RESOLUCIÓN No. 2018-136
15 de noviembre de 2018

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS"

El Director del Establecimiento Público Ambiental –EPA- en ejercicio de las facultades que le confieren la ley y el Acuerdo 034 del 06 de diciembre de 2014 emanado del Honorable Concejo Distrital de Buenaventura en especial lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 2811 de 1974 las demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

Que mediante el Acuerdo 034 del 06 de diciembre del 2014, se creó el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura –EPA- , el cual es la máxima autoridad descentralizada con autonomía administrativa, financiera, patrimonio propio y personería jurídica autorizada por la Ley 1617 de 2013, encargado de administrar dentro del área de sus jurisdicción urbana y suburbana, el ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas ambientales y evitar la degradación ambiental.

Que el artículo 80 de la Constitución Política, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, indica que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 31, numeral 12, señala que las autoridades ambientales ejercerán las siguientes funciones:

(...)

12. 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 el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.5.1., señala:

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.1. ***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 en la misma norma en su artículo 2.2.3.3.5.2. indica los requisitos que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, y seguidamente en el artículo 2.2.3.3.5.5. dice el procedimiento para la obtención del permiso de vertimientos.

Que mediante oficio con radicado No. 0649 del 26 de junio de 2018, el señor DANIEL ESTEBAN ARCHER NARVAEZ, identificado con la cédula de ciudadanía 14.437.180 de Cali, representante Legal de la Empresa Pacifico Constructora y Promotora S.A.S. identificada con el Nit. 900740711-8, requirió permiso de vertimientos para las aguas residuales que se generan en el desarrollo del proyecto urbanístico Conjunto Residencial Quintas de Palma Real, ubicado en el Barrio El Bosque Municipal Carrera 49 No. 10C 1, área urbana del Distrito de Buenaventura, para lo cual adjunto la documentación pertinente para el trámite.

Que mediante Auto de Inicio No. 2018-067 del 18 de julio de 2018, se dio inicio al trámite de permiso de vertimientos, el cual en su parte resolutiva señalo que deberá fijarse fecha y hora para la práctica de una visita ocular al lugar objeto de la petición y emitir el respectivo concepto técnico.

Que dando cumplimiento a lo anterior se practicó la respectiva visita técnica el día 27 de septiembre de 2018, en el cual se indicó:

(...)

Localización: *lote de terreno ubicado en el barrio Bosque Municipal carrera 49 N° 10C-11, área urbana del Distrito de Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca*

Identificación del Usuario(s): DANIEL ESTEBAN ARCHER NARVAEZ, *con cedula de ciudadanía N°: 14.437.180 expedida en Santiago de Cali, Representante Legal de la empresa* ***PACIFICO CONSTRUCTORA Y PROMOTORA S.A.S*** *con NIT: 900740711-8.*

Objeto de la visita: *realizar visita exploratoria para prevenir los riesgos de contaminación a cuerpos de aguas y establecer lineamientos en zonas afectadas por accidentes y generar los protocolos de emergencias y contingencias.*

Descripción exploratoria:

Se realizó recorrido en el proyecto urbanístico Conjunto Residencial Quintas de Palma Real, que cuenta con un área de 17.480 m2 donde se desarrollara el proyecto. En el recorrido se verifico el área donde se instalará la PTARD y donde van a ser vertidas las aguas residuales domésticas.

El proyecto Urbanístico Colinas de Comfamar tiene alrededor de 120 viviendas construidas en la primera etapa con una proyección de 298 viviendas en total.

Características Técnicas:

Diseño del Sistema planta de Tratamiento Aguas Residuales Domesticas.

La zona donde se ubica el proyecto no presenta cobertura al sistema de alcantarillado Distrital; por lo tanto, las aguas residuales domesticas que se generaran en cada una de las viviendas, deben ser tratadas bajo las pautas contenidas en el RAS 2000 del Ministerio de Ambienta y Desarrollo Sostenible, la Resolución 0631 de 2015 y los requerimientos de la entidad ambiental EPA.

El sistema de tratamiento proyectado corresponde a aguas residuales domesticas donde se descargarán durante las 24 horas del día, los siete días de la semana.

La fuente receptora final es una fuente superficial conocida como Quebrada el Aguacatico y el estado final previsto.

Criterios de Diseño Conforme al Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Datos Básicos.

Se ha establecido un máximo de cinco (5) personas por cada vivienda.

Viviendas proyectadas: 76

Población proyectada alrededor de 6 personas/vivienda 456 personas.

De acuerdo a lo expuesto en el reglamento del sector Agua potable y Saneamiento Básico donde el nivel de complejidad a adoptado en este diseño, conforme a sus características será de baja complejidad del sistema, debido a que la población proyectada es menor a 2.500 personas y una Dotación Neta de 132 L/per-día.

Diseño de Planta de Aguas Residuales Domesticas PTARD.

El Tratamiento Preliminar se ubicará una trampa grasa para las aguas grasas provenientes de duchas, lavamanos y cocina de cada una de las viviendas.

Cada sistema séptico integrado esta conformados por tanques cilíndricos horizontales fabricados con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, con divisiones internas que conforman un tanque séptico y un filtro anaeróbico de flujo ascendente y vertimiento del efluente a la corriente superficial colindante al predio.

*Las aguas residuales domesticas a generarse en cada vivienda se ha propuesto a utilizar un conjunto de sistemas sépticos integrados Rotoplast, con vertimiento final a la corriente superficial Quebrada el Aguacatico" que atraviesa un costado del predio con coordenadas **3°53'15.1N** y **77°00'51.4W.***

- ***Diseño Hidráulico del Tanque Séptico:*** *Es una cámara cerrada en donde se depositan temporalmente las aguas servidas provenientes de las instalaciones sanitarias de cada vivienda.*

La disposición de los tubos de entrada y de salida están diseñados para que las aguas servidas permanezcan en el tanque un mínimo de 24 horas con el fin de se efectúen procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaeróbicas contenidas en las aguas residuales descompongan la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos físicos de sedimentación y flotación

formando tres (3) capas bien definidas: una de lodos en el fondo, una capa flotante de natas en la superficie y la capa intermedia liquida que es la que fluye hacia afuera en la medida en que entran las aguas residuales.

- ***Diseño Hidráulico del Filtro Anaeróbico:*** *es un tanque con falso fondo donde se deposita grava o triturado de 2 a 2 ½ pulgadas previamente lavado para eliminarle la tierra y la arena que pueda tener.*

  El agua que sale del tanque séptico entra por debajo del falso fondo del filtro anaeróbico y sube a través del triturado, con lo cual mediamente un proceso biológico, el agua sale en condiciones de poderse verter a la fuente de agua superficial.

  Los sistemas sépticos integrados se ofrecen desde 2000 hasta 50.000 litros y cada sistema incluye el tanque séptico y el filtro anaeróbico. La relación en volumen entre el tanque séptico y el filtro es aproximadamente 60/40.

El efluente domestico básicamente se define por:

- *Número de viviendas: 76 en total primera fase*
- *Número de personas por vivienda: 6 personas*
- *Número total de personas: 456 personas*
- *Dotación de agua: QMH: 147,204 m3/día.*
- *Factor retorno AR; 80%*
- *Caudal del diseño – aguas residuales: 117,763 litros/día*
- *Capacidad del tanque séptico: 50.000 litros.*

Dimensiones definitivas del sistema de tratamiento a implementar serán las siguientes:

Tabla N° 1 Medidas de los sistemas sépticos integrados.

VOLUMEN TOTAL (Litros)	A (cm) LARGO	B (cm) ALTURA	C (cm) ANCHO
2000	2.10	0.84	0.42
3000	3.16	1.26	0.63
4000	4.45	1.70	0.97
5000	4.82	0.93	0.47
50000	1180	246	230

Caja de Aforo: *cuenta con las siguientes dimensiones:*

Ancho: *0.80 m.*

Largo: *1.20 m.*

Profundidad: *0.80 m.*

La caja de aforo debe ubicarse a la entrada y salida del sistema de tratamiento para permitir los monitoreos de las aguas residuales que permita verificar la eficiencia del sistema.

Instrucciones de Mantenimiento del Sistema De Tratamiento

Tanque séptico: *estos deben limpiarse con regularidad teniendo en cuenta realizar inspección cada seis meses para extraer el lodo depositado en el fondo del tanque y la nata superficial.*

Estos tanques deben ser inspeccionados cada seis (6) meses, teniendo en cuenta la profundidad de los lodos que sobrepase los 30 cms.

Filtro Anaeróbico de flujo Ascendente: *debe realizarse inspección visual periódica a la calidad del efluente del filtro con el fin de detectar la presencia de material suspendido en forma de pequeñas pelotas o grumos. Aplicando agua a presión alrededor del medio filtrante y realizarse repetitivamente con frecuencia hasta observar la calidad del efluente.*

Monitoreo

El sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas cuenta con programa de monitoreo, para dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 0631 de 2015 en lo referente a los valores límites permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.

Tabla N° 2 Valor Máximos Permisibles Resolución 631 del 2015

PARAMETRO	UNIDADES	Valores máximos permisibles
pH	Unidades de pH	6.0 a 9.0
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	Mg/LO2	150
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO)5	Mg/LO2	90
Solidos Suspendidos Totales SST	Mg/L	90
Solidos Sedimentables SSED	Mg/L	5

Grasas y Aceites	*Mg/L*	*20*
Sustancias Activas al Azul de Metileno SAAM	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales HTP	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Compuestos de Fosforo		
Ortofosfatos P-PO4	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Fosforo Total P	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos N-NO3	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Nitritos N-NO2	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Nitrógeno Amoniacal N-NH3	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***
Nitrógeno Total N	*Mg/L*	***Análisis y Reporte***

Análisis: *aún y cuando, el sistema de tratamiento presente un comportamiento aceptable, es fundamental conocer de su capacidad y holguras de proceso, que ayude al sistema a soportar variaciones en el caudal o características en los componentes del agua residual afluente. El sistema de tratamiento fue diseñado para operar con 117,763 litros/día de aguas residuales domesticas, que será capaz de soportar las descargas de una población mayor a 456 personas dentro del proyecto urbanístico Conjunto Residencial Quintas de Palma Real, y a partir del primer día de funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas PTARD cumpliendo con el monitoreo.*

Conclusión: *teniendo en cuenta que en el sector no existe red de alcantarillado público, el proyecto de vivienda Conjunto Residencial Quintas de Palma Real, se concluye que el tanque séptico y el sistema de tratamiento biológico secundario constituyen una buena alternativa para la mitigación de los efectos ambientales negativos por la contaminación hídrica.*

De acuerdo a lo anterior, el Establecimiento Público Ambiental-EPA como Autoridad Ambiental del Distrito de Buenaventura, a través de la Subdirección de Control y Vigilancia-EPA, da viabilidad para otorgar el permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas que se descargaran en un cuerpo de agua colindante al proyecto conocido como la quebrada el Aguacatico mediante el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 3930 del 2010.

Recomendaciones:

- ✓ *En caso de algún tipo de riesgo se debe implementar el Plan de Contingencia y plan de Riesgo de vertimientos a partir de entrar en operación la PTARD.*

- ✓ *La trampa de grasa debe limpiarse cada mes para retiro de sedimentación.*

Requerimientos:

- ✓ *El Establecimiento Publico Ambienta-EPA, prohíbe la descarga de aguas residuales sin tratamiento previo a los cuerpos de agua.*
- ✓ *Según las leyes nacionales exigen la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas para disminuir un 80% la carga contaminante a las fuentes hídricas.*
- ✓ *Se requiere monitoreo de seguimiento bajo muestras de laboratorio certificado por el IDEAM cada seis meses desde el momento que empiece a funcionar la Planta de Tratamiento de Aguas residuales Domesticas (PTARD). De acuerdo a lo establecido en la Resolución 0631 de 2015.*
- ✓ *Debe cumplir todos los procedimientos técnicos y ambientales el funcionamiento de la PTARD.*
- ✓ *Debe notificar al El Establecimiento Publico Ambienta-EPA, la fecha y hora de la construcción de la PTARD.*
- ✓ *Notificar las pruebas de monitoreo de seguimiento de las descargas de aguas residuales domesticas en el punto de descarga.*

Hasta aquí el concepto técnico.

En mérito de lo expuesto el Establecimiento Público Ambiental,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la **EMPRESA PACIFICO CONSTRUCTORA Y PROMOTORA S.A.S,** identificada con el Nit. 900740711-8, representada legalmente por el señor **DANIEL ESTEBAN ARCHER NARVAEZ,** identificado con la cédula de ciudadanía 14.437.180 de Cali, para las aguas residuales que se generan en el desarrollo del proyecto urbanístico Conjunto Residencial Quintas de Palma Real, ubicado en el Barrio El Bosque Municipal Carrera 49 No. 10C 1, área urbana del Distrito de Buenaventura.

ARTICULO SEGUNDO: Se aprueba la evaluación ambiental del vertimiento y Plan de Gestión del Riesgo presentado para el manejo de los vertimientos, documentos que cada año deben ser actualizados teniendo en cuenta el análisis de los diferentes riesgos generados por dichas actividades y las medidas para su prevención o atención; además de los equipos y personal requerido y responsabilidad para la atención de emergencias.

ARTÍCULO TERCERO: se establecen las siguientes obligaciones ambientales:

- Realizar la caracterización de las aguas residuales domésticas, con una frecuencia semestral y una caracterización inicial dentro de los treinta días siguientes a la notificación del acto administrativo, en la medida que el trámite se realizó con cálculos presuntivos,
- Presentar semestralmente auto de declaración de los vertimientos líquidos generados, con el fin de obtener el cobro de tasas retributivas establecidas en el Decreto 2667 de 2012.
- Realizar el mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento para garantizar una adecuada operación de los mismos.
- La renovación de los permisos de vertimientos que se otorga queda sujeto al pago anual por parte de la **EMPRESA PACIFICO CONSTRUCTORA Y PROMOTORA S.A.S** a favor del EPA, por los servicios de seguimiento que se realice al derecho ambiental otorgado. De acuerdo con el acto administrativo expedido por el EPA para la fijación de las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de Licencias y otras autorizaciones.
- En el momento 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 renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso.

ARTICULO CUARTO: Advertir al beneficiario del Permiso otorgado mediante el presente acto administrativo, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación de las medidas preventivas y/o sanciones pertinentes, acorde con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, Decreto 1076 del 2015, previo el adelanto del procedimiento administrativo sancionatorio correspondiente.

ARTÍCULO QUINTO: Advertir al titular del presente permiso, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos, potenciales amenazas y riesgo al territorio, deberá suspender de manera inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o se actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura –EPA- determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que

considere necesarias, sin perjuicio de las que deberá adoptar por cuenta propia el titular del permiso al tener conocimiento de los hechos.

ARTÍCULO SEXTO: Informar al beneficiario del presente permiso, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO SEPTIMO: El Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura –EPA-, ejercerá las labores de seguimiento y control ambiental para vigilar y supervisar al cumplimiento de las obligaciones impuestas y de verificarse su incumplimiento dará lugar a la aplicación de las sanciones pertinentes, acorde con lo establecido en la Ley 1333 de 2009 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: La renovación del permiso de vertimientos que se otorga queda sujeto al pago anual por parte del beneficiario del derecho otorgado mediante el presente acto administrativo, a favor del EPA, por los servicios de seguimiento acorde con los términos establecidos en la Ley por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias y otras autorizaciones.

Parágrafo primero: Para lo anterior, deberá entregarse en el mes de enero de cada año de operación del proyecto, obra o actividad, los costos históricos de operación del año anterior y un estimativo de los costos de operación del año corriente y del siguiente año, todos expresados en moneda legal colombiana y al nivel de precios del mes de enero del año de suministro de la información teniendo en cuenta lo siguiente:

Costos de operación: Comprende los costos requeridos para la administración operación y mantenimiento durante la vida útil hasta el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, incluye lo siguiente:

- La mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad.
- Pago de arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros servicios requeridos.
- Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto obra o actividad.
- Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos para los propietarios.

Parágrafo segundo: Para el primer año de operación del proyecto, obra o actividad se debe indicar los costos históricos de inversión expresados en moneda legal colombiana a nivel de precios del mes de enero del año de entrada en operación.

Parágrafo tercero: De no presentarse la información sobre los costos de operación del proyecto, obra o actividad en el mes de enero de cada año el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura –EPA-, cobrara por el servicio de seguimiento ambiental la tarifa resultante de los costos en que incurra la entidad para atender el servicio de seguimiento de acuerdo con las tarifas establecidas por el Establecimiento Publico Ambiental en la Resolución 2018-100 del 9 de agosto de 2018.

ARTÍCULO NOVENO: El permiso que se otorga tiene un término de cinco (5) años, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO: La renovación del permiso de vertimientos deberá ser presentada en el primer trimestre del último año de vigencia del permiso.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: Por parte del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura –EPA- publíquese la presente resolución en el boletín de actos administrativos de la entidad, acorde con los dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición en subsidio el de apelación de los cuales habrá de hacerse uso dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, acorde con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011.

Dada en el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura a los 15 días del mes de noviembre de 2018.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS JAVIER CRUZ HERRERA
DIRECTOR

Proyecto: Francisco Colorado Muñoz – Oficina Asesora Jurídica
Aprobó: Lina Mariet Mazuera Gutiérrez – Subdirectora Control y Vigilancia Ambiental