

RESOLUCIÓN No. 208

Valledupar, 21 de julio de 2014.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPONE UNA SANCIÓN CONTRA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR “EMDUPAR S.A. E.S.P., DENTRO DEL PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL RADICADO No. 009 -2014”

El Jefe de la Oficina Jurídica, en uso de las facultades conferidas por la ley 99 de 1993 y 1333 de 2009, y la Resolución No 014 de febrero de 1998 y

CONSIDERANDO

Que en fecha 29 de noviembre de 2013, el ingeniero EDUARDO LOPEZ ROMERO y el microbiólogo HEINER GUEVARA MAESTRE, remitieron a este despacho, el informe de caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas del STAR de las Lagunas de Oxidación El Tarullal y El Salguero del Municipio de Valledupar.

Que en dicho informe se concluye lo siguiente:

(...)

“CONCLUSIONES.

Luego del análisis de resultado y su respectiva discusión, del presente informe se puede concluir lo siguiente:

- Los sistemas de tratamiento de aguas residuales EL TARRULLAL y EL SALGUERO, no cumplen con los porcentajes de remoción en cargas establecidos en el decreto 1594 de 1984, en cuanto a los parámetros DBO5 Y SST.
- Las concentraciones de DBO, DQO y SST en los ríos Guatapurí y Cesar antes y después del vertimiento, muestran el grado de afectación ocasionado por los sistemas de tratamientos de aguas residuales El Tarullal y El Salguero respectivamente, lo que evidencia que en los cuerpos receptores la capacidad ambiental se ven superadas y la dilución de los vertimientos no son lo suficientemente eficiente para evitar que las variables fisicoquímicas sobrepasen los rangos “permisibles” o alcancen niveles de contaminación. Tal como lo señala las normas vigentes.
- Los recuentos de Coliformes totales y fecales sobrepasan los valores permisibles en el punto 100 m aguas debajo de los ríos Guatapurí y Cesar, que según el decreto 1594 de 1984 en sus artículos 42 y 45, representan restricciones para los usos recreativos por contacto primario y agrícola, estos parámetros microbiológicos reflejan claramente un alto grado de contaminación el cual es atribuible a los vertimiento del STAR EL TARRULLA y EL SALGUERO, los cuales estarían generando un desequilibrio al ecosistema, por crearse un ambiente con otras condiciones de vida, formadas por microorganismos que afectan la salud de los animales y habitantes del sector.
- Comparando los resultados obtenidos en Cargas contaminantes, en la caracterización del año 2013, con el Acuerdo 013 de 2008, proferido por el CONSEJO DIRECTIVO de CORPOCESAR, se puede connotar lo siguiente:
 - a. **STAR EL TARRULLAL:** El parámetro DBO5 **NO** cumplen con el acuerdo, debido a que la reducción porcentual esperada para el año 2013 era del 12%, y a la fecha de la caracterización nos muestra una reducción del 3.9 % de la carga contaminante inicialmente acordada, es decir debía reducirse en 802.057 Kg/año de DBO5 y se está vertiendo 833.660 Kg/Año. Referente a el parámetro SST **NO** Cumplen con el acuerdo, debido a que la reducción porcentual esperada para el año 2013 era del 12%, y a la fecha de la caracterización nos muestra un incremento del, 32.04% de la carga contaminante inicialmente acordada. es decir debía reducirse en 802.057 Kg/año de y se está vertiendo 833.660 Kg/Año.
 - b. **STAR EL SALGUERO:** El parámetro DBO5 **SI** cumplen con el acuerdo, debido a que la reducción porcentual esperada para el año 2013 era del 12%, y a la fecha de la caracterización nos muestra una reducción del 70% de la carga contaminante inicialmente acordada. Referente a el parámetro SST **NO** Cumplen con el acuerdo, debido a que la reducción porcentual esperada para el año 2013 era del 12%, y a la fecha de la caracterización nos muestra un incremento del, 31% de la carga contaminante inicialmente acordada.

AFECTACIONES AMBIENTALES PRODUCIDAS POR LAS PLANTAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES EL TARRULLAL Y EL SALGUERO.

- Contaminación y erosión de suelos en las riberas de los cuerpos receptores.
- Sedimentación de cuerpos de agua.
- Contaminación de agua.
- Disminución de áreas naturales.
- Contaminación de aire.

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

- Contaminación de aguas de uso humano.
- Incumplimiento de leyes y reglamentos vigentes en Colombia.

RECOMENDACIONES

1. Solicitar a EMDUPAR S.A E.S.P hacerle mantenimiento de manera inmediata al sistema de tratamiento EL TARULLAL y EL SALGUERO o adelantar acciones que mitiguen las afectaciones.
2. Se sugiere implementar tecnologías complementarias a fin de aumentar la eficiencia de los sistemas, como son el uso de biotecnologías con bacterias, enzimas u otro producto en la cual se haya comprobado su efectividad.
3. Adelantar las acciones correspondientes contra de la empresa EMDUPAR S.A.E.S.P, por estar sobrepasando los límites permisibles en la normatividad ambiental vigente."

Que por otro lado, el día 07 de febrero de 2014, se recibió oficio suscrito por el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, Doctor OSCAR DARIO AMAYA NAVAS, quien manifestó haber recibido una denuncia por malos olores generados por la laguna de oxidación El Salguero, ubicada en el kilometro 4 de la vía que conduce de Valledupar a San Diego, ocasionados por presuntas fallas operacionales y que afecta a los vecinos del sector.

Que en atención a lo anterior, este despacho mediante Auto No. 057 del 12 de febrero de 2014, ordenó visita de Inspección Técnica a la Laguna de Oxidación El Salguero, ubicada en el kilometro 4 de la vía que conduce de Valledupar a San Diego, jurisdicción del Municipio de Valledupar- Cesar, la cual fue efectuada el día 17 de febrero de 2014, designándose para tal efecto a la Microbióloga JOANNIS AYLEEN ARIAS, y la diligencia contó con el acompañamiento del Director General de Corpocesar KALEB VILLALOBOS BROCHEL, el Subdirector General del Área de Gestión Ambiental LEUGER CORTEZ ORDUZ, el Doctor RAFAEL CANTILLO ORTEGA en condición de Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios del Cesar, y la suscrita Jefe de la Oficina Jurídica de esta Corporación autónoma Regional.

Que según informe rendido por la microbióloga designada, se encontró lo siguiente:

(...)

SITUACION ENCONTRADA:

"Se realizó un recorrido por el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero, desde el ingreso a este se percibieron fuertes olores ofensivos, generados por la descomposición de la materia orgánica que no ha sido metabolizada por los microorganismos presentes en las lagunas anaerobias, facultativas y de maduración.

A lo largo del recorrido se observó vegetación en las lagunas y estructuras de interconexión, así como las natas en el cuerpo de las lagunas y considerable presencia de espumas en el punto de vertimiento al río Cesar, lo que evidencia la falta de mantenimiento a las unidades que conforman el sistema..

En el marco del contrato Interadministrativo No 19-6-0106-0-2'12, suscrito entre CORPOCESAR y EL CONSORCIO AMBIENTAL DEL CESAR, cuyo objeto es "Prestar los servicios de laboratorio ambiental acreditado ante el IDEAM, para el desarrollo de las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas de los vertimientos puntuales de aguas residuales, aguas arriba y aguas debajo de las fuentes hídricas contaminadas por los usuarios sujetos al cobro de tasas retributivas y otros vertimientos, para determinar la eficiencia de los sistemas de tratamientos existentes, estado de cumplimiento de la normatividad vigente y el impacto ambiental generado por las actividades que presionan el recurso hídrico en el Departamento del Cesar, se realizaron las caracterizaciones de las aguas residuales del STAR El Salguero, cuyos resultados permiten evidenciar que el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero, no cumple con los porcentajes de remoción establecidos en la normatividad ambiental vigente (Decreto 1594 de 1984 artículo 72) para los parámetros DBO5 y sólidos Suspendidos Totales. La fuente receptora del vertimiento del STAR "El Salguero", es el Río Cesar, el cual se ve afectado por las cargas contaminantes que recibe el recurso hídrico. Por otra parte, con el fin de mitigar la problemática ocasionada por los olores ofensivos en el STAR El Salguero, Corpocesar conjuntamente con la Empresa de Servicios Publico de Valledupar- EMDUPAR S.A E.S.P, suscribieron contrato Interadministrativo No 19-70021-0-2013, cuyo objeto es LA IMPLEMENTACION DE ALTERNATIVAS BIOTECNOLOGICAS DE MICRO ORGANISMOS PARA LA ESTABILIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EL SALGUERO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR. Con la implementación de esta alternativa, se proyecta disminuir los olores ofensivos por lo menos en un 85% durante los primeros tres meses de ejecución.

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

CONCLUSIONES.

Teniendo en cuenta la situación encontrada durante la visita de inspección técnica se puede concluir lo siguiente:

- Los olores ofensivos percibidos en el STAR "El Salguero" son generados por la descomposición de la materia orgánica que no ha sido metabolizada por los microorganismos presentes en las lagunas, generando perturbación a las comunidades del sector.
- El Sistema de Tratamiento de Aguas residuales El Salguero, no cumple con los porcentajes de remoción establecidos en la normatividad vigente (Decreto 1594 de 1984, artículo 72) para los parámetros DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales.
- Durante la diligencia se evidencio la falta de mantenimiento de las unidades que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas residuales El Salguero.

RECOMENDACIONES:

- EMDUPAR S.A E.S.P. debe presentar ante CORPOCESAR en un término de tres (3) meses el Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos PRIO, según lo establecido en el artículo 8 de la Resolución 1541 de 2013.
- EMDUPAR S.A E.S.P debe realizar mantenimientos periódicos al STAR "El Salguero", con el objetivo de que este pueda remover las cargas contaminantes y cumplir con la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos y de olores ofensivos."

Que a través de Resolución No. 021 de fecha 21 de febrero de 2014, esta Oficina Jurídica, Inició Proceso Sancionatorio Ambiental contra la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", por la presunta vulneración a las disposiciones ambientales vigentes.

Que ante la no comparecencia para notificación personal, dicho acto administrativo fue notificado mediante aviso en fecha 24 de abril de 2014, entendiéndose surtida la misma el día 25 de abril a las 6:00PM, de conformidad con el artículo 69 del CPACA.

II. CARGOS FORMULADOS

Que mediante Resolución No. 116 del 20 de mayo de 2014, se formuló pliego de cargos contra la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", en atención a lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 1333 de 2009, el cual fue notificado por aviso el día 29 de mayo de 2014.

Que los cargos formulados fueron los siguientes:

"CARGO PRIMERO: Presuntamente haber impactado en forma negativa el medio ambiente y los recursos naturales (suelo, agua y aire), debido al vertimiento de concentraciones DBO y SST al Río Guatapurí, producto del mal funcionamiento de los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, lo cual podría generar un desequilibrio al ecosistema circundante, por crearse un ambiente con otras condiciones de vida, formado por microorganismos que afectarían la salud de las personas y animales del sector, teniendo en cuenta que las aguas de dicho río son usadas para el consumo humano, animal y agrícola. (Artículo 8 del Decreto 2811 de 1974).

CARGO SEGUNDO: Presuntamente haber incumplido el Acuerdo 013 de 2008, expedido por el Consejo Directivo de Corpocesar, al no reducir la carga contaminante de concentraciones DBO y SST que recibe el Río Guatapurí, producto de los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, dentro del periodo comprendido desde el año 2008 hasta el año 2013, siendo esta una obligación impuesta en dicha norma."

III. DESCARGOS PRESENTADOS

Que en fecha 12 de junio de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", a través de la Jefe la Oficina Jurídica de dicha entidad, presentó escrito de descargos donde expone entre otros, los siguientes argumentos:

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

"Emdupar S.A. E.S.P., dentro de las acciones que está desarrollando para la mitigación del impacto ambiental en las plantas de tratamiento de aguas residuales, son las siguientes:

1. El acuerdo 013 del 2008 "Metas de Reducción de Cargas", la Star el Salguero cumplió parcialmente con esta meta, ya que para el año 2013 la carga vertida total para el parámetro DBO5=886.599,04 kg/año < 4.597.688Kg/año acuerdo 013 del 2008. Es decir hubo una reducción del parámetro en el vertimiento de 80.71%. el dato de la carga vertida fue tomado de la factura de la tasa retributiva para el año 2013.

Con respecto al parámetro SST para la misma Star dio un valor de carga contaminante vertida de SST=1.143.121,25 Kg/año > 858.253 Kg/año acuerdo 013 del 2008. Se incrementó en 33.19%. No se cumplió con la meta para el 2013 de este parámetro. El dato de la carga vertida fue tomado de la factura de la tasa retributiva para el año 2013.

Para la Star el Tarullal: el parámetro vertido en el 2013 de DBO5=838618 Kg/año > 802057Kg/año acuerdo 013 del 2008. Se incrementó el vertimiento de este parámetro en un 4.55%. No se cumplió con la meta para el 2013 de este parámetro. Para el parámetro vertido SST en el 2013 de SST=790328,62 Kg/año > 594024 Kg/año acuerdo 013 del 2008. No se cumplió con la meta para el 2013 de este parámetro. El dato de carga vertida para ambos parámetros también fue tomado de la factura de la tasa retributiva para el año 2013.

2. Emdupar S.A. E.S.P., suscribió el contrato No. 011 del 22 de enero del 2014, cuyo objeto es **"CONTRATAR CON PERSONA NATURAL O JURIDICA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR"**.

El alcance de este contrato es:

Realizar el mantenimiento de las lagunas de estabilización.

Retiro de natas, material flotante y lodos.

Mantenimiento de zonas verdes, guardarrayas, desarenadores,

Y demás procesos internos y aledaños de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Valledupar.

Este contrato se está ejecutando desde el 10 de febrero del 2014 hasta el 09 de febrero del 2015, es decir, 1 año; por un valor de \$219.039.636 Empresa contratada Fundación de Desarrollo Integral y Social "Fundis". NIT: 824.006.672-6.

3. Emdupar S.A. E.S.P., suscribió el contrato No. 041 del 22 de enero de 2014, cuyo objeto es **"CONTRATAR LOS DISEÑOS DE UN SISTEMA DE CAPTURA DE BIOGAS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EL SALGUERO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR"**.

El alcance del contrato es:

Diseño arquitectónico de la cubierta y muros para la captura del BIOGAS de las ocho lagunas, todo el diseño será sellado por una Geomembrana.

Cálculos Estructurales y Memoria de la cubierta para el encerramiento de 9.225 M2 de superficie con el programa SAP2000 Bajo las normas NCR-10.

Diseño de transporte de BIOGAS, incluyendo los sellos hidráulicos, tuberías de polietileno de alta densidad (HPDE) y estación de bombeo y aspiración y accesorios.

Diseño de Biofiltro de BIOGAS y tanque de almacenamiento del metano.

Esquema arquitectónico de la unidad de quemado y sus equipos de seguridad y accesorios....

4. En virtud del contrato interadministrativo No. 19-7-0021-0-2013, suscrito entre la **Corporación Autónoma Regional del Cesar "Corpocesar"** y la **Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P."** para realizar la implementación de alternativas Biotecnológicas de microorganismos de acción dirigida a la estabilización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar; de fecha 08 de noviembre del 2013 y duración 10 meses.



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

"Emdupar S.A. E.S.P. celebró el contrato No. 144 del 27 de diciembre del 2013 cuyo objeto es: implementación de alternativas biotecnológicas de microorganismos de acción dirigida a la estabilización de la planta de tratamiento de aguas residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar, con la empresa Desarrollo de Aguas Limpias de Colombia S.A.S. Donec S.A.S., y tiempo de ejecución del contrato 8 meses. El acta de inicio se firmó el día 07 de febrero de 2014. Por solicitud del contratista se suspendió el contrato el día 10 de febrero del 2014, y se reinició el 10 de marzo del 2014.

5. En el Municipio de Valledupar se está ejecutando la obra del Colector oriental; obra financiada con recursos de la Nación, contratada por FINDETER. En la actualidad el avance físico de la obra es del 80%. Es válido aclarar que Emdupar es la ejecutora ni interventora del proyecto, no obstante realiza el acompañamiento técnico pertinente como operador del sistema. Esta obra está proyectada para entregarla en el mes de septiembre del 2014; por ende saldrá de funcionamiento la Star El Tarullal; eliminando así el vertimiento en el Rio Guatapuri y su contaminación será mitigada.

Con las actuaciones precitadas Emdupar S.A. E.S.P., pone en conocimiento a la Oficina Jurídica de Corpocesar de cada una de las gestiones realizadas por medio de contratos para evitar causar un impacto en forma negativa al medio ambiente y los recursos naturales (suelo, agua y aire) y usted en su sana lógica de lo sustentado no formule los cargos que en esta oportunidad presume, soportado en las actividades contractuales técnicas y operativas que dan muestra de nuestros esfuerzos y compromiso para la protección del medio ambiente, de tal manera que se abstengan de formular los cargos enunciados de manera presunta en la Resolución No. 116 del 20 de mayo de 2014."

Que igualmente, a través de oficio OAJ-OAJ 097 de fecha 12 de junio de 2014, presentado en esta Corporación el mismo día, la mencionada funcionaria, allegó informe realizado por el Departamento Técnico Operativo de EMDUPAR S.A. E.S.P., de las gestiones y/o acciones realizadas para el mantenimiento al sistema de tratamiento El Tarullal y El Salguero con el fin de mitigar las afectaciones, así como para la reducción del impacto por olores ofensivos PRIO, que en estas zonas se presentan.

IV. MATERIAL PROBATORIO QUE OBRA EN EL EXPEDIENTE

Que el material probatorio que obra en el expediente es el siguiente:

1. Informe de caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas STAR de las Lagunas El Tarullal y El Salguero del Municipio de Valledupar. (14 folios).
2. Informe de visita de Inspección Técnica a las "El Salguero. (04 folios).
3. Escrito de fecha 10 de junio de 2014, suscrito por la jefe de la Oficina Jurídica de EMDUPAR S.A. E.S.P. (08 folios).
4. Informe realizado por el Departamento Técnico de EMDUPAR S.A. E.S.P. de las gestiones y/o acciones realizadas para el mantenimiento al sistema de tratamiento El Tarullal y El Salguero. (09 folios).
5. Copia del Informe de interventoría Contrato No. 0144/2013. (27 folios).
6. Copia del Contrato con persona natural o jurídica para el mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Valledupar. (05 folios).
7. Copia del Contrato cuyo objeto es la implementación de alternativas Biotecnológicas de microorganismos de acción dirigida a la estabilización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar. (07 folios).

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

8. Copia del Contrato cuyo objeto es la Interventoría al proyecto de implementación de alternativas Biotecnológicas de microorganismos de acción dirigida a la estabilización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar (06 folios).
9. Copia del Contrato cuyo objeto es contratar los diseños de un sistema de captura de Biogas en la planta de tratamiento de aguas residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar. (04 folios).
10. Concepto técnico de fecha 18 de julio de 2014, emitido por la ingeniera civil MARIA CRISTINA ROBAYO, la microbióloga JOANNIS ARIAS y la ingeniera química CAROLINA URREGO. (---- folios)

V. RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADO

Que según se desprende de los informes que sirven de base a la presente investigación, los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, están generando afectaciones al medio ambiente, por la contaminación y erosión de suelos en las riberas de los cuerpos receptores, por la sedimentación y contaminación de cuerpos de agua de consumo humano, contaminación del aire y disminución de áreas naturales, incumpliendo la normatividad ambiental vigente.

Que de conformidad con el artículo 5° de la Ley 142 de 1994, numeral 5.1, los municipios deben asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.

Que en el municipio de Valledupar, la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado se encuentra en cabeza de la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", y por ende las lagunas de oxidación El Tarullal y El Salguero, son administradas por dicha entidad, quien tiene la obligación constitucional y legal de garantizar la prestación eficiente de dichos servicios públicos.

Que el artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, establece que la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios, con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Así mismo sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

Que el artículo 59 ibídem preceptúa: *"El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el permiso de vertimiento, Plan de Cumplimiento o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya".*

Que en el caso concreto, tenemos que existe una infracción por parte de EMDUPAR S.A. E.S.P., debido a que los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, sobrepasan los límites permisibles, incumpliendo la normatividad ambiental vigente, y causando en gran manera afectaciones al medio ambiente y los recursos naturales, en especial al recurso hídrico.

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

VI. CONSIDERACIONES DEL DESPACHO PARA RESOLVER.

Que encontrándose vencida la etapa de descargos, y teniendo en cuenta que la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P." no solicitó práctica de prueba alguna, el despacho consideró de conformidad con el artículo 27 de la ley 1333 de 2009, proceder a determinar la responsabilidad y sanción, para lo cual a través de Auto No. 410 de fecha 04 de julio de 2014, se ordenó visita de inspección técnica a los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero y El Tarullal, jurisdicción del Municipio de Valledupar, a efectos de determinar, el grado de la afectación a los recursos naturales y/o al medio ambiente, así como la ubicación de la presunta infracción, entre otros, para efectos de tasación de una posible multa, para lo cual se designó a la ingeniera civil MARIA CRISTINA ROBAYO, la microbióloga JOANNIS ARIAS y la ingeniera química CAROLINA URREGO, y se fijó el día 18 de julio de 2014 para llevar a cabo la diligencia.

Que según concepto técnico rendido por el equipo profesional comisionado, tenemos lo siguiente:

(.....)

3. ANÁLISIS AMBIENTAL

Verificar la ocurrencia de la conducta y determinar si causa contaminación ambiental al recurso agua, suelo y aire.

STAR EL SALGUERO

Durante la inspección técnica se verificó el vertimiento de aguas residuales del sistema de tratamiento de aguas residuales El Salguero, sobre el río en las coordenadas geográficas 10°23'05.28"N; 73°14'01.67"W; cota 113 msnm.

El STAR SALGUERO, consta de estructura de entradas, desarenadores, zona de cribado, lagunas anaeróbicas, lagunas facultativas, lagunas de maduración, lagunas de secado de lodos, canal de entrega sobre la fuente receptora. El área donde se localiza este STAR, tiene aproximadamente 115 Has.

STAR EL TARULLAL

Durante la inspección técnica se verificó el vertimiento de aguas residuales del sistema de tratamiento de aguas residuales El Tarullal, sobre El río Guatapuri, en las coordenadas geográficas 10°26'51.65"N; 73°12'48.69"W; cota 129 msnm.

El STAR EL TARULLAL, consta de una estructura de repartición, que sale del canal de acceso antigua, dos (2) lagunas facultativas, un (1) emisario final y cuatro (4) lechos de secado para lodos.

Determinar si la actividad causa contaminación al recurso agua, en qué parámetros y en qué cantidades, por tanto, realizar las muestras de agua correspondientes.

En el marco del contrato Interadministrativo No. 19-6-0106-0-2012, suscrito entre CORPOCESAR Y EL CONSORCIO AMBIENTAL DEL CÉSAR, cuyo objeto es "Prestar los servicios de laboratorio ambiental acreditado ante el IDEAM, para el desarrollo de las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas de los vertimientos puntuales de aguas residuales, aguas arriba y aguas abajo de las fuentes hídricas contaminadas por usuarios sujetos al cobro de tasas retributivas y otros vertimientos, para determinar la eficiencia de los sistemas de tratamiento existentes, estado de cumplimiento de la normatividad vigente y el impacto ambiental generado por las actividades que presionan el recurso hídrico en el departamento del Cesar, se realizaron las caracterizaciones de las aguas residuales de los STAR'S EL SALGUERO y EL TARULLAL, como se muestran en el siguiente cuadro.

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

EL SALGUERO

Fecha: 24-09-2013

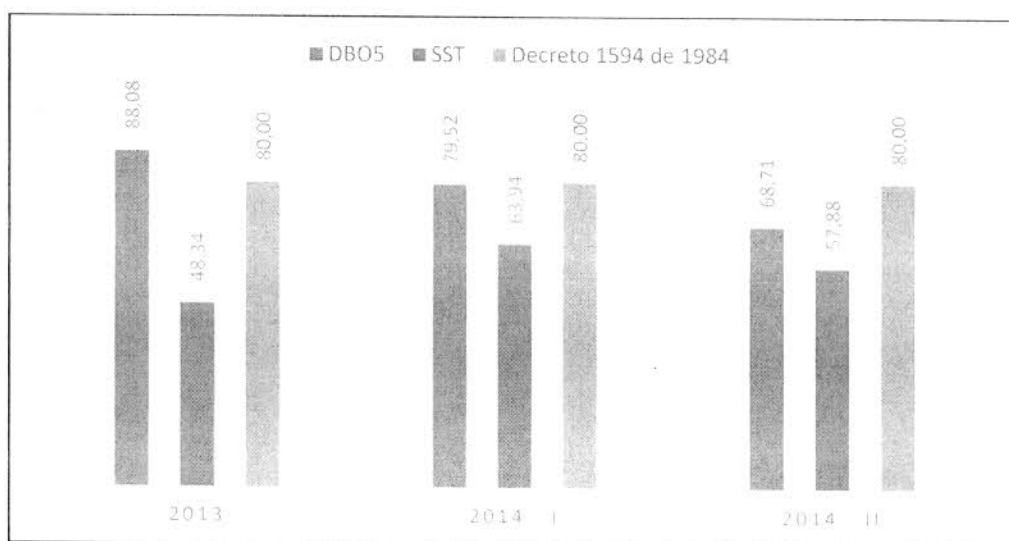
PARAMETRO	ENTRADA SISTEMA	SALIDA SISTEMA	PORCENTAJE DE REMOCIÓN	DECRETO 1594 DE 1984	CUMPLIMIENTO
Caudal L/S	424	480	-	-	-
DBO5, mg/L	189	19.9	88,08%	Remoción > 80% en carga	CUMPLE
DQO, mg/L	334	52,4	-	-	-
Grasas y Aceites mg/L	35,7	<15,0	-	Remoción > 80% en carga	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales mg/L	126	57,5	48,34%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE

Fecha: 12-05-2014

PARAMETRO	ENTRADA SISTEMA	SALIDA SISTEMA	PORCENTAJE DE REMOCIÓN	DECRETO 1594 DE 1984	CUMPLIMIENTO
Caudal L/S	596,31	445,69	-	-	-
DBO5, mg/L	177	48,5	79,52%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE
DQO, mg/L	255	117	-	-	-
Grasas y Aceites mg/L			-	Remoción > 80% en carga	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales mg/L	119	57,4	63,94%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE

Fecha: 24-06-2014

PARAMETRO	ENTRADA SISTEMA	SALIDA SISTEMA	PORCENTAJE DE REMOCIÓN	DECRETO 1594 DE 1984	CUMPLIMIENTO
Caudal L/S	711	517	-	-	-
DBO5, mg/L	198	85,2	68,71%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE
DQO, mg/L	300	126	-	-	-
Grasas y Aceites mg/L	27	15	59,6%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales mg/L	91,5	53	57,88%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE



De acuerdo a los cálculos de carga contaminante y porcentaje de remoción realizados, el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas Salguero de la Ciudad de Valledupar, no cumple

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

con el porcentaje de remoción para usuarios nuevos estipulados en la normatividad Colombiana, para los parámetros DBO5 y SST. Tal como se aprecia en el grafico anterior solo en las caracterizaciones realizadas en septiembre del año 2013, el sistema cumplió con los porcentajes de remoción establecidos para el parámetro DBO⁵.

EL TARULLAL

Fecha: 23-09-2013

PARAMETRO	ENTRADA SISTEMA	SALIDA SISTEMA	PORCENTAJE DE REMOCIÓN	DECRETO 1594 DE 1984	CUMPLIMIENTO
Caudal L/S	415	358	-	-	-
pH, U de pH	6,74	7,24	-	5 -9	CUMPLE
Temperatura °C	28,5	32,1	-	< 40 °C	CUMPLE
Oxígeno Disuelto mg/L	0,63	3,82	-	-	-
DBO5, mg/L	192	75,1	66,26%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE
DQO, mg/L	312	75	-	-	-
Grasas y Aceites mg/L	25,8	<15,0	-	Remoción > 80% en carga	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales mg/L	120	71,0	48,96%	Remoción > 80% en carga	NO CUMPLE

Los cálculos de carga contaminante y porcentajes de remoción indicaron que el sistema de tratamiento de aguas residuales El Tarullal, no cumple con los porcentajes de remoción para usuario nuevo estipulados en la normatividad Colombiana para los parámetros DBO5 y SST.

De igual forma CORPOCESAR suscribió con la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO el Contrato N° 19-7-0002-0-2013 cuyo Objeto fue: Anuar esfuerzo técnicos, administrativos y financieros entre, para desarrollar los compromisos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar para la formulación del plan de ordenamiento del Rio Cesar, en el cual se realizó una evaluación del impacto de la actividad antrópica y la contaminación sobre el río Cesar, en el cual se realizó el análisis de las caracterizaciones fisicoquímicas sobre la fuente receptora antes y después del vertimiento, para lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

PARÁMETROS	RIO CESAR ANTES VERTIMIENTO	RIO CESAR DESPUÉS VERTIMIENTO	OBSERVACIONES
Caudal (m3/s)	32,3	32,3	
Oxígeno disuelto (mg/L)	N.D.	N.D.	
pH	7,746	7,705	No hay cambios en el parámetro.
Temperatura	24,6	25,6	La temperatura aumenta un grado.
DBO5 (mg/L)	7,2	17,57	La concentración del parámetro después del vertimiento es mayor que la concentración antes del mismo.
Grasas y aceites (mg/L)	<9,0	<9,0	No se evidencian cambios en las concentraciones del parámetro
Fósforo total (mg/L)	0,346	0,454	Se evidencia un incremento en la concentración del parámetro aguas abajo del vertimiento
Sólidos suspendidos (mg/L)	76	226	Se evidencia un incremento en la concentración del parámetro aguas abajo del vertimiento
DQO(mg/L)	<25	55,22	Se evidencian cambios en las concentraciones



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

			del parámetro, después del vertimiento.
Coliformes totales (NMP/100 mL)	7.000	5.400.000	Se evidencia un incremento de los C. totales después del vertimiento
Coliformes fecales (NMP/100 mL)	7.000	2.400.000	Se evidencia un incremento de los C. fecales después del vertimiento

El vertimiento del sistema de tratamiento El Salguero, influye sobre los contenidos de materia orgánica que lleva el río Cesar como se observó en los resultados anteriores, lo que permite inferir un proceso deficiente en la retención de la materia orgánica. Las características fisicoquímicas estudiadas en el río Cesar demostraron que en general se comporta como un ambiente eutrofizado con altas concentraciones de materia orgánica y bajas concentraciones de metales, se miden altas concentraciones de Sólidos Totales, Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Coliformes fecales, lo cual permite evidenciar el grado de contaminación por materia orgánica aguas abajo del vertimiento del STAR El Salguero.

En el río Cesar la concentración del oxígeno está afectado principalmente por las descargas de aguas residuales que se presentan en el sector del Salguero, donde se observó que las concentraciones de este parámetro disminuyen hasta 2,4 mg/l.

PARÁMETROS	RIO GUATAPURI ANTES VERTIMIENTO	RIO GUATAPURI DESPUÉS VERTIMIENTO	OBSERVACIONES
Caudal (m3/s)	19,2	19,2	
Oxígeno disuelto (mg/L)	N.D.	N.D.	
pH	7,662	8,025	El pH está en el rango para aguas naturales.
Temperatura	22	22,9	La temperatura del agua es normal.
DBO5 (mg/L)	4,8	4,4	La concentración del parámetro después del vertimiento es menor que la concentración antes del mismo.
Grasas y aceites (mg/L)	<9,0	<9,0	No se evidencian cambios en las concentraciones del parámetro.
Fósforo total (mg/L)	0,062	0,102	Se evidencia un incremento en la concentración del parámetro aguas abajo del vertimiento.
Sólidos suspendidos (mg/L)	19	78	Se evidencia un incremento en la concentración del parámetro aguas abajo del vertimiento.
DQO (mg/L)	<25	<25	No se evidencian cambios en las concentraciones del parámetro.
Coliformes totales (NMP/100 mL)	4.900	54.000	Se evidencia aumento de los C. totales después del vertimiento.
Coliformes fecales (NMP/100 mL)	2.200	24.000	Se evidencia aumento de los C. fecales después del vertimiento.

Determinar, en caso de presentarse los hechos, si de la fuente se abastecen para cualquier uso, comunidades o personas y realizar una descripción detallada.

De acuerdo a la información obtenida en el desarrollo del Contrato N° 19-7-0002-0-2013, celebrado entre CORPOCESAR y la UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO cuyo Objeto fue: Anuar esfuerzo técnicos, administrativos y financieros entre, para desarrollar los compromisos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar para la formulación del plan de ordenamiento del Río Cesar, en el cual se realizó una evaluación del impacto de la actividad antrópica y la contaminación sobre el río Cesar, aguas abajo del vertimiento del STAR El SALGUERO se encuentran los siguientes centros poblados: Corregimiento Las Pitillas, Vereda Los Calabazos, Las Laticas (municipio de San Diego), Corregimiento de Minguillo, Vereda Rabo Largo (municipio de La Paz), Corregimiento Puente Canoas, Vereda Boca Iguana (municipio de El Paso), Vereda Celedon (municipio de Chiriguana) y Vereda El Yucal (municipio de Astrea)

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Los usos que se dan al recurso hídrico en estos asentamientos son principalmente los de abrevadero de animales y riego de cultivos (palma de aceite, maíz, yuca, platano, entre otros).

Determinar, en caso de haberse realizado las actividades, la afectación a los recursos naturales y/o al medio ambiente y en qué grado.

Después de analizar los principales hechos de la visita, las afectaciones generadas sobre el medio ambiente, se presentan sobre el recurso hídrico debido a la contaminación causada por el vertimiento de aguas residuales sobre el cuerpo receptor del efluente, generadas en los sistemas de tratamiento de aguas residuales EL SALGUERO y EL TARULLAL, operados por la empresa EMDUPAR S.A E.S.P.

Acorde con la normatividad ambiental en materia de procedimiento sancionatorio, se hace uso del artículo 7° de la Resolución 2086 de 2010, con el cual se determina el grado de afectación ambiental del componente agua a través de la siguiente fórmula:

$$I = (3 \cdot IN) + (2 \cdot EX) + PE + RV + MC$$

En la Tabla 1 se muestra el significado de cada una de las variables utilizadas para realizar la valoración.

Significado de las variables utilizadas para la valoración.

CRITERIOS		DEFINICION	VALORACION CUANTITATIVA	
IN	INTENSIDAD	Define el grado de afectación al medio ambiente a o cualquier bien de protección. Se valora como Baja si la afectación es mínima, Media si la afectación es parcial y Alta si la afectación es casi total y Muy Alta si la afectación es completa	Baja	1
			Media	2
			Alta	4
			Muy alta	8
			Total	12
EX	EXTENSION	Se refiere al área de afectación de la acción. Puntual se refiere a cuándo la afectación es localizada. Si por el contrario, la afectación no permite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo influencia generalizada en todo él, ésta será total. Considerando las condiciones intermedias, según su degradación, se clasificará como impacto Parcial, cuando se supone una incidencia apreciable en el medio, o como Extenso, en relación con el área. Una afectación se clasificará como Crítica cuando se produce en un lugar crítico, normalmente se relaciona con afectaciones Puntuales. Por ejemplo el vertimiento de aguas residuales a un cauce aguas arriba de una bocatomá. Se le atribuyen 4 puntos por encima del que le correspondía en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta.	Puntual	1
			Parcial	2
			Extenso	4
			Total	8
			Crítica	12
PE	PERSISTENCIA	Es el tiempo de duración de la afectación. Se considera Fugaz si este tiempo es menor de 1 año, Temporal aquel cuya afectación no es permanente en el tiempo, se establece un plazo temporal de manifestación entre 1 y 10 años y por último se clasifica como Permanente cuando la alteración es indefinida en el tiempo, es decir, superior a 10 años.	Fugaz	1
			Temporal	3
			Permanente	5
RV	REVERSIBILIDAD	Posibilidad del bien de protección afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medio naturales, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente. Este se puede dar a corto o mediano plazo, es decir en un periodo menor de 1 año o entre 1 y 10 años, respectivamente. Al contrario si la afectación es permanente o irreversible se supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medio naturales a la situación anterior a la acción que lo produce. Corresponde a un plazo superior a 10 años.	Corto Plazo	1
			Mediano Plazo	3
			Irreversible	5
MC	RECUPERABILIDAD	Se refiere a la posibilidad de recuperación del bien de protección	Corto Plazo	1

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

		afectado por medio de gestión ambiental (pe. introducción de medidas correctivas), así como cuando la alteración puede ser reemplazable.	Mediano Plazo	3
			Mitigable	5
		Puede ser Recuperable si se consigue de manera inmediata o en el medio plazo, si lo es parcialmente el efecto es Mitigable, mientras que una afectación es Irrecuperable si es imposible de reparar dicha afectación tanto natural como por la acción humana.	Irrecuperable	10
I	IMPORTANCIA	Medida cualitativa del impacto a partir del grado de incidencia de la alteración producida y de sus efectos	Sin Afectación	0
			Irrelevante sin evaluación	Menor de 8
			Irrelevante con evaluación	9-19
			Moderado	20-39
			Severo	40-59
			Crítico	60-80

En la Tabla 2, se muestra la valoración ambiental de las afectaciones ambientales, causada por las descargas de aguas residuales generadas.

Criterios de definición de los parámetros para determinar el grado de afectación ambiental al recurso hídrico.

Cálculo del grado de afectación ambiental. Recurso Hídrico.			
Intensidad. Define el grado de incidencia de la acción sobre el bien de protección	IN	Desviación del estándar fijado por la norma y comprendida en el rango entre 0 y 33%.	1
Extensión. Se refiere al área de la influencia del Impacto en relación con el entorno	EX	Cuando la afectación se manifiesta en un área superior a cinco (5) hectáreas.	12
Persistencia. Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retorne a las condiciones previas a la acción	PE	Cuando la duración del efecto es inferior a seis (6) meses.	1
Reversibilidad. Capacidad del bien de protección ambiental afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente	RV	Cuando la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en un periodo menor de 1 año.	1
Recuperabilidad. Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambiental	MC	Si se logra en un plazo inferior a seis (6) meses.	1
Importancia de la afectación	I	$I = (3 * IN) + (2 * EX) + PE + RV + MC$	30

➤ Justificación de la valoración de los atributos, para determinar el grado de afectación al Recurso Hídrico.

✓ En la Intensidad (IN) se adoptó, la desviación del estándar fijado por la norma en el rango entre 0 y 33%, básicamente porque en los resultados de los monitoreos del 24 de septiembre de 2013, 12 de mayo y 24 de junio de 2014, la PTARI no estaba realizando las remociones exigidas en la norma, Decreto 1594 de 1984. (Ver Informe técnico de interpretación de resultados de los análisis físico - químico y microbiológico de los vertimientos, aguas arriba y aguas abajo de las fuentes receptoras. Corpocesar, 2013 y Caracterizaciones Físicoquímicas y microbiológicas en el marco del Convenio de Implementación de alternativas biotecnológicas de microorganismos de para la estabilización de la planta de tratamiento de aguas residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar.).

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

✓ La Extensión (EX), se asume una valoración Extensa, entendiendo que las trazas de cargas contaminantes se encontraron en un área superior a cinco (5) hectáreas. (Ver Plan de ordenamiento del recurso hídrico del río Cesar preliminar diagnóstico final. Corpocesar, 2013).

✓ La Persistencia (PE), Se toma el valor mínimo, porque si bien la fuente receptora se ve afectada por el vertimiento, debido a sus características es capaz de asimilar y/o diluir la carga contaminante que aporta el vertimiento.

✓ La Reversibilidad (RV) Igual ocurre con la autodepuración del medio natural en este caso del recurso hídrico, por lo que se adoptó el criterio: La alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en el corto plazo debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio, es decir, menor a 1 año.

✓ La Recuperabilidad (MC), Si el usuario logra construir las obras de tratamiento del agua residual eficientes y les da una adecuada operación y mantenimiento o aplica otro tipo de alternativas, se minimizan los posibles impactos al recurso hídrico, por lo que se seleccionó el criterio: "... Si se logra en un plazo inferior a 6 meses".

De la medición cualitativa del impacto a partir del grado de incidencia de la alteración producida y de sus efectos sobre el recurso hídrico se obtuvo una valoración preliminar de Treinta (30) puntos indicando que la contaminación causada por las descargas directas de aguas residuales generadas en los sistemas de tratamiento de aguas residuales EL SALGUERO y EL TARULLAL, operados por la empresa EMDUPAR S.A E.S.P. presenta un **Nivel importancia Moderada**.

Determinar la ubicación de la presunta infracción, señalando Municipio, Vereda, cota y coordenadas geográficas, determinado si se trata de zona rural o urbana y el uso del suelo de acuerdo al POT y cuales son allí los usos del suelo, permitidos, complementarios y prohibidos.

El STAR EL SALGUERO se encuentra ubicado a mano izquierda de la vía Valledupar – La Paz, en inmediaciones de la curva del Salguero (Río Cesar), a unos 300 metros aguas arriba del puente el Salguero, la descarga es del tipo continua durante las 24 horas del día, todo el año.

El STAR EL TARULLAL, se encuentra ubicado en la parte sur – este de la ciudad, en el sector de los mayales. En este sub sistema, se recogen y se tratan las aguas servidas de la parte "antigua o vieja" de la ciudad en la cual vierten los barrios de las comunas 1, 2 y 6. La PTAR Tarullal está ubicada en la siguiente coordenada geográfica N: 10° 27'03.06". O: 73° 13'07.61".

Determinar la fecha o periodo de tiempo en el que acaecieron los hechos, indicando fecha de inicio y fecha de finalización (si ya cesaron) o si aún acontecen.

Específicamente los hechos fueron detectados por CORPOCESAR el día 27 de noviembre de 2013, a partir del el Informe técnico de caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas de los STAR El Salguero y El Tarullal, el cual fue rendido por el Funcionario Eduardo López Romero y reposa en el expediente 009-2014 de la Oficina Jurídica de Corpocesar. Seguidamente se realizaron dos muestreos más que corroboraron los impactos identificados en el informe de marras (Mayo-2014/Junio-2014), hasta la fecha teniendo en cuenta que en el momento de la elaboración del informe, no se han subsanado las afectaciones ambientales.

Con base en lo mencionado anteriormente, es posible determinar los impactos ambientales ocasionados y bienes afectados por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS VALLEDUPAR S.A. los cuales se relacionan a continuación:

Impacto	Causa	Sistema	Subsistema	Componente o recurso afectado
Contaminación de agua.	Vertimiento de aguas residuales proveniente de los sistemas de tratamiento El Salguero y El Tarullal.	Medio Físico	Medio Inerte	Agua

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Que observados los argumentos expuestos por la empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P." en su escrito de fecha 12 de junio de 2014, junto con los documentos allegados y que fueron enunciados anteriormente, y realizado el análisis técnico y jurídico respecto a los mismos, el Despacho considera que no se han desvirtuado los cargos formulados en la Resolución No. 116 del 20 de mayo de 2014, por lo que dicha entidad será declarada como responsable en el presente acto administrativo, por haber infringido la normatividad ambiental vigente.

Que el artículo 5 Ley 1333 de 2009 establece: "*Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el código de Recursos Naturales, (...) y en las demás disposiciones ambientales vigentes, en las que sustituyan o modifiquen y en los Actos Administrativos emanados de la Autoridad ambiental competente...*".

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 por su parte, el artículo 85 de la misma ley, establece que será el Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, los que impondrán al infractor de la normatividad ambiental las sanciones y medidas preventivas que se consagran en el mismo artículo.

Que el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 señala como tipos de sanción las siguientes:

1. Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
2. Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.
3. Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro.
4. Demolición de obra a costa del infractor.
5. Decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción.
6. Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.
7. Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental".

Que respecto a la sanción a imponer, a continuación se indican los criterios expuestos en el Concepto Técnico del 18 de julio de 2014, emitido por la ingeniera civil MARIA CRISTINA ROBAYO, la microbióloga JOANNIS ARIAS y la ingeniera química CAROLINA URREGO.

(...)

CÁLCULO DE MULTA, CARGO PRIMERO

"Presuntamente haber impactado en forma negativa el medio ambiente y los recursos naturales (suelo, agua, aire), debido al vertimiento de concentraciones de DBO y SST al Río Guatapurí, producto del mal funcionamiento de los Sistemas de Tratamientos de aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, lo cual podría generar un desequilibrio al ecosistema circundante, por crearse un ambiente con otras condiciones de vida, formado por microorganismos que afectarían la salud de las personas y animales del sector, teniendo en cuenta que las aguas de dicho río son usadas para el consumo humano, animal y agrícola. (Artículo 8 del Decreto 2811 de 1974).".

B: Beneficio ilícito

Beneficio ilícito (B)), se determina a continuación el beneficio ilícito:

Teniendo en cuenta que:

$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{p}$$

Donde:

(y1); Ingresos directos

(y2); Costos evitados

(y3); Ahorros de retraso

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar

Teléfonos 5748960 018000915306

Fax: 5737181

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

(p); Capacidad de detección de la conducta

$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

Teniendo en cuenta que:

y₁- Ingresos directos por actividad ilícita: Son los ingresos del infractor generados directamente por la producción, explotación o aprovechamiento expresamente prohibido en la ley o que se ejecute sin el cumplimiento de las condiciones establecidas en ésta.

Evaluado este cargo se concluye técnicamente que esta actividad no genera ingresos directos. Por lo tanto:

$$y_1 = 0$$

y₂ - Costos evitados: Es el beneficio económico obtenido por el incumplimiento de la norma ambiental, estimado como el valor del ahorro económico al evitar las inversiones exigidas por la norma que sean necesarias para prevenir un grado de afectación ambiental o potencial.

Evaluado este cargo se concluye técnicamente que en esta actividad no existen costos evitados. Por lo tanto:

$$y_2 = 0$$

y₃ - Costos o ahorros de retrasos: Es la utilidad obtenida por el infractor y expresada en ahorros, derivadas de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley y dado que los valores calculados se hacen teniendo en cuenta el salario mínimo mensual legal vigente, se considera que este costo es cero.

$$y_3 = 0$$

Entonces:

$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

$$y = 0 + 0 + 0$$

$$y = 0$$

Luego se calcula (p); Capacidad de detección de la conducta

p: capacidad de detección de la conducta, la cual está en función de las condiciones de la Autoridad Ambiental y puede tomar los siguientes valores:

- Capacidad de detección baja: $p=0.40$
- Capacidad de detección media: $p=0.45$
- Capacidad de detección alta: $p=0.50$

Para este cargo en particular la capacidad de detección de la conducta se considera de detección alta: $p=0.50$, debido a que se percibe de manera directa al momento de visitar el punto afectado.

Una vez definidos los valores del modelo, se obtiene que:

$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{p}$$

Como p es 0.5, entonces $B = y$

$$B = 0$$

Para poder continuar se debe establecer el nivel potencial del impacto, para lo cual se determina la importancia de la afectación (I).

$$I = (3 \cdot IN) + (2 \cdot EX) + PE + RV + MC:$$

Donde: Intensidad (IN) se adoptó, la desviación del estándar fijado por la norma en el rango entre 0 y 33%, básicamente porque en los resultados de los monitoreos del 24 de septiembre de 2013, 12 de mayo y 24 de junio de 2014, la PTARI no estaba realizando las remociones exigidas en la norma, Decreto 1594 de 1984. (Ver Informe técnico de interpretación de resultados de los análisis físico - químico y microbiológico de los vertimientos, aguas arriba y aguas abajo de las fuentes receptoras. Corpocesar, 2013 y Caracterizaciones Físicoquímicas y microbiológicas en el marco del Convenio de Implementación de alternativas biotecnológicas de microorganismos de para la estabilización de la planta de tratamiento de aguas residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar.).

Extensión (EX), se asume una valoración Extensa, entendiendo que las trazas de cargas contaminantes se encontraron en un área superior a cinco (5) hectáreas. (Ver Plan de ordenamiento del recurso hídrico del río cesar preliminar diagnóstico final. Corpocesar, 2013)



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Persistencia (PE). Se toma el valor mínimo, porque si bien la fuente receptora se ve afectada por el vertimiento, debido a sus características es capaz de asimilar y/o diluir la carga contaminante que aporta el vertimiento.

Reversibilidad (RV) Igual ocurre con la autodepuración del medio natural en este caso del recurso hídrico, por lo que se adoptó el criterio: La alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en el corto plazo debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio, es decir, menor a 1 año.

Recuperabilidad (MC). Si el usuario logra construir las obras de tratamiento del agua residual eficientes y les da una adecuada operación y mantenimiento o aplica otro tipo de alternativas, se minimizan los posibles impactos al recurso hídrico, por lo que se seleccionó el criterio: "... Si se logra en un plazo inferior a 6 meses".

Aplicando la formula, se obtiene: $I = (3 \times 1) + (2 \times 12) + 1 + 1 + 1$; $I = 30$

El valor obtenido para la importancia de la afectación puede clasificarse de acuerdo con la tabla 7: Clasificación de la Importancia de la Afectación, como Moderado.

Una vez determinada la importancia de la afectación, se procede a su conversión en unidades monetarias, mediante el uso de un factor de conversión.

En términos de modelación, la importancia de la afectación como variable independiente puede tomar un valor máximo en el proceso de monetización de 1765 SMMLV (salarios mínimos mensuales legales vigentes), lo que equivale a decir que cada unidad de afectación equivale a 22.06 SMMLV, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$i = (22.06 \times \text{SMMLV}) \times I$$

Donde:

i : Valor monetario de la importancia de la afectación
SMMLV: Salario mínimo mensual legal vigente (pesos)
 I : Importancia de la afectación

Entonces,

$$\begin{aligned} I &= (22,06 \times 616.000) \times 30 \\ I &= 407.668.800 \\ \alpha &: \text{Factor de temporalidad} \end{aligned}$$

La variable alfa (α) se calculará aplicando la siguiente relación:

$$\alpha = \frac{3}{364} \times d + \left(1 - \frac{3}{364}\right)$$

Donde:

d : número de días continuos o discontinuos durante los cuales sucede el ilícito (entre 1 y 365).

$d = 240$, que corresponde a los días contados a partir del informe presentado a la oficina Jurídica por parte del Funcionario de Corpocesar el día (29/11/2013) que se identificó el impacto. Seguidamente se realizaron dos muestreos más que corroboraron los impactos identificados en el informe de marras (Septiembre – 2013/ Mayo-2014), hasta la fecha teniendo en cuenta que en el momento de la elaboración del informe, no se han subsanado las afectaciones ambientales.

$$\alpha = \left(\frac{3}{364}\right) \times 240 + \left(1 - \frac{3}{364}\right)$$

$$\alpha = 2,9617$$

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Para el caso que nos ocupa y conforme la resolución 2086 de 2010, existen 1 atenuante y 1 agravantes para este cargo.

Atenuante:

Confesar a la autoridad ambiental la infracción antes de haberse iniciado el procedimiento sancionatorio. Se exceptúan los casos de flagrancia. – 0.4



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Corpocesar, ha tenido en cuenta los informes de Gestión presentados oportunamente por EMDUPAR S.A. E.S.P.

Agravante:

1. Que la infracción sea grave en relación con el valor de la especie afectada, lo cual se determina por sus funciones en el ecosistema, por sus características particulares y por el grado de amenaza a que esté sometida. Circunstancia valorada en la importancia de la afectación.
2. Realizar la acción u omisión en áreas de especial importancia ecológica. 0.15
3. Que la infracción genere daño grave al medio ambiente, a los recursos naturales, al paisaje o a la salud humana. Circunstancia valorada en la importancia de la afectación.

Por lo tanto: $A = (-0.4+0,15)$

$A = -0,25$

Ca: Costos asociados

De conformidad con el Decreto 3678 de 2010, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambiental durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley.

Dado que Corpocesar no incurrió en gastos diferentes a los propios de su misión (control y seguimiento), no se generó algún costo asociado.

Por lo tanto: $Ca = 0$

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor.

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas naturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con las tablas definidas en la Resolución 2086 de 2010.

Si se tiene en cuenta, que se trata de un ente territorial, correspondiente a un municipio de Primera Categoría.
 $Cs = 0.9$

Definidas todas las variables y factores se procede al cálculo de la multa:

$$\begin{aligned} \text{Multa} &= B + [(\alpha^*i) * (1 + A) + Ca] * Cs \\ \text{Multa} &= \$0 + ((2,96 \times 407.668.800) * (1-0,25)+0) * 0,9 \\ \text{Multa} &= \$ 814.522.262 \end{aligned}$$

Por tanto el valor de la multa para el primer cargo equivale a la suma de **OCHOCIENTOS CATORCE MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$ 814.522.262).**

CÁLCULO DE MULTA, CARGO SEGUNDO

"Presuntamente haber incumplido al Acuerdo 013 de 2008 expedido por el Consejo Directivo de Corpocesar, al no reducir la carga contaminante de concentraciones DBO y SST que recibe el Río Guatapuri, producto de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales El Tarullal y El Salguero, dentro del periodo comprendido desde el año 2008 hasta el año 2013, siendo una obligación impuesta en dicha norma".

B: Beneficio ilícito

Beneficio ilícito (B), se determina a continuación el beneficio ilícito:

Teniendo en cuenta que:

$$B = \frac{y * (1 - p)}{p}$$

Donde:

(y1); Ingresos directos
(y2); Costos evitados
(y3); Ahorros de retraso
(p); Capacidad de detección de la conducta
 $Y = y_1 + y_2 + y_3$

Teniendo en cuenta que:

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

y₁ - Ingresos directos por actividad ilícita: Son los ingresos del infractor generados directamente por la producción, explotación o aprovechamiento expresamente prohibido en la ley o que se ejecute sin el cumplimiento de las condiciones establecidas en ésta.

Evaluado este cargo se concluye técnicamente que esta actividad no genera ingresos directos. Por lo tanto:

$$y_1 = 0$$

y₂ - Costos evitados: Es el beneficio económico obtenido por el incumplimiento de la norma ambiental, estimado como el valor del ahorro económico al evitar las inversiones exigidas por la norma que sean necesarias para prevenir un grado de afectación ambiental o potencial.

Teniendo en cuenta que en el Acuerdo 013 de 2008, se contempla, que el incumplimiento en la reducción de los parámetros DBO5 SST, constituirá el ajuste del factor regional sobre el cobro de la tasa retributiva, el cual se hizo efectivo en el cobro de la factura del año 2013, se estimara entonces Y2, como cero

$$y_2 = 0$$

y₃ - Costos o ahorros de retrasos: Es la utilidad obtenida por el infractor y expresada en ahorros, derivadas de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley.

$$y_3 = 0$$

Entonces:

$$Y = y_1 + y_2 + y_3$$
$$Y = 0$$

Luego se calcula (p); Capacidad de detección de la conducta

p: capacidad de detección de la conducta, la cual está en función de las condiciones de la autoridad ambiental y puede tomar los siguientes valores:

- Capacidad de detección baja: p=0.40
- Capacidad de detección media: p=0.45
- Capacidad de detección alta: p=0.50

Para este cargo en particular la capacidad de detección de la conducta se considera de detección alta: **p=0.50**, debido a que se percibe de manera directa al momento de visitar el punto afectado.

Una vez definidos los valores del modelo, se obtiene que:

$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{p}$$

Como p es 0.5, entonces B = y

$$B = 0$$

Para poder continuar con la determinación del riesgo, se debe establecer el nivel potencial del impacto, para lo cual se determina la importancia de la afectación (I).

$$I = (3 \cdot IN) + (2 \cdot EX) + PE + RV + MC$$

Dónde:

Intensidad (IN) se adoptó, la desviación del estándar fijado por la norma en el rango entre 0 y 33%, carga con las que se determinó el incumplimiento del quinquenio

Extensión (EX), se asume una valoración Extensa, entendiendo que las trazas de cargas contaminantes se encontraron en el rango de 1 ha y 5 has (Ver Plan de ordenamiento del recurso hídrico del río cesar preliminar diagnóstico final. Corpocesar, 2013)

Persistencia (PE), Se toma el valor mínimo, porque si bien la fuente receptora se ve afectada por el vertimiento, debido a sus características es capaz de asimilar y/o diluir la carga contaminante que aporta el vertimiento.

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Reversibilidad (RV) Igual ocurre con la autodepuración del medio natural en este caso del recurso hídrico, por lo que se adoptó el criterio: La alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en el corto plazo debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio, es decir, menor a 1 año.

Recuperabilidad (MC). Si el usuario logra construir las obras de tratamiento del agua residual eficientes y les da una adecuada operación y mantenimiento o aplica otro tipo de alternativas, se minimizan los posibles impactos al recurso hídrico, por lo que se seleccionó el criterio: "... Si se logra en un plazo inferior a 6 meses".

Aplicando la formula, se obtiene: $I = (3 \times 1) + (2 \times 12) + 1 + 1 + 1$; $I = 30$

El valor obtenido para la importancia de la afectación puede clasificarse de acuerdo con la tabla 7: Clasificación de la Importancia de la Afectación, como leve.

Continuando con la metodología definidas en la Resolución 2086 del 2010, en especial en su artículo 8: Evaluación del riesgo (r) Para aquellas infracciones que no se concretan en afectación ambiental se evalúa el riesgo, mediante la siguiente relación.

$$r = o \times m$$

Donde:

r = Riesgo

o = Probabilidad de ocurrencia

m = Magnitud potencial de la afectación

Al calcular el riesgo, se tiene una variable de incertidumbre, con el fin de contrarrestar esta situación, se pueden aplicar los conceptos de peligro y de mitigación, las cuales permiten acotar el rango de incertidumbre.

Se identifica como agente de peligro: Agentes Químicos y Biológicos: Carga contaminante, Microorganismos patógenos, metales pesados, entre otros.

Se determina que el bien de protección, de acuerdo a la tabla 2: Identificación de bienes de protección afectados; Está en el Sistema Medio Físico, del subsistema Medio Inerte, Componente: Agua superficial y subterránea.

Con este agente de peligro y con la identificación del bien de protección, se procede a identificar los potenciales impactos, en los cuales se puede concretar la infracción, de la siguiente manera:

Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o). La probabilidad de ocurrencia de la afectación se puede calificar como muy alta, moderada, baja o muy baja y atendiendo los valores presentados en la siguiente tabla.

Calificación	Probabilidad de ocurrencia (o)
Muy alta	1
Alta	0,8
Moderada	0,6
Baja	0,4
Muy baja	0,2

Para este caso, la Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o), se califica como alta, de tal manera que su valor de acuerdo a la tabla anterior es de **0,8**.

Magnitud Potencial de la afectación (m). La magnitud o nivel potencial de la afectación se puede calificar como relevante, leve, moderado, severo o crítico, aplicando la metodología de valoración de la importancia de la afectación y suponiendo un "escenario con afectación". Con el valor obtenido de (I) de 30, se determina la magnitud potencial de la afectación con base en la siguiente tabla:

Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Criterio de valoración de afectación	Importancia de la afectación (i)	Magnitud potencial de la afectación (m)
Irrelevante	8	20
Leve	9-10	30
Moderado	21-40	50
Severo	41-60	65
Critico	61-80	80

La Magnitud Potencial de la afectación (m), se califica como Moderado, de tal manera que su valor de acuerdo a la tabla anterior es de 50.

$$r = 0,8 \times 50$$

$$r = 40$$

Una vez realizada la evaluación del riesgo, se precede a monetizar, mediante la siguiente relación:

$$R = (11,03 \times \text{SMMLV}) \times r$$

$$R = (11,03 \times \$616.000) \times 40$$

$$R = \$271.779.200$$

Donde:

SMMLV = Salario mínimo mensual legal vigente

R = Valor monetario de la importancia del riesgo

r = Riesgo

α : Factor de temporalidad

La variable alfa (α) se calculará aplicando la siguiente relación:

$$\alpha = \frac{3}{364} * d + (1 - \frac{3}{364})$$

Donde:

d: número de días continuos o discontinuos durante los cuales sucede el ilícito (entre 1 y 365).

d = 364, Teniendo en cuenta que no se cumplieron las metas del quinquenio (2008-2013), el número de días se establecerá como 365

$$\alpha = 4$$

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Para el caso que nos ocupa y conforme la Resolución 2086 de 2010, no existen agravantes.

Se tendrá en cuenta como atenuante para este cargo

Confesar a la autoridad ambiental la infracción antes de haberse iniciado el procedimiento sancionatorio. Se exceptúan los casos de flagrancia. – **0.4**

Corpocesar, ha tenido en cuenta los informes de Gestión presentados oportunamente por EMDUPAR S.A. E.S.P.

Por lo tanto: **A = -0.4**

Ca: Costos asociados

De conformidad con el Decreto 3678 de 2010, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambiental durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley.

Dado que Corpocesar no incurrió en gastos diferentes a los propios de su misión (control y seguimiento), no se generó algún costo asociado.

Por lo tanto: **Ca = 0**

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor.

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar

Teléfonos 5748960 018000915306

Fax: 5737181



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas naturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con las tablas definidas en la Resolución 2086 de 2010.

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas naturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con las tablas definidas en la Resolución 2086 de 2010.

*Si se tiene en cuenta, que se trata de un ente territorial, correspondiente a un municipio de primera categoría.
 $Cs = 1$*

Definidas todas las variables y factores se procede al cálculo de la multa:

$$\begin{aligned} \text{Multa} &= B + [(\alpha * r) * (1 + A) + Ca] * Cs \\ \text{Multa} &= 0 + ((4 * 271.779.200) * (1 - 0,4) + 0) * 0,9 \\ \text{Multa} &= \$587.043.072 \end{aligned}$$

*Por tanto el valor de la multa para el segundo cargo equivale a la suma de **QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUARENTA Y TRES MIL SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$587.043.072)***

Que en consecuencia, tenemos los siguientes valores tasados:

Cargo Primero: \$ 814.522.262

Cargo Segundo: \$ 587.043.072

Total: \$ 1.401.565.334

Que para la estimación de la multa total, se procede mediante el promedio simple de los dos resultados obtenidos al monetizar la infracción o riesgo, de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 2 del Artículo 8 de la Resolución 2086 del 2010 con la debida aplicación de la fórmula, para lo cual se obtiene la suma de **SETECIENTOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$700.782.667).**

Que en merito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Declarar responsable a la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", representada legalmente por el señor LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ AROCA, en su condición de Gerente, o quien haga sus veces, de los cargos formulados mediante la Resolución No. 116 de fecha 20 de mayo de 2014, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente proveído.

ARTICULO SEGUNDO: Imponer Sanción Pecuniaria a la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "EMDUPAR S.A. E.S.P.", representada legalmente por el señor LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ AROCA, en su condición de Gerente, o quien haga sus veces por cuantía de **SETECIENTOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$700.782.667)**, que corresponde a 1.137,6 SMLMV aproximadamente; valor que deberá ser consignado a la cuenta corriente No 5230550921-8, de Bancolombia, a nombre de Corpocesar, dentro de los cinco días hábiles a la ejecutoria de esta resolución, para lo cual, una vez realizado el pago se debe enviar copia de consignación al fax número 5737181 en Valledupar.

ARTICULO TERCERO: Notificar el contenido de esta providencia al señor LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ AROCA, en su condición de Gerente, o quien haga sus veces.



Continuación de la Resolución No. 208 del 21 de julio de 2014.

ARTICULO CUARTO: Comuníquese al señor Procurador para Asuntos Ambientales y Agrarios del Departamento del Cesar, para lo de su competencia.

ARTICULO QUINTO: Publíquese en el boletín oficial de CORPOCESAR.

ARTICULO SEXTO: Contra la presente Providencia sólo procede solo el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse directamente o a través de apoderado, por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74 y 76 del CPACA.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE, Y CÚMPLASE



DIANA OROZCO SANCHEZ
Jefe Oficina Jurídica.

Expediente No.009-14.