



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



C.R.A
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

007369

Barranquilla 13 NOV. 2018

Señora
MERCÉDES BERNAL CALDERON
Representante Legal
FRIO FRIMAC S.A.S
Calle 10 # 37b-76
Malambo- Atlántico

Ref. Resolución Nº 0000893 13 NOV. 2018

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No- 54- 43. Piso 1º, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo antes anotado, de conformidad con lo establecido en el Artículo 68 de la ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo; en concordancia con el Artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

Alberto Escolar Veja
ALBERTO ESCOLAR VEJA
DIRECTOR GENERAL

Exp.0801-328



06-11-
J.A.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, y en concordancia con lo establecido en el Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, Resolución 036 del 2016 (Modificada Resolución N° 359 del 2018) y,

CONSIDERANDO**ANTECEDENTES**

Que mediante información y/o documentación radicada bajo el No. 015590 del 02 de noviembre de 2016 la sociedad FRIO FRIMAC S.A.S., con el fin de iniciar el trámite para un permiso de vertimientos líquidos de las aguas residuales generadas en su actividad, anexa la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos Líquidos.
- Poder debidamente otorgado de Mercedes Bernal Calderón C.c. 37.891.027., a Edwin Alfonso Gómez C.c. 91.480.125.
- Certificado de existencia y representación legal de FRIO FRIMAC S.A.S. identificado con el NIT No. 900.276.383-5., con fecha de impresión 2016/10/25.
- Certificado de tradición y libertad del predio con Nro. de matrícula: 041-141874. Con fecha de impresión 24 de octubre de 2016.
- Autorización del propietario del predio.
- Plano tubería de descarga plataforma logística FRIO FRIMAC S.A.S., Municipio de Malambo – Atlántico, identificando origen, cantidad y localización Georeferenciada de las descargas del cuerpo de agua.
- Certificado de Uso del Suelo, expedido por la secretaria de planeación de Malambo – Atlántico.
- Caracterización del Vertimiento.
- Memorias técnicas de la planta de tratamiento, diseños de ingeniería conceptual y básica, planos del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia, ubicación, descripción de las operaciones del sistema.
- Evaluación del Vertimiento y Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos según radicados 007881 y 010159

Que mediante Auto N° 001348 del 2016 esta Corporación Inició el trámite de permiso de vertimientos líquidos a la sociedad FRIO FRIMAC S.A.S. identificada con Nit: 900.276.383-5., Representada Legalmente por la señora MERCEDES BERNAL CALDERÓN, identificada con C.C. 37.891.027 y ordenar la visita de inspección técnica en las instalaciones donde se desarrollan las actividades que generan el vertimiento y sujetas a evaluación, ubicadas en el municipio de malambo - Atlántico.

Que con la finalidad de evaluar la solicitud de permiso de vertimientos a la empresa FRIO FRIMAC S.A.S., se procedió a realizar visita de inspección técnica originándose el concepto técnico N° 001443 del 29 de Octubre de 2018, en el cual se señaló lo siguiente:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La empresa Frio Frimac S.A., es una empresa dedicada al almacenamiento y conservación de productos que requieren congelación o refrigeración. La planta consta de tres cámaras de conservación de congelados y dos túneles de congelación, adicionalmente tiene un área administrativa, patio de maniobras, zona de residuos, baños para empleados, portería, etc.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

Se realizó visita técnica de inspección a los vertimientos generados en la empresa Frio Frimac S.A., encontrándose lo siguiente:

- *Frimac genera aguas residuales domesticas de los sanitarios y lavaplatos.*
- *También se generas Aguas Residuales no Domesticas del lavado de los pisos de la planta.*

El sistema de tratamiento de aguas residuales consiste en un sistema combinado fisicoquímico y biológico.

El sistema de tratamiento fisicoquímico se usa como pretratamiento a las ARnD, luego de recibir este pretratamiento las ARnD son mezcladas con las ARD y son tratadas por un sistema aerobio y anaerobio, de ahí son conducidas hacia un módulo de perfeccionamiento donde se cuenta con adicción de sulfato y se hace desinfección.

Finalmente, el agua residual tratada es descargada a un arroyo contiguo que desemboca en la ciénaga de Mesolandia.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO:

- ❖ *Mediante Memorando N° 0003942 del 14 de septiembre del 2018, la Gerencia de Planeación de la C.R.A expidió una concertación de la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación existentes en la C.R.A. arrojando el siguiente resultado:
(...)*

CONCLUSIONES:

1. *De acuerdo al análisis realizado al POT del municipio de MALAMBO concertado con esta Corporación a través de Resolucion No. 401 del 30 de AGOSTO del 2001, adoptado mediante Acuerdo No. 34 del 20 de diciembre del 2001, presenta el siguiente uso del suelo: SUELO URBANO.*
2. **CUENCA HIDROGRAFICA.**
el área objeto de estudio desde el punto de vista de planificación se encuentra localizado complejo de humedales de la vertiente occidental del rio magdalena, el cual se encuentra en proceso de ordenación, como lo establece el Acuerdo No. 001 del 27 de Nov del 2009.
3. *el área en estudio NO se encuentra afectada por cuerpos de agua.*
4. *Se debe solicitar permiso de usos del suelo, ante la autoridad competente del municipio.*
5. *La cobertura de la tierra del área en estudio está se caracteriza por estar dentro de una zona de TEJIDO URBANO CONTINUO.*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

6. *Capacidad de uso del suelo: Según el estudio de suelos del departamento del Atlántico la capacidad de uso del suelo en el área del predio corresponde a una 4s-2, 6s-1.*

Subclase 4s-2:

Se ubican en esta subclase unidades de suelos localizadas en el paisaje de lomerío y de la planicie aluvial y lacustre, en relieve plano, con pendientes 0-3%, en clima cálido seco. Pertenecen a esta agrupación las unidades, RWEa, RWLa, RWMa, RWPa, LWCb y LWCc.

Las limitaciones más severas de uso de los suelos se deben a texturas finas y muy finas (contenidos de arcilla mayor al 60%), sales y sodio después de los 70 cm, drenaje natural imperfecto y encharcamientos de corta duración durante el invierno. Su uso debe estar orientado a la agricultura con cultivos adaptados a las condiciones medioambientales de la región; ganadería semi-intensiva con pastos mejorados y arborización de potreros.

Estos suelos requieren prácticas de manejo encaminadas a mantener la fertilidad del suelo, rotación de cultivos y praderas, aplicación de fertilizantes, riego en época de verano, labranza en condiciones óptimas de humedad del suelo y efectuar lavado de sales dependiendo de la disponibilidad de agua.

Subclase 6s-1:

Se incluyen dentro de esta agrupación los suelos de las unidades RWFa, RWWa, RWWb, RWWc, RWXa, RWXb, RWX, LWDb y LWDC, localizadas en relieve. Los aspectos restrictivos son las texturas gruesas (arenosa y arenosa franca) y la muy baja de retención de humedad del suelo.

En general estas tierras deben utilizarse en ganadería mediante pastoreo controlado o actividades silvopastoriles e implementando prácticas de manejo como fertilización, adición de materia orgánica e incorporación de residuos vegetales.

7. *Pendientes. El área de estudio se caracteriza por contar con pendientes planas, con valores entre 0 y 2% - 2 -7%.*
8. *En la categoría de **PRIORIDAD DE CONSERVACION** según el portafolio de compensación del departamento del atlántico "resol. 000799 del 2015" las áreas en estudio se encuentran en niveles, **BAJO**.*
9. *Los **ECOSISTEMAS** presentes en el arrea de estudio es el siguiente: **TEJIDO URBANO CONTINUO EN EL ZONOBIOMA SECO TROPICAL DEL CARIBE EN EL CINTURON PERICARIBENO DE CRATGENA.***
10. *Que desde el punto de vista de las amenazas naturales por fenómenos de **EROSION**, se encuentra sobre un **TEJIDO URBANO**, que, por fenómenos de*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

INCENDIOS FORESTALES, el polígono se encuentra sobre un *TEJIDO URBANO*, por fenómeno de *INUNDACIONES*, el polígono se encuentra sobre un *TEJIDO URBANO*, por fenómeno de *REMOCIÓN EN MASAS*, el polígono se encuentra sobre *CENTROS POBLADOS* y por fenómeno de *SISMOS*, su susceptibilidad es *MODERADAMENTE BAJA*.

Sin embargo, cualquier actividad a desarrollarse en el área previa consecución de los permisos y autorizaciones ambientales, deberá considerar obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad que se encuentra expuesta el predio.

Este concepto no exime al propietario del proyecto de la solicitud y trámite de los respectivos permisos ambientales que se requieran.

Este concepto no exime al interesado, en el cumplimiento de las normas legales para cualquiera de las fases necesaria para la ejecución del proyecto. Es decir, deberá tramitar y obtener los permisos o licencias ambientales que sean necesarios para el desarrollo del proyecto. En el evento de realizarse alguna solicitud de licencia y/o permiso ambiental, esta Corporación podrá realizar una visita técnica con el objeto de verificar las características y establecer condiciones particulares del predio antes de otorgar o negar la viabilidad ambiental, así como para validar las coordenadas suministradas.

La presente comunicación se realiza en atención de la solicitud realizada y no puede ser tomado como único determinante ambiental para la toma de decisiones al momento de otorgar o negar la viabilidad ambiental de un proyecto a desarrollarse, en tal sentido en caso de que la Gerencia de Gestión Ambiental, llegase a otorgar viabilidad ambiental del proyecto a desarrollarse, se hace necesario que se realicen los respectivos seguimientos y controles ambientales del caso.

EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

Mediante documento radicado No. 15590 del 02 de noviembre del 2016, la empresa Frio Frimac S.A.S., presentó una solicitud de vertimientos líquidos. En dicho documento se presenta lo siguiente:

INTRODUCCION

La problemática que atraviesan hoy en día, los principales cuerpos de agua de nuestro país, ha llevado a la necesidad de crear controles para generar conciencia y de esta manera reducir los impactos que se generan por las distintas actividades de producción y manufactura a los distintos cuerpos de agua receptores. Es así, como en el Decreto 3930 de 2010 generado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se exige a los interesados en gestionar permisos de vertimientos, presentar ante la autoridad ambiental un Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos, como una herramienta que permite al solicitante contar con los procedimientos para afrontar cualquier eventualidad que se pueda presentar y aun así reducir el impacto generado en el cuerpo de agua receptor al máximo posible.

En el Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos de la empresa **FRIO FRIMAC S.A.**, se estudiaron todas las condiciones actuales en las que opera la Planta de

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Tratamiento de Aguas Residuales y se determinaron las posibles amenazas a las que se encuentran expuestos en el día a día, para contemplar todos los escenarios de riesgo y plantearse las alternativas de solución que permitan la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, lo mejor posible, aún en las condiciones menos favorables.

Para el desarrollo del documento, se realizaron visitas de inspección a la empresa y se analizaron todas las variables del proceso de tratamiento, las estructuras existentes, los insumos, las condiciones climáticas, los parámetros de funcionamiento y se recopiló la información necesaria con toda la colaboración de la empresa al facilitar los documentos requeridos para la formulación de este Plan.

Elaboración de un listado de riesgos:

Al finalizar las etapas anteriores se realiza una detallada lista de los peligros y/o riesgos a los que está expuesto el sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa Frio Frimac S.A., incluyendo los riesgos históricos y los naturales de la zona como son, terremotos, inundaciones, vendavales, etc.

Evaluación de los riesgos:

Consiste en la valoración de los riesgos identificados a partir de la determinación de la frecuencia o probabilidad de ocurrencia y la gravedad de las consecuencias en el caso en el que estos se materialicen. El objetivo de la Evaluación de los Riesgos Ambientales es obtener una información precisa que permita, de forma sistemática y rigurosa, jerarquizar los riesgos de las instalaciones en base a una serie de criterios económicos, sociales y ambientales.

En el desarrollo de esta fase se reconocen los riesgos más relevantes, para posteriormente diseñar y priorizar estrategias de prevención y minimización más adecuadas, facilitando la selección de alternativas y la toma de decisiones.

El proceso de evaluación de los riesgos se realiza teniendo en cuenta un análisis exhaustivo de las consecuencias y la cuantificación de los riesgo

Lista de chequeo

Una vez identificados los escenarios de riesgo, las actividades y los posibles peligros con relación a los vertimientos generados en la empresa, se continuó con la evaluación de los riesgos ambientales que consistió en la valoración de los riesgos que se identificaron determinando probabilidad de ocurrencia y grado de afectación de las consecuencias si llegara a suceder. Esta evaluación se realizó con el fin de priorizar los riesgos de la planta de tratamiento basados en criterios ambientales y organizacional y financiero. Esta fase permitió diseñar y priorizar las estrategias de prevención y minimización más adecuadas.

Se debe asignar una probabilidad de ocurrencia a cada uno de los escenarios identificados. (Tabla 1).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Tabla 1. Valoración de la probabilidad de ocurrencia.

Probabilidad		Valoración	Referencia
Muy Probable	> De una vez al mes.	5	Datos
Altamente	> De una vez al año y < de una vez al	4	
Probable	> De una vez cada 10 años y < de una	3	
Posible	> De una vez cada 50 años y < de una	2	
Improbable	> De una vez cada 50 años.	1	

Estimación de consecuencias:

Se debe estimar el posible daño o consecuencia que cada uno de los escenarios postulados causan sobre el entorno receptor. La técnica desarrollada en esta norma recoge cuatro criterios que deben evaluar para cada uno de los tres entornos.

Para estimar la gravedad de las consecuencias se deben aplicar las siguientes fórmulas, en las que se consideran los criterios citados:

Tabla 2. Gravedad de las consecuencias.

Cantidad	+ 2 x peligrosidad	+ extensión	+ calidad del medio	= E1 gravedad sobre el entorno natural
Cantidad	+ 2 x peligrosidad	+ extensión	+ población afectada	= E2 gravedad sobre el entorno socioeconómico
Cantidad	+ 2 x peligrosidad	+ extensión	+ patrimonio y capital productivo	= E3 gravedad sobre el entorno organizacional y financiero de la compañía

Cada uno de los criterios se puntuará entre 1 y 4

Con el fin de determinar hasta qué punto los riesgos identificados y su probabilidad puede afectar la planta de tratamiento de aguas residuales, se realizó una estimación de la gravedad de las consecuencias diferenciando cada uno de los entornos (internos, externos y ambientales). Para tal fin se hizo necesario elaborar un cálculo con el valor de las consecuencias de cada uno de los entornos, (tablas 3 y 4). La tabla 5 contiene la explicación de cada uno de los términos empleados en las tablas 3 y 4.

Tabla 3. Magnitud del impacto sobre la calidad ambiental y el entorno socioeconómico y cultural.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

VALOR	CANTIDAD	PELIGROSIDAD	EXTENSIÓN	CALIDAD DEL
4	Muy Alta	Muy Peligroso	Muy Extenso	Muy Elevada
3	Alta	Peligroso	Extenso	Elevada
2	Poca	Poco Peligroso	Poco Extenso	Media
1	Muy Poca	No Peligroso	Puntual	Baja

Tabla 4. Magnitud del impacto sobre el entorno organizacional y financiero.

VALOR	CANTIDAD	PELIGROSIDAD	EXTENSIÓN	CALIDAD
4	Muy Alta	Muy Peligroso	Muy Extenso	Muy Alto
3	Alta	Peligroso	Extenso	Alto
2	Poca	Poco Peligroso	Poco Extenso	Bajo
1	Muy Poca	No Peligroso	Puntual	Muy Bajo

Tabla 5. Descripción de los aspectos evaluados.

CANTIDAD	PELIGROSIDAD	EXTENSIÓN	CALIDAD DEL MEDIO
Hace referencia al caudal del efluente final de los vertimientos de aguas residuales generadas que son emitidas al entorno y afectan tanto a los recursos naturales receptores como	Hace referencia al grado de peligro y/o impacto que representa la disposición de aguas residuales al entorno receptor.	Hace referencia al espacio de influencia del impacto de la generación de aguas residuales sobre el entorno receptor.	Hace referencia al impacto que ocasiona el vertimiento de las aguas residuales sobre el medio natural y la posibilidad de reversibilidad sobre este.

Evaluación para la valoración del riesgo

Una vez obtenidos los resultados, se consolidaron y calcularon los promedios para cada una de las preguntas con el propósito de obtener unos valores definitivos y estimar la gravedad de las consecuencias de un riesgo ambiental.

Una vez estimadas las probabilidades/frecuencias de ocurrencia de los distintos escenarios identificados y las consecuencias derivadas sobre cada uno de los tres entornos posibles, hay que proceder a la estimación del riesgo.

Riesgo= Probabilidad x Gravedad de las consecuencias.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

De esta forma, a cada escenario le corresponden tres valores de riesgo en función del entorno: el natural, el socio económico y el organizacional y financiero.

Posteriormente, se evaluará la tolerabilidad del riesgo, en este caso:

Riesgo Muy Alto: de 21 a 25

Riesgo Alto: de 16 a 20

Riesgo Medio: de 11 a 15

Riesgo Moderado: de 6 a 10

Riesgo Bajo: de 1 a 5

De acuerdo a las condiciones en las cuales se encuentra ubicada la planta el riesgo socioeconómico es bajo, aunque se encuentre con población cerca.

Cada riesgo se definió de la siguiente forma:

- *Muy elevado: tendrá impacto negativo sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y organizacional y financiero, con efectos irreversibles en cualquiera de los 3 aspectos anteriores y con pérdidas económicas muy elevadas.*
- *Riesgo elevado: tendrá impacto negativo grave sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y organizacional y financiero, con pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a largo plazo.*
- *Riesgo medio: tendrá impacto negativo controlado sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y organizacional y financiero, con pocas pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a mediano plazo.*
- *Riesgo moderado: tendrá impacto negativo leve sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y organizacional y financiero, con pocas pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a corto plazo.*
- *Riesgo bajo: tendrá un impacto negativo muy leve sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y organizacional y financiero, sin pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a muy corto plazo.*

Para la evaluación del riesgo ambiental, se tuvo en cuenta la estimación realizada entre la probabilidad y la peligrosidad sobre cada uno de los entornos. Para esto, se realizó una matriz donde se identificaron los diferentes escenarios por cada riesgo y su probabilidad de ocurrencia teniendo en cuenta los valores dados para la peligrosidad.

Localización del Sistema de Gestión del Vertimiento

La empresa Frio Frimac S.A., está ubicada en la vía que conduce de Barranquilla a Malambo en las carreras 37 y 37B en el municipio de Malambo.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

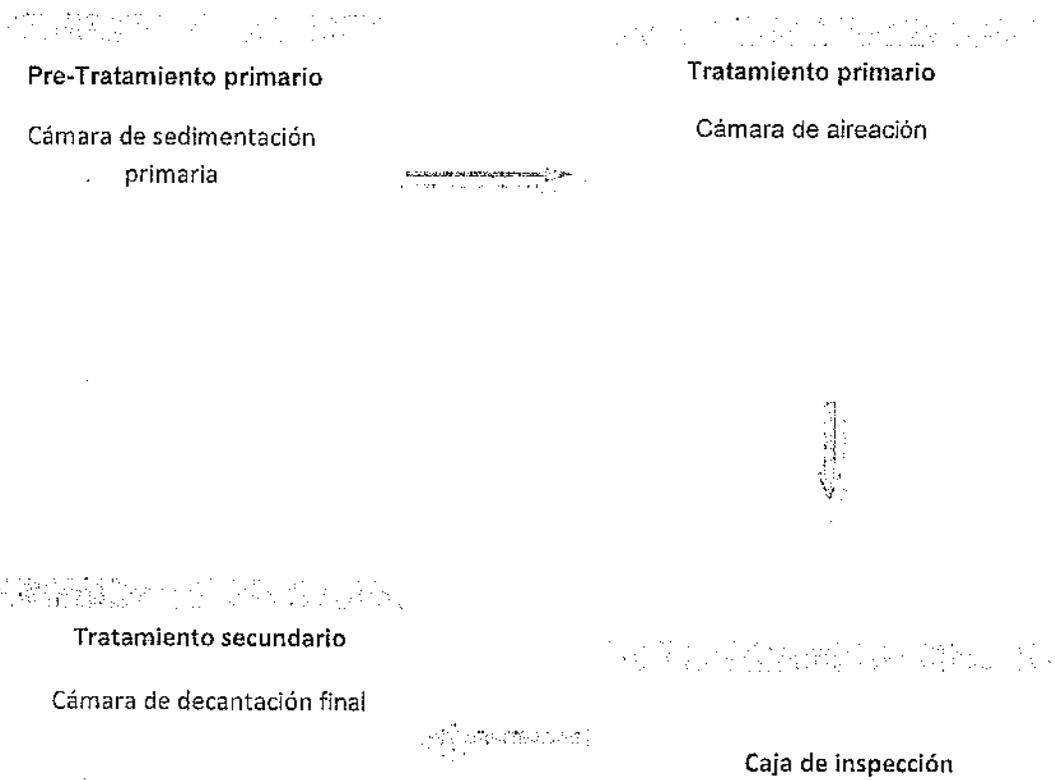
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Frio Frimac S.A. es una empresa dedicada al almacenamiento y conservación de productos que requieren congelación o refrigeración. La planta consta de tres cámaras de conservación de congelados y dos túneles de congelación, adicionalmente tiene un área administrativa, patio de maniobras, zona de residuos, baños para empleados, portería, etc.

Componentes y Funcionamiento del Sistema de Gestión del Vertimiento

La empresa FRIO FRIMAC S.A.S., es una empresa dedicada al almacenamiento y conservación de productos que requieren congelación o refrigeración.

Descripción del Proceso de Tratamiento de Aguas Residuales



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Vertimiento final hacia arroyo que
descarga finalmente en la Ciénaga de
Mesolandia



Figura 1. Diagrama proceso de tratamiento de las aguas residuales domésticas.

• **Tratamiento primario**

La descomposición anaerobia se lleva a cabo en la cámara de sedimentación primaria, donde se introduce el agua residual en el sistema. El gran volumen de esta cámara reduce la velocidad de las aguas residuales. Esta trayectoria de los flujos permite el tiempo máximo de aguas residuales en la primera cámara obteniendo una alta tasa de sedimentación.

La sedimentación tiene lugar cuando los sólidos más pesados se retiran de las aguas residuales y se depositan en el fondo del tanque para crear lodos o cuando los sólidos más ligeros, como las grasas o aceites flotan en la superficie del agua para crear una capa de residuos. Más del 70% de los sólidos son eliminados en las zonas de sedimentación primaria. La descomposición anaerobia empieza a producirse mejorando así la calidad de agua. El sistema mantiene los lodos y los residuos en la zona de sedimentación primaria y asegura que el agua del centro de la cámara se mueve hacia la zona de aireación. El amplio volumen de almacenamiento de los lodos aumenta los intervalos para desenlodar.

Es el proceso de degradación de la materia orgánica por la acción coordinada de microorganismos diferentes poblaciones bacterianas por medio adherido (cultivo fijo) en ausencia de oxígeno u otros agentes oxidantes fuertes (SO-4, NO-3, etc.) como subproducto de ella se obtiene un gas denominado usualmente biogás, cuya presencia adicional de nitrógeno, hidrogeno, amoniaco y sulfuro de hidrogeno, usualmente en proporciones inferiores al 1%.

Tanque reactor: según su geometría es un tanque cilíndrico horizontal, este tipo de tanque son especialmente diseñados con el objetivo de minimizar el área útil aumentando la profundidad útil.

Proceso de digestión anaerobio: Este proceso se utiliza para amortiguar considerablemente variaciones de carga orgánica, desde aquí se retomaran al tanque de recibo y homogenización del 45% de los lodos activados en la zona de sedimentación primaria.

Relleno o material filtrante BIOPACK: Esta cámara posee un sistema de relleno de rosetones o BIOPACK, está diseñado para tratar altas cargas hidráulicas, posee una estructura de nervios centrales entre superficies cilíndricas que le aportan gran resistencia a la compresión. Estos rosetones son fabricados en polipropileno de alto impacto con protección UV, y son excelentes para la remoción de DBO o nitrificados.

Este tipo de rosetones permite una gran fijación de bacterias con una mayor superficie

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

útil para la realización del proceso de depuración biológica. Reducción al máximo del riesgo de colmatación y de la aparición de zonas anaeróbicas. Fácil manipulación y relleno, debido a un peso del material en seco de 30kg/m³ y un relleno al azar. Este tipo de material filtrante en conjunto con las bacterias o microorganismos de degradación rápida logran mejores resultados que los tratamientos convencionales no solamente en degradación de materia orgánica y otros contaminantes, sino en menores tiempos de retención. (Mínimo 3 horas)

Trampa de Grasas

Una de las características del agua residual doméstica es la de poseer una alta concentración de grasas y aceites. Por esto es necesaria una remoción eficiente de estos materiales que pueden ser un obstáculo serio para el funcionamiento del sistema de tratamiento. Como se mencionó, este tratamiento preliminar se implementará cuando la planta tenga algún elemento que aporte grasas (por ejemplo, cocinas) al sistema.

Las trampas de grasa son estructuras diseñadas de tal manera que el material de menor densidad que el agua ascienda y permanezca en la superficie hasta que se recoja y elimine.

Tratamiento Secundario**Microorganismos de degradación rápida**

Por lo general los tratamientos biológicos con microorganismos conocidos en el mercado, son lentos y requieren tiempo y continuidad de las aplicaciones para que los microorganismos colonicen las diferentes partes del sistema y se observen beneficios a diferencia con la utilización de los microorganismos Biodyne 301 Agroindustrial que esta formulado con 29 cepas de bacterias vivas benéficas (la mayoría facultativas) capaces de degradar muchos de los compuestos orgánicos presentes en las aguas residuales domésticas industriales: grasa animal y vegetal, aceites, almidones, proteínas y ácidos sulfhídrico. El vehículo es un nutriente líquido a base de proteínas de origen vegetal, azúcares y elementos minerales.

Etapas 2: Cámara de Aireación

La etapa 2 tiene lugar en la cámara de aireación; donde la aireación sumergida cambia los principios de la Biopelícula y la activación del proceso de lodos, miles de bacterias producidas de manera natural habitan en los medios de filtración especialmente diseñados en plástico. Este medio de filtración tiene una gran superficie y se sustentan en la zona de aireación. A medida que el líquido fluye a través del medio de filtración, las bacterias se alimentan de las impurezas, consumiéndolas y eliminándolas así de los líquidos.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Estas bacterias se mantienen con aire ya que están en continuo abastecimiento mediante una bomba incorporada en la parte superior del módulo, que favorece la metabolización de los mismos. El aire se suministra a través de un sistema de aireación difusa, que rompe en el aire con burbujas que se dispersan a través de la zona de aireación.

La continua circulación de las aguas residuales en la zona de aireación significa que el agua residual pasa a través de los medios de filtración una y otra vez, lo que garantiza una alta eficacia en el tratamiento. El líquido purificado pasa luego a la zona de decantación final.

Etapa 3: Cámara de decantación final

A medida que el líquido fluye desde la zona de aireación hasta la zona de decantación final, pequeñas cantidades de bacterias podrían ser transportadas por el líquido. Antes de salir del sistema, estos sólidos deben estar separados de los líquidos.

Con la velocidad del líquido, una vez más lento y la trayectoria del flujo de las bacterias maximizado, se depositan en el fondo del tanque, como lodo, a través de la naturaleza del flujo de la zona. Un sistema de bombeo de retorno de los lodos hace que estos vuelvan a la zona de sedimentación primaria.

El líquido residual tratado ahora cumple con los estándares requeridos para una distribución de forma sana y segura.

Cantidades y características del vertimiento

Los procesos de servicio sanitario y de fuentes de agua para consumo de los empleados de la compañía se abastecen del agua del acueducto de Malambo, el cual es prestado por la empresa Aguas de Malambo.

Identificación de la fuente receptora de los efluentes

Las aguas residuales domésticas que se van a generar en la empresa corresponden a las descargas sanitarias comunes de baños, lavados de manos, lavados de pisos de las secciones generales, etc. Estos vertimientos serán tratados y luego vertidos a un arroyo cercano el cual vierte sus aguas en la Ciénaga de Mesolandia.

(...)

Caracterización del área de influencia

A continuación, se presenta la caracterización del área de influencia del manejo de vertimientos para identificar las amenazas que ofrece el medio (naturales, sociales y culturales) a las actividades de la planta y las amenazas que la operación de la planta podría generar sobre las actividades sociales y sistemas ambientales vulnerables.

COMPONENTE GEOSFERICO.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

- Nivel Freático

El nivel freático del área, dada la cercanía al río Magdalena, es variable y oscila entre los 0,50 y 1,20 metros. Sin embargo, estos niveles pueden presentar variaciones dependiendo de la época del año, lo cual no afectaría el desarrollo de algún proyecto, obra o actividad.

COMPONENTE ATMOSFÉRICO

- Régimen termodinámico

- Temperatura del aire

La variación de la temperatura media mensual es de 1,6 grados centígrados. Así mismo durante siete de los doce meses se presentan temperaturas por encima de los 26,5 grados centígrados.

En cuanto a la temperatura máxima se aprecia una amplitud de 2,9 grados centígrados durante el año superando siempre los 33,3 grados centígrados, del mismo modo la temperatura mínima está por encima de los 18 centígrados lo que da una variación anual de temperatura mínima de 1,6 grados.

Figura 2. Promedios mensuales de temperatura.

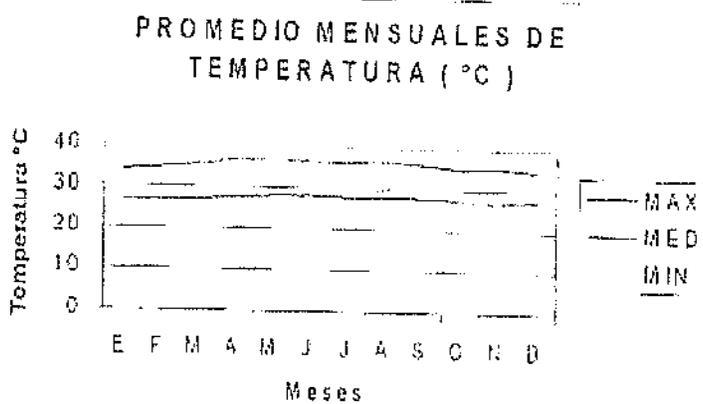


Tabla 6. Promedios mensuales de temperatura °C.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	X
MAX	34	34,7	35,7	36,6	36,7	36,5	36,2	36,8	36,1	34,9	35,2	34,5	35,66
MED	26,6	26,7	27,1	27,8	28,2	28,3	28	28,1	27,8	27,4	27	27,5	27,54
MIN	21	21,8	21,7	23	22,3	22,7	22,5	22	21,9	21,8	22,1	21,7	22,04

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Por otra parte, analizando los datos anuales reportados suministrados por el IDEAM, y tomados de la estación del Aeropuerto Ernesto Cortissoz, se llega a la conclusión que la temperatura promedio entre los años 2000 – 2004, fue de 27,54 °C, la mínima 22,04°C y la máxima de 35,66 °C.

▪ **Heliofanía**

La intensidad del brillo solar disminuye generalmente con la altitud y es afectada por la topografía, de todos modos, la heliofanía constituye un buen indicio de la nubosidad y por lo menos es un indicador del tiempo.

Es así como los promedios mayores de brillo solar se presentan en los meses de diciembre y enero con 255,5 y 280 horas/mes respectivamente, mientras los meses con menos brillo solar son septiembre y octubre con 165,2 y 163,9 horas /mes; el resto del año oscila entre 183,8 y 245,5 horas/mes.

Es de anotar que se presentan valores máximos de 302,3 y mínimos de 115,8 horas/mes.

Figura 3. Brillo solar promedio

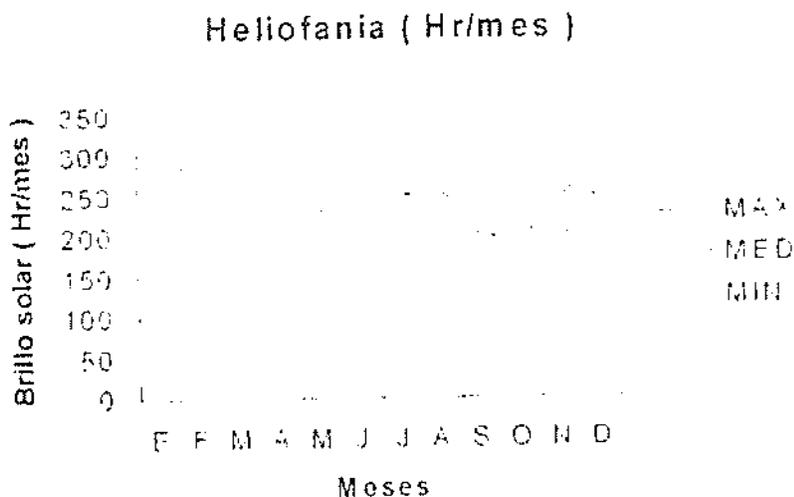


Tabla 7. Helifonia hora/mes

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

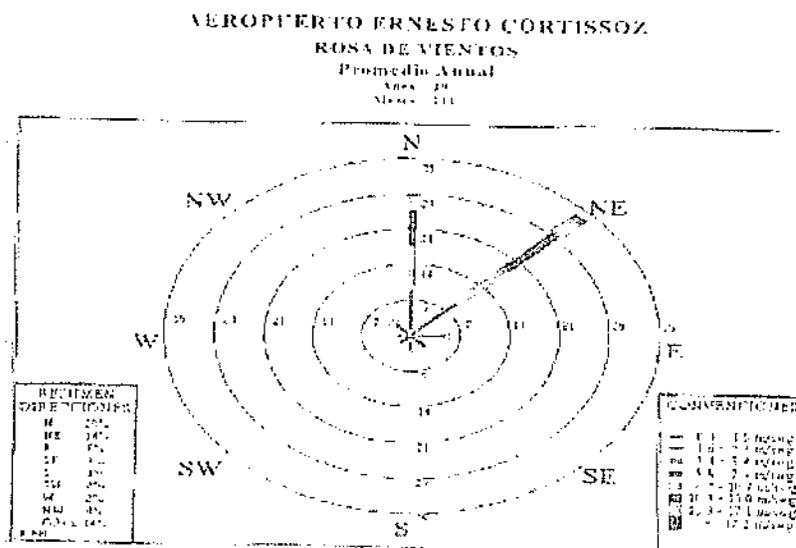
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAX	302	276	275	268	231	238	251	259	201	191	247	288
MED	280	246	240	208	184	194	217	204	164	164	194	256
MIN	238	229	197	172	115	161	179	144	118	135	153	119

De los datos registrados en la estación del IDEAM, ubicada en el Aeropuerto Ernesto Cortissoz, se establece que en el periodo comprendido entre los años 1993 – 2002 el año en que se registró el mínimo fue 1994 con 454,5 horas y el máximo 1998 con 2703,40 horas.

▪ Vientos en superficie

Según la rosa de los vientos reportada por el IDEAM, estación Aeropuerto Ernesto Cortissoz, la mayor parte del año se presentan dos flujos predominantes, con direcciones Noroeste y Norte de 42,7 y 25 % respectivamente, con predominio de vientos moderados cuyas velocidades medias oscilan entre 3,4 y 7,9 m/seg. También se presentan frecuencias relativas al Este, sudeste y Sur con 5,8%, 6,1% y 6,1% respectivamente. Es importante resaltar que en esta zona se presentan calmas del orden de 2,4%.

Figura 4. Velocidad media de los Vientos



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

presentan en junio, septiembre y octubre con valores entre 2,8 y 3,3 m/seg. De lo cual se deduce que la zona presenta variaciones significativas de la velocidad del viento.

Figura 5. Velocidad promedio de vientos

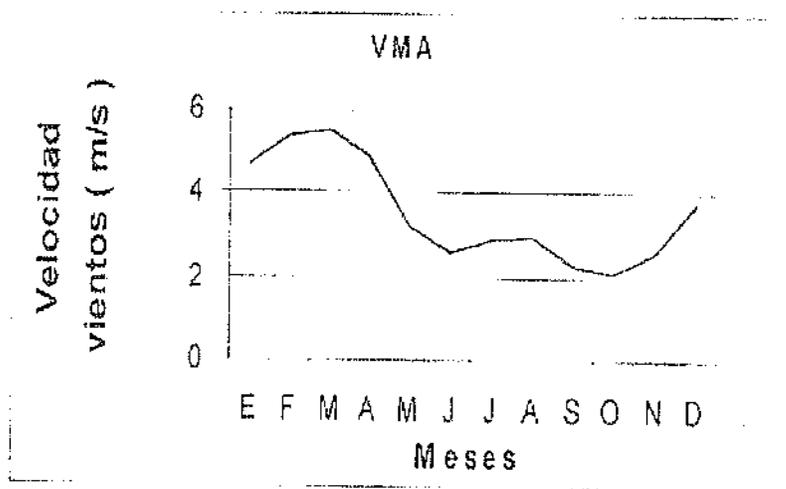


Tabla 8. Velocidad del viento

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
VMA	4,7	5,4	5,5	4,9	3,2	2,6	2,9	3	2,3	2,1	2,6	3,8

- REGIMEN ACUOSO
- Nubosidad

La nubosidad influye sobre el balance de la radiación solar en las capas inferiores de la atmósfera, la cual depende de la mayoría de los elementos del clima. La nubosidad media mensual oscila entre 1 y 6 octas durante el año de acuerdo a los datos reportados por el IDEAM, estación Aeropuerto Ernesto Cortissoz, en el periodo comprendido entre los años 1988 a 1999. Es de anotar que se presentan valores máximos y mínimos de 6 y 1 octas/mes.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Figura 6. Nubosidad

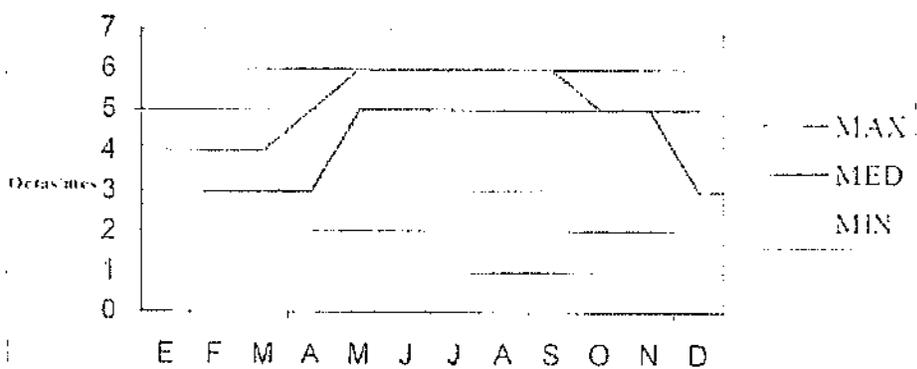


Tabla 9. Nubosidad media mensual (octas/mes)

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAX	4	4	4	5	6	6	6	6	6	5	5	5
MED	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3
MIN	1	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	2

- *Humedad Relativa*

Este elemento al igual que la temperatura es muy constante, por lo tanto, la media anual varía entre el 77% y el 82%, en forma general se aprecia que la humedad relativa no baja del 72% ni supera el 87% a lo largo del año.

Tabla 10. Humedad relativa (%)

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAX	83	82	82	82	85	85	87	87	85	86	86	85
MED	78	77	77	78	79	81	80	80	82	83	82	79
MIN	72	73	74	73	75	76	75	74	78	79	77	76

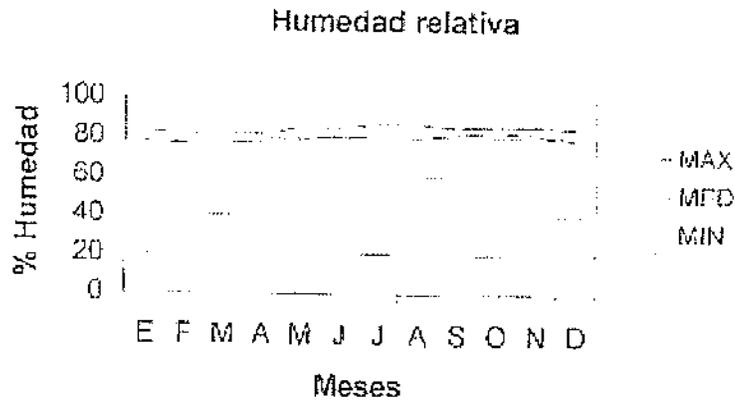
Para la zona de estudio se obtuvo una información de humedad relativa promedio de 79%, en el periodo de 1991 hasta 1995.

Figura 7 Humedad Relativa

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN Nº **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.



▪ Pluviosidad

A partir de la información disponible en el IDEAM, la distribución general de la precipitación 0,4 y 13,5 ion durante el año es de tipo monomodal, presentándose un periodo muy bien definido que va de mayo hasta octubre durante el cual las lluvias oscilan entre 75,7 y 160,7 mm/mes; siendo el mes de octubre el más lluvioso; el periodo seco está conformado por los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril con promedios entre 0,4 y 13,5 mm/mes.

Tabla 11. Valores medios de lluvias (mm)

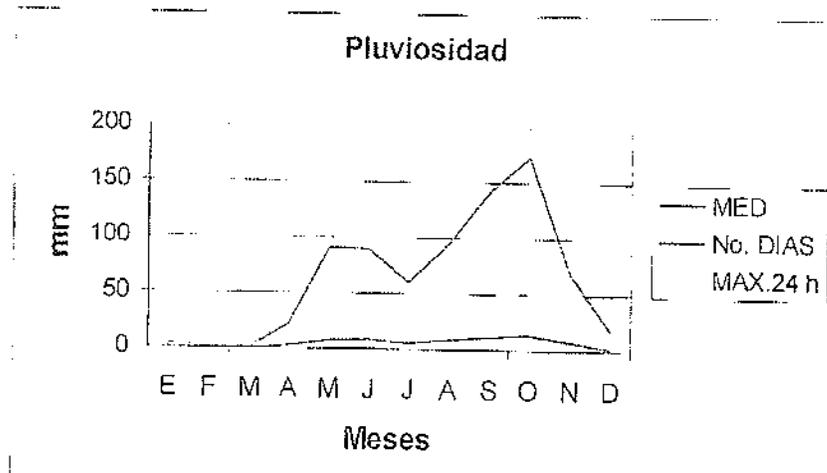
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MED	4	1	1	22	91	90	60	95	142	173	69	18
No. DÍAS	0	0	0	3	8	9	6	9	12	14	8	2
MAX 24 h	2	1	1	14	35	36	28	40	48	52	30	12

Figura 8. Pluviosidad

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.



Climatología

Los datos meteorológicos se obtuvieron de la estación meteorológica, ubicada en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Malambo, del instituto de Hidrología, meteorología y estudios ambientales, IDEAM. Esta ciudad pertenece a un clima tropical húmedo, seco y semiárido estepario tropical, según el método de Thornthwaite el cual considera a la evapotranspiración potencial (ETP) y la precipitación media como elementos básicos para la estimación del modelo se determino que el balance hídrico para el municipio de Malambo es deficitario lo que origina restricciones para el crecimiento vegetal. Para el municipio de Malambo se encuentra un valor de ETP que alcanza los 1.756 mm con variaciones entre 1.650 y 1.850 mm.

COMPONENTE HIDROSFERICO

Al interior de la empresa Frio Frimac S.A., no existen cuerpos de aguas permanentes, ni temporales. El agua de precipitación, se reparte uniformemente a lo largo y ancho del lote donde se realizan las actividades, y son conducidas por bajantes, en caso que caigan cubiertas, y en el pavimento de la planta, para luego ser conducidas por canales superficiales.

La cuenca del Río Magdalena se encuentra ubicada en el departamento del Atlántico y ocupa casi una tercera parte de su territorio. El río Magdalena es el cuerpo de agua receptor de todas las corrientes y flujos que se generan en la cuenca hidrográfica del sistema de humedales del río en el Departamento del Atlántico. Nace en el Departamento del Huila, a 3685 msnm, en la laguna de La Magdalena, sobre el Macizo Colombiano. Hasta su desembocadura, la extensión de su cuenca hidrográfica es de 266.541 km² y en ella se localizan 731 municipios y habita el 85% de la población colombiana. El caudal medio multianual que entrega al mar Caribe por Bocas de Ceniza es de 7.100 m³/s. IDEAM (2003) califica la inestabilidad de este tramo como moderada a baja, representada básicamente en la moderada movilidad de

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

las islas presentes, la migración de las principales curvas y los cambios menores de la sinuosidad del cauce, en general, lo cual se refleja en el abandono de curvas por el río, la formación y destrucción de islas y la divagación del río en su vega, que lo hace discurrir periódicamente por ambas orillas.

El área del Río Magdalena al que corresponde la zona de estudio de este informe, pertenece a la unidad hidrogeológica V1¹ de acuerdo al Plan de Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del Río Magdalena y se describe como sigue:

Está constituida por las unidades geológicas Calizas Arrecifales del Popa (T1) y Calizas de Arroyo de Piedra (T15) depositada en un ambiente marino de aguas someras. Litológicamente se compone de calizas y margas coralinas poco permeables, con una porosidad secundaria debido a procesos de fractura miento y disolución. Se encuentra en disposición casi horizontal y aflora en el norte del Departamento, específicamente en el Distrito de Barranquilla.

Origina acuíferos pobres muy locales por la densidad del fracturamiento. Su espesor varía entre 40 y 70 m a excepción de la región central del departamento donde alcanza los 100 m.

La principal fuente de recarga del agua subterránea de la unidad es el agua lluvia infiltrada directamente a través de las fracturas. La descarga natural se efectúa mediante manantiales, la mayoría de ellos clasificados como de fracturas.

(...)

CONCLUSIONES

En resumen, se observa que los principales parámetros fisicoquímicos de agua de vertimiento de la empresa Frio Frimac S.A., no afectan significativamente el cuerpo de agua llamado la Ciénaga de Mesolandia. Los valores mostrados en las figuras anteriores muestran que hay una rápida asimilación de los contaminantes sea por procesos de degradación o por dilución en la ciénaga.

DESCRIPCION Y VALORACION DE LOS PROYECTOS, OBRAS Y ACTIVIDADES PARA PREVENIR, MITIGAR, CORREGIR O COMPENSAR LOS IMPACTOS SOBRE EL CUERPO DE AGUA Y SUS USOS AL SUELO.

Para el control efectivo del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental propuesto mediante el cual se busca que bajo el normal funcionamiento de la PTAR no se tenga ningún efecto nocivo sobre los cuerpos de agua, se implementará un Programa de Seguimiento Ambiental, bajo la orientación de un profesional del área contratado por la empresa para responder por las gestiones correspondientes. El programa incluye:

- Medición del consumo de recursos, llevando para esto un inventario detallado.*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

- *Cabal cumplimiento de las normas ambientales vigentes, con respecto al manejo y disposición de residuos sólidos y aguas residuales, almacenamiento de residuos (si fuera el caso), demarcaciones y señalización de las áreas de trabajo.*
- *Seguimiento minucioso a los programas de higiene y seguridad industrial y salud ocupacional implementados.*
- *En general, monitoreo de todos los programas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental, llevando récord del estado de cada uno de ellos, de manera que se facilite la toma de decisiones cuando sea pertinente.*

En especial se plantea el monitoreo semestral de los vertimientos líquidos generados por la actividad, mediante la realización de estudios de caracterización de las aguas residuales domésticas, antes y después de aplicado el respectivo tratamiento, determinando los parámetros: pH, DBO5, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y/o aceites. Adicionalmente, se hará una estimación del caudal vertido, con el fin de calcular la carga aportada por el vertimiento.

Análisis de los Riesgos del Sistema de Vertimientos:

- *Dentro del plan de funcionamiento de la Planta de tratamiento de aguas residuales de la curtiembre que finalmente produce el efluente tratado que se vierte al cuerpo de agua tenemos contemplados los siguientes riesgos a saber:*
- *Desajuste del sistema de tratamiento por causa de insumos usados de mala calidad.*
- *Desajuste de sistema de tratamiento por cause de errores humanos en la labor de control respectiva de los procesos.*
- *Derrames al suelo de agua residual sin tratamiento por errores humanos.*

Consideraciones C.R.A.: *Mediante documento radicado con N°. 15590 del 02 de noviembre del 2016 la sociedad Frio Frimac S.A.S., solicitó un permiso de vertimientos líquidos (descarga de ARD tratadas). Por lo cual, se realizó la siguiente evaluación del cumplimiento al Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°. 1076 del 26 de mayo de 2015.*

Requisito según Artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto N°. 1076 del 2015	Cumplimiento
Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica	Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.
Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado	Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

	<i>noviembre del 2016.</i>
<i>Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor</i>	<i>No aplica.</i>
<i>Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Costo del proyecto, obra o actividad</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Características de las actividades que generan el vertimiento</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Caudal de la descarga expresada en litros por segundo</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Frecuencia de la descarga expresada en días por mes</i>	<i>Sí cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

<i>Tiempo de la descarga expresada en horas por día</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, plano de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Evaluación ambiental del vertimiento</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado 15590 del 02 de noviembre del 2016.</i>
<i>Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento</i>	<i>Si cumple, adjunta soporte mediante documento radicado con N°. 19164 del 12 de diciembre del 2016</i>

En relación al sistema de tratamiento de ARD planteado, se analiza que fue diseñado de conformidad con los criterios estipulados por el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS – 2000), definiendo un caudal de vertimiento de 1,22 L/s inicialmente, con un tiempo de descarga de 1.7 h/día y 26 días/mes, con un flujo continuo hacia un arroyo contiguo que desemboca en la ciénaga de Mesolandia.

Por otra parte, se analiza que el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV) fue desarrollado mediante una metodología apropiada (cualitativa

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

de valoración) y realizado de conformidad con los términos de referencia estipulados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución N°. 1514 del 31 de agosto de 2012. Así mismo, es menester destacar que se plantearon medidas de prevención, control y mitigación idóneas en caso de posibles contingencias que puedan afectar el sistema de gestión del vertimiento de ARD. Por tanto, es procedente aprobar dicho documento.

Además, la Evaluación Ambiental del Vertimiento fue realizada de conformidad con lo establecido mediante el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°. 1076 del 26 de mayo de 2015. Por medio de dicho estudio, se concluyó que el cuerpo de agua (Ciénaga de Mesolandia) que recibirá los vertimientos de ARD tratados, cuenta con la capacidad de asimilación del vertimiento tanto en condiciones normales de descarga como en condiciones sin tratamiento. Por tanto, es factible aprobar dicho documento.

Recomendaciones C.R.A.: *Teniendo en cuenta que mediante documento radicado con N°. 15590 del 02 de noviembre de 2016, la sociedad Frio Frimac S.A.S., solicitó un permiso de vertimientos líquidos (descarga de ARD y ARnD tratadas) es viable otorgar dicho permiso. Las AR tratadas serán vertidas hacia la ciénaga de Mesolandia con un caudal de 1,22 L/s, un tiempo de descarga de 1.7 h/día y 26 días/mes, de manera continua. El permiso de vertimientos líquidos quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:*

- ❖ *Caracterizar semestralmente los vertimientos de ARD, monitoreando los parámetros estipulados mediante los Artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo de 2015: Caudal, Temperatura, Coliformes Termotolerantes, pH, DQO, DBO5, SST, SSED, Grasas y Aceites, SAAM, HTP, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal y Nitrógeno Total. Se debe tomar una muestra compuesta de cuatro (4) alicuotas cada hora, durante tres (3) días consecutivos de muestreo.*
- ❖ *La toma de muestras y los análisis de laboratorio deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM. La realización de los estudios de caracterización de los vertimientos, deberá anunciarse ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.*
- ❖ *Enviar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, un informe que contenga por lo menos los siguientes ítems: Introducción, Objetivos, Metodología, Resultados y Conclusiones de la caracterización de los vertimientos, anexando las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, originales de los análisis de laboratorio y certificado de calibración de los equipos usados en campo y laboratorio.*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

La sociedad Frio Frimac S.A.S., deberá presentar trimestralmente ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, los certificados del mantenimiento realizado al sistema de tratamiento de ARD, expedidos por una empresa especializada para tal fin.

Teniendo en cuenta lo anterior se pudo concluir lo siguiente:

- *Mediante documento radicado con N°.15590 del 02 de noviembre del 2016, la sociedad Frio Frimac S.A.S., solicitó un permiso de vertimientos líquidos (descarga de ARD Y ARnD tratadas). Las aguas residuales generadas corresponden a las descargas sanitarias comunes de los baños, lavado de manos, lavados de pisos de las secciones generales y también se genera Aguas Residuales no Domésticas del lavado de los pisos de la planta.*
- *El sistema de tratamiento de ARD planteado, fue diseñado de conformidad con los criterios estipulados por el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS – 2000), definiendo un caudal de vertimiento de 1,22 L/s, con un tiempo de descarga de 1.7 h/día y 26 días/mes, de manera continua hacia la ciénaga de Mesolandia.*
- *El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV) fue desarrollado mediante una metodología apropiada (cualitativa de valoración) y realizado de conformidad con los términos de referencia estipulados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución N°. 1514 del 31 de agosto de 2012. Así mismo, es menester destacar que se plantearon medidas de prevención, control y mitigación idóneas en caso de posibles contingencias que puedan afectar el sistema de gestión del vertimiento de ARD. Por tanto, es procedente aprobar dicho documento.*
- *La Evaluación Ambiental del Vertimiento fue realizada de conformidad con lo establecido mediante el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°. 1076 del 26 de mayo de 2015. Por medio de dicho estudio, se concluyó que el cuerpo de agua (Ciénaga de Mesolandia) que recibirá los vertimientos de ARD tratados, cuenta con la capacidad de asimilación del vertimiento tanto en condiciones normales de descarga como en condiciones sin tratamiento. Por tanto, es factible aprobar dicho documento.*

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente..."

Que dentro de las funciones asignadas a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 está la de otorgar concesiones,

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales.

Que el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011 señala que las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción.

Que el precitado artículo, determina que el principio de eficacia, en virtud del cual los procedimientos deben lograr su finalidad, superando obstáculos formales, igualmente la actividad administrativa debe centrarse en el análisis de la oportunidad en la toma de decisiones tendientes al logro de estos resultados en forma oportuna, guardando estrecha relación con la metas y objetivos.

Que el Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, señalo en el Capítulo 2, sección 5 lo siguiente:

Artículo 2.2.3.3.5.7. Otorgamiento del permiso de vertimiento. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años.

Artículo 2.2.3.3.5.8. Contenido del permiso de vertimiento. La resolución por medio de la cual se otorga el permiso de vertimiento deberá contener por lo menos los siguientes aspectos:

1. Nombre e identificación de la persona natural o jurídica a quien se le otorga.
2. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad, que se beneficiará con el permiso de vertimientos.
3. Descripción, nombre y ubicación georreferenciada de los lugares en donde se hará el vertimiento.
4. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
5. Características de las actividades que generan el vertimiento.
6. Un resumen de las consideraciones de orden ambiental que han sido tenidas en cuenta para el otorgamiento del permiso ambiental.
7. Norma de vertimiento que se debe cumplir y condiciones técnicas de la descarga.
8. Término por el cual se otorga el permiso de vertimiento y condiciones para su renovación.
 1. Relación de las obras que deben construirse por el permisionario para el tratamiento del vertimiento, aprobación del sistema de tratamiento y el

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

plazo para la construcción y entrada en operación del sistema de tratamiento.

2. *Obligaciones del permisionario relativas al uso de las aguas y a la preservación ambiental, para prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos relacionados.*
3. *Aprobación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.*
4. *Aprobación del Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.*
5. *Obligación del pago de los servicios de seguimiento ambiental y de la tasa retributiva,*
6. *Autorización para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua.*

Parágrafo 1°. *Previa a la entrada en operación del sistema de tratamiento, el permisionario deberá informar de este hecho a la autoridad ambiental competente con el fin de obtener la aprobación de las obras de acuerdo con la información presentada.*

Parágrafo 2°. *En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios a los diseños del sistema de tratamientos presentados, la autoridad ambiental competente deberá indicar el término para su presentación.*

Parágrafo 3°. *Cuando el permiso de vertimiento se haya otorgado con base en una caracterización presuntiva, se deberá indicar el término dentro del cual se deberá validar dicha caracterización.*

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante el Decreto 050 del 16 de Enero de 2018, Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la microcuencas (CARMAC); el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones; el cual en su:

Artículo 8 señala: Se modifican los numerales 8, 11 y 19 y el parágrafo 2 del Artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015, quedaran así:

ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del Permiso de Vertimientos. (...)

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece".

"11. Nombre de la fuente Receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece"

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

Paragrafo (...)

Artículo 10. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Artículo 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

- 1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.*
- 2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.*
- 3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.*
- 4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.*
- 5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.*
- 6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo.*

Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico.

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1999 señala en el inciso tercero "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."

EN CUANTO A LOS COBROS POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

Que el Art. 96 de la Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que el antes denominado Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la resolución N° 1280 de 2010, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evalúan los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que de conformidad con lo anterior la Corporación procedió a expedir la Resolución N°000036 del 22 de Enero de 2016 (Modificada Resolución N° 359 del 2018), por medio de la cual se fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la normatividad vigente. Esta Resolución está ajustada a las previsiones contempladas en la

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **0000893** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

Resolución N° 1280 de 2010, en el sentido de que en ella se contemplan los condicionamientos de la tabla única exigida en esa resolución.

Que el cargo por seguimiento ambiental se pagará en anualidades anticipadas, la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor, con el respectivo incremento del IPC del año correspondiente.

Que de acuerdo a la citada Resolución es procedente cobrar según lo señala la tabla 49 de la mencionada resolución para usuarios de Impacto MENOR según los siguientes conceptos:

INSTRUMENTOS DE CONTROL	TOTAL
Permiso Vertimientos	\$3.106.091
Plan de Gestión de Riesgo de Vertimiento	\$5.387.533
TOTAL	\$8.493.624

En mérito de lo anterior, se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR Permiso De Vertimientos para las aguas residuales domésticas y no domésticas a la empresa FRIO FRIMAC S.A.S., identificado con NIT 900.276.383-5 y cuyo representante legal es la Señora Mercedes Bernal Calderón, o quien haga sus veces al momento de notificación.

PARAGRAFO: Las aguas residuales tratadas son descargadas a un arroyo contiguo que desemboca en la ciénaga de Mesolandia con un caudal de 1,22 L/s, 7,4664 m³/día, 194,1264 m³/mes 2329,5168 m³/año un tiempo de descarga de 1.7 h/día y 26 días/mes, de manera continua, para el punto de descarga en coordenadas 10°53'4.80"N; 74°46'8.76"O.

PARAGRAFO PRIMERO: El presente permiso será por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: APROBAR el Plan de Manejo de Riesgo de Vertimientos presentado por la empresa FRIO FRIMAC S.A.S., identificado con NIT 900.276.383-5, el cual DEBERA divulgar ante el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Malambo, ante la comunidad que pueda llegar a ser afectada y también debe ser divulgado ante las entidades y/o empresas especializadas en el manejo de los riesgos, que hayan sido involucradas por parte de la empresa. En un termino de 60 días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, presentara los respectivos soportes que demuestren la divulgación del PGRMV.

ARTICULO TERCERO: La empresa FRIO FRIMAC S.A.S., identificado con NIT 900.276.383-5, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- ❖ Caracterizar semestralmente los vertimientos de ARD, monitoreando los

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

parámetros estipulados mediante los Artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo de 2015: Caudal, Temperatura, Coliformes Termotolerantes, pH, DQO, DBO5, SST, SSED, Grasas y Aceites, SAAM, HTP, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal y Nitrógeno Total. Se debe tomar una muestra compuesta de cuatro (4) alícuotas cada hora, durante tres (3) días consecutivos de muestreo.

- ❖ La toma de muestras y los análisis de laboratorio deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM. La realización de los estudios de caracterización de los vertimientos, deberá anunciarse ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.
- ❖ Enviar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, un informe que contenga por lo menos los siguientes ítems: Introducción, Objetivos, Metodología, Resultados y Conclusiones de la caracterización de los vertimientos, anexando las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, originales de los análisis de laboratorio y certificado de calibración de los equipos usados en campo y laboratorio.

ARTICULO CUARTO: La empresa FRIO FRIMAC S.A.S., identificado con NIT 900.276.383-5 debe cancelar la suma correspondiente a OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$8.493.624) por concepto de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo establecido en la resolución N° 000036 del 22 de Enero de 2016 (Modificada Resolución N° 359 del 2018), proferidas por esta autoridad ambiental, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios.

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Secretaría General de ésta entidad.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94 y la Ley 6 de 1992.

ARTÍCULO QUINTO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTICULO SEXTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido o a cualquier persona interesada que lo solicite por escrito, de conformidad con el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO SEPTIMO: La empresa FRIO FRIMAC S.A.S., identificado con NIT 900.276.383-5, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000893 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE APRUEBA UN PLAN DE GESTION DE RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA FRIO FRIMAC S.A.S. Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES.

de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 del 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Secretaria General, en un término de cinco días hábiles.

PARAGRAFO. Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Secretaria General, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página Web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido ante la Dirección General de esta Corporación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE. 13 NOV. 2018

Alberto Escolar Vega
ALBERTO ESCOLAR VEGA
 DIRECTOR GENERAL

Exp: 0802-131
 Elaboró: María Angélica Laborde Ponce. Abogada/Supervisor Odair Mejía
 Vb: Liliana Zapata. Subdirectora de Gestión Ambiental
 Aprobó: Dra. Juliette Steman Chems-. Asesora de Dirección