



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Barranquilla,



C.R.A
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

G.A.

10 Ago. 2018

004877

Doctora:
GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ
Representante Legal
FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE
Calle 30 Autopista al Aeropuerto
Al lado del Parque Muvdi
Soledad - Atlántico

Ref: Resolución No. 00000003 00 Ago. 2018

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta 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 de la referencia, 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 Vega
ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Zapata

Exp: 2002-094 y 2027-35
Elaboró: Nini consuegra.
Supervisora: Amira Mejía Barandica.
Revisó: Liliana Zapata, Subdirectora de Gestión Ambiental.
Aprobó: Gloria Taibel Arayo, Asesora de Dirección (E) *GT*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000053 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

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 teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 50 del y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES.

Que mediante Resolución N°0000060 del 10 de febrero del 2015, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, le otorgó un permiso de vertimientos líquidos a la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, Identificada con el Nit. 890.112.801-3, por un término de cinco (5) años para la descarga de efluentes líquidos al servicio de alcantarillado del Municipio de Soledad – Atlántico.

Que mediante Radicado N° 00013511 del 13 de Septiembre del 2016, la Señora GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ, actuando en calidad de Representante Legal Suplente de la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, Identificada con el Nit. 890.112.801-3, ubicada en el Municipio de Soledad - Atlántico, solicitó ante esta Corporación una modificación del permiso de vertimientos líquido, el cual fue otorgado mediante la Resolución N°000060 del 10 de febrero del 2015.

Que posterior revisada la documentación, esta Autoridad Ambiental procedió a darle inicio al trámite de una solicitud de modificación del permiso de vertimientos líquidos otorgado a FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, Identificada con el Nit. 890.112.801-3, ubicada en el Municipio de Soledad – Atlántico, mediante Auto N°0001075 del 28 de octubre del 2016, para el funcionamiento de la prestación de servicios en salud" dio impulso al trámite respectivo y se procedió a evaluar la documentación presentada.

Que de acuerdo al procedimiento regular, esta Subdirección de Gestión Ambiental a través de los funcionarios, realizaron evaluación a la documentación presentada la cual reposa en los expedientes N°2002-094 y 2027-035, y procedió a realizar visita técnica de inspección de la cual se origina el informe técnico No.000405 del 09 de Mayo del 2018, en el cual se hace la evaluación la solicitud de modificación del permiso de Vertimientos líquidos otorgado a la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, Identificada con el Nit. 890.112.801-3, ubicada en el Municipio de Soledad – Atlántico, Del mismo se desprenden los siguientes aspectos de interés:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La Fundación Hospital Universidad del Norte en la búsqueda permanente de la excelencia y en desarrollo de su función social, tiene como misión prestar servicios de salud, especialmente a los sectores menos favorecidos. Brinda servicios para satisfacer las necesidades de salud de los usuarios y generar bienestar para ellos, sus familias y la comunidad en general.

ANTECEDENTES:

Actuación	Asunto
Resolución No.0090 del 20 de marzo del 2009.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le otorgó un permiso de vertimientos líquidos a la Fundación Centro Medico del Norte, por un término de cinco (5) años para la descarga de efluentes líquidos al servicio de alcantarillado del municipio de Soledad.
Documento radicado en la Corporación Autónoma Regional del Atlántico No.011034 de diciembre del 2013.	La señora Olga Lucia Mendez Tovar en calidad de directora ejecutiva de la Fundación Centro Medico del Norte, solicitó ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico el inicio de un trámite de una renovación de un permiso de vertimientos líquidos otorgado mediante la Resolución No.0090 del 20 de marzo del 2009.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

Auto No.000416 del 15 de julio del 2014.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le inicia el trámite de un solicitud de renovación de un permiso de vertimientos líquidos presentada por la Fundación Hospital Universidad del Norte.
Resolución No.000060 del 10 de febrero del 2015.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le otorgó un permiso de vertimientos líquidos a la Fundación Centro Medico del Norte, por un término de cinco (5) años para la descarga de efluentes líquidos al servicio de alcantarillado del municipio de Soledad.
Documento radicado en la Corporación Autónoma Regional del Atlántico No.013511 del 13 de septiembre del 2016.	La señora Gladys Yaneth Carreño Rodríguez en calidad de representante legal suplente de la Fundación Hospital Universidad del Norte, solicitó ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico una modificación de un permiso de vertimientos líquidos, el cual fue otorgado a esta entidad de salud mediante la Resolución No.000060 del 10 de febrero del 2015.
Auto No.00001075 del 28 de octubre del 2016.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le inicia el trámite de una solicitud de modificación de un permiso de vertimientos líquidos otorgado a la Fundación Hospital Universidad del Norte mediante la Resolución No.000060 del 10 de febrero del 2015.
Documento radicado en la Corporación Autónoma Regional del Atlántico No.0008847 del 26 de septiembre del 2017.	La señora Gladys Yaneth Carreño Rodríguez en calidad de representante legal suplente de la Fundación Hospital Universidad del Norte, interpuso un recurso de reposición contra el Auto No.00001075 del 28 de octubre del 2016 emanado de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, con respecto al inicio del trámite de la modificación de un permiso de vertimientos líquidos a la entidad de salud en mención.
Auto No.00000615 del 10 de mayo del 2017.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le ordena la apertura de un periodo probatorio dentro de un trámite de recurso de reposición presentado en contra del Auto No.00001075 del 28 de octubre del 2016.
Auto No.0001790 del 10 de noviembre del 2017.	La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le realiza un reajuste al cobro por el servicio de evaluación a la solicitud de una modificación de un permiso de vertimientos líquidos a la Fundación Hospital Universidad del Norte, el cual fue otorgado a esta entidad de salud mediante la Resolución No.000060 del 10 de febrero del 2015.
Documento radicado en la Corporación Autónoma Regional del Atlántico No.0011028 del 27 de noviembre del 2017.	La señora Gisella Patricia Giovanetti Losada en calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales de la Fundación Hospital Universidad del Norte, envió ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico una copia de la constancia del pago de la evaluación de la solicitud de una modificación del permiso de vertimientos líquidos otorgado mediante la Resolución No.000060 del 10 de febrero del 2015.

En cumplimiento de las funciones de manejo, control, protección y evaluación de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico realiza visitas de seguimiento a las empresas en su jurisdicción, con el fin de verificar que las actividades que allí se desarrollan, implementen los controles necesarios para garantizar la protección del medio ambiente y estén al día con los requerimientos hechos por parte de la autoridad ambiental.

TIPO DE AUTORIZACION, PERMISO O LICENCIA DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA:

Autorización, permiso o licencia ambiental	Posee			Acto administrativo	Vigente		Observaciones
	Si	No	No aplica		Si	No	
Concesión de agua	Superficial		X				No es requerido por esta actividad.
	Subterránea		X				La Fundación Hospital Universidad del Norte cuenta con el servicio de agua potable por parte de la empresa operadora Triple A. S.A. E.S.P. en el municipio de Soledad.
Permiso de Vertimientos Líquidos	X			Auto No.00001075 del 28 de octubre del 2016.	X		La Corporación Autónoma Regional del Atlántico le inicia el trámite de la modificación de un permiso de vertimientos líquidos a la Fundación Hospital Universidad del Norte.
Ocupación de Cauces			X				No es requerido por esta actividad.

Soledad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000358 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

Plan de Manejo Ambiental		X		No es requerido por esta actividad.
Licencia Ambiental		X		No es requerido por esta actividad.
Permiso de Emisiones Atmosféricas		X		No es requerido por esta actividad.
Permiso de Aprovechamiento Forestal		X		No es requerido por esta actividad.

OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Se realizó visita técnica de inspección el día 10 de octubre del 2017 a las instalaciones de la Fundación Hospital Universidad del Norte en jurisdicción del municipio de Soledad, para atender un recurso de reposición contra el Auto No.00001075 del 28 de octubre del 2016 emanado de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, durante la visita se observaron los siguientes hechos:

La Fundación Hospital Universidad del Norte es una institución hospitalaria de nivel de complejidad 3 que presta sus servicios médicos para satisfacer las necesidades de salud de los usuarios y generar bienestar para ellos, sus familias y la comunidad en general. Entre los servicios médicos que presta la Fundación Hospital Universidad del Norte se encuentran los siguientes:

- Consulta Externa Medicina General y Especializada en las siguientes disciplinas:

Cardiología	Cirugía General
Cirugía Maxilofacial	Cirugía Plástica
Cirugía Pediátrica	Cirugía Vasculat
Dermatología	Fisiatría
Fonoaudiología	Genética
Gineco-obstetricia	Hepatología
Infectología Pediátrica	Medicina del Dolor
Medicina Familiar	Medicina Interna
Medicina Interna Pediátrica	Nefrología
Neumología Adultos	Neurología Pediátrica
Neuropsicología	Nutrición y Dietética
Oftalmología	Optometría
Ortopedia y Traumatología	Ortopedia Pediátrica
Otorrinolaringología	Pediatría,
Psicología	Psiquiatría
Reumatología	Terapia Física
Terapia Respiratoria	Urología

- Servicios Hospitalarios

Cirugías
Hospitalización
UCI Neonatal
UCI Adultos
Urgencias
Unidad Ginecobstetricia

- Apoyo Diagnóstico y Terapéutico
- Unidad de Diagnóstico Cardiológico

foros

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000053 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

- *Servicios Complementarios*

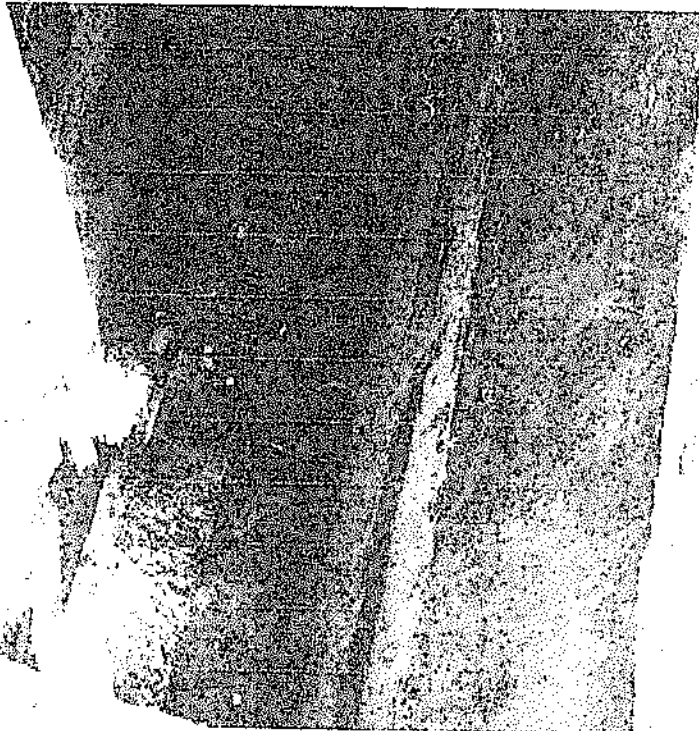
*Unidad de nutrición y dietética
Servicio de extracción de leche materna
Vacunación
Trabajo social
Servicio de apoyo espiritual
Servicio de enfermería
Clínica de Heridas*

- *Otras disciplinas*

*Fonoaudiología
Psicología
Fisioterapia
Odontología*

Por los servicios de salud prestados en la Fundación Hospital Universidad del Norte se generan una cantidad de aguas residuales domésticas y no domésticas al interior de dicha entidad de salud, por este motivo cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) para tratar las aguas residuales no domésticas para posteriormente ser entregadas al servicio de alcantarillado del municipio de Soledad.

Las aguas residuales generadas en la Fundación Hospital Universidad del Norte provienen de diferentes áreas administrativas, hospitalarias y del servicio de los baños, estas aguas son conducidas por tuberías de PVC a unos registros que posteriormente ingresan dichas aguas a la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR).

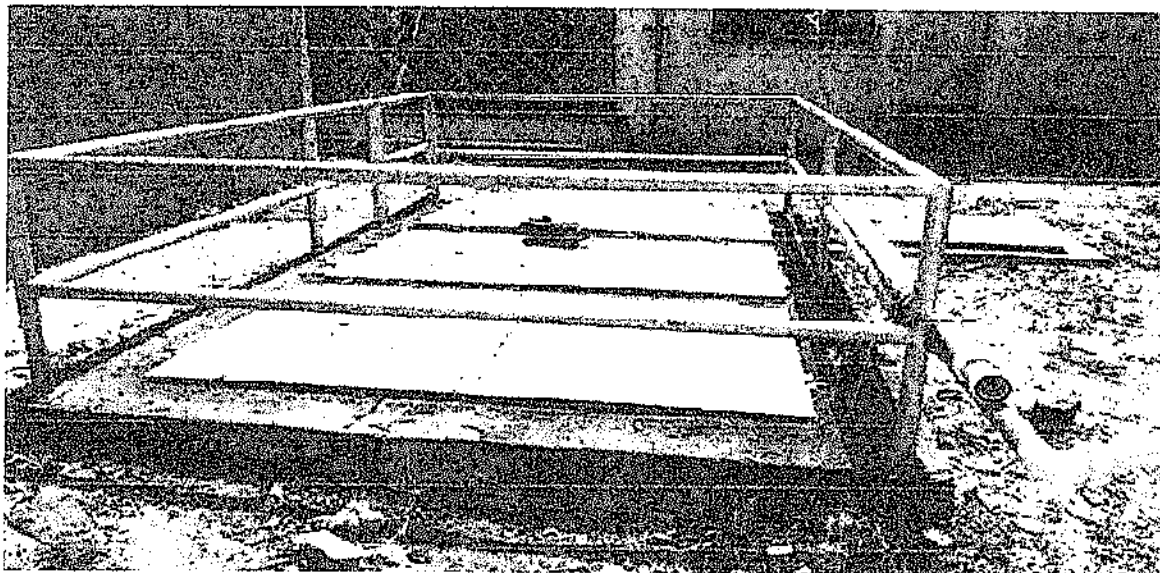


Jaoo

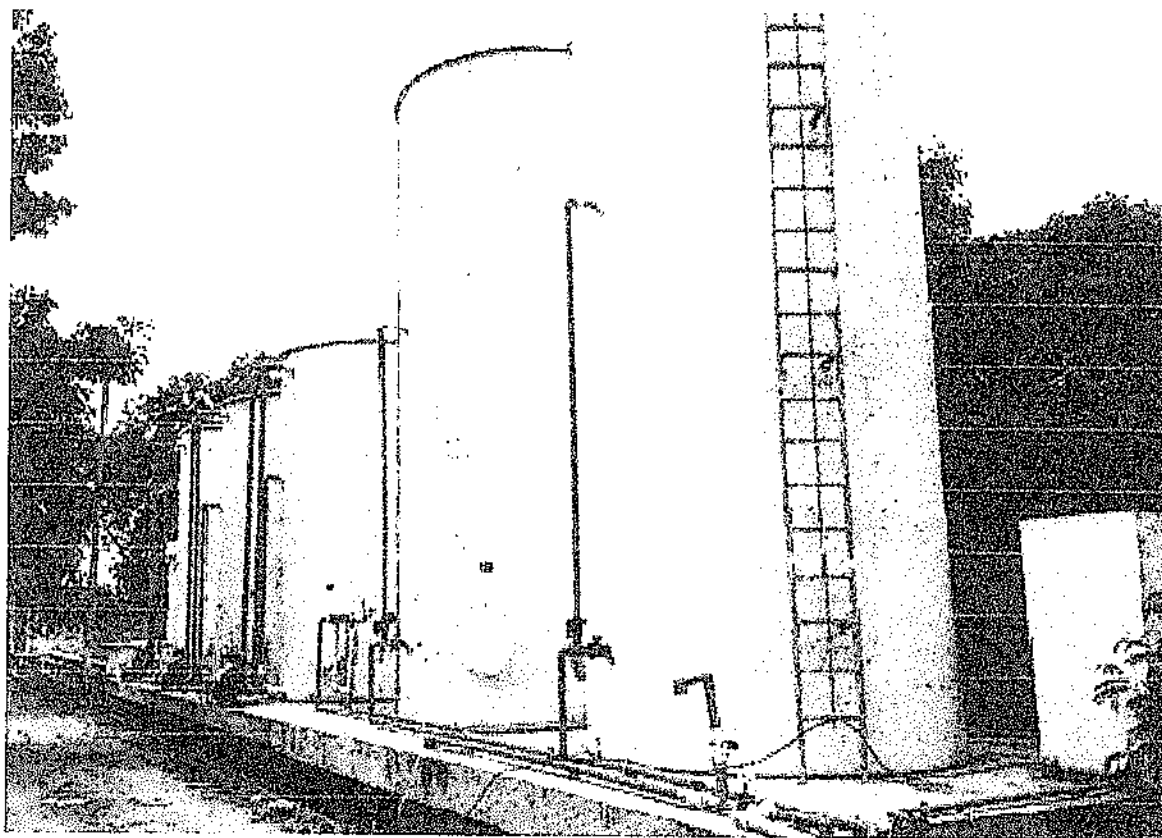
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000058 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"



La Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de la Fundación Hospital Universidad del Norte se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 10° 55' 48.39" N - Longitud: 74° 46' 50.48" O. Está diseñada para tratar aguas residuales no domésticas de tipo hospitalarios, para ese efecto se propuso un tren de tratamiento biológico mixto compuesto por 2 tanques de alta carga anaerobios de flujo ascendente UASB (SEPTIPAC), con recolección de biogás y quemado. Posterior al proceso anaerobio el agua es tratada en 3 reactores aerobios de lecho fijo, que actúa como pulimiento del restante de la carga orgánica y como tratamiento final tenemos una decantación secundaria de las aguas para finalmente ser vertidas al servicio del alcantarillado del municipio de Soledad.



Jaco

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

El proceso de tratamiento biológico del afluente es realizado por una combinación de proceso anaerobio en 2 reactores SEPTIPAC que reduce la primera porción de la carga orgánica y material biodegradable contenido en el agua y un segundo tratamiento por lodos activados de lecho fijo que culmina la depuración, y acondiciona y mejora la calidad del agua.

Con la implementación de esta tecnología en la Fundación Hospital Universidad del Norte las ventajas que se pueden obtener son las siguientes:

- *La generación de lodos es mínima, gracias a que los microorganismos cumplen un ciclo de vida completo, permitiendo que se requieran menos microorganismos para lograr la misma eficiencia.*
- *El sistema presenta gran estabilidad frente a caudales de punta, esto debido a que no existen fenómenos de arrastre del lodo activado ya que estos están fijados en un material.*
- *Existen gran cantidad de especies microbianas, ya que en el sistema se forman capas internas de biopelícula que experimentan reacciones anaerobias, lo que en términos finales se traduce en mayor estabilidad y eficiencia.*

En los reactores biológicos, anaeróbicos y aeróbicos se realiza la oxidación de la carga orgánica entrante mediante el desarrollo de un cultivo de microorganismos. Este cultivo se mantiene a una determinada concentración de proceso, de forma que exista un equilibrio entre la carga orgánica a eliminar y la concentración de microorganismos del reactor.

Para que este cultivo de microorganismos se desarrolle se necesita:

- *Una fuente de alimentación, en este caso el agua residual entrante.*
- *Un sistema de aireación que aporte el oxígeno necesario para el metabolismo aerobio microbiano.*
- *Un medio o habitat.*

Con estas tres premisas lo que se obtendrá en los reactores serán grandes colonias agrupadas de microorganismos, unos suspendidos formando partículas floculantes y otras adheridas en el lecho de soporte sintético.

La capacidad instalada de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de la Fundación Hospital Universidad del Norte es para manejar un volumen máximo diario de 150 m³, en la actualidad la PTAR solo está operando y tratando un volumen diario de 60 m³ de aguas residuales, el caudal de descarga es de 1,2 L/seg de forma continua.

Los lodos producidos en la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de la Fundación Hospital Universidad del Norte son recogidos por la empresa especializada en residuos peligrosos Servicios Ambientales Especiales S.A. E.S.P. (SAE), anualmente se genera un promedio de 300 a 400 kilogramos de lodos.

EVALUACION DE DOCUMENTOS PRESENTADOS:

La Fundación Hospital Universidad del Norte mediante documento radicado No.013511 del 13 de septiembre del 2016, solicitó una modificación al permiso de vertimientos líquidos otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico mediante la Resolución No.00060 del 10 de febrero del 2015, teniendo en cuenta que se realizaron cambios sustanciales en el sistema de tratamiento de aguas, específicamente en la adquisición de una nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, lo cual lógicamente genera modificaciones y/o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el instrumento de control ambiental referido anteriormente".

J.P.P.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

Los cambios y modificaciones que ha implementado la Fundación Hospital Universidad del Norte en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales se describen a continuación:

Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en la Fundación Hospital Universidad del Norte antes de la vigencia del año 2015.

Se puede decir que la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) antes de la vigencia del año 2015 constaba de un debastador, digestor aeróbico (primario y secundario), sedimentador, tanque de aguas tratada, caseta para bombeo, biofiltros, sistemas de drenaje, separadores de sólidos, oxigenación y aireación, retrolavado, sistemas de bypass, flautas, tuberías, válvulas, bombas, dosificador de bacterias, unidad de desinfección, unidad de decoloración y filtros para sólidos.

Descripción de las unidades que componen el sistema de tratamiento de aguas residuales:

- *Debastador: construido en concreto con acceso con tapa de 0.6 metros, funciona como retenedor de sólidos no orgánicos.*
- *Receptáculo para dosificación bacteriana: en este punto se dosifican previa activación, las bacterias aeróbicas.*
- *Digestor aeróbico: construido en concreto armado de 3.000 psi. Impermeabilizado, con tapas de acceso de 0.6 metros, en este punto se tienen instalados los aireadores para inyectar el aire. Un juego completo de biofiltros para la retención bacteriana y un mejor trabajo de la bioaumentación. Tubería para dosificar bacterias y otra para extraer los sólidos sedimentados que no se biodegradan. Este tanque se complementa con elementos verticales tipo cortinas a lo largo del tanque de 10 cm de espesor.*
- *Tanque sedimentador: construido en concreto reforzado, impermeabilizado en 3.000 psi, accesos con tapa de 0.6 m, este tanque también contiene elementos verticales tipo cortinas a lo largo del tanque de 10 cm de espesor; en este tanque se dosifican bacterias en los biofiltros y se aplica aireación. El fondo del tanque tienen declives que inducen a los sólidos no biodegradables hacia zonas más profundas, en donde se localizan hundidas en el concreto, líneas de tubería PVC ranuradas; en estos tubos, pasando por las ranuras, se depositan los sólidos no orgánicos, arenas, etc., los cuales se desocupan abriendo válvulas y ejecutando el retrolavado, con posterior vertimiento, libre de sólidos, al tanque digestor después de un proceso de separación de los sólidos a través de los sedimentadores instantáneos.*
- *Tanque final de agua tratada: construido con concreto reforzado, con accesos de 0,6 m. en este depósito, se termina la sedimentación con la última aireación, complementando la nitrificación y desnitrificación.*
- *Desinfección: Cuando sea exigido por las autoridades competentes o por el Hospital, se dotará con unas unidades dosificadoras de flujo continuo de cloro- bromo.*
- *Caseta: pasabombas, separación, filtración y desinfección. Construida en concreto con calados para aireación, con acceso.*
- *Filtración: equipo opcional de acuerdo a las necesidades operacionales. Fabricado con lechos multimedia.*
- *Separador de sólidos: para separar elementos no biodegradables, (arena, etc.); sistema Hidrociclónicos – LAKOS.*
- *Dosificador de bacterias: se debe batir muy bien el recipiente contenedor de las bacterias, hasta asegurar la homogenización del producto, adicionar cantidades*

Hospital

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 00000353 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"

exactas de dosificación, cumplir con las frecuencias establecidas para las dosificaciones de bacterias.

Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en la Fundación Hospital Universidad del Norte después de la vigencia del año 2015.

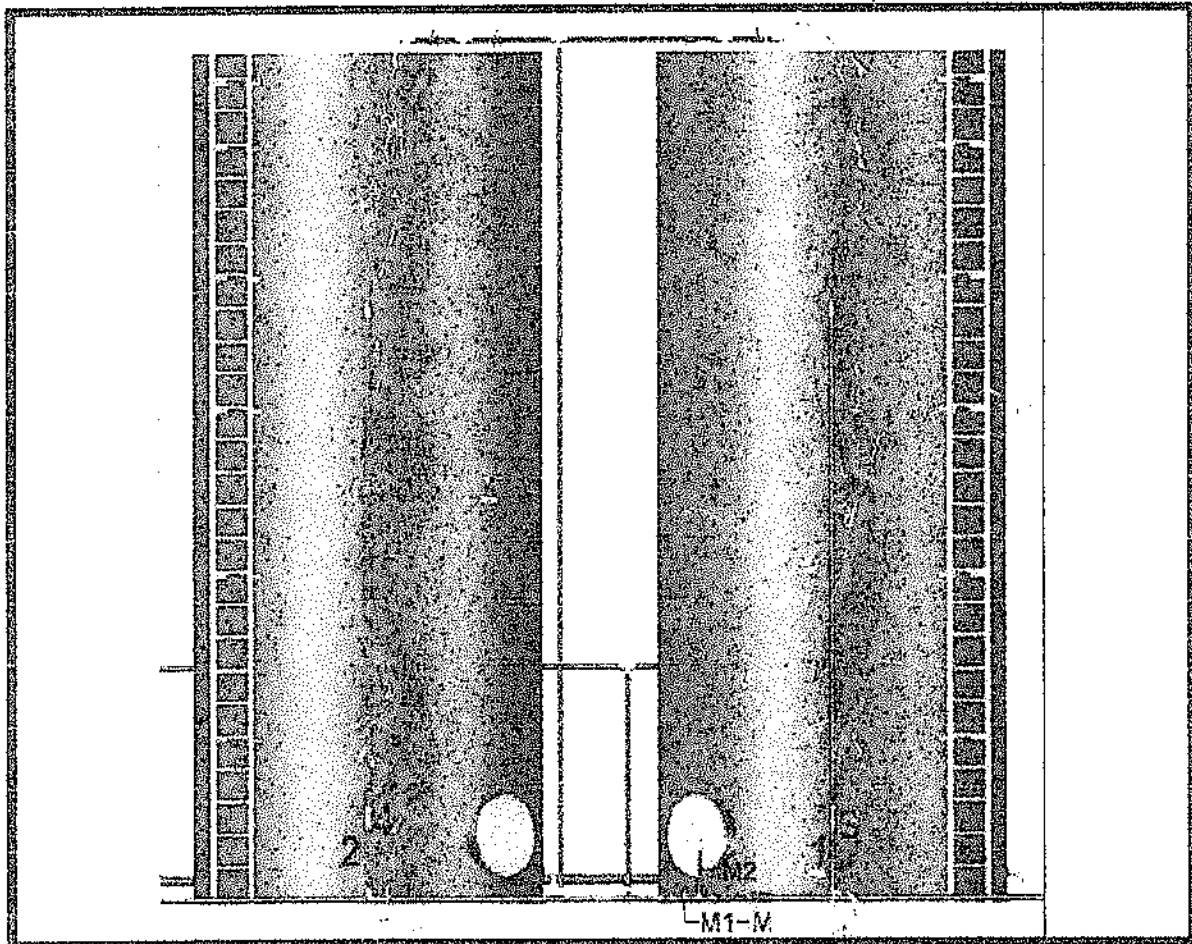
La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la Fundación Hospital Universidad del Norte en la actualidad cuenta con las siguientes modificaciones para el mejoramiento del tratamiento de aguas residuales no domesticas:

DESCRIPCIÓN DE LA PTAR

La PTAR de la Fundación Hospital Universidad del Norte está diseñada para tratar aguas residuales no domesticas de tipo hospitalarios, para ese efecto se propuso un tren de tratamiento biológico mixto compuesto por 2 tanques de alta carga anaerobios de flujo ascendente UASB (SEPTIPAC), con recolección de biogás y quemado. Posterior al proceso anaerobio el agua es tratada en 3 reactores aerobios de lecho fijo, que actúa como pulimiento del restante de la carga orgánica y como tratamiento final tenemos una decantación secundaria de las aguas.

IDENTIFICACIÓN DE VÁLVULAS

En los siguientes esquemas se muestran a través de ilustraciones para identificar las válvulas que componen el sistema:



Good

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

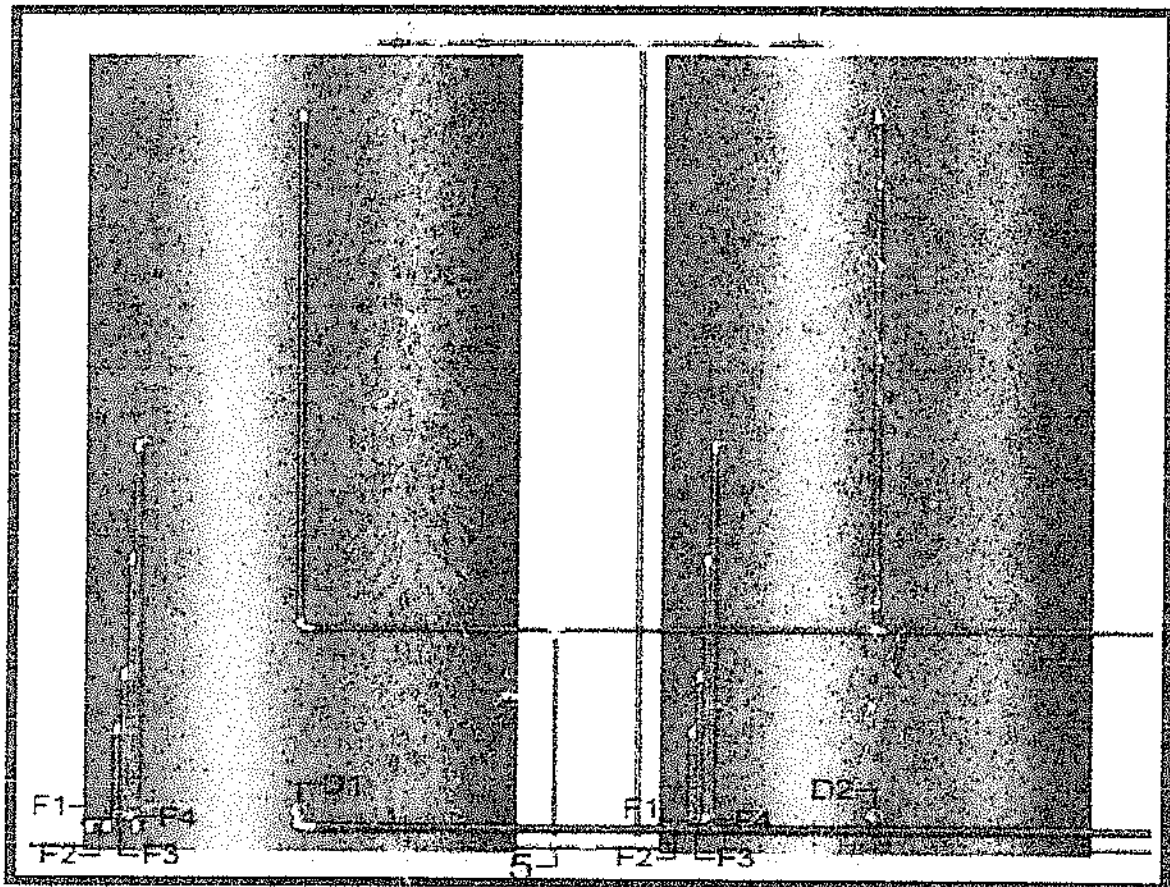
RESOLUCIÓN No. 0000053 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"

Juego de válvulas SEPTIPAC vista frontal.

1	Entrada al reactor SEPT PAC 1	1 unidad.	1
2	Entrada al reactor SEPT PAC 2	1 unidad.	2
3	Retorno reactor SEPTIPAC 1	1 unidad.	3
4	Retorno reactor SEPTIPAC 2	1 unidad.	4
M	AFORO	1 unidad.	5
M1	AFORO	1 unidad.	6
M2	AFORO	1 unidad.	7
SUB-TOTAL			7

Nomenclatura de válvulas 1.



Juego de válvulas SEPTIPAC vista posterior.

8	Recirculación reactores SEPT PAC	1 unidad.	8
D1	Desaldré reactor SEPTIPAC 1	1 unidad.	9
D2	Desaldré reactor SEPTIPAC 2	1 unidad.	10
F1	Muestreo 1 SEPTIPAC 1	2 unidades.	11
F1	Muestreo 1 SEPTIPAC 2		12
F2	Muestreo 2 SEPTIPAC 1	2 unidades.	13
F2	Muestreo 2 SEPTIPAC 2		14
F3	Muestreo 3 SEPTIPAC 1	2 unidades.	15
F3	Muestreo 3 SEPTIPAC 2		16
F4	Muestreo 4 SEPTIPAC 1	2 unidades.	17
F4	Muestreo 4 SEPTIPAC 2		18
SUB-TOTAL			11

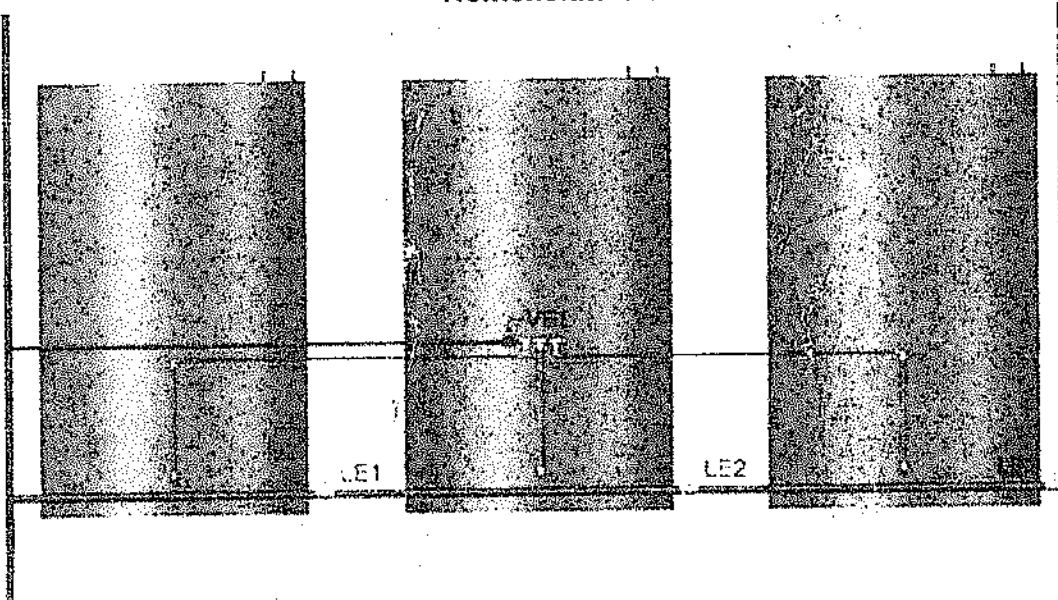
Japod

REPÚBLICA DE COLOMBIA
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000053 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 990.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"

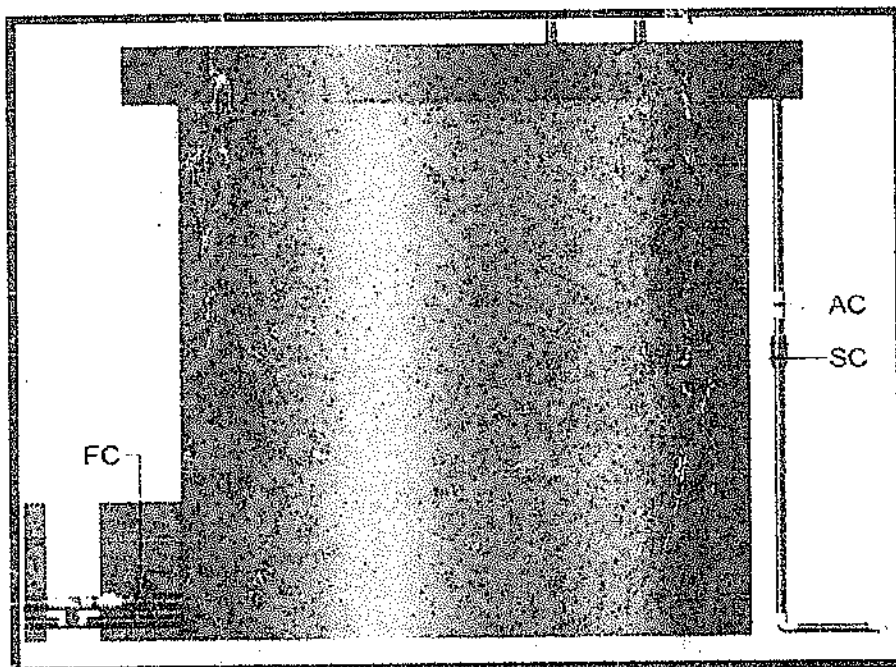
Nomenclatura de válvulas 3.



Juego de válvulas ECOPAC 200 (3) vista posterior.

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
VE 1	Entrada a los ECOPAC	1 unidad.	34
LE 1	Desoldé ECOPAC 1	1 unidad.	35
LE 2	Desoldé ECOPAC 2	1 unidad.	36
LE 3	Desoldé ECOPAC 3	1 unidad.	37
SUB-TOTAL		4	

Nomenclatura de válvulas 4.



Joval

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000000000 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

Juego de válvulas del clarificador.

FC	Desolde del clarificador.	1 unidad.	38
SC	Salida del clarificador.	1 unidad.	39
AC	Aforo de la planta.	1 unidad.	40
	Entrada Ecopac 1 (Parte Posterior)	1 unidad.	41
	Entrada Ecopac 2 (Parte Posterior)	1 unidad.	42
	Entrada Ecopac 3 (Parte Posterior)	1 unidad.	43
	Toma de Muestras Ecopac 1	1 unidad.	44
	Toma de Muestras Ecopac 2	1 unidad.	45
	Toma de Muestras Ecopac 3	1 unidad.	46
	Entrada Lecho de Secado 1	1 unidad.	47
	Entrada Lecho de Secado 2	2 unidad.	48
SUB-TOTAL		11	
TOTAL	48 VALVULAS		

ESTACIÓN DE BOMBEO

El proceso se inicia en el pozo de succión donde llega el agua residual hospitalaria. Cuenta con dos bombas TSURUMI 100B47.5-52 al interior del pozo: estas bombas están diseñadas para el bombeo de agua cargadas y aguas negras. La bomba realiza el proceso de trasvase hacia el los reactores SEPTIPAC. Se debe realizar mantenimiento semanal a este pozo de succión, retirando los desechos sólidos que se acumulan en su interior para garantizar efectivamente la vida útil de la bomba.

REACTORES ANAEROBIOS SEPTIPAC DE FLUJO ASCENDENTE

Los sistemas anaerobios SEPTIPAC de flujo ascendente, son equipos de depuración en los que bajo ciertas condiciones, las bacterias pueden llegar a agregarse de forma natural formando flóculos y gránulos. Estos densos agregados poseen la capacidad de asimilar y depurar altas cargas orgánicas. Los dos reactores tienen un volumen de tratamiento real de 92 m³ que para un caudal horario de 6.3 m³ nos da más de 14 horas de retención.

Los reactores poseen un sistema de sedimentación integrado lo cual aumenta la edad efectiva de los lodos y mejora la calidad del efluente. Estos lodos poseen unas buenas cualidades de sedimentación y no son susceptibles al lavado del sistema bajo condiciones prácticas del reactor. La retención de fango activo, ya sea en forma granular o floculenta, hace posible la realización de un buen tratamiento incluso a altas tasas de cargas orgánicas. La turbulencia natural causada por el propio caudal del influente y de la producción de biogás provoca el buen contacto entre agua residual y fango biológico en el sistema SEPTIPAC.

El reactor SEPTIPAC reemplaza al sedimentador primario, al digestor anaerobio de fangos y acondiciona el paso de tratamiento aerobio y al sedimentador secundario de una planta. El SEPTIPAC es un sistema trifásico de alta carga que opera como un sistema de crecimiento en suspensión. La elevada concentración de biomasa en el SEPTIPAC lo hace más tolerante a la presencia de tóxicos muy comunes en las aguas hospitalarias.

En los sistemas SEPTIPAC produce una gran cantidad de biogás. El gas libre y el gas adherido a gránulos se retienen en el colector de gas en la parte alta del reactor y pasa a ser quemado por el equipo quemador de gas marca IPROVE (se anexa manual del quemador), con lo que se evita la emisión de metano a la atmosfera.

PURGA DE LODOS

J. J. J.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"

Los lodos que ocasionalmente se presentan en exceso en el reactor aerobio y clarificador, se deben purgar con el fin de mantener la edad y concentraciones óptimas de sólidos suspendidos en el reactor biológico.

El sistema necesita un chequeo periódico para garantizar su correcto funcionamiento, además de la limpieza del pozo de retención de sólidos con una frecuencia que depende directamente de la cantidad de material grueso que se deposite.

GENERALIDADES DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIAL (PTARI) PARA LA FUNDACIÓN HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE.

El proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) para la Fundación Hospital Universidad Del Norte requiere tratar 150 m³/día de agua residual de tipo industrial lo que representa un vertimiento final de un caudal de 1,74 L/seg al alcantarillado público del municipio de Soledad.

El sistema propuesto es una mezcla tecnológica combinada anaerobio - aerobio y se denomina SEPTIPAC y ECOPAC respectivamente. Se detalla a continuación en cuanto a sus conceptos teóricos, cálculos de diseño y esquema del (los) equipo (s). Con este sistema se obtiene una remoción acorde a la norma ambiental vigente.

INTRODUCCION AL SISTEMA BIOLÓGICO DE TRATAMIENTO AEROBIO

El sistema utiliza el tratamiento biológico denominado "lodos activados" que es usado desde el año de 1914 cuando se desarrolló en Inglaterra y permite una excelente eficiencia y bajo costo de operación.

El nombre lodo activado se deriva del hecho que en el líquido se desarrolla una masa activa de bacterias heterogéneas: protozoos, metazoos, rotíferos, larvas de insectos y también bacterias.

En los procesos de tratamiento naturales aerobios como los desarrollados en los ríos o lagos el oxígeno necesario para la reacción biológica se toma directamente de la atmosfera. En los sistemas de lodos activados, dada la elevada concentración de microorganismos, no es suficiente el oxígeno que entra en contacto desde el exterior por lo cual es indispensable una aireación artificial.

En los tanques de oxidación la aireación debe ser muy intensa y hace que de esto dependan las dimensiones de los tanques mismos. En un ambiente rico en oxígeno se inician numerosas reacciones fisicoquímicas dada la actividad biológica que se desata.

Los microorganismos presentes en los tanques, y en concentraciones elevadas, unidos en colonias bacteriológicas, constituyen los denominados "flocs de lodo". Estos reúnen sólidos sedimentables y bloquean los sólidos coloidales no sedimentables por efectos físicos usando fuerzas de atracción de tipo superficiales.

La mezcla de agua y lodo activado se denomina licor mezcla y permanece un tiempo determinado en el tanque (tiempo de residencia) recibiendo gran cantidad de oxígeno y turbulencia para permitir concentraciones de oxígeno y alimento similares en todo el tanque y garantizar así una reproducción acelerada de microorganismos. Posteriormente, el agua de proceso pasa a un clarificador donde el lodo activado es decantado y recirculado nuevamente al tanque de oxidación para garantizar una concentración elevada de microorganismos. En combinaciones del sistema de lodos activados con los denominados sistemas o filtros de película fija la etapa de clarificación o decantación se minimiza o se obvia por completo ya que el lodo activado se inmoviliza en un lecho sintético.

SISTEMAS AEROBIOS DE PELÍCULA FIJA

Soledad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

Los sistemas de lodos activados convencionales suponen la presencia de un crecimiento biológico de microorganismos que se mantienen suspendidos en el tanque de aireación por lo cual se denominan tanques o reactores de sólidos suspendidos. Se han desarrollado otros tipos de tanques o reactores en el que se utiliza algún tipo de soporte o lecho donde se da el crecimiento biológico permitiendo que los microorganismos se adhieran a él. Esta adherencia permite la formación de una capa de limo de 0,1 a 2,0 mm que es formada a su vez por dos subcapas: una exterior aerobia y otra interior anaerobia, las cuales garantizan una muy variada población de microorganismos. En esta categoría se encuentran los filtros percoladores y los biodiscos.

Los sistemas de lecho fijo son modificaciones al sistema convencional buscando siempre mejorar el proceso. Entre los factores que se pueden mejorar con los sistemas de película fija están:

- Hacer la operación más sencilla.
- Recuperar más rápidamente los cambios bruscos en las condiciones de entrada.
- Disminuir la sensibilidad a la presencia de sustancias tóxicas en el afluente.
- Aumentar el área superficial por unidad de volumen del tanque de aireación, con el fin de tener más cantidad de microorganismos.
- Disminuir los tiempos de detención o residencia, lo cual representa ahorro en la construcción y el área a construir.
- Flexibilizar el proceso, gracias a la diversidad de la fauna microbiana.
- Eliminar por completo la recirculación, disminuyendo costos de operación y facilitando la operación.
- Eliminar la pérdida de biomasa con los aumentos bruscos de caudal.
- Incrementar el crecimiento de microorganismos nitrificantes.
- Reducir la cantidad de lodo de desecho generado, gracias a que el tiempo de retención del mismo en el reactor aumenta hasta perder el poder de adherencia al lecho.

Los lechos de película fija son generalmente construidos en fibras de polímeros de gran resistencia al ataque de los compuestos químicos existentes en las aguas residuales.

CUMPLIMIENTO:

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		
		Sí	No	Observaciones
Auto 1075 del 28 de				

basal

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

octubre del 2016.	<p>ARTICULO SEGUNDO:</p> <p>La Fundación Hospital Universidad del Norte debe cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico la suma de veintitrés millones setecientos cuarenta y cuatro mil quinientos noventa y ocho pesos m/l (\$ 23.744.598), por concepto del servicio de evaluación ambiental de la solicitud presentada de acuerdo a la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.</p>	X	<p>La Fundación Hospital Universidad del Norte no ha dado cumplimiento a este requerimiento por que interpuso un recurso de reposición contra el artículo 2 del Auto 1075 del 28 de octubre del 2016.</p> <p>Hasta que no se resuelva dicho recurso de reposición, la Fundación Hospital Universidad del Norte se abstiene de cumplir dicho requerimiento.</p>
-------------------	---	---	--

CONCLUSIONES TECNICAS:

En el tratamiento de las aguas residuales intervienen procesos físicos, químicos y biológicos, los cuales intervienen de diversas maneras con el fin de reducir la cantidad de sustancias contaminantes que las aguas poseen y que esta pueda ser asimilada por los ambientes naturales sin causar grandes alteraciones en los mismos. La suma de estos procesos es lo que se denomina tratamiento del agua.

En la Fundación Hospital Universidad del Norte el proceso de tratamiento biológico del afluente es realizado por una combinación de proceso anaerobio en 2 reactores SEPTIPAC que reduce la primera porción de la carga orgánica y material biodegradable contenido en el agua y un segundo tratamiento de por lodos activados de lecho fijo que culmina la depuración, y acondiciona y mejora la calidad del agua.

Cabe resaltar que tomando como referencia la revisión bibliográfica de la tecnología implementada actualmente para el tratamiento, manejo y disposición de las aguas residuales no domesticas generadas en la Fundación Hospital Universidad del Norte, la presentación y cumplimiento ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico de las caracterizaciones de los parámetros para aguas residuales acorde a la Resolución 0631 del 17 de marzo del 2015 donde se evaluaron en el concepto técnico N° 1076 del 10 de Octubre de 2017 y la visita técnica de inspección realizada el día 10 de octubre del 2017 a las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de la Fundación Hospital Universidad del Norte, se puede concluir que la Fundación Hospital Universidad del Norte, descarga las aguas residuales tratadas provenientes de la nueva PTAR en la red de alcantarillado del municipio de Soledad.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

La Constitución Política de Colombia, en los artículos 8, 63, 79 y 80 hacen referencia a la obligación del Estado de proteger las riquezas naturales de la Nación, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de daños causados del derecho de toda la población de gozar de un ambiente sano, de proteger la diversidad e integridad del ambiente, relacionado con el carácter de inalienable, imprescriptible e inembargables que se le da a los bienes de uso público.

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, numeral 9, establece como funciones de las Corporaciones. *“Otomar, concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales, requeridas por la Ley, para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecte o puedan afectar el Medio Ambiente.”*

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes *“encargados por la 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”.*

Soledad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000060 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010, que reglamente lo referente a los Vertimientos Líquidos.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el Decreto 1076 de 2015, el cual define el vertimiento en su artículo 2.2.3.3.1.1, como aquella “*Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido*”.

Que el Decreto 1076 de 2015, establece en su artículo 2.2.3.3.5.1 lo siguiente: Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015, preceptúa: *Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.*

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.

Cabe resaltar que la modificación del permiso de vertimientos líquidos que se está otorgando a la Fundación Hospital Universidad del Norte por parte de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico se evaluó acorde a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.9. del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015:

Artículo 2.2.3.3.5.9. Modificación del permiso de vertimiento. Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

La autoridad ambiental competente evaluará la información entregada por el interesado y decidirá sobre la necesidad de modificar el respectivo permiso de vertimiento en el término de quince (15) días hábiles, contados a partir de la solicitud de modificación. Para ello deberá indicar qué información adicional a la prevista en el presente decreto, deberá ser actualizada y presentada.

El trámite de la modificación del permiso de vertimiento se regirá por el procedimiento previsto para el otorgamiento del permiso de vertimiento, reduciendo a la mitad los términos señalados en el artículo 2.2.3.3.5.5.

CONSIDERACIONES FINALES.

Teniendo en cuenta el Informe técnico No 000405 del 9 de Mayo del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, el cual considera técnicamente viable modificar la Resolución N°00060 del 10 de febrero del 2015, por medio de la cual se le otorgo permiso de vertimientos líquidos a la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con el Nit. 890.112.801-3, ubicada en el Municipio de Soledad – Atlántico, para su funcionamiento y prestación de servicios en salud, esta entidad procederá a modificar el mencionado permiso de conformidad con los términos señalados en la parte

Jesús

CSA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 000631 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

resolutiva del presente proveído.

El artículo 13 de la Resolución 000631 del 17 de marzo del 2015 establece los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes.

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: "La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del Artículo 73 de la Ley 1437 de 2011¹, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite"

En mérito de lo anterior, esta Dirección,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR EL ARTICULO SEGUNDO DE LA RESOLUCIÓN N°000060 del 10 de febrero del 2015, por medio de la cual se le Renovó permiso de Vertimientos de ARnD, a la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con el Nit 890.112.801-3, Representante Legalmente suplente la Doctora GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ., para la disposición final de sus aguas residuales.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso de Vertimientos de ARnD, se otorga por un término de cinco (5) años, el cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

Un caudal de descarga de 1,74 L/seg con una frecuencia de 24 horas al día de forma continua para un volumen máximo diario de agua residual no domestica tratada de 150 m³/día, volumen mensual de 4.500 m³/mes y un volumen anual de 54.000 m³/año de agua residual, dichas aguas serán vertidas desde el punto de descarga que se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas Latitud: 10° 55' 48.39" N - Longitud: 74° 46' 50.48" O hacia el alcantarillado municipal, una vez han sido tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas de la Fundación Hospital Universidad del Norte.

$$\frac{1,74 \text{ L}}{\text{seg}} \times \frac{86.400 \text{ seg}}{1 \text{ día}} \times \frac{1 \text{ m}^3}{1.000 \text{ L}} \times = 150 \text{ m}^3/\text{día}$$

$$\frac{150 \text{ m}^3}{\text{día}} \times \frac{30 \text{ días}}{1 \text{ mes}} \times \frac{12 \text{ meses}}{1 \text{ año}} = 54.000 \text{ m}^3/\text{año}$$

PARAGRAFO SEGUNDO: El mencionado permiso de vertimientos líquidos quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a- Deberá realizar una caracterización semestral de las aguas residuales tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas, los parámetros a evaluar son los que se encuentran estipulados en el artículo 14 de la Resolución 0631 del 17 de marzo del 2015 en cuanto a las actividades de atención a la salud humana.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 0000155 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO"

PARAMETRO	UNIDADES	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - ATENCIÓN MÉDICA CON Y SIN INTERNACIÓN	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - HEMODIALISIS Y DIALISIS PERITONEAL	POMPAS FUNEBRES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS
Generales:				
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,00	800,00	600,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	150,00	600,00	250,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	100,00	100,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	1,00	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	10,00	20,00
Fenoles	mg/L	0,20		0,20
Formaldehído	mg/L			Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo:				
Ortofosfatos (PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno:				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Nitrógeno Amomiacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones:				
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,50		
Metales y Metaloides:				
Cadmio (Cd)	mg/L	0,05		0,05
Cromo (Cr)	mg/L	0,50		2,50
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01		0,01
Plata (Ag)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	
Plomo (Pb)	mg/L	0,10		0,10
Otros Parámetros para Análisis y Reporte:				
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARAMETRO	UNIDADES	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - ATENCIÓN MÉDICA CON Y SIN INTERNACIÓN	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - HEMODIALISIS Y DIALISIS PERITONEAL	POMPAS FUNEBRES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, para ello deben tomarse muestras compuestas de cinco (5) alícuotas por día con intervalos de una hora entre cada alícuota durante mínimo tres (3) días consecutivos. Deben informar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con quince (15) días de anterioridad la fecha y hora de realización de los muestreos de agua para que un funcionario avale la realización de estos.

ARTICULO SEGUNDO: los demás acápite de la Resolución N°000060 del 10 de febrero del 2015, por medio de la cual se Otorgó Permiso de Vertimientos ARnD a la FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con el Nit 890.112.801-3, Representante Legalmente suplente la Doctora GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ., quedan en firme.

ARTICULO TERCERO: El Informe Técnico N°000405 del 09 de mayo del 2018, hace parte integral del presente proveído.

Handwritten signature/initials

Handwritten initials

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. ¹¹⁰0000353 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°000060 DEL 10 DE FEBRERO DEL 2015, POR MEDIO DE LA CUAL SE LE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, NIT 890.112.801-3, DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO”

ARTÍCULO CUARTO: FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con el Nit 890.112.801-3, Representante Legalmente suplente la Doctora GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ., será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, y/o daños que puedan ocasionar al medio ambiente sus actividades.

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.

ARTÍCULO SEXTO: FUNDACION HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con el Nit 890.112.801-3, Representante Legalmente suplente la Doctora GLADYS YANETH CARREÑO RODRIGUEZ. deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la ley 1437 de 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 diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la C.R.A.

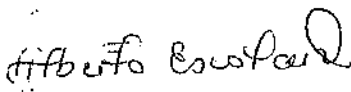
ARTÍCULO SEPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.


ARTÍCULO OCTAVO: Téngase como interesado cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

ARTICULO NOVENO: Contra el presente Acto Administrativo, procede el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla, a los 09 de Ago. 2018

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp. 2002-094 y 2027.035
Elaboro: Nini Johanna Consuegra. (Contratista).
Supervisora: Amira Mejía Barandica
Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido (Subdirección de Gestión Ambiental).
Aprobó: Gloria Taibel Arroyo, Asesora de Dirección (E) 

Jepa