

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

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, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que a través de Radicados N°. 17111 del 11 de noviembre de 2016 y N°. 19391 del 16 de diciembre de 2016, la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., solicitó un permiso de vertimientos para la descarga de las aguas residuales domésticas del proyecto Altos de Monticello, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia.

Que en virtud de lo anterior, se expidió el Auto N°. 0033 del 18 de Enero de 2017, por medio del cual se ordena el inicio del trámite del permiso de vertimientos líquidos, para el proyecto Altos de Monticello, presentado por parte de la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S.

Así las cosas, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, realizaron visita de inspección ambiental, el 05 de Abril de 2017, y evaluación documental de la información presentada por la mencionada sociedad, a fin de pronunciarse respecto a la solicitud del permiso de vertimientos líquidos antes realizada, emitiendo el Informe Técnico No. 0510 del 12 de Junio de 2017, en el cual se consigna la siguiente información:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente, la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., se encuentra realizando actividades de adecuación del terreno.

OBSERVACIONES DE CAMPO, ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Durante la visita técnica de inspección ambiental realizada al proyecto Alto de Monticello, con el fin de evaluar la viabilidad de una solicitud de un permiso de vertimientos líquidos, se observó lo siguiente:

- El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico de 6 torres, de 6 pisos, con 3 apartamentos por piso, en el día de la visita se observó que 3 torres se encuentran construidas.
- La planta de tratamiento es aerobia y tratará las aguas residuales domésticas de todo el complejo habitacional.
- El agua residual doméstica tratada será almacenada en tanques y luego utilizada en el riego de zonas verdes.
- Se comentó por parte de la persona que atendió la visita que el proyecto será ocupado los fines de semana, es decir que no habrá ocupación total la mayor parte del tiempo.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S..

Mediante documentos radicado con N°. 17111 del 11 de noviembre de 2016 y 19391 del 16 de diciembre de 2016, la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., solicitó un permiso de vertimientos líquidos para el proyecto denominado Altos de Monticello. En dicha documentación se presenta lo siguiente:

Generalidades

El proyecto urbanístico se denomina Altos de Monticello y estará ubicado en la Calle 6 N°. 20 - 1670, en el corregimiento de Salgar, municipio de Puerto Colombia.

El área a construir será de 10113,48 m² y contará con parqueaderos, apartamentos, entre otros.

El servicio de agua potable es suministrado por la sociedad Triple A de B/Q S.A. E.S.P.

Los vertimientos a generar serán de tipo doméstico, provenientes del uso de baños, sanitarios, duchas y cocinas de los distintos apartamentos del proyecto. Dichas aguas residuales serán tratadas mediante los siguientes procesos:

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

RESOLUCIÓN No. **000524** DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

- Cribado de sólidos gruesos
- Homogeneización de carga y caudales
- Tratamiento biológico por lodos activos de lecho fijo
- Decantación secundaria
- Desinfección por hipoclorito

Luego del tratamiento las ARD serán vertidas por infiltración de tipo difusa en las áreas de riego del proyecto urbanístico, con un caudal de 1,21 L/s, un tiempo de descarga de 8 h/día y una frecuencia de 30 días/mes.

El área de infiltración del vertimiento está delimitada por las siguientes coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas del área de infiltración.

Punto	Latitud	Longitud
1	11°1'58.14"N	74°55'7.90"O
2	11°1'58.24"N	74°55'7.54"O
3	11°1'57.92"N	74°55'7.44"O
4	11°1'57.84"N	74°55'7.80"O

Diseño del sistema de tratamiento

La PTARD está diseñada para tratar un caudal de 105,57 m³/día, y consta de los siguientes procesos:

Cribado isométrico

La operación de desbaste de los sólidos gruesos que llegan con los caudales de aguas residuales se realizan en una canal abierta de sección cuadrada 500*500 mm que posee 2 rejillas de limpieza manual; la primera de 15mm para sólidos medios y 8 mm para sólidos medio/finos.

Homogeneización

Los tanques de homogeneización son unas estructuras cúbicas de 17.24 m³ de volumen cada uno, que incluye una canastilla de sólidos finos y un sistema de bombeo hacia el reactor aerobio. La función de este tanque es controlar el caudal de entrada al reactor e igualar la carga orgánica de las aguas. La capacidad combinada de embalse corresponde a un tercio del caudal total diario.

Depuración biológica de las aguas residuales

La depuración biológica de las aguas residuales se lleva a cabo en dos reactores aerobio (ECOPAC 175 CCC de 26 m³ de volumen operativo) en modalidad de carga media. Esta modalidad garantiza una alta depuración de las aguas, una mineralización alta del amonio en las aguas y una muy moderada producción de lodos.

El proceso de lodos de media-larga edad es logrado por la porción de biomasa fijada en el lecho fijo, produciendo descargas con DBO de menor de 30 mg/L y nitrificación completa (menos de 1.5 mg/L de amoníaco).

Clarificador cilíndrico - cónico

La sedimentación es un proceso de eliminación de sólidos en suspensión susceptibles a separación por diferencia de densidad, de modo que las partículas más pesadas que el agua son separadas por acción de la gravedad.

El clarificador integrado al tanque es de tipo cilindro cónico para partículas CLASE 3 y consta con un sistema de evacuación de los lodos del fondo del cono por acción de una presión negativa, generada por un tubo Venturi, que reintegra más del 95% de los Sólidos al MLSS. La succión del Venturi de recirculación equivale a unos 79 L/min MAXIMOS.

El clarificador consta de un vertedero dentado, una canaleta de recolección y una tubería desagüe.

lapach

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

RESOLUCIÓN No. 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

Desinfección por hipoclorito

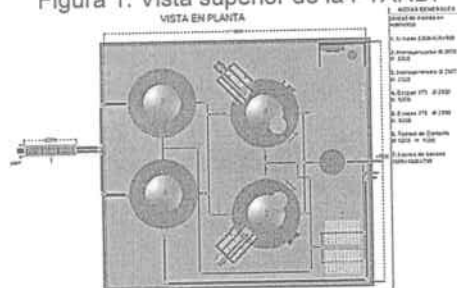
El agua depurada y clarificada pasa a un tanque de contacto en donde se le inyecta solución de hipoclorito de sodio, para eliminar la carga microbiológica de la misma o al menor reducirla en 2 logaritmos mínimo. El tanque de contacto tiene un tiempo de retención hidráulica de más de una hora.

Secado de lodos

La baja producción de lodos condiciona el uso de un solo lecho de secado prefabricado que utiliza material filtrante para tratar los lodos generados. Este lecho está fabricado en fibra de vidrio y cuenta de un fondo en gravas de 1/2, una parte media de arenas gruesa.

A continuación, se presenta el diseño general del sistema de tratamiento de ARD:

Figura 1. Vista superior de la PTARD.



Caracterización presuntiva del vertimiento

Tabla 2. Caracterización presuntiva del vertimiento.

Componente	Concentración
Sólidos Totales	35 mg/L
SST	33 mg/L
SSED	Menor de 2 mg/L
DBO5	30 mg/L
DQO	125 mg/L
Grasas y Aceites	8 mg/L
Coliformes Fecales	10 UFC/100 mL
NTK	50 mg/L

Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos

El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos fue realizado para el planta de tratamiento de aguas residuales domésticas del proyecto Altos de Monticello.

El objetivo principal del plan es propender por la seguridad técnica y operacional del Sistema de Gestión del Vertimiento (SGV) respecto a procesos y flujos de la actividad para evitar la afectación de las condiciones ambientales y sociales del área de influencia ante la ocurrencia de una descarga en condiciones que impidan o limiten el cumplimiento de la norma de vertimientos.

El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos [PGRMV] es un instrumento que deben presentar las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo para las situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento y es un requisito para obtener el permiso de vertimiento ante la autoridad ambiental competente.

Un PGRMV se refiere a un proceso en el que la sociedad reconoce y valora los riesgos a los que está expuesta, por ende, formula políticas, estrategias y planes para realizar intervenciones tendientes a reducir o controlar los riesgos existentes y para evitar nuevos riesgos. Se formula a continuación un PGRMV para el proyecto ALTOS DE MONTICELLO, ubicado en el municipio de PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO. Éste se hace con el fin de evidenciar los tipos de riesgos al medio ambiente y a la comunidad cercana.

Japach

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

RESOLUCIÓN No. **000524** DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

Así mismo, incorpora procedimientos para evitar o reducir los inconvenientes que se puedan presentar en el sistema de tratamiento ocasionado por las aguas que no cumplan con los lineamientos normativos para ser vertidas.

Cabe aclarar que los riesgos ambientales se asocian a aquellas situaciones accidentales ligadas a la actividad habitacional y que pueden causar daños al medio ambiente. Este se define como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno que afecta directa o indirectamente al entorno.

Para la formulación del PGRMV se hizo una identificación de la normatividad vigente relacionada con el recurso hídrico, los vertimientos y se tuvo en cuenta la legislación relacionada con la tasa retributiva y los cobros por el manejo del mencionado recurso natural.

Se identificarán los posibles escenarios de riesgo en cuanto a los vertimientos, para esto se identificará el punto de vertimiento que tendrá el proyecto ALTOS DE MONTICELLO. Una vez identificados los puntos de vertimientos se recopilará información acerca del tipo de procesos que se realizan en las diferentes áreas.

Para la identificación de los riesgos ambientales y sociales causados por los vertimientos del proyecto ALTOS DE MONTICELLO se buscarán los factores de riesgo, conociendo e interpretando los diferentes peligros que son perjudiciales para el medio ambiente. Esta identificación se logrará realizando un inventario de los posibles peligros que podrían llegar a causar algún tipo de daño al proyecto ALTOS DE MONTICELLO y el territorio aledaño incluyendo el medio natural y la integridad humana.

Se definirán los factores ambientales donde se identifiquen los diferentes impactos ya sean internos o externos del entorno, en este caso los riesgos provocados por el manejo de las aguas residuales del proyecto. Posteriormente se examinarán los procesos de la planta de tratamiento de aguas residuales y se señalarán los factores ambientales ya identificados y se asociarán los posibles impactos para cada aspecto.

Se realizó una lista de chequeo para identificar el estado en que se encuentra la PTARD, así como sus procesos y manejo.

Tabla 3. Matriz de análisis de riesgos para el SGR.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HIDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO			
MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS PARA EL SISTEMA DE VERTIMIENTO			
PREGUNTA	TOTAL 100 puntos	PARCIAL 60 puntos	NO CUMPLE 10 puntos
¿La PTARD se encuentra ubicada en un sitio adecuado para el proyecto ALTOS DE MONTICELLO y el entorno?	X		
¿La PTARD produce un impacto negativo al área de influencia?		X	
¿La PTARD no emite olores fuertes al ambiente (contaminación atmosférica)?	X		
¿El tamaño de la PTARD es apropiada para la cantidad de aguas residuales que generará el proyecto ALTOS DE MONTICELLO?	X		
¿Existe un monitoreo y/o control constante de la PTARD?		X (TECO Operación diaria App)	
¿Existen herramientas para controlar y/o verificar permanentemente el estado de la PTARD?		X (TECO Operación diaria App)	
¿Existen herramientas para monitorear constantemente la calidad de agua residual que genera la empresa?		X	
¿La PTARD cuenta con trampas de grasas?	X		
¿La PTARD fue diseñada para tratar aguas residuales industriales?			X
¿Se cumple con la normatividad	X		

lapack

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

ambiental vigente?			
¿Se realizan análisis residuales?	de aguas	X	
¿Existe una adecuada disposición final de los lodos?		X	

De los resultados obtenidos de la ejecución de la lista de chequeo, se obtuvo un total de 950 puntos, que corresponde al 79,1 %, esto quiere decir, que la PTARD se encuentra en un estado eficiente. Para el análisis de riesgos del sistema de vertimiento, se identificaron los escenarios.

Tabla 4. Matriz de riesgos internos.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO			
MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS PARA EL SISTEMA DE VERTIMIENTO			
¿Qué pasa si...?	Peligro	Circunstancias	Consecuencias
Derrame de químicos por el sifón-llegada a PTARD	Colapso de la PTARD por mortandad de los microorganismos	Alteración por parte del personal que labora en el proyecto Altos de Monticello los usuarios que visitan el mismo.	Contaminación ambiental
	Interrupción del tratamiento		Incumplimiento de la norma vigente
	Contaminación de la quebrada San Antonio		Multas monetarias
Paro de la PTARD	Acumulación de aguas residuales sin tratar	Condiciones climáticas	Daños al medio ambiente
Ruptura de tubería	Interrupción del tratamiento	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Interrupción en el tratamiento
			Vertimientos contaminantes
Ruptura del tanque homogenizador	Contaminación directa al suelo	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Interrupción del tratamiento
			Vertimientos contaminantes
Rebose del tanque homogenizador	Contaminación directa al suelo	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Interrupción del tratamiento
			Vertimientos contaminantes
Colapso del tanque reactor	Contaminación directa al suelo	Condiciones climáticas	Vertimientos contaminantes
	Contaminación atmosférica por fuertes olores	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Interrupción del tratamiento
	Mortandad de fauna y flora		Multas monetarias
Daño en las bombas de aireación	Acumulación de aguas residuales	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Incumplimiento de la norma vigente
			Pasar de sistema aerobio a anaerobio
Rebose del alcantarillado, devolviendo el agua residual por los sifones	Contaminación atmosférica por fuertes olores	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Mayores tiempos de retención
	Riesgo de infecciones al personal y usuarios	Condiciones externas	Interrupción del tratamiento
Mortandad de microorganismos	Interrupción del tratamiento de las aguas residuales	Deficiencia en el mantenimiento de la PTARD	Incumplimiento de la norma vigente
		Alteración por parte del personal o los usuarios	Multas monetarias
Alteración de los parámetros físico-químicos	Vertimientos de calidad no óptima	Alteración por parte del personal o los usuarios	Incumplimiento de la norma vigente
	Incumplimiento de la norma vigente		Multas monetarias
	Multas monetarias		
Aumento de producción	Rebose del tanque homogenizador	Infiltraciones de aguas lluvias u otras procedencias	Interrupción del tratamiento
	Rebose en los manholes		

Tabla 5. Matriz de riesgos ambientales.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO			
MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS PARA EL SISTEMA DE VERTIMIENTO			
¿Qué pasa si...?	Peligro	Circunstancias	Consecuencias

base

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

RESOLUCIÓN No. 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

Precipitación abundante	Colapso de la PTARD por sobrecarga de agua	Condiciones climáticas cambiantes	Interrupción del tratamiento de las aguas residuales
	Contaminación del suelo por rebose del tanque homogenizador	Alteración del sistema de tuberías (daños)	
	Contaminación atmosférica por fuertes olores		
	Interrupción del tratamiento		
Eventos sísmicos	Pérdidas económicas y de infraestructura	Geografía de la región	Pérdida de infraestructura Pérdidas económicas Pérdidas de empleos
Incendios intencionales	Pérdidas económicas y de infraestructura	Fogatas en las laderas de la quebrada	Interrupción del tratamiento
		Personal o usuarios que fuman	Pérdidas monetarias
		Incendio provocado	
Derrumbe	Pérdidas económicas y de infraestructura	Deforestación de la zona	Interrupción del tratamiento Pérdidas monetarias
Sequía	Disminución del caudal de la PTAR por posible evaporación del agua residual	Cambios climáticos	Evaporación de las aguas residuales generando fuertes olores

Tabla 6. Riesgos externos.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HIDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO			
MATRIZ DE ANALISIS DE RIESGOS PARA EL SISTEMA DE VERTIMIENTO			
¿Qué pasa si...?	Peligro	Circunstancias	Consecuencias
Inseguridad	Pérdidas económicas	Deficiente control en la seguridad	Pérdidas económicas
Conflicto armado	Pérdidas en la infraestructura	Posibles frentes armados	Pérdidas económicas
	Pérdidas económicas		Personal afectado
Accidentes vehiculares	Suspensión en el número de usuarios	Acceso al proyecto ZILOG	Personal afectado
			Pérdidas económicas

Una vez identificados los diferentes riesgos ambientales para cada uno de los escenarios propuestos, se determina la probabilidad de ocurrencia.

A continuación, se presentan las matrices de probabilidad y gravedad para cada uno de los riesgos.

Tabla 7. Matriz de probabilidad y gravedad para el escenario de riesgo interno.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HIDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO						
MATRIZ DE PROBABILIDAD Y GRAVEDAD PARA EL ESCENARIO DE RIESGO INTERNO						
Escenarios identificados	Aspecto	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad (calidad del medio ambiente)	Gravedad (socioeconómico y cultural)	Gravedad (organizacional y financiero)
PTARD	Aguas residuales	Derrame de químicos por el sifón-llegada a la PTARD	3	3	3	3
PTARD	Aguas residuales	Paro de la PTARD	3	5	3	3
PTARD	Aguas residuales	Ruptura de la tubería	3	3	3	3
PTARD	Aguas residuales	Ruptura del tanque homogenizador	1	3	3	3
PTARD	Aguas residuales	Rebose del tanque homogenizador	2	4	3	3
PTARD	Aguas residuales	Colapso del tanque reactor	1	5	3	3
PTARD	Aguas residuales	Daño en las bombas de aireación	4	5	3	3
PTARD	Aguas residuales	Rebose del alcantarillado, devolviendo el agua residual por los sifones	3	3	3	3
PTARD	Aguas	Mortandad de	3	5	3	3

3000

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

	residuales	microorganismos				
PTARD	Aguas residuales	Alteración de los parámetros físicoquímicos	5	4	3	3
PTARD	Aguas residuales	Utilización de detergentes inadecuados en el lavado de las áreas y lavandería	2	3	3	2
PTARD	Aguas residuales	Aumento de producción	5	3	3	3

Tabla 8. Matriz de probabilidad y gravedad para el escenario de riesgos ambientales.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HIDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO						
MATRIZ DE PROBABILIDAD Y GRAVEDAD PARA EL ESCENARIO DE RIESGOS AMBIENTALES						
Escenarios identificados	Aspecto	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad (calidad del medio ambiente)	Gravedad (socioeconómico y cultural)	Gravedad (organizacional y financiero)
PTARD	Aguas residuales	Precipitación abundante	4	3	3	2
PTARD	Aguas residuales	Eventos sísmicos	2	3	3	3
PTARD	Aguas residuales	Inundaciones	2	3	3	3
PTARD	Aguas residuales	Incendios intencionales	2	4	3	3
PTARD	Aguas residuales	Derrumbe	1	2	3	3
PTARD	Aguas residuales	Sequía	4	3	3	3

Tabla 9. Matriz de probabilidad y gravedad para el escenario de riesgo externo.

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HIDRICO EN EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO						
MATRIZ DE PROBABILIDAD Y GRAVEDAD PARA EL ESCENARIO DE RIESGO EXTERNO						
Escenarios identificados	Aspecto	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad (calidad del medio ambiente)	Gravedad (socioeconómico y cultural)	Gravedad (organizacional y financiero)
PTARD	Aguas residuales	Inseguridad	3	2	3	3
PTARD	Aguas residuales	Conflicto armado	2	3	4	3
PTARD	Aguas residuales	Accidentes vehiculares	3	2	3	2

Tabla 10. Promedio de probabilidad de ocurrencia.

Escenarios	Promedio probabilidad de ocurrencia
Riesgo interno	3
Riesgo externo	3
Riesgos ambientales	3

A continuación, se plantea la puntuación promedio de gravedad para cada uno de los entornos.

Tabla 11. Puntuación promedio de gravedad para el entorno de la calidad del medio ambiente.

Medio ambiente	Gravedad ambiental	3	E1
	Gravedad internos	4	E2
	Gravedad externos	2	E3

Tabla 12. Puntuación promedio de gravedad para el entorno socioeconómico y cultural.

Socioeconómico y cultural	Gravedad ambiental	3	E1
	Gravedad internos	3 <td>E2</td>	E2
	Gravedad externos	3 <td>E3</td>	E3

Tabla 13. Puntuación promedio de gravedad para el entorno organizacional y financiero.

Organizacional y financiero	Gravedad ambiental	3	E1
	Gravedad internos	3 <td>E2</td>	E2
	Gravedad externos	3 <td>E3</td>	E3

hapat

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

A continuación, después de identificar la probabilidad y la gravedad de las consecuencias estimadas, se puede calcular el riesgo ambiental. Este se determina para los tres entornos, en este caso: calidad del medio ambiente, socioeconómico y cultural y organizacional y financiero.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la valoración de riesgos, se encontró que el entorno de la calidad del medio ambiente se encuentra en riesgo medio, esto quiere decir que los eventos naturales que se puedan presentar en el sector tendrá impacto negativo controlado sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico-cultural y organizacional- financiero, pocas pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a mediano plazo. Puesto que los desastres y eventos ambientales no se pueden controlar ni prevenir, ante un evento natural, dependiendo de su magnitud y grado de afectación, el plan de acción es dar aviso a los habitantes de suspender las descargas y llamar un sistema váctor para retirar las mismas. En ese momento se debe dar aviso al fabricante de la PTARD quién hará presencia para diagnosticar la viabilidad o no de reparación, mientras tanto la copropiedad evaluará la viabilidad con la empresa proveedora del servicio váctor de seguir habitando las instalaciones del proyecto mientras vuelve a servicio la PTARD.

En un caso de eventualidad debido al daño en un equipo electromecánico se tiene previsto una solución inmediata debido a que estos se encuentran duplicados o con repuesto para cambio en el inventario de la PTARD. En caso de un imprevisto eléctrico se debe de tener un especialista en el área de atención a emergencias de rápido accionar. Se tiene previsto realizar un almacenaje del agua residual en los tanques de homogeneización mientras se solucionan los posibles daños, en este lapso de tiempo no se deben generar más aguas residuales en favor de la interrupción en el tratamiento o proceder como se relata en el documento de Plan de Contingencia asociado a este PGRMV donde se describen cada uno de los pasos a seguir y los profesionales que deben implicarse en la acción. Lo importante es no permitir que el agua residual se infiltre sin tratar o se derrame en las inmediaciones de la PTARD.

Para los entornos socioeconómico y cultural, organizacional y financiero, se catalogaron como riesgo medio, por tanto los eventos que afecten a la PTARD, dependiendo de su magnitud, tendrán impacto negativo controlado sobre el medio ambiente, el entorno socio-económico y cultural y el organizacional y financiero con pocas pérdidas económicas y con un tiempo de recuperación a mediano plazo, puesto que su probabilidad de ocurrencia es mínimo. En caso que se llegue a presentar alguno de los eventos relacionados en cada uno de los entornos, especialmente de escenarios internos, se propone una optimización de los procesos de la PTARD para prevenir y/o mitigar dichas actividades disminuyendo el tiempo de residencia en el reactor hasta en un 20% sin afectar la calidad de agua de vertimiento. Al realizarse los cambios en la PTARD la vulnerabilidad y la probabilidad de ocurrencia disminuye teniendo más seguridad en el tratamiento de aguas residuales y garantizando su calidad en el efluente final. En todo caso, remitirse como fuente de consulta al documento de Plan de Contingencia antedicho.

A continuación, una descripción de actividades previas sobre cada escenario de riesgo, en aras de evitar su materialización y/o medida de reducción:

- Derrame de químicos por el sifón-llegada a PTARD: Almacenamiento de químicos aislados y con dique de contención.
- Paro de la PTARD: Debe tenerse a la mano el teléfono de un proveedor de servicio tipo Váctor para que, en casos de emergencia, acuda lo más pronto posible.
- Rupturas en tubería y/o tanques: Debe reportarse a TECO para acudir en un tiempo no superior a las cuatro (4) horas. Mientras tanto se tratará el agua residual en las otras unidades disponibles.
- Daño en las bombas de aireación: Se debe instalar la bomba de repuesto.
- Rebose del alcantarillado, devolviendo el agua residual por los sifones: Hacer una limpieza manual de las zonas afectadas.
- Mortandad de microorganismos, alteración de parámetros físico-químicos: Realizar la suspensión del tratamiento en la PTARD y retirar toda el agua residual con un servicio tipo Váctor. Hacer un análisis de las aguas hasta establecer la causa raíz.
- Utilización de detergentes inadecuados en el lavado de las áreas y lavandería: Capacitar al personal en el uso de detergentes y elementos biodegradables.
- Aumento de producción: Incentivar al personal en programas de uso eficiente del agua.

Jaral

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

RESOLUCIÓN No. 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

Rutina de operación de la PTARD

A continuación, se describe brevemente la rutina de operación que se debe realizar en la PTARD; en el Manual de Operación se detalla la rutina de operación, mantenimiento y especificaciones requeridas para el control de la misma y debe ser utilizado como complemento de las siguientes instrucciones.

- Mantenimiento de las trampas de grasa dispuestas en el proyecto ALTOS DE MONTICELLO periódicamente, eliminando manualmente y periódicamente las grasas y aceites retenidas en ellas.
- Realización de los aforos adecuadamente para garantizar de esta forma el caudal para el tratamiento dispuesto en la PTARD.
- Revisión del último manhole en el cual se verifique que la bomba de impulsión éste funcionando correctamente y así evitar reboses de esta unidad.
- Revisión diaria de la canastilla de cribado que está dispuesta en la entrada del tanque homogenizador. Esto con el objetivo de garantizar que la bomba de impulsión no sufra daños y eliminar todos aquellos materiales inorgánicos que no son procesados por la PTARD.
- Realizar periódicamente los deslodos de la planta de tratamiento así como la verificación del nivel de lodos de los reactores ECOPAC®.

Plan de contingencia

Se presenta un protocolo para responder oportuna y eficazmente en las situaciones de emergencia para controlar y/o reducir el impacto al medio ambiente. En este caso, se presenta un plan de contingencia en caso que ocurra un derrame de las aguas residuales sin tratar o exista una falla en el sistema de tratamiento de aguas residuales y esta sea vertida sin tratar a cualquiera de las fuentes receptoras:

No necesariamente se debe aplicar este plan en caso de derrames, también se puede ejecutar cuando ocurra una falla en el sistema de tratamiento y el agua residual no reciba ningún tratamiento previo al vertimiento directo y tenga un alto grado de contaminación.

Al suspenderse las actividades del vertimiento, donde pueda existir una suspensión larga del tratamiento superior a tres (3) horas diarias los reactores ECOPAC® deben estar totalmente llenos de agua residual o limpia para mantener la integridad de la película fija. Para conservar las condiciones aerobias apropiadas es necesario airear periódicamente el sistema, esto es, aproximadamente cada cuatro (4) horas.

En caso de un daño o bloqueo en la línea de aireación el sistema puede trabajar sin la bomba de aireación mientras se realiza el reemplazo. Para evitar daños en el sistema de bombeo de la PTARD se hace necesaria la implementación de rejillas para retener los sólidos de mayor tamaño que impidan el funcionamiento normal de las mismas. En caso de obstrucción en las bombas de aireación, se recomienda limpiarlas en el menor tiempo posible para continuar con el proceso de tratamiento, de ser una falla mecánica mayor realizar el cambio con la bomba de repuesto que se tiene.

Es fundamental considerar el riesgo operativo que la PTARD enfrenta en estos casos. Sea lo primero advertir que las reacciones aerobias, en virtud de su mixtura celular, sólo soportan un medio anóxico o carente de oxígeno, durante no más de tres (3) horas en época de verano o cuatro (4) horas en época de invierno, esto debido a la cinética de consumo de oxígeno registrado. Así; cuando se va a realizar una intervención a la PTARD por mantenimiento en cualquiera de sus expresiones, debe prestarse atención al tiempo de intervención ya que, cuando se trata del sistema de aireación, esta intervención no debe tardar más del tiempo de agotamiento de oxígeno o tiempo anóxico y, en caso de requerirse más tiempo, debe procederse al vaciado de la planta.

Vaciar la planta implica concluir el tratamiento de estas aguas pero centrados en evitar la generación de impactos durante el proceso de descarga. Dicho proceso debe realizarse como se explica a continuación.

Dado el caso que ocurra un derrame de agua residual sin ningún tipo de tratamiento previo por una

J. J. J.

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

falla del sistema, el procedimiento a seguir es el siguiente:

- El operario que se encuentre de turno informa al jefe de departamento o su jefe directo y registra el evento ocurrido en la bitácora de trabajo. Debe especificar la intensidad y la ubicación.
- Dependiendo de la gravedad del evento, se debe avisar a las entidades externas, en este caso las entidades ambientales encargadas, específicamente la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB).
- Una vez avisado el evento y se tenga un conocimiento de la ocurrencia del derrame, se debe delimitar el área afectada, esto se puede hacer de forma artesanal (con una soga) para conocer de manera inmediata cuánta área tiene mayor afectación y donde se deben enfatizar las acciones de control.
- Ya identificada el área, se inician unas acciones de control, en este caso las acciones más inmediatas son: cerrar válvulas, impedir el bombeo de agua residual y de esta manera impedir la llegada del vertimiento contaminado a la fuente receptora; prevenir a las poblaciones que se benefician del caño.
- Cuando se tenga controlado el evento y se tenga un amplio conocimiento de lo ocurrido, teniendo en cuenta sus causas, las consecuencias, el tipo de derrame, entre otros, se inician las labores de recuperación y limpieza del área afectada de la siguiente manera: si es posible instalar bombas hidráulicas para succionar el agua residual y bombearla hacia los reactores y/o homogenizadores, construir barricadas (sacos de arena, madera o metálicas) para impedir que el agua residual se disperse por todo el área. Si no es posible hacer una recolección debido a la dispersión del agua de proceso por toda el área debe rosearse cal hidratada sobre el área de derrame para neutralizar olores y buscar minimizar el impacto. Esto implica una posterior recolección por barrido y disposición en los lechos de secado para efectuar la neutralización.
- Después que se haya limpiado el área y el evento este controlado, es decir que se han minimizado los niveles de contaminación, se inicia la fase de restauración del área afectada. Esta restauración se puede dar por dos maneras:

Restauración ecológica: Se da de manera natural, es decir que hay una restauración regenerativa sin ninguna intervención externa. Esto se hace por ciclos naturales.

Restauración ambiental: Es una restauración antrópica, es decir, que hay una intervención directa del ser humano. Puede iniciarse con la siembra de plantas nativas de la zona.

- Finalmente, se encuentra la fase de inspección, monitoreo y seguimiento de la zona, esto se hace con el fin de monitorear y controlar la evolución de la recuperación del área para que haya una restauración óptima. Este monitoreo se realiza a corto plazo (2 meses después) y mediano plazo (seis meses) para garantizar la correcta evaluación y verificación de la afectación.

Se debe proceder al vaciado de la planta y evacuar las aguas residuales en un caso de emergencia para su posterior tratamiento en otro sitio. En este caso se entiende como medida de emergencia la acción de garantizar la operación del proyecto. Así, para extraer dicho fluido de proceso y su posterior tratamiento debe usarse el servicio externo de un carro tipo Váctor para la recolección de las aguas y los lodos generados.

Protocolos de emergencia y contingencia en caso de falla o vía de tratamiento habitual interrumpido

El sistema de tratamiento PTAR puede presentar vertimiento por falla o por interrupción en la vía de tratamiento habitual. Dicha interrupción se puede presentar en caso de una necesidad de intervención; reparación; mantenimiento preventivo, correctivo y/o mejorativo en la batería de reactores y equipos normales de tratamiento. En las antedichas eventualidades descritas por caso de falla en el acápite "Estudio de Riesgos y Asociados" o por cambio en el tren de tratamiento habitual por los eventos ya descritos en este párrafo referentes al mantenimiento y/o intervención, debe procederse de la siguiente manera:

1. El Jefe de brigada debe comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de

Japod

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

RESOLUCIÓN No. 2. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

- una emergencia, eventualidad y/o intervención programada sobre el sistema.
2. El Jefe de brigada debe iniciar el proceso de aislamiento de la zona.
 3. En caso de fuga o derrame el Jefe de brigada debe iniciar la actuación, junto con sus subordinados brigadistas, del uso de los cilindros con arena, paños absorbentes y tierra.
 4. El Jefe de brigada debe generar la alarma a la brigada y al personal perjudicado y adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir la fuga o derrame.
 5. Se utilizarán de manera adecuada los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de control de la fuga ó derrame.

Pautas para el personal que se encuentra en la zona del incidente:

1. Todo el personal que labore o esté constantemente en el establecimiento debe conocer las directivas generales del plan de evacuación.
2. El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus tareas, deberá dar aviso en forma urgente de la siguiente manera:
 - Avisar al jefe inmediato.
 - Accionar el pulsador de alarma.
 - Utilizar el teléfono de emergencia.

En caso de emergencia se debe proceder al vaciado de la planta y evacuar las aguas residuales para su posterior tratamiento en otro sitio. En este caso, se entiende como medida de emergencia la acción de garantizar la operación del proyecto. Así, para extraer dicho fluido de proceso y su posterior tratamiento debe usarse el servicio externo de un carro tipo Vactor.

Prevención, reducción y corrección de posibles fallas en la PTARD

Se entiende como medida de prevención el establecimiento de protocolos que garanticen la correcta funcionalidad de equipos, reactores y conexiones lo cual implica un adecuado manejo de procedimientos de mantenimiento correctivo, preventivo y mejorativo. Las inspecciones a los equipos deben ser semanales.

Para reducir la posibilidad de falla debe manejarse, con periodicidad semanal, una inspección visual al sistema de lodos activados. Dicha inspección se realiza en el reactor principal y consiste en tomar una muestra de un (1) Litro en un recipiente transparente (puede ser en un beaker de vidrio) y realizar un análisis organoléptico.

Para efectuar corrección de posibles fallas en la PTARD, es decir, para continuar con el proceso de tratamiento en caso de necesitarse intervenir el tren de tratamiento habitual, la PTARD deberá apagarse lo que originará un proceso anaerobio en el sistema de tratamiento. Su función es recibir y descontaminar las aguas residuales del proyecto mientras se hacen los trabajos en la planta de tratamiento cuyo vaciado diario se efectuará por un carro tipo Vactor, como ya se mencionó líneas atrás.

Durante el funcionamiento del sistema sin aeración, dicho sistema debe ser activado mediante inoculación directa. Para la inoculación se procede por adición, esto es, agregar la masa bacteriana directamente al reactor o de manera indirecta puede ser aplicado a una de las cajas de inspección, sanitarios, lavaplatos y/o cualquier otro elemento conectado al sistema de recolección de las aguas residuales. Una vez activado el reactor se procede al vaciado de los puntos dañados cuyas aguas ya están tratadas.

Evaluación Ambiental del Vertimiento

La evaluación ambiental del vertimiento presentada, consta de los siguientes ítems:

1. Marco normativo de Colombia
 - 1.1. Referencias normativas directas
 - 1.1.1. Ámbito de aplicación
2. Identificación del proyecto
 - 2.1. Objetivo productivo
 - 2.2. Generación y manejo de las aguas
3. Localización geográfica del proyecto

habat

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

- 3.1. Localización del sistema de gestión del vertimiento
- 3.2. Geografía
4. Actividad a desarrollar
 - 4.1. Productos químicos utilizados
 - 4.2. Manejo de residuos asociados al vertimiento
 - 4.3. Prevención, reducción, corrección y compensación de posibles fallas en la PTAR
 - 4.3.1. Apreciación organoléptica
 - 4.3.2. Control del proceso de fangos activados
 - 4.3.3. Problemas principales de explotación
 - 4.4. Correcciones en la operación del sistema
5. Incidencia del vertimiento y medidas a tomar
6. Predicción y valoración de los impactos
 - 6.1. Cálculos de diseño
7. Impactos ambientales
 - 7.1. Matriz de impacto del vertimiento

CONCEPTUALIZACION SOBRE LA ZONIFICACIÓN DE ACUERDO AL POMCA

Mediante documento digital la Subdirección de Planeación remitió la conceptualización sobre la zonificación establecida de acuerdo al POMCA de las coordenadas suministradas y la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación, correspondientes al predio en donde se proyecta a desarrollar el proyecto de vivienda familiar Altos de Monticello el cual se localiza en el corregimiento de Salgar - Municipio de Puerto Colombia. A partir de dicha conceptualización se presenta lo siguiente:

El ordenamiento de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, con el propósito de mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre la intervención de estos y la conservación de la estructura físico biótica del área de influencia. Constituye el marco para planificar el uso sostenible del área de influencia y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a proteger o prevenir el deterioro ambiental.

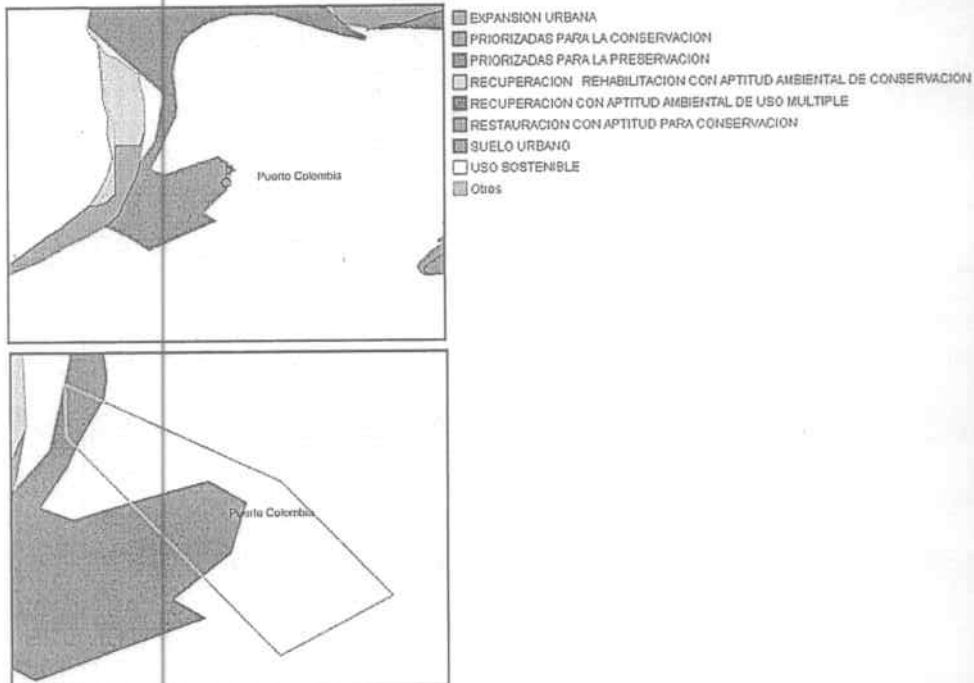
Este proceso enfatiza en los requerimientos de uso y manejo de los recursos y el desarrollo sostenible. La Zonificación Ambiental es la síntesis de la dinámica territorial del área objeto de planificación con base en la caracterización de los componentes físico, biótico, social, económico y de riesgos, representados en unidades homogéneas de uso y manejo. La estructura ambiental de la cuenca es el soporte para su desarrollo económico y social.

Jara

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

RESOLUCIÓN No. 000024 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”



ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO URBANO	Las zonas urbanizadas incluyen los territorios cubiertos por infraestructura urbana y todos aquellos espacios verdes y redes de comunicación asociados con ellas, que configuran un tejido urbano.
USO SOSTENIBLE	Estas áreas corresponden a aquellas cuyo uso actual o futuro podría resultar aceptable para continuar desarrollando las actividades económicas que representan la estructura productiva de la cuenca y la red de asentamientos urbanos y suburbano que demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los Recursos Naturales Renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la administración y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua, riesgos y biodiversidad que definen el desarrollo de estas actividades productivas. En esta zona se incorpora la zona portuaria sobre el tajamar del río Magdalena que parte desde el sector las flores hasta hacia la desembocadura del río con un ancho de 300 metros a partir de la ribera del río.

ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO URBANO	Suelo destinado para disposición de infraestructura urbana consistente en servicios públicos, vías, viviendas, etc. Es determinante para exclusión de otros usos, principalmente aquellos tipo agropecuario.
USO SOSTENIBLE	Uso Ambiental Principal: Agrícola, Pecuario, Silvicultural, Silvopastoril, Agroforestal Uso Ambiental Compatible: Urbano Uso Ambiental Restringido: Industrial, Turístico, portuario, Urbano para VIS, Minero

El predio objeto de estudio se encuentra ubicado en suelo de tipo urbano y de uso sostenible, por lo cual es viable el desarrollo del proyecto urbanístico "Altos de Monticello" en dicha área. Cabe destacar que se determinaron las siguientes amenazas en el predio donde se desarrollará el proyecto mencionado:

Tipo de amenaza	Categoría
Erosión	Alta
Incendio	Muy alta
Remoción	Alta

Consideraciones C.R.A.: revisada la documentación antes referenciada, se evidencia que dicha sociedad realizará vertimientos de ARD con previo tratamiento por medio de cribado,

fuera

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

RESOLUCIÓN No. **000524** DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

homogeneizadores, tratamiento biológico de lodos activados, clarificación y desinfección con hipoclorito de sodio, los cuales contarán con los criterios adecuados de acuerdo a lo estipulado en el Título E del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000), documento adoptado mediante la Resolución N°. 1096 de 2000.

Así mismo, contará con un lecho de secado diseñado para el tratamiento de los lodos generados durante el proceso de tratamiento de las ARD. Cabe destacar que las aguas filtradas en el lecho de secado serán recirculadas nuevamente en la PTARD.

Una vez tratadas las ARD, serán vertidas al suelo de manera difusa en un área de infiltración, el cual está delimitado por las siguientes coordenadas:

Punto	Latitud	Longitud
1	11°1'58.14"N	74°55'7.90"O
2	11°1'58.24"N	74°55'7.54"O
3	11°1'57.92"N	74°55'7.44"O
4	11°1'57.84"N	74°55'7.80"O

El caudal del vertimiento será de 1,21 L/s, con un tiempo de descarga de 8 h/día y una frecuencia de 30 días/mes.

Por otra parte, se analiza que la empresa cuenta con un Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos realizado de conformidad con los términos de referencia estipulados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución N°. 1514 del 31 de agosto de 2012.

Finalmente, se evidencia que la sociedad referenciada deberá ajustar la Evaluación Ambiental del Vertimiento de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°. 1076 del 26 de mayo de 2015, en el sentido de incluir la localización georreferenciada del proyecto (indicando las coordenadas en Datum MAGNA-SIRGAS) y la predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Así las cosas, y de conformidad con lo establecido en el Informe Técnico No. 0510 del 12 de Junio 2017, se puede concluir que:

- El proyecto consiste en la construcción de un proyecto urbanístico de 6 torres, de 6 pisos, con 3 apartamentos por piso, en el día de la visita se observó que 3 torres se encuentran construidas.
- El predio donde se desarrollará el proyecto Altos de Monticello, posee susceptibilidad alta y muy alta por incendios, erosión y remoción, de acuerdo a la conceptualización sobre la zonificación ambiental establecida en el POMCA de la cuenca de Mallorquín.
- Las ARD generadas por el proyecto serán tratadas mediante un sistema de tratamiento compuesto por cribado, homogeneizadores, tratamiento biológico de lodos activados, clarificación y desinfección con hipoclorito de sodio.
- La PTARD contará con un lecho de secado diseñado para el tratamiento de los lodos generados durante el proceso de tratamiento de las ARD. Cabe destacar que las aguas filtradas en el lecho de secado serán recirculadas nuevamente en la PTARD.
- Las ARD tratadas, serán vertidas al suelo de manera difusa en un área de infiltración, el cual está delimitado por las siguientes coordenadas:

Punto	Latitud	Longitud
1	11°1'58.14"N	74°55'7.90"O
2	11°1'58.24"N	74°55'7.54"O
3	11°1'57.92"N	74°55'7.44"O
4	11°1'57.84"N	74°55'7.80"O

- El caudal del vertimiento será de 1,21 L/s, con un tiempo de descarga de 8 h/día y una

habat

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

RESOLUCIÓN No. 000524 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

- frecuencia de 30 días/mes.
- El Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos presentado por la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., fue realizado de conformidad con los términos de referencia estipulados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución N°. 1514 del 31 de agosto de 2012.
 - La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., deberá ajustar la Evaluación Ambiental del Vertimiento de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°. 1076 del 26 de mayo de 2015, en el sentido de incluir la localización georreferenciada del proyecto (indicando las coordenadas en Datum MAGNA-SIRGAS) y la predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

DECISIÓN A ADOPTAR

Teniendo en cuenta lo manifestado en acápites anteriores, y con base en los argumentos del Informe Técnico No. 0510 del 12 de Junio de 2017, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, se considera técnicamente viable otorgar a la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S, permiso de vertimientos de líquidos para la descarga de ARD provenientes del proyecto denominado ALTOS DE MONTICELLO. Y aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV) presentado por la misma.

En cuanto a la evaluación ambiental del vertimiento, se considera procedente requerir a la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. para que ajuste la evaluación ambiental conforme a los requisitos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015.

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

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, 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".

Sección

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

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

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan dentro de los seis (6) meses, contados a partir de la publicación del presente decreto.

Que el artículo 2.2.3.3.5.3. hace referencia a la evaluación ambiental del vertimiento en los siguientes términos:

"Evaluación ambiental del vertimiento. Para efectos de lo dispuesto en el del presente decreto, la evaluación ambiental del vertimiento solo deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.
2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.
3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.
4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando estos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos.
5. Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.
6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
7. Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.
8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde

jarrah

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.

Parágrafo 1º. La modelación de que trata el presente Artículo, deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes.

Parágrafo 2º. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales, la autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Parágrafo 3º. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente Artículo."

Que mediante la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012¹, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopta los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, hace referencia a la Responsabilidad del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos, en los siguientes términos: "La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generados del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo a los términos establecidos en la presente resolución."

OTRAS CONSIDERACIONES

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.², 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".

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, esta Corporación, a través de la Resolución No. 000036 del 22 de Enero de 2016, fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la ley.

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

Que en cuanto a la evaluación, el artículo 1 de la mencionada Resolución establece entre los servicios que requieren evaluación el permiso de vertimientos líquidos.

Que el costo por concepto de evaluación está destinado a cubrir los costos económicos en que incurre la Corporación durante la evaluación de las licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas, vertimientos líquidos, aprovechamientos forestales, concesión de agua, plan de manejo ambiental, plan de contingencia, autorizaciones de ocupación de cauce, PSMV, PGIRS, PGIRHS,

¹ "Por medio del cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el manejo de vertimiento"

² Modificado por la Ley 1437 de 2011, Artículo 67; Notificación Personal.

jacoh

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO"

RESPEL, inscripciones, autorizaciones u otros instrumentos de control y manejo ambiental, de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y en lo dispuesto en la Resolución 1280 de 2010.

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

Que la Resolución No.000036 de 2016, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que "El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, se pagara por adelantado, por parte del usuario..."

La liquidación del cobro por seguimiento incluye los siguientes conceptos:

1. **Valor de Honorarios:** Se calculará teniendo en cuenta los perfiles y salarios de los funcionarios y contratistas con que cuenta la Corporación, y teniendo en cuenta las horas de dedicación de los profesionales para el desarrollo de su labor...
2. **Valor de los gastos de viaje:** se calculará aplicando las tarifas de transporte establecidas por la Corporación, vigentes en el momento de la liquidación, por el número de visitas a la zona del proyecto...
3. **Valor de los Gastos de Administración:** Se calculará aplicando a la suma de los dos componentes anteriores, el porcentaje de gastos de administración que para este caso será del 25% del valor total registrado, según lo estipulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."

Teniendo en cuenta lo antes manifestado, y lo definido en la Resolución No.000036 de 2016, el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental del trámite solicitado, será el establecido en la tabla No. 49 de la mencionada Resolución, para los usuarios de impacto moderado, incluyendo el incremento del IPC, de conformidad con lo establecido en el artículo 21 de la mencionada Resolución.

Tabla 49. Permiso de vertimientos líquidos – impacto moderado

Instrumentos de control	Total
Permiso de vertimientos líquidos - Impacto moderado	\$6.539.867

En mérito de lo anterior, se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con NIT No. 900.854.161-7, representada legalmente por el señor Jorge Acevedo Uribe o quien haga sus veces al momento de la notificación, permiso de vertimientos de líquidos para la descarga de ARD provenientes del proyecto denominado ALTOS DE MONTICELLO, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia – Atlántico.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los vertimientos se realizarán al suelo de manera difusa en un área de infiltración el cual está delimitado por las siguientes coordenadas:

Punto	Latitud	Longitud
1	11°1'58.14"N	74°55'7.90"O
2	11°1'58.24"N	74°55'7.54"O
3	11°1'57.92"N	74°55'7.44"O
4	11°1'57.84"N	74°55'7.80"O

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las ARD serán vertidas con un caudal de 1,21 L/s y un tiempo de descarga de 8 h/día y una frecuencia de 30 días/mes.

5/2017

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

PARÁGRAFO TERCERO: El permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO CUARTO: El presente permiso de vertimientos líquidos quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

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

ARTICULO SEGUNDO: La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con NIT NO. 900.854.161-7, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales:

- Mantener el funcionamiento adecuado del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e implementar las medidas a que haya lugar, con el fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.
- Avisar con anterioridad a esta Corporación y tramitar la modificación del permiso, cuando le vaya a realizar alguna cambio o mantenimiento al sistema de tratamiento, para que esta los avale.
- Implementar, de forma inmediata las medidas apropiadas para mitigar y controlar las amenazas por incendios, erosión y remoción, ya que el predio donde se desarrollará el proyecto "Altos de Monticello" presenta muy alta susceptibilidad para dichos fenómenos.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar, el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento presentado por la sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con Nit No. 900.854.161-7, por el término de cinco (5) años.

PARÁGRAFO: La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S.. deberá dar estricto cumplimiento a los procedimientos, medidas, protocolos y acciones establecidas en el PGRMV, con el fin de atender las posibles contingencias o emergencias que se puedan presentar durante la gestión de las aguas residuales domésticas generadas por el proyecto urbanístico Altos de Monticello.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con NIT NO. 900.854.161-7, deberá en un término máximo de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, ajustar la Evaluación Ambiental del Vertimiento, en el sentido de incluir la localización georreferenciada del proyecto Altos de Monticello (indicando las coordenadas en Datum MAGNA-SIRGAS), y la predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

ARTÍCULO QUINTO: La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con NIT NO. 900.854.161-7, deberá cancelar la suma correspondiente a SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS

Basal

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

RESOLUCIÓN No. - 000524 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S. PARA EL PROYECTO ALTOS DE MONTICELLO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”

M/L (\$6.539.867M/L), por concepto de los servicios de seguimiento ambiental al trámite solicitado, de acuerdo a la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.

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

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

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTÍCULO SEPTIMO: El Informe Técnico No.0510 del 12 de Junio de 2017, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO OCTAVO: La sociedad PROMOTORA DE TERRENOS DEL CARIBE S.A.S., identificada con NIT NO. 900.854.161-7, 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 Subdirección 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 Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

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

ARTÍCULO NOVENO: 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 DECIMO: 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

28 JUL. 2017

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto Escobar V.
ALBERTO ESCOLAR V.
DIRECTOR GENERAL

jacar
Exp.: POR ABRIR
Elaboró: LDeSilvestri Dg.
Supervisó: Karem Arcón Jiménez - Prof. Esp.
Revisó: Ing. Liliana Zapata G. -Subdirectora de Gestión Ambiental
V.Bo.: Dra. Juliette Sleman Chams - Asesora de Dirección (C)