



Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 16 ENE. 2018

SGA

8 - 000 059

Señores  
**Fundación Universidad del Norte**  
**Alma Lucía Díaz Granados**  
**Representante legal**  
Km. 5 Antigua Vía Puerto Colombia  
Puerto Colombia - Atlántico

Referencia: AUTO N° 00000001 DE 2018

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la Calle 66 N° 54 – 43 Piso 1°, 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 íntegra del acto administrativo en concordancia con el Artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

**LILIANA ZAPATA GARRIDO**  
**SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

EXP: 1402-093

Proyectó: Johana Soto Ariza – Abogada Contratista Subdirección de Gestión Ambiental  
Supervisora: Amira Mejía Barandica – Profesional Universitario

Calle 66 No. 54 - 43  
\*PBX: 3492482  
Barranquilla- Colombia  
cra@crautonomia.gov.com  
www.crautonomia.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO -- C.R.A.

AUTO N° 000000001 DE 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN  
UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA -  
ATLÁNTICO"**

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo No. 0015 del 13 de octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución No. 00583 del 18 de agosto de 2017 y, teniendo en cuenta lo señalado en la Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Por medio de Resolución N° 000656 del 04 de Noviembre de 2009, se otorga un permiso de Vertimientos Líquidos a la Fundación Universidad del Norte.

Por medio de Resolución N° 000148 del 29 de Marzo de 2016, se renueva un permiso de Vertimientos Líquidos a la Fundación Universidad del Norte.

A través de Radicado N° 0003646 del 04 de Mayo de 2017, la Fundación Universidad del Norte presentó el informe de caracterización de las ARD generadas (correspondiente al periodo 2017-I), y el informe de mantenimiento a las PTAR.

En cumplimiento de las funciones de manejo, evaluación, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A., realizó la evaluación de la documentación presentada por la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE, identificada con NIT: 890.101.681-9 en el Municipio de Puerto Colombia - Atlántico, con el fin de evaluar el informe de caracterización de las ARD generadas (periodo 2017-I), y el informe de mantenimiento a las PTAR, así como también, verificar que las actividades que ahí se desarrollan, implementen los controles necesarios para garantizar la protección del medio ambiente y se encuentren al día con los requerimientos hechos por parte de la autoridad ambiental.

Que de la evaluación realizada, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Informe Técnico N° 001170 del 26 de Octubre de 2017, en el cual se consignaron los siguientes aspectos:

**"ESTADO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD.**

La Fundación Universidad del Norte se encuentra operando normalmente. :

**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA**

Mediante documento Radicado N° 0003646 del 04 de Mayo de 2017, la Fundación Universidad del Norte presentó el informe de caracterización de las ARD generadas (correspondiente al periodo 2017-I), y el informe de mantenimiento a las PTAR de los cuales se presenta lo siguiente:

(...)

*Jayck*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – C.R.A.

AUTO N° 0000000001 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”

**“6. GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES**

Las aguas residuales generadas, son aguas de origen doméstica que provienen de las descargas de las baterías sanitarias, zona de cafeterías y restaurantes ubicados en la Universidad.

**7. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO**

Las aguas residuales generadas llegan a un registro de entrada, aquí es bombeada hacia las PTAR donde inicialmente, se aplica tratamiento físico mediante un sistema de cribado que permite la separación de los sólidos según su tamaño; luego, el agua es transportada a una cámara de aireación que posee varios comportamientos, lo que permite la circulación y agitación homogénea de las mismas. La segunda etapa, se realiza con tratamiento biológico con bacterias de aerobias que permite disminuir la carga orgánica contaminante. Finalmente, el último tratamiento aplicado es químico y se utiliza sulfato de aluminio como floculante e hipoclorito de sodio como agente desinfectante y son dirigidas a registros de salida.

La PTAR principal y la PTAR – bloque G se encuentran ubicados en sitios diferentes, pero el funcionamiento del sistema de tratamiento es el mismo como se describe anteriormente.

**8. DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES**

Las aguas así tratadas son almacenadas para ser reutilizadas en el riego de zonas verdes.

(...)

**10. PERÍODO Y JORNADA DE MUESTREO**

Para la caracterización de aguas residuales, se tomaron muestras compuestas por **cuatro (4)** alícuotas, que se recolectaron con una frecuencia de cada **cuatro (4)** horas durante **cinco (5)** días consecutivos.

**11. INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN DE CAUDAL**

Durante la jornada de caracterización de la PTAR Principal y PTAR Bloque G, no se realizó la medición de caudal debido a que el permiso de vertimiento otorgado por la entidad ambiental C.R.A., a la Universidad del Norte mediante Resolución N° 000148 de 2016 no impuso como obligación realizar la medición de dicho parámetro.

(...)

**14. TÉCNICAS ANALÍTICAS UTILIZADAS**

Los procedimientos y técnicas empleadas en el laboratorio LIMA S.A.S., son las oficiales establecidas en el Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 22, edición 2012 y otros métodos aprobados nacional e internacionalmente.

(...)

Japet

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – C.R.A.

AUTO N° 000000001 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”

**CONSIDERACIONES C.R.A.**

Teniendo en cuenta que mediante documento Radicado N° 0003646 del 04 de Mayo de 2017, la Fundación Universidad del Norte presentó el informe de caracterización de las ARD generadas (correspondiente al periodo 2017-I), se evidencia que los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas se encuentran operando adecuadamente, ya que los valores reportados para cada uno de los parámetros monitoreados, se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles y establecidos en los Artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N° 000631 del 17 de Marzo de 2015.

Por otra parte, se analiza que la Fundación Universidad del Norte, no monitoreó el parámetro Caudal, el cual es imprescindible para determinar la cantidad de carga contaminante vertida del suelo.

**RECOMENDACIONES C.R.A.**

- La Fundación Universidad del Norte, deberá continuar presentando ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., los estudios de las caracterizaciones de ARD requeridos mediante la Resolución N° 000148 del 29 de Marzo de 2016, incluyendo el parámetro Caudal (L/s).
- Los mantenimientos de los dos sistemas de tratamiento, fueron realizados por la empresa especializada MAPREINCO S.A.S. de la siguiente manera:

**“PTAR BLOQUE POSGRADOS**

- 1) Retiro de los residuos líquidos y sólidos del cuerpo del **MÓDULO 0**, posterior lavado con agua a presión 3000 PSI.
- 2) Succión de residuos líquidos y sólidos del cuerpo de los **TANQUES DE PROCESOS Y ALMACENAMIENTO.**
- 3) Desarrollo del servicio, lavado de los **TANQUES DE PROCESOS Y LECHOS.**
- 4) Retiro del agua de lavado. Succión de residuos de los **TANQUES DE ALMACENAMIENTO.**
- 5) Lavado del interior de los **TANQUES DE ALMACENAMIENTO.**
- 6) Limpieza y succión de residuos del **TANQUE DE ALMACENAMIENTO PLAZOLETA DE POSGRADOS.**
- 7) Limpieza del **TANQUE DE CRIBADO.**

**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar el mantenimiento de la planta de tratamiento por lo menos dos veces al año, para optimizar el proceso de tratamiento de agua.

**PTAR PRINCIPAL**

- 1) Succión de residuos líquidos y sólidos (lodos), del interior del Módulo 0.

happ

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”**

- 2) *Succión de la totalidad de los residuos líquidos y sólidos (lodos), del interior del Módulo 0.*
- 3) *Succión de residuos líquidos (lodos), del interior de los tanques de los lechos bacterianos.*
- 4) *Retiro de residuos sólidos del interior de los tanques de los lechos bacterianos.*
- 5) *Lavado del interior de los tanques de los lechos bacterianos.*
- 6) *Lavado del interior de los tanques de almacenamiento (antigua perrera) y succión de las aguas producto del lavado.*
- 7) *Succión de residuos sólidos y líquidos del pozo de riesgo o pozo cancha de fútbol.*

**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES .**

- *Se recomienda realizar el mantenimiento de la planta de tratamiento por lo menos dos veces al año, para optimizar el proceso de tratamiento de agua.*
- *Se encontró una gran cantidad de lechos plásticos flotantes y sedimentados en el interior del Módulo cero. Estos elementos plásticos pueden afectar las bombas internas de la PETAR, así como también, taponar las mangueras y ductos de los equipos Vactor utilizados en el servicio de mantenimiento y de las bombas de la plata que recibe los lodos, poniéndolos en riesgo de daños relevantes.*
- *Se recomienda reemplazar los actuales sacos plásticos o de angeo que contienen los lechos plásticos, por un recipiente que impida que los lechos salgan de su interior. Es importante para nosotros NO encontrar estos elementos en el próximo servicio ya que los inconvenientes causados por estos elementos plásticos son grandes.*
- *Los residuos orgánicos manejan un tipo de disposición final diferente a los residuos que son plásticos, y esta separación de elementos es dispendiosa y problemática, otra razón muy importante para no encontrar estos elementos en los residuos a extraer, ya que estos cambian el contexto de disposición final y su valor.*
- *Se encontraron lodos en los tanques de almacenamiento. En estos tanques es de esperar encontrar sedimentos pero no en la cantidad hallada. Creemos que esta situación se debe a la implementación de aireadores en la PTAR, que mantienen una alta turbidez en el agua que pasa a los tanques de almacenamiento tanto de la perrera como de cancha de fútbol. Esta situación puede alterar los resultados de los parámetros del DBO, DQO y S.S. en la caracterización de los vertimientos finales.*
- *Se recomienda la aplicación de químicos sedimentadores en tanque de almacenamiento perrera o la instalación de un filtro de pequeño tamizaje”.*

*lapat*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – C.R.A.

AUTO N° 000000001 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”

CONSIDERACIONES C.R.A.

Teniendo en cuenta que mediante documento Radicado N° 0003646 del 04 de Mayo de 2017, la Fundación Universidad del Norte presentó el informe del mantenimiento realizado a los sistemas de tratamiento ARD, se evidencia que las actividades fueron realizadas de manera apropiada en la PTAR del Bloque G (Posgrados); sin embargo, en la PTAR Principal, la Sociedad MAPREINCO S.A.S., reportó residuos sólidos (plásticos) no propios del sistema de tratamiento y, que pueden afectar el adecuado funcionamiento del sistema.

RECOMENDACIONES C.R.A.

La Fundación Universidad del Norte, deberá evitar la acumulación de residuos sólidos (plásticos) no propios del sistema de tratamiento de ARD; lo anterior, con el fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.

**CONCLUSIONES**

- Mediante documento Radicado N° 0003646 del 04 de Mayo de 2017, la Fundación Universidad del Norte presentó el informe de caracterización de las ARD generadas (correspondiente al periodo 2017-I), y el informe de mantenimiento a las PTAR.
- Los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de la Fundación Universidad del Norte, se encuentran operando adecuadamente ya que, los valores reportados para cada uno de los parámetros monitoreados, se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución N° 000631 del 17 de Marzo de 2015.
- La Fundación Universidad del Norte, no monitoreó el parámetro Caudal, el cual es imprescindible para determinar la cantidad de carga contaminante vertida del suelo.
- La Sociedad MAPREINCO S.A.S., reportó residuos sólidos (plásticos) no propios del sistema de tratamiento de ARD (PTAR Principal) de la Fundación Universidad del Norte, pueden afectar el adecuado funcionamiento del sistema”.

**CONSIDERACIONES DE ORDEN LEGAL**

La Constitución Nacional contempla en su Artículo 80 lo siguiente: *“el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.... Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.*

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la *“Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su*

Japca

AUTON 0 000 01 DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”**

*desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente(...).”*

Que el artículo 30 de la ley 99 de 1993 define el Objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales considerando que *“tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente”*.

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en su numeral 2°, establece como una de las funciones de las corporaciones Autónomas Regionales la de *“ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Medio Ambiente”*.

Que según el numeral 12 ibídem establece una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es: *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”*.

Que de igual manera el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en su inciso segundo que *“(...) Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”* Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

En este sentido y, teniendo en cuenta el caso concreto, el **DECRETO 1076 DE 2015** establece:

**“Artículo 2.2.3.3.5.17. Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.”**

*Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.”*

*La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.”*

**Parágrafo.** *Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya. (Decreto 3930 de 2010, artículo 58).*

Jepet

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A.

AUTO N° 00000001 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA – ATLÁNTICO”

**Artículo 2.2.3.3.5.18. Sanciones.** El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el permiso de vertimiento, Plan de Cumplimiento o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya. (Decreto 3930 de 2010, artículo 59).

**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:

(...)

10. 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”.

(...)

Finalmente, la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE, deberá seguir teniendo en cuenta lo establecido en la **RESOLUCIÓN N° 000631 DEL 17 DE MARZO DE 2015** “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”, en cuanto a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Dadas las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto, se

**DISPONE**

**PRIMERO:** Requerir a la Fundación Universidad del Norte, identificada con NIT: 890.101.681-9, representada legalmente por la Señora ALMA LUCÍA DÍAZ GRANADOS o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que continúe presentando los estudios de ARD requeridos mediante Resolución N° 000148 del 29 de Marzo de 2016, incluyendo el parámetro Caudal (L/s); y a su vez, evitar la acumulación de residuos sólidos (plásticos) no propios del sistema de tratamiento de ARD (PTAR Principal), con el fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.

**SEGUNDO:** La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar a las sanciones contempladas en la Ley 1333 de 2009 previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

**TERCERO:** El Informe Técnico N° 001170 del 26 de Octubre de 2017, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A, hace parte integral del presente acto administrativo.

**CUARTO:** Notificar en debida forma el contenido del presente Acto Administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**QUINTO:** Contra el presente Acto Administrativo procede el Recurso de Reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, dentro de los Diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la ley 1437 de 2011.

Japet

REPÚBLICA DE COLOMBIA

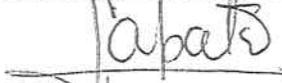
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – C.R.A.

AUTO Nº 00000001 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZAN UNOS REQUERIMIENTOS A LA FUNDACIÓN  
UNIVERSIDAD DEL NORTE UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA –  
ATLÁNTICO”

Dado en Barranquilla a los 15 ENE. 2018

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO  
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

EXP: 1402-093

C.T. 001170- 26-10-2017

Proyectó: Johana Soto Ariza – Abogada Contratista Subdirección de Gestión Ambiental  
Supervisora: Amira Mejía Barandica – Profesional Universitario