

BARRANQUILLA

NOTIFICACIÓN MEDIANTE AVISO No. 000532
(PAGINA WEB)

Señor(a)

JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI
REPRESENTANTE LEGAL
PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.
KM 7 VIA AL MAR, POSTE 193 YEE DE LOS CHINOS
LURUACO-ATLANTICO

Actuación Administrativa: RESOLUCION:045 DEL 2017 EXPEDIENTE 0727-062/1402-290

REF: Notificación mediante aviso artículo 69 Ley 1437 de 2011.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y, ante la imposibilidad de materializar la notificación personal correspondiente por desconocer la información del destinatario, y como consta en la correspondiente guía de envío No. RN755465952CO, se procede a notificar por medio de AVISO la siguiente actuación administrativa.

Acto Administrativo a notificar:	RESOLUCION:0045 DEL 23 DE ENERO DE 2017
Autoridad que expide el acto administrativo.	Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A.
Recursos que proceden.	Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la dirección de gestión ambiental de la C. R.A, 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 la ley 1437 de 2011
Plazo para interponer recursos	Diez(10) días hábiles contados a partir del día siguiente de su notificación (art 69 ley 1437 de 2011)
Advertencia	Se le advierte que la notificación se considerara surtida al finalizar el día siguiente al retiro del aviso.
Sujeto a notificar:	JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI REPRESENTANTE LEGAL

CONSTANCIA DE PUBLICACIÓN

De acuerdo con lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 69 de la Ley 1437 de 2011 la presente decisión administrativa fue fijada en la Página Web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico desde las 7:00 am del día 31 JUL. 2017 hasta las 5:00pm del día _____

Atentamente,


JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)

Elaboro: Shamiana garizao ilias-Contratista/Karen Arcón Supervisor
Reviso: Ing. Liliana Zapata (subdirectora de Gestión Ambiental)

132

BARRANQUILLA

03 MAYO 2017

NOTIFICACION MEDIANTE AVISOS N°

000227

Señores (a)

JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI
REPRESENTANTE LEGAL
PAVIMENTO UNIVERSAL S.A
KM 7 VIA AL MAR, POSTE 193 YEE DE LOS CHINOS
LURUACO – ATLANTICO
E. S. D.

472	Motivos de Devolución	<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> No Existe Número
		<input type="checkbox"/> Rehusado	<input checked="" type="checkbox"/> No Reclamado
		<input type="checkbox"/> Cerrado	<input type="checkbox"/> No Contactado
	Dirección Errada	<input type="checkbox"/> Fallecido	<input type="checkbox"/> Apertado Clausurado
	No Reside	<input type="checkbox"/> Fuerza Mayor	
Fecha 1:	10 JUN 2017	Fecha 2:	
Nombre del distribuidor:	Asmery Villa	Nombre del distribuidor:	
C.C:	22726593	C.C:	
Centro de Distribución:		Centro de Distribución:	
Observaciones:		Observaciones:	

Actuación Administrativa: RESOLUCION: 00000045 DEL 23 DE ENERO DE 2017

EXPEDIENTE: 0727 – 062 / 1402 - 290

REF: Notificación mediante aviso Artículo 69 ley 1437 de 2011.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y, ante la imposibilidad de materializar la Notificación Personal correspondiente por desconocer la información del destinatario, y como consta en la correspondiente guía de envío No. RN700492851CO, se procede a notificar por medio del AVISO la siguiente actuación Administrativa.

Acto Administrativo a Notificar :	RESOLUCION: 00000045 DEL 23 DE ENERO DE 2017.
Autoridades que expiden el acto Administrativo.	Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.
Recursos que Proceden.	Contra el presente acto administrativo, Procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) día siguiente a su notificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la ley 1437 de 2011.
Plazo para interponer recursos	Diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de su Notificación (art 69 Ley 1437 de 2011).
Advertencia	Se le advierte que la Notificación se considera surtida al finalizar el día siguiente al retiro del aviso.
Sujeto a Notificar:	JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI REPRESENTANTE LEGAL.

Atentamente,

Juliette Slemán Chams
JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)

Elaboro: Juan Manuel Coha – Contratista / Karen Arcón Supervisor
Reviso: Ing. Liliana Zapata Garrido (Sub Dirección de Gestión Ambiental)



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 23 ENE 2017

GA

-- 000191

Señor(a)

JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI

PAVIMENTO UNIVERSAL S.A

Kilómetro 7 Vía al Mar, Poste 193 YEE de los chinos

Luruaco- Atlántico.

Ref: Resolución No. **1-000045** 23 ENE. 2017

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 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 integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Proyectó M.A. Contratista.
Revisó: Ing. Lilliana Zapata Garrido. Gerente Gestión Ambiental

Zapata

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



472

Servicios Postales Nacionales
NIT 900.062.917-9
D.O. 25 G 95 A 95
Línea Nat. 01 8000 111 210

REMITENTE

Nombre/ Razón Social
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA - CRA - B
Dirección: CALLE 66 # 54 - 43

Ciudad: BARRANQUILLA

Departamento: ATLANTICO

Código Postal: 080002084

Envío: RN700492851CO

DESTINATARIO

Nombre/ Razón Social:
JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI-PAVIMENTO UNIVERSAL
Dirección: KM 7 VIA AL MAR POSTE 193 YEE DE LOS CHINOS
Ciudad: LURUACO

Departamento: ATLANTICO

Código Postal:

Fecha Pre-Admisión:
24/01/2017 14:28:01

Mis. Transporte Lic. de carga 0002200 del 23/10/2016

SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A NIT 900.062.917-9

CORREO CERTIFICADO NACIONAL

Fecha Pre-Admisión: 24/01/2017 14:28:01

Centro Operativo: PO.BARRANQUILLA
Orden de servicio: 7048514

RN700492851CO

8000
034

L.C

Nombre/ Razón Social: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA - CRA - BARRANQUILLA
Dirección: CALLE 66 # 54 - 43
Referencia:
Ciudad: BARRANQUILLA
Teléfono:
Depto: ATLANTICO
NIT/C.C.T.I: 802000339
Código Postal: 080002084
Código Operativo: 8888530

Nombre/ Razón Social: JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI-PAVIMENTO UNIVERSAL SA
Dirección: KM 7 VIA AL MAR POSTE 193 YEE DE LOS CHINOS
Tel:
Ciudad: LURUACO
Código Postal:
Depto: ATLANTICO
Código Operativo: 8000034

Valores Destinatario Remitente
Peso Físico(grams): 200
Peso Volumétrico(grams): 0
Peso Facturado(grams): 200
Valor Declarado: \$0
Valor Flete: \$6.500
Costo de manejo: \$0
Valor Total: \$6.500

Dice Contener:
Observaciones del cliente: 191

Causal Devoluciones:
RE Rehusado
NE No existe
NS No reside
NR No reclamado
DE Desconocido
DI Dirección errada
C1 C2
N1 N2
FA Falecido
AC Apartado Clausurado
FM Fuerza Mayor
Cerrado
No contactado

Firma nombre y/o sello de quien recibe:
C.C. Tel: Hora:

Fecha de entrega: dd/mm/aaaa
Distribuidor:
C.C. *Amoris Maria Villa B*

Gestión de entrega:
1er. 2do



8888
530
PO.BARRANQUILLA
NORTE

Principal: Bogotá D.C. Colombia Diagonal 25 G # 95, A 55 Bogotá / www.4-72.com.co Línea Nacional: 01 8000 111 210 / Tel. contacto: 0570 4722005. Mis. Transporte Lic. de carga 0002200 del 23 de mayo de 2016. Mis. Mensajería Express 00067 de 9 septiembre del 2016. El usuario debe expresar constancia que tuvo conocimiento del contrato que encuentra publicado en la página web. 4-72 tratará sus datos personales para probar el entrega del envío. Para que se garantice el reclamo: servicios@472.com.co Para consultar la Política de Tratamiento: www.4-72.com.co



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



C.R.A

Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, 23 ENE. 2017

GA

1-000191

Señor(a)

JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI

PAVIMENTO UNIVERSAL S.A

Kilómetro 7 Vía al Mar, Poste 193 YEE de los chinos
Luruaco- Atlántico.

Ref: Resolución No. **1-000045** 23 ENE. 2017

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 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 integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

Alberto Escolar Vega

ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Proyectó M.A. Contratista.
Revisó: Ing. Lilliana Zapata Garrido. Gerente Gestión Ambiental

Zapata

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



17/01/17

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No.0631 de 2015 demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que a través de Resolución N°00298 del 16 de Septiembre de 2003, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, estableció como obligatorio un Plan de Manejo Ambiental a favor de la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, para el desarrollo de un proyecto de explotación de materiales de construcción en el Municipio de Luruaco-Atlántico.

Que mediante Radicado N°00010883 del 23 de Noviembre de 2015, el señor José de Dios Campo, en calidad de Jefe de Planta de la empresa indicada, solicitó iniciar los trámites para el otorgamiento del permiso de Vertimientos Líquidos, presentando parte de la documentación solicitada mediante Decreto 1076 de 2015.

Que posteriormente, el señor José de Dios Campo, procedió a través de escrito con Radicado N°011270 del 02 de Diciembre de 2015, a adjuntar información adicional, en aras de dar continuidad a la solicitud previamente presentada.

Que una vez verificada la documentación presentada por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, y teniendo en cuenta que se cumplían los requisitos de Ley señalados en el Decreto 1076 de 2015, esta Corporación mediante Auto N°001447 del 01 de Diciembre de 2015, procedió a admitir la solicitud y ordenar la práctica de una visita de inspección técnica. Que el mencionado Acto Administrativo fue notificado el día 23 de Diciembre de 2015.

Que la Gerencia de Gestión Ambiental en virtud de las funciones otorgadas por la Ley 99 de 1993, procedió a evaluar la viabilidad para el otorgamiento del permiso de vertimientos líquidos de aguas residuales Domésticas, solicitado por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, expidiéndose para ello el Concepto Técnico N°0001058 del 15 de Noviembre de 2016, en el que se consignan los siguientes aspectos de interés:

"17. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva.

El proceso productivo identificado se resume en la remoción del material de cobertura vegetal, la extracción del material, el almacenamiento provisional de este material, donde se carga en una volqueta y se lleva a la tolva para su clasificación, trituración molienda y lavado, para luego llevar el material a los sitios de acopio. En la cantera funcionan las oficinas de despacho, de radiocomunicaciones, taller de mantenimiento, bodega de repuestos, bodega de almacenamiento de combustible, almacén

18. EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: No aplica.

19. OBSERVACIONES DE CAMPO:

19.1- La cantera de PAVIMENTO UNIVERSAL S.A. Se localiza en el corregimiento de Arroyo de Piedra Municipio de Luruaco, al este del Departamento del Atlántico, más exactamente a tres (3) kilómetros al occidente del corregimiento de Arroyo de Piedra.

Se evidencia una planta de Beneficio donde se realizan las siguientes etapas u operaciones: Tolva de llenado, Trituración Primería, Primera Clasificación (zaranda vibradora), primer Cono de Trituración, Segundo Cono de Trituración, Segunda Clasificación (zaranda vibradora) y dos (2) Lavadoras NORIA.

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

19.2- El agua utilizada en el proceso de transformación del material extraído proviene de un pozo de aguas profundas, el cual posee permiso de concesión de aguas ante la CRA. La fuente de captación es un acuífero ubicado a sesenta metros (60m) de profundidad (pozo profundo) que se encuentra bajo el suelo donde la firma Pavimento Universal realiza la explotación de material de construcción.

El agua utilizada en la etapa de lavado es almacenada en una piscina (reservorio) y luego recirculada al proceso.

19.3- Se generan aguas residuales domésticas provenientes de tres (3) baños y se depositan en una poza séptica enterrada en el suelo. La persona que atendió la visita manifestó que dicha poza séptica es hermética sin infiltración en el suelo.



Fotografía No. 1 Poza séptica enterrada a unos 0,5 metros bajo tierra. Se manifiesta que actualmente los residuos contenidos en la poza se disponen con gestor especializado.

La empresa en su solicitud propone construir un Sistema de Gestión del Vertimiento compuesto por Una poza séptica de dos (2) cámaras, Filtro anaeróbico y un campo de infiltración en el suelo.

20. EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD:

La empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., mediante Radicado No. 010883 del 23 de noviembre de 2015, remite la documentación para el trámite del permiso de vertimientos líquidos de la cantera Pavimento Universal -Arroyo de piedra Luruaco. Se anexan 77 folios y un CD.

Se Anexa:

Certificado de existencia y Representación Legal.

Certificado de registro de Instrumentos Públicos.

Formulario Único Nacional de Solicitud de un Permiso de vertimientos líquidos.

Identificación del Solicitante:

PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.

NIT. 890.113.551-1

Dirección de correspondencia: Poste 193 carretera Vía al mar margen izquierda en Puerto Colombia.

Teléfono: 3695333

3695333

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1”

Poder cuando se actúa con apoderado: No aplica.

Autorización del propietario del predio: No aplica

Nombre y Localización del Predio: PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., Localización: kilómetro 55 ruta nacional 90 Arroyo de piedra Luruaco.

Fuente de abastecimiento: Pozo de agua profunda el cual posee permiso de concesión de aguas ante la C.R.A.

Características de las actividades que generan vertimientos: El vertimiento doméstico de oficinas, talleres y todas las bodegas, es realizado a una planta de tratamiento, y de allí será infiltrado en el terreno. Para este vertimiento se solicita permiso.

Tabla No. 1 Coordenadas Punto de descarga:

Ubicación	COORDENADA
Coordenada Norte	10° 36'44.1"
Coordenada Oeste	75° 06'37.5"

Nombre de la fuente receptora del vertimiento: El suelo asociado al cuerpo de agua Laguna del Guájaro. El lote se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del Canal del Dique.

Caudal de la descarga: El caudal es de 450 m³/mes, lo cual arroja una población equivalente de más de sesenta (60) personas, número que supera el personal que labora en la planta. Si la descarga fuese continua, el caudal sería de 0.1736 L/s.

Frecuencia de la descarga: 30 días por mes.

Tiempo de descarga: En turnos de trabajo diurnos y nocturnos, se espera una descarga de 24 horas diarias.

Tipo de flujo de la descarga: Intermitente, cada vez que se utilicen los sanitarios, con picos en los cambios de turnos, en promedio se descargarán 450 metros cúbicos al mes y el tipo de flujo será laminar a la salida de la planta de tratamiento.

Caracterización del vertimiento existente: no se tiene una caracterización, dado que la planta no ha entrado en operación.

Se estima la siguiente caracterización para el agua antes de ser tratada.

Tabla No. 2 Características estimadas del agua residual domestica antes de ser tratadas.

PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO
pH	5.5 - 9.0
DBO5 Medio (mg/L)	220-300
DQO Medio (mg/L)	500
S.S.T (mg/L)	190
S.T (mg/L)	500
S.S.V (mg/L)	165
COT (mg/L)	100
Nitrógeno Total K (mg/L-N)	30
Cloruros (mg/L)	50
Alcalinidad (mg/L-CaCO ₃)	100

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

RESOLUCIÓN No. - 000045 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1”

Para el agua tratada se cumplirá, con lo descrito en la norma. Es decir se cumplirán las remociones contempladas en la resolución 631 de 2015 y se cumplirá con los parámetros de la resolución 0258 del 13 de abril del 2011, donde se establecen los objetivos de calidad para los cuerpos de agua en jurisdicción de la CRA. Se asumirá que se cumpla con lo considerado para cuencas y tramos clase III, que son aquellos cuyo potencial de uso de agua es prioritariamente para uso industrial y uso agrícola y pecuario restringido.

Tabla No. 3 Calidad del agua cuencas y tramos clase III

CALIDAD DE AGUA CUENCAS Y TRAMO CLASE III	
Oxígeno Disuelto mg/L	>2
DBO ₅ mg O ₂ /L	< 25
pH upH	7 - 9
Temperatura del agua °C	< 40
Sólidos flotantes (presencia)	ausentes
Sólidos Suspendidos Totales mg/L	< 250
Grasas y Aceites mg/L	< 15
Olores ofensivos (presencia)	Ausentes
Coliformes totales	< 15.000
Coliformes fecales	< 5.000
Nitritos N-NO ₂ mg /l	< 1
Nitratos N- NO ₃ mg /l	< 10
Nitrato amoniacal N- NH ₃ mg /l	< 0.5
Fosforo orgánico P-PO ₄ mg /l	≤ 0.1
Sustancia de interés sanitario	Se cumplirá con lo estipulado en el decreto 3930/10 (Decreto 1076/15). Res 631/15

Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará:

Se presenta la descripción del Sistema de Gestión del Vertimiento existente de la cantera Pavimento Universal. Para facilitar la descripción se presenta el diagrama de proceso

PAVIMENTO UNIVERSAL, opera una cantera ubicada en el corregimiento de Arroyo de Piedra. Esta Cantera está dotada del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas. Para el sistema de tratamiento doméstico se plantea un tanque séptico y un filtro anaeróbico.

COMPONENTES DEL SISTEMA.

El tanque séptico consiste en dos cámaras, en la primera se depositan la mayor cantidad de lodos y las espumas. En la segunda se terminan de sedimentar los lodos que no lo hicieron en la primera cámara.

El filtro anaeróbico tiene la ventaja de mejorar la calidad de agua en cuando a sus condiciones biológicas.

ASPECTOS LEGALES

Los aspectos legales, para la construcción de tanques sépticos, se basan en la Ley 99 / 93 y en sus decretos y normas reglamentarios, específicamente en el capítulo de vertimiento del Decreto 3930/10 (Decreto 1076/15), en el RAS 2002, y en las obligaciones

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

RESOLUCIÓN No. - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

impuestas por las autoridades ambientales. En este caso se tuvo en cuenta la "Guía para el ordenamiento ambiental y manejo de las aguas residuales domésticas urbanas y rurales", emitida por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

PARÁMETROS DE DISEÑO

Estos parámetros han sido tomados principalmente del RAS 2000 (Por un lado sección II del Título E, E.3.4 y E.3.5, por otro lado el Título J que contiene las alternativas tecnológicas en agua y saneamiento para el sector rural), y en algunas ocasiones, para exigencias mayores o para datos no contemplados en el reglamento, de la literatura especializada en el tema.

OTRAS CONSIDERACIONES TANQUE SÉPTICO

- El diseñador debe seleccionar una metodología de diseño que garantice el correcto funcionamiento del sistema teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - Rendimiento del proceso de tratamiento.
 - Almacenamiento de lodos.

- Profundidad mínima 1.5 metros, en este caso
- Profundidad máxima 2.5 metros, en este caso
- Número de Cámaras 2 cámaras en serie
- Tasa de acumulación de lodos, A 57 litros, habitantes, año.

FILTRO DE GRAVA

Profundidad útil mínima 1.10 m
Volumen útil 0.05 m³ por persona

DISEÑO

Los sistemas de tratamiento en el sitio son aquellos que se utilizan en lugares aislados, donde no existen redes de alcantarillado, o donde se requiere remover la cantidad de sólidos suspendidos antes de verter el agua residual al sitio de disposición final

TANQUE SÉPTICO

Se utiliza los resultados obtenidos por la fórmula de Jorge Báez Noguera (Tratamiento Básico de Aguas Residuales - Ediciones UNINORTE).

Dimensionamiento

Volumen de diseño 4.80 m³
Altura útil 1.50 m
Área horizontal 3.20 m²
Relación ancho/largo 1/3
Ancho 1.0 m
Largo 3.20 m
Longitud cámara 1 2.00 m
Longitud cámara 2 1.20 m
Ancho ventana 0.50 m

FILTRO ANAERÓBICO

Población equivalente $60/(350/80) = 14$ habitantes
Volumen $0.05 * 14 = 0.70$ m³
Altura útil 1.10 m
Área horizontal 0.63 m²

Lopez

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

RESOLUCIÓN No. - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

Ancho 0.10 m
Largo 0.65 m

RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

- Los lodos y las espumas acumuladas en el filtro de grava, deben ser removidos en intervalos equivalentes al periodo de limpieza del proyecto.
- Debe realizarse, en el tanque séptico, una remoción periódica de lodos por personal capacitado que disponga del equipo adecuado para garantizar que no haya contacto entre el lodo y las personas. En este caso se recomienda realizar una limpieza anual.
- Antes de cualquier operación en el interior del tanque, la cubierta debe mantenerse abierta durante un tiempo suficiente (>15 min.) para la remoción de gases tóxicos o explosivos.
- En ningún caso los lodos removidos del tanque, pueden arrojarse a cuerpos de agua.
- Los lodos pueden disponerse en lechos de secado.
- Los lodos secos serán incinerados.

CAMPO DE INFILTRACIÓN

Su propósito es continuar mejorando la calidad del agua tratada en la planta de tratamiento.

Campo de infiltración: Los campos o zanjas de infiltración consisten en una serie de zanjas angostas y relativamente superficiales que se disponen en paralelo como lo indica la figura No. 1, en forma de espina de pescado u otras configuraciones geométricas dependiendo de la topografía del terreno.

En el fondo de estas zanjas se colocará una capa de grava limpia con granulometría de 25 mm (1") a 50 mm (2") de diámetro y espesor de 0,15 m. Sobre esta base se instala un sistema de tubería tipo drenaje de 150 mm (6") de diámetro colocadas a junta perdida, la cual se atraca hasta la parte superior de la tubería con la misma grava y a continuación se cubre con una capa de grava fina de 0,10 m de espesor y granulometría de 10 a 25 mm. Sobre la capa de grava fina y para evitar la alteración de la capacidad filtrante de la grava, se colocará papel grueso o una capa de 5 centímetros de espesor de paja o cualquier otro tipo de material permeable que facilite la evapotranspiración del agua residual aplicada en la zanja de infiltración. Estas tuberías reciben el efluente del sistema de tratamiento y lo distribuyen en el terreno a través de las perforaciones y de sus uniones. Normalmente la tubería se coloca con las perforaciones dirigidas hacia el fondo de las zanjas

3/10/17

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

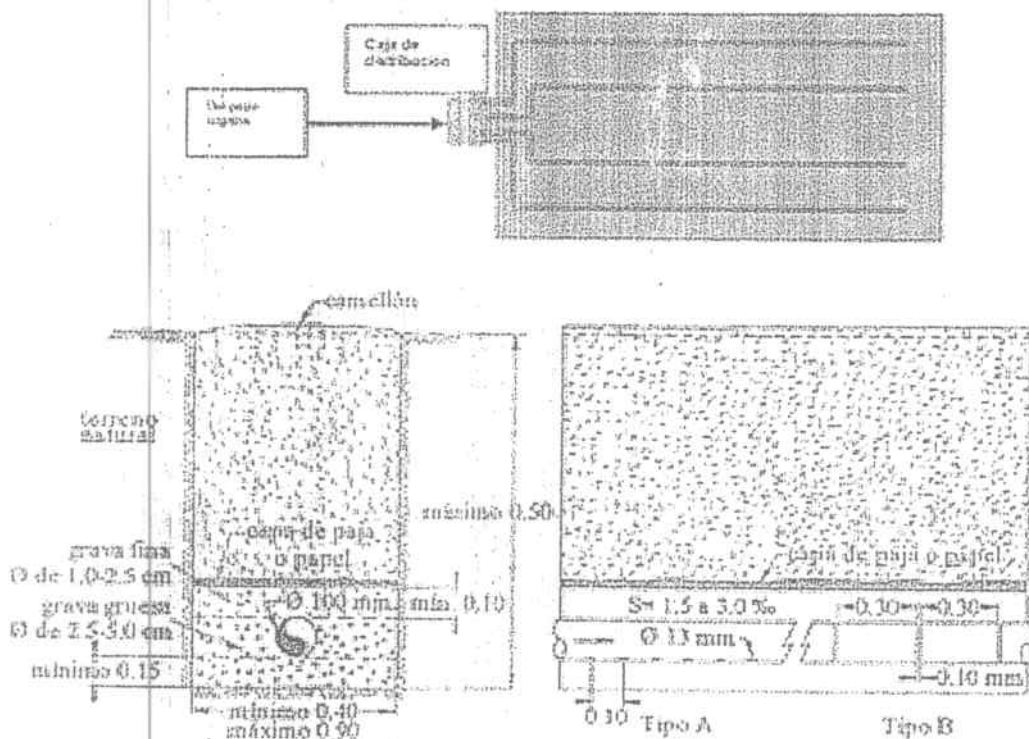


Figura No. 1: campo de infiltración. Fuente: RAS 2000 Título J (alternativas tecnológicas en agua y saneamiento para el sector rural)

Estos campos o zanjas de infiltración se localizan aguas abajo a continuación del sistema de tratamiento, y su propósito es continuar con el tratamiento del efluente proveniente de este sistema. El fondo de la zanja deberá quedar por lo menos a 2,0 m por encima del nivel freático. La profundidad de las zanjas estará en función de la capacidad de infiltración de los terrenos y podrá variar entre un mínimo de 0,40 m a un máximo de 0,90 m.

Dimensionamiento: En la tabla aparecen las dimensiones que se deben usar.

Tabla No. 4 Dimensiones para zanjas de infiltración.

PARAMETRO	DIMENSIÓN
Diámetro de tuberías	150 mm
Pendiente	0.3 %
Largo	30 metros
Ancho del fondo	0.50 m

El área de absorción necesaria debe obtenerse con base en las características del suelo, que se determinan en los ensayos de infiltración. El área destinada para este campo de infiltración es de aproximadamente 250 metros cuadrados.

Operación y mantenimiento deben operarse en condiciones aerobias. Para esto, deben proveerse tubos de ventilación protegidos contra el ingreso de insectos. Además, el funcionamiento del campo debe ser intermitente por gravedad o por dosificación periódica.

Para favorecer la vida útil del sistema se recomienda lo siguiente:

- 1) Todos los ramales deberían tener el mismo largo,
- 2) En terrenos planos, las líneas deben ubicarse paralelas a las curvas de nivel,
- 3) Para permitir una buena ventilación las líneas pueden terminar en pequeños pozos de 90 cm de diámetro, preferiblemente hechos con piedras uniformes de 60 a 100 mm,

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

4) Se recomienda sembrar grama en el campo para ayudar a la absorción del líquido efluente.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

Los residuos asociados al vertimiento son los lodos que son succionados anualmente y tratados en un lecho de secado de lodos

Tratamiento final de los lodos en donde se deshidratan los mismos y se neutralizan, lográndose las condiciones suficientes para su uso como abono en los cultivos o algún uso similar

Tabla No. 5 Manejo de lodos de la PTARD.

CANTERA PAVIMENTO UNIVERSAL PERMISO DE VERTIMIENTOS MANEJO DE LODOS		FICHA 1
IMPACTO	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de residuos sólidos, específicamente lodos, • Contaminación del suelo 	
TIPO DE MEDIDA	Medida Correctiva, Preventiva y Mitigable.	
OBJETIVO	Desarrollar acciones en procura de manejar adecuadamente los lodos y disponerlos dentro de un orden ambiental	
MEDIDAS DE MANEJO	<ul style="list-style-type: none"> • Para realizar la succión de lodos, el carro se parqueará en sitio de correcto acople de mangueras, y el operador deberá tener siempre visible los puntos de succión. El sitio de parqueo es de fácil evacuación, y no existe peligro de ignición. • El transporte se realiza en un carro tanque sellado, no se derrama estos lodos al sitio alguno. • Se evita el acopio de lodos cerca de los cauces y estructuras de drenaje o zonas donde por acción de las aguas de escorrentía puedan transportarse hacia los drenajes naturales. • Se ubica el lodo en los lechos de secado, donde se espera su deshidratación, para luego ser convertidos en abono • Los mantenimientos preventivos del vehículo, se realizarán en el centro de servicio por cuenta del contratista de esta actividad. 	
MONITOREO Y SEGUIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> * Inspeccionar el manejo de los lodos cuando sean recogidos por el carro tanque * Inspeccionar que los lodos sean depositados en los lechos de secado. * Verificar que la disposición final de los lodos no origine otros problemas de orden ambiental 	
RESPONSABLE	La empresa PAVIMENTO UNIVERSAL	
COSTOS	El costo de las medidas a implementar para el manejo de los residuos sólidos, se estima en \$1.000.000.00/año	

Modelación de contaminantes en el suelo por irrigación del efluente de la planta de tratamiento de A.R.D.: BIOSCREEN (anexo 6 de la solicitud del permiso de vertimientos).

BIOSCREEN es un modelo de evaluación que simula la remediación a través de atenuación natural de contaminantes disueltos en los sitios donde haya liberación de estos. El modelo está diseñado para simular biodegradación por vías de reacción aeróbica y anaeróbica.

BIOSCREEN responde a interrogantes relacionados con dos temas fundamentales de la remediación a través de atenuación natural (RNA):

320-04

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

RESOLUCIÓN N^o - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

El modelo predecirá el máximo alcance de la migración de la pluma, el cual puede ser comparado con la distancia a los puntos potenciales de exposición (i.e. pozos de agua potable, área de descarga de aguas subterráneas o límites de propiedades.

BIOSCREEN usa un balance de masa sencillo basado en la masa de hidrocarburos solubles en la zona de la fuente y la tasa de hidrocarburos que la zona de la fuente para estimar concentración en la zona de la fuente vs. Tiempo.

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

- *Se observa que el modelo que más se ajusta es el de reacción de primer orden, dado que los contaminantes orgánicos que vienen de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, interactúan con el suelo, y este los absorbe. En este modelo no se considera un atenuante de la contaminación y es el hecho que el agua servirá de riego y la vegetación absorberá los nutrientes y parte de la materia orgánica.*
- *Según este modelo, utilizando una descarga constante e infinita, la dispersión del contaminante solo llegará hasta los 12 metros. Esto debido a la baja concentración del efluente de la planta.*
- *La dispersión de contaminantes no aumenta en el tiempo de acuerdo a la modelación. Esto se explica ya que se modela suponiendo una descarga constante.*
- *Con el modelo de reacción instantánea en el suelo, los contaminantes se desplazan hasta los 90 metros, pero igual se mantienen constante en el tiempo y en el espacio.*

Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimiento. (Ver anexo 7 de la solicitud del permiso de vertimientos).

Este documento establece el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos de la Empresa Pavimento Universal S.A., en su Cantera ubicada en Arroyo de Piedra, en lo relacionado con sus sistemas de conducción y tratamiento de aguas residuales domésticas. Este documento se basa en los términos de referencia del "Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos", en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3930 de 2010 (Decreto 1076/15) y la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012. La cantera Pavimento Universal ocupa un área de 10 Ha, en la zona rural del municipio de Luruaco, cercano al corregimiento de Arroyo de Piedra.

Capitulo Dos (2). Generalidades: *Contiene introducción, objetivos, antecedentes, alcance, metodología.*

ALCANCE: *La formulación del presente Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento de Pavimento Universal en su Cantera, incorpora las acciones y procedimientos para prevenir, evitar, reducir o corregir las fallas que se puedan presentar en el sistema de gestión y tratamiento de las aguas residuales, de tipo doméstico y que impidan su tratamiento o vertimiento satisfaciendo los criterios normativos aplicables*

Capitulo Tres (3). Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento: *Contiene Localización del sistema de gestión de los vertimientos, componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento,*

Capitulo Cuatro (4). Caracterización del área de influencia: *incluye, MEDIO Físico: Geología, Geomorfología y Suelo, Hidrología, paisaje, características atmosféricas. Aspectos Bióticos: Flora, Fauna. Características SOCIOECONÓMICAS y CULTURALES.*

50004

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

RESOLUCIÓN No. - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

Capítulo Cinco (5). Proceso de conocimiento del Riesgo: Contiene Esquema General para el análisis de riesgos, Identificación y Determinación de la Probabilidad de Ocurrencia y/o presencia de una Amenaza, Amenazas Naturales del Área de Influencia, Amenazas Operativas o Amenazas Asociadas a la Operación del sistema de Gestión del Vertimiento, Amenazas por Condiciones Socio-Culturales y de Orden Público, Identificación y Análisis de Vulnerabilidad, Consolidación de los Escenarios de Riesgo,

Capítulo Seis (6). Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento.

Se presentan y describen las medidas para prevenir, mitigar, corregir y controlar los riesgos identificados, analizados y priorizados. Las medidas de reducción del riesgo se clasifican en:

1. Medidas de Tipo Estructural: Medidas de Ingeniería para Modificar el riesgo.
2. Medidas de Tipo no Estructural: Definición de políticas, acciones de información, capacitación, conformación y entrenamiento de equipos para la respuesta a las emergencias entre otras.

Las medidas se presentan en forma de fichas de manejo ambiental. A continuación se presenta a manera de ejemplo la ficha No. 8.

FICHA N° 8							
PROCESO DE REDUCCION DEL RIESGO							
1. IDENTIFICACION DEL USUARIO							
1. IDENTIFICACION DEL USUARIO							
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.							
DIRECCION: VÍA CORDIALIDAD				BARRIO:		MUNICIPIO: LURUACO	
DEPARTAMENTO: ATLANTICO				REPRESENTANTE LEGAL: JUAN HERRERA			
2. DESCRIPCION DE LA MEDIDA DE REDUCCION DEL RIESGO: MONITOREOS E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE VERTIMIENTOS							
FECHA DE ELABORACION: 05 OCTUBRE 2015				TIPO DE MEDIDA		ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL
OBJETIVO:							
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar los monitoreos de los vertimientos del sistema que garanticen el correcto funcionamiento del manejo de vertimientos. - Mantener el sistema de manejo de vertimientos en funcionamiento. 							
META:							
Garantizar que los parámetros monitoreados en el sistema de Gestión de Vertimientos cumplen la legislación.							
Asegurar que el sistema de manejo de vertimientos se mantiene en funcionamiento.							
DESCRIPCION DE LA ACCION PROPUESTA:							
Realizar monitoreos de parámetros legales.							
Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en el sistema de manejo de vertimientos.							
RESPONSABLE: ingeniero de planta				PLAZO PARA LA EJECUCION: Marzo 2017			
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION:							
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar parámetros y vertimientos a monitorear. - Establecer plan de monitoreo. - Ejecutar plan de monitoreo. - Identificar equipos a ser inspeccionados - Establecer plan de inspección. - Ejecutar plan de inspección 							
NOMBRE DE LA MEDIDA	COSTO	CRONOGRAMA					
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Monitoreos del sistema de manejo de vertimientos	30,000,000 /año	x					x
Inspección del sistema de manejo de vertimientos	12,000,000 /año	x	x	x	x	x	x

Subjekt

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

RESOLUCIÓN No. 1 - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO: <i>Comparación de monitoreos planeados vs. ejecutados</i> <i>Comparación de inspecciones planeadas vs. Ejecutadas.</i>	INDICADORES DE SEGUIMIENTO: <i>Cumplimiento del plan de monitoreo del sistema de manejo de vertimientos</i> <i>Cumplimiento del plan de inspección del sistema de manejo de vertimientos</i>
--	---

Capítulo Siete (7). Proceso de manejo del desastre: Se presentan las acciones que asegura la disponibilidad de recursos humanos, recursos físicos, recursos económicos y procedimientos necesarios para responder ante una emergencia asociada al sistema de manejo de vertimientos de la cantera de pavimento Universal. Este plan de contingencia o preparación para la respuesta a emergencias incluye un plan estratégico, un plan operativo y un plan informático.

Contiene también la siguiente información:

PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN POSTDESASTRE

Las acciones de recuperación postdesastre son:

- identificación y evaluación de daños
- establecimiento de las acciones a seguir
- asignación de recursos humanos, técnicos y económicos
- recuperación de sistemas del manejo de vertimiento
- recuperación de las elementos impactados (agua, suelo, ecosistema)

EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RESPECTIVA RECUPERACIÓN

Según la emergencia quien identifica la emergencia notifica por medio de alarma, y da la información por radio. El líder de la brigada y los miembros de la brigada evalúan la emergencia y activan la respuesta a la emergencia relacionada con el sistema de manejo de vertimientos. La planta asigna los recursos y aplicar los procedimientos de emergencia pertinentes para mitigar el daño causado y repararlo.

Finalmente se desarrolla y envía un informe final para la Autoridad Ambiental competente que incluye:

- La descripción del evento.
- La causa.
- Los efectos directos e indirectos generados en los diferentes medios.
- Las acciones de control adelantadas.
- Los resultados de los monitoreos realizados al medio receptor inmediatamente después de ocurrido el evento.
- El Plan de Monitoreos en el corto (semanas y hasta dos meses después) y mediano plazo (seis meses) que permitan garantizar la correcta evaluación y verificación de la afectación.
- Las medidas necesarias a ser implementadas para recuperar las zonas afectadas.
- Los costos.
- Las acciones a implementar para evitar la ocurrencia de situaciones similares.
- Los monitoreos al (a los) medio(s) afectado(s) se deberán realizar en el menor tiempo posible (días) para poder evaluar los daños reales.

Capítulo Ocho (8). Sistema de seguimiento y evaluación del plan

Se presenta el sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos, que tiene por objetivo verificar el cumplimiento del plan.

Se presentan tres tablas:

hacer

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

RESOLUCIÓN No.- 000045, DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

Tabla 8.1 Sistema para el seguimiento y evaluación anual del Plan de Gestión de Riesgos

Tabla 8.2 Formato para el registro de eventos y revisión de la aplicación de protocolos relacionados con el Plan de Gestión de Riesgos de Manejo de Vertimientos

Tabla 8.3 Ficha para el registro de las acciones tomadas y los procedimientos y protocolos utilizados durante la atención de cada evento relacionado con el Plan de Gestión de Riesgos de Manejo de Vertimientos

Se dice que la tabla 8.1 se debe completar cada año con el objetivo de confirmar que las acciones del plan se están haciendo y las acciones nuevas identificadas se incorporan al seguimiento y evaluación del Plan. Las tablas 8.2 y 8.3 se deben usar cuando ocurra un evento definido en el Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos.

Capítulo Nueve (9). Divulgación del plan: Se presenta el plan de divulgación para cada uno de los actores identificados en los procesos de reducción del riesgo, manejo de desastres y seguimiento y evaluación del plan.

Capítulo Diez (10). Actualización y vigencia del plan: El presente Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos tendrá la misma Vigencia del permiso de vertimiento, una vez sea aprobado.

El Plan será actualizado cuando:

- Se identifiquen cambios en las condiciones del área de influencia en relación con las amenazas, los elementos expuestos, el Sistema de Gestión del Vertimiento, o
- Se presenten cambios significativos en la estructura organizacional, los procesos de notificación internos y externos, los niveles de emergencia y/o los procedimientos de respuesta.

Capítulo Once (11). Se presenta los profesionales que realizaron el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, se registra además las certificaciones que demuestran la experiencia de los profesionales que desarrollaron el plan

Anexos:

- 1- Historial de revisión del documento.
- 2- Programa y plan de entrenamiento – brigada de emergencias

CONSIDERACIONES DE LA GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL C.R.A.:

(1)- Las memorias de diseño del campo de infiltración en el suelo propuesta por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., no es clara, ya que no se especifica de donde y como se obtuvieron los datos y/o dimensiones de dicho campo de infiltración para verter aguas residuales domésticas tratadas.

(2)- No se presentó estudio de suelo para el diseño del sistema de gestión de los vertimientos domésticos que incluye campo de infiltración en suelo.

(3)- El documento técnico contiene las características y recomendaciones a tener en cuenta en el diseño, construcción y operación del campos de infiltración en el suelo, conforme a las recomendaciones RAS 2000 (Por un lado sección II del Título E, E.3.4 y E.3.5, por otro lado el Título J que contiene las alternativas tecnológicas en agua y saneamiento para el sector rural), y en algunas ocasiones, para exigencias mayores o para datos no contemplados en el reglamento, de la literatura especializada en el tema.

Sin embargo esta gerencia considera que no se detalla con claridad lo siguiente:

haber

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

RESOLUCIÓN No. **000045** DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

- Fondo y profundidad de las zanjas de infiltración en función de la capacidad de infiltración del terreno.
- Como se obtuvo el área destinada para el campo de infiltración y cuál es el tiempo de infiltración en el suelo.
- Cuáles son las características físicas y mecánicas del suelo del área destinada para el campo de infiltración.

(4)- La empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., mediante Radicado No. 010883 del 23 de noviembre de 2015, remite la documentación para el trámite del permiso de vertimientos líquidos de la cantera Pavimento Universal. El anexo seis (6) de dicho oficio radicado contiene la Modelación de contaminantes en el suelo por irrigación del efluente de la planta de tratamiento de A.R.D. (BIOSCREEN).

Sin embargo esta gerencia considera que no se detalla con claridad lo siguiente:

- Cuáles son los resultados del ensayo de infiltración
- Como se obtuvo el resultado de doce (12) metros de profundidad para la dispersión del contaminante en el campo de infiltración en el suelo.

(4)- PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., cuenta con Plan de Manejo Ambiental, establecido por la CRA mediante la Resolución No. 000298 del 16 de septiembre de 2003, y cuenta con Título Minero a nombre de la empresa Canteras de Colombia S.A.S. para explorar y explotar la Cantera de PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., localizan a tres kilómetros del Corregimiento de Arroyo de Piedra Municipio de Luruaco.

(5)- PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., Cuenta con Permiso de emisiones atmosféricas otorgado por la C.R.A, mediante Resolución No. 000788 del 10 de diciembre de 2014, por el término de 5 años.

(6)-PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., Cuenta con una concesión de aguas subterráneas (pozo profundo de sesenta (60) metros de profundidad), otorgado por la C.R.A., mediante Resolución No. 000785 del 17 de Noviembre de 2015, por el término de 5 años, cuyo uso es industrial, no para consumo humano.

(7)- El PGRMV presentado por PAVIMENTO UNIVERSAL S.A., para el trámite del permiso de vertimientos líquidos se desarrolló a través de los tres procesos definidos en los términos de referencia aprobados por el MADS por medio de la Resolución 1514 de agosto de 2012, que son:

- Conocimiento del Riesgo.
- Reducción del Riesgo. (Ley 1523 de 2012).
- Manejo del Desastre.

CONSIDERACIONES TÉCNICO – JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

Una vez revisada la documentación presentada por la sociedad PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, y de lo expuesto en el Concepto Técnico N°001058 del 15 de Noviembre de 2016, es posible concluir que la empresa en mención genera Aguas Residuales Domésticas, las cuales serían descargadas a través de un proceso de infiltración al suelo, que presentaría un flujo intermitente con variaciones de caudal debido a los procesos realizados en la cantera.

Adicionalmente, se expuso en el mencionado informe técnico que las memorias de diseño del campo de infiltración en el suelo propuesto por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, No es clara, ya que no se especifica de donde y como se obtuvieron los datos y/o dimensiones de

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1”

dicho campo de infiltración para verter las aguas residuales domésticas tratadas.

Por otro lado, pudo constatarse que no se presentó Estudio de suelo para el diseño del sistema de gestión de los Vertimientos domésticos que incluye campo de infiltración en suelo.

Es necesario señalar que, si bien el documento técnico contiene las características y recomendaciones a tener en cuenta en el diseño, construcción y operación del campos de infiltración en el suelo, conforme a las recomendaciones RAS 2000 (Por un lado sección II del Título E, E.3.4 y E.3.5, y el Título J que contiene las alternativas tecnológicas en agua y saneamiento para el sector rural), para exigencias mayores o para datos no contemplados en el reglamento de la literatura especializada en el tema, lo cierto es que en el indicado concepto técnico se determinó que el documento no detalla con claridad lo siguiente:

- *Fondo y profundidad de las zanjas de infiltración en función de la capacidad de infiltración del terreno.*
- *Como se obtuvo el área destinada para el campo de infiltración y cuál es el tiempo de infiltración en el suelo.*
- *Cuáles son las características físicas y mecánicas del suelo del área destinada para el campo de infiltración.*

Ahora bien, en relación con la evaluación Ambiental del Vertimiento: Predicción y valoración de los impactos y manejo del vertimiento, debe destacarse que el anexo seis (6) de dicho oficio radicado contiene la Modelación de contaminantes en el suelo por irrigación del efluente de la planta de tratamiento de A.R.D. (BIOSCREEN), sin embargo esta gerencia considera que no se detalla con claridad lo siguiente:

- *Cuáles son los resultados del ensayo de infiltración*
- *Como se obtuvo el resultado de doce (12) metros de profundidad para la dispersión del contaminante en el campo de infiltración en el suelo.*

Finalmente, debe indicarse que la empresa sub examine, presentó el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV), basado en los términos de referencia aprobados por el Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1514 de 31 de agosto 2012, según lo establecido en el Parágrafo único del Artículo 44 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

En virtud de lo manifestado en líneas anteriores, y con base en los argumentos del Concepto Técnico N°0001058 del 15 de Noviembre de 2016, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación, se determinó que la información suministrada por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, no resulta a todas luces suficiente para otorgar el permiso de vertimientos líquidos, por lo tanto no podrá viabilizarse el mismo hasta tanto no se obtenga la información necesaria para efectuar una evaluación adecuada de la solicitud.

Lo anterior de acuerdo a la siguiente normativa ambiental:

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...".

Que el numeral 9 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, enumera dentro de las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales, "Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental relacionados con el uso de los recursos naturales renovables., otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso,

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente."

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso Segundo "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 permiso de vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

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.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, "ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos".

Que por su parte, el artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, define el vertimiento 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 artículo 2.2.3.3.5.1. ibídem, establece: "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 2.2.3.3.4.7 del mencionado Decreto establece que: "El Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Desarrollo Territorial, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá establecer las normas de vertimientos al suelo y aguas marinas.

Que en relación con la defensa y protección de los recursos naturales, la Corte Constitucional mediante Sentencia T-254 de 1993, Magistrado Ponente: Antonio Barrera Carbonell, señaló:

Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.

El particular al realizar su actividad económica tiene que adecuar su conducta al marco normativo que la orienta, la controla y la verifica, con el fin de que no cause deterioro al ambiente, o lo reduzca a sus más mínimas consecuencias y dentro de los niveles permitidos por la autoridad ambiental.

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

RESOLUCIÓN No. 000045 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1”

(...)

Pero no se puede olvidar que es la autoridad pública, instituída por mandato constitucional, para proteger a todas las personas residentes en el país, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y asegurar el cumplimiento de los deberes sociales tanto del Estado como de los particulares, quien debe velar porque se asegure el establecimiento y la operación de controles técnicos, adecuados y eficaces de la contaminación, de manera que el desarrollo económico no se convierta en una amenaza a la vida humana y a la preservación de los recursos naturales renovables.

Cuando se trata de la defensa de la vida, de la salud, de la integridad física, la conducta oficial debe ser inflexible, sin incurrir en arbitrariedades, pero exigente; porque ceder en el cumplimiento de exigencias y requisitos que aseguran un virtual freno a la contaminación, significa o puede significar la posibilidad de un desastre de magnitudes incalculables, que de no evitarse, comprometen más que el presente, el futuro del hombre. Eso explica la responsabilidad que tiene la administración pública en el diseño y manejo de los mecanismos de la preservación del ambiente y justifica la urgencia de que toda medida o acción en tal materia, se adopte con toda seriedad, prontitud y eficacia”.

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 de los artículos 14 y 15 del C.C.A.¹, 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, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Negar el permiso de Vertimientos Líquidos solicitado por la empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, identificada con Nit N°890.113.551-1, representada legalmente por el señor Juan Francisco Herrera Bojanini, para el desarrollo de las actividades de explotación de materiales de construcción, en inmediaciones del Municipio de Puerto Colombia-Atlántico, de acuerdo a lo establecido en la parte motiva del presente proveído.

ARTICULO SEGUNDO: La empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, identificada con Nit N°890.113.551-1, representada legalmente por el señor Juan Francisco Herrera Bojanini, podrá presentar nuevamente y en cualquier tiempo la solicitud del permiso de Vertimientos Líquidos, complementando la información previamente aportada, de acuerdo a lo siguiente:

- 1- Distancia existente entre el campo de infiltración en el suelo para verter aguas residuales tratadas y el cuerpo de agua superficial embalse del Guájaro y distancia existente con respecto a la fuente subterránea de captación de aguas (pozo profundo), con sus coordenadas respectivas de ubicación.
- 2- Especifica y/o detallar de donde y como se obtuvieron los datos y/o dimensiones del Campo de infiltración para verter aguas residuales domesticas tratadas al suelo.

¹ Modificado por la Ley 1437 de 2011, Artículo 67; Notificación Personal.

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

RESOLUCIÓN No. - 000045 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, CON NIT N°890.113.551-1"

3- Realizar y presentar a esta Corporación estudio de suelo que soporta el diseño, construcción y operación del sistema de gestión de los vertimientos domésticos que incluye campo de infiltración en suelo:

- Cuáles son las características físicas y mecánicas del suelo del área destinada para el campo de infiltración.

4- Especificar y/o detallar de donde y como se obtuvieron los datos y/o dimensiones del Fondo y Profundidad de las zanjas de infiltración en función de la capacidad de infiltración del terreno.

5- Detallar y presentar como se obtuvo el área destinada para el campo de infiltración y cuál es el tiempo de infiltración en el suelo.

6- Para la evaluación Ambiental del Vertimiento (Predicción y valoración de los impactos y manejo del vertimiento al suelo) presentar:

- Resultados de ensayo de infiltración en el suelo de aguas residuales domesticas tratadas.
- Especifica y/o detallar de donde y como se obtuvo el resultado de doce (12) metros de profundidad para la dispersión del contaminante en el campo de infiltración en el suelo.

ARTÍCULO TERCERO: El Informe Técnico N°0001058 del 15 de Noviembre de 2016, así como los documentos y actos administrativos citados, hacen parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO CUARTO: La empresa PAVIMENTO UNIVERSAL S.A, identificada con Nit N°890.113.551-1, representada legalmente por el señor Juan Francisco Herrera Bojanini, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011, Art. 73, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, y remitir copia de la publicación con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación. 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 Gerencia de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

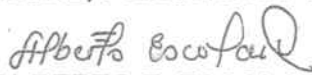
PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Gerencia de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO: 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 SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa 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 23 ENE, 2017

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp.: 0727-062/ 1402-290
Elaboró: M.A Contratista
Revisó: Liliana Zapata - Gerente Gestión Ambiental



SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A NIT 900.062.917-9

CORREO CERTIFICADO NACIONAL

Centro Operativo: PO.BARRANQUILLA Fecha Pre-Admisión: 10/05/2017 14:35:30
 Orden de servicio: 7639006



RN755465952CO

REMITENTE:

Nombre/ Razón Social: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA - CRA - B
 Dirección: CALLE 66 # 54 - 43

Ciudad: BARRANQUILLA

Departamento: ATLANTICO

Código Postal:

Envío: RN755465952CO

DESTINATARIO

Nombre/ Razón Social: JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI-PAVIMENTO UNIVERSAL
 Dirección: KM 7 VIA AL MAR POSTE 193 YE DE LOS CHINOS

Ciudad: LURUACO

Departamento: ATLANTICO

Código Postal:

Fecha Pre-Admisión: 10/05/2017 14:35:30

Min. Transporte Lic de carga 000703 del 20/05/2014
 86. 9° B. M. 116371-44 00 492 214

**8000
034**

Nombre/ Razón Social: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA - CRA - BARRANQUILLA
 Dirección: CALLE 66 # 54 - 43 NIT/C.C/T.: 802000339
 Referencia: Teléfono: Código Postal:
 Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO Código Operativo: 8888000

Nombre/ Razón Social: JUAN FRANCISCO HERRERA BOJANINI-PAVIMENTO UNIVERSAL
 Dirección: KM 7 VIA AL MAR POSTE 193 YE DE LOS CHINOS
 Tel: Código Postal: Código Operativo: 8000034
 Ciudad: LURUACO Depto: ATLANTICO

Valores Destinatario Remitente
 Peso Físico(grs): 200
 Peso Volumétrico(grs): 0
 Peso Facturado(grs): 200
 Valor Declarado: \$0
 Valor Flete: \$6.500
 Costo de manejo: \$0
 Valor Total: \$6.500

Dice Contener:
 Observaciones del cliente : A227

Causal Devoluciones:
 RE Rehusado C1 C2 Cerrado
 NE No existe N1 N2 No contactado
 NS No reside FA Fallecido
 NR No reclamado AC Apartado Clausurado
 DE Desconocido FM Fuerza Mayor
 Dirección errada

Firma nombre y/o sello de quien recibe:
 C.C. 01/06/17 Hora:

Fecha de entrega: 01/06/2017
 Distribuido: esmerly J. J. J.
 C.C. 22726593

Gestión de entrega:
 1er 10 JUL 2017 2do



8888000800034RN755465952CO

Principal Bogotá D.C. Colombia Diagonal 25 G # 95 A 55 Bogotá / www.472.com.co Línea Nacional: 01 8000 111 21C / Tel. contacto: (57) 4722800. Min. Transporte Lic. de carga 000703 del 20 de mayo de 2014/Min. TIC. Res. Mensajero Electrónico 000677 de 9 septiembre del 2014
 El presente documento constituye un contrato de transporte de mercancías y se rige por las condiciones de servicio en la página web: 472.com.co. Antes de aceptar este servicio, revise las condiciones de servicio. Para obtener más información, comuníquese al 472.com.co. Para más detalles consulte la Política de Transportación en 472.com.co

**8888
000**
**PO.BARRANQUILLA
NORTE**