



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

El Director General de CORPAMAG en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993,

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. 11524 del 04 de diciembre de 2019, la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., a través del señor LUIS CARLOS TABORDA RAMÍREZ, presentó Solicitud de Liquidación por Servicios de Evaluación de Permiso de Vertimientos para la descarga de aguas residuales domésticas generadas del proyecto urbanístico Pozo Grande, ubicado en el Distrito de Santa Marta – Magdalena.

Que bajo el radicado No. 12102 del 18 de diciembre de 2019, la empresa consultora VIC aporta toda la documentación requerida para continuar con la solicitud del Permiso de Vertimientos para la descarga de aguas residuales domésticas generadas del proyecto urbanístico Pozo Grande, ubicado en el Distrito de Santa Marta – Magdalena, incluyendo el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.

Que en respuesta a lo anterior, esta Corporación procede a liquidar el valor a cancelar por concepto de Servicios de Evaluación del permiso de solicitado, lo cual es comunicado mediante Oficio No. 1700-12.01-0216 del 29 de enero de 2020.

Que a través del radicado No. 1828 del 28 de febrero de 2020, el solicitante acredita el pago por servicios de evaluación mediante recibo de caja emitido por la oficina de Tesorería de CORPAMAG.

Que mediante **Auto No. 417 del 05 de junio de 2020**, se declaró iniciado el respectivo trámite y se ordenó la práctica de una inspección ocular y evaluación técnica de la documentación aportada a fin de verificar la viabilidad del permiso. Notificado por correo electrónico el día 17 de julio de 2020, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Que una vez verificado el consecutivo de expedientes administrativos que reposa en la Corporación, se verifica que por error involuntario en el **Auto No. 417 del 05 de junio de 2020**, que declaró iniciado el respectivo trámite de permiso de vertimientos solicitado por la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., se señala que se ordenó la radicación del mismo en el Expediente No. 5634, no obstante, se



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 70
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

aclara que el presente trámite, junto con los documentos presentados y las actuaciones administrativas adelantadas reposan en el **Expediente No. 5666**.

Por lo tanto, en virtud de los principios orientadores de la función pública y en cumplimiento del mandato establecido en la Ley 1437 de 2011 se considera que se incurrió en un error formal de transcripción que no afecta el sentido material de la decisión adoptada.

En virtud del principio de eficacia dispuesto en el artículo 3° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), la administración tendrá en cuenta que los procedimientos deben lograr su finalidad, removiendo de oficio los obstáculos puramente formales y evitando decisiones inhibitorias.

A su turno, el artículo 45 del mencionado Código, señala: **"Corrección de errores formales.** En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda."

Ahora bien, en cumplimiento de lo ordenado en el acto administrativo de inicio de trámite, se emitió Concepto Técnico el cual hace parte integral de la presente resolución, en los siguientes términos:

"(...)

CONCEPTO: El día 24 de Agosto de 2020 se realizó visita de inspección ocular y la revisión documental de la solicitud de Permiso de Vertimientos con sus respectivos soportes técnicos, teniendo en cuenta lo establecido por el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076/2015 (...)

De la visita se logró establecer lo siguiente:

Identificación del Usuario

Razón Social Solicitante:	Compañía Colombiana de Construcción y Comercio S.A. (COLCOCO S.A.)
Representante Legal :	Pedro Luis Ruano Castro
NIT COLCOCO	802022826-2



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Dirección correspondencia:	Calle 87 No 12-50 Apto 902 (Bogotá)
Número de Teléfono:	3012282961 - 3106015449

Tabla 1. Caracterización administrativa

Ubicación Geográfica

En la visita de campo se logró identificar que el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas de la empresa se proyecta ubicar en la Zona Rural del Distrito de Santa Marta, más exactamente en el lote denominado Pozo Grande, entrando por la troncal del caribe por la Universidad Antonio Nariño a 800 metros aproximadamente, en las siguientes coordenadas geográficas: 11°12'57.11"N 74°10'18.19"W en el sistema de coordenadas WGS 84.

Descripción del Predio

Nombre del predio	Pozo Grande
Tipo del Predio	Rural
Cédula catastral	47-001-00-02-0004-0611-000
Matrícula inmobiliaria	080-109955
Dirección del predio	Cra 43 Al Lado del Nogal
Área (Ha)	6.667655 Ha
Tipo de Actividad	Proyecto Urbanístico Pozo Grande.
Propietario	Compañía Colombiana de Construcción y Comercio – COLCOCO S.A.

Tabla 2. Descripción Predio

Costo del proyecto obra o actividad

Según los anexos aportados por el solicitante, el costo del proyecto es de Tres Mil Seiscientos Treinta y Cuatro millones Noventa y Dos mil pesos (\$3.634.092.000), Además se aporta recibo de caja 3927 del pago de la Liquidación de Servicio.

Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece

Para la realización de las actividades del proyecto urbanístico se plantea el Uso de Agua Subterránea captada a través de un pozo subterráneo el cual se encuentra en trámite de



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

legalización ante CORPAMAG. Además de la revisión bibliográfica del informe denominado: "Construcción de Piezómetro para Abastecimiento de Agua en Proyecto Pozo Grande Santa Marta - Magdalena" se concluye que en el lote del proyecto Pozo Grande existen acuíferos someros, tipo libre, con valores de resistividad que oscilan entre los 12 y 25 Ohm.m que podrían indicar aguas subterráneas de buena calidad química. El registro gama evidencia estratos de arenas limpias con valores menores de 50 API.

Características de la actividad que generan vertimiento

El Permiso de Vertimientos está orientado a las descargas de Aguas Residuales Domesticas proveniente de los sistemas de tratamiento de ARD del Proyecto Urbanístico Pozo Grande, el cual se construirá en 2 etapas y tiene una estimación de 1184 viviendas, para una población estimada 4736 personas. En esta medida, las aguas residuales a tratar por el SGV se deben a las actividades cotidianas de los habitantes de la urbanización, junto con el aseo de las zonas comunes, por tal motivo, son exclusivamente las aguas residuales de los baños (sanitarios, duchas, lavamanos), cocinas, lavado (hogar, ropas, zonas comunes), las cuales se enmarcan en la Resolución 0631 de 2015 que define las ARD así:

Aguas Residuales Domesticas - ARD: Son las procedentes de los hogares, así como de las instalaciones en los cuales se desarrollan actividades industriales comerciales o de servicios que corresponda a:

1. Descargas de los retretes o servicios sanitarios.
2. Descargas de los sistemas de aseo personal (duchas y lavamanos), de las áreas de cocinas y cocinetas, de las pocetas de lavado de elementos de aseo y de lavado de paredes y pisos y del lavado de ropa (No incluye la de los servicios de lavandería industrial).

A continuación, se muestra la distribución como se realizará el proyecto:

ETAPA	FASE	No. de Viviendas	No. de Habitantes
1	1A	240	960
	1B	200	640
	1C	152	608
2	2A	152	608
	2B	200	640
	2C	240	960
TOTAL		1.184	4416

Plano donde identifique origen, cantidad y localización de las descargas al cuerpo de agua



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Se evidencian planos dentro de la solicitud del Permiso, los cuales permiten definir la ubicación de la descarga y la proyección donde se ubicará el sistema de tratamiento, ahora bien, después de analizado la solicitud se replanteo la ubicación del punto de descarga quedando así:

Coordenadas Punto de Descarga Solicitado			
Coordenadas planas MAGNA SIRGAS		Coordenadas WGS 84	
Este (X)	Norte (Y)	Norte	Oeste
989970,720	1732288,718	11°13'2.82"N	74°10'9.64"W

Coordenadas Punto de Descarga Definido			
Coordenadas planas MAGNA SIRGAS		Coordenadas WGS 84	
Este (X)	Norte (Y)	Norte	Oeste
989972,017	1732188,598	11°12'59.57"N	74°10'9.60"W



Ubicación sistema de tratamiento — Sistema de tratamiento — Predio



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Coordenadas del predio				
Punto de georreferenciación	Planas Origen Gauss Kruger		Geográficas	
	Este (X)	Norte (Y)	Latitud (N)	Longitud (W)
A	989982,363	1732326,934	11°13'4,072"	74°10'9,260"
B	989965,280	1732101,221	11°12'56,726"	74°10'9,821"
C	989730,577	1731974,769	11°12'52,608"	74°10'17,556"
D	989692,209	1732186,990	11°12'59,514"	74°10'18,823"
E	989706,974	1732193,528	11°12'59,727"	74°10'18,337"
F	989702,816	1732263,134	11°13'1,993"	74°10'18,474"

Coordenadas del Sistema de gestión de vertimiento				
Punto de georreferenciación	Planas Origen Gauss Kruger		Geográficas	
	Este (X)	Norte (Y)	Latitud (N)	Longitud (W)
A'	989802,711	1732250,108	11°13'1,570"	74°10'15,181"
B'	989953,159	1732285,858	11°13'2,735"	74°10'10,222"
C'	989953,610	1732263,839	11°13'2,018"	74°10'10,207"
D'	989807,668	1732229,194	11°13'0,889"	74°10'15,018"

Información Tipo De Vertimientos

Ítem	Descripción	Observaciones
Tipo vertimientos	Vertimiento puntual de Aguas Residuales Domésticas (ARD)	El vertimiento realizado por el proyecto inmobiliario, Pozo Grande corresponde a un vertimiento de agua residual domestica generado por las actividades de limpieza y cocina del hogar. El mismo, se ejecutará en la quebrada Japón, específicamente en las coordenadas 1732324,407 N 989982,070 E.
Nombre fuente receptora	Quebrada Japón	Quebrada tributante del Rio Manzanares
Caudal de descarga (l/s):	3,1	Caudal que corresponde a la primera fase del Proyecto



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Frecuencia de la descarga (Días x Mes)	30	Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo
Tiempo de la descarga expresada en horas por día.	24	Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo
Tipo de flujo de la descarga	Continuo	Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo
Ubicación y Memorias Técnicas	Se adjunta	Se adjunta las memorias en la presente solicitud

Información Vertimientos

Sistema De Tratamiento

La urbanización Pozo Grande contará con su propio sistema de tratamiento para el manejo de las aguas residuales generadas (STARD). El sistema propuesto está diseñado para tratar aguas residuales domésticas utilizando tecnologías basadas en procesos físicos, químicos y biológicos que ocurren comúnmente en la naturaleza; dando como resultado un sistema altamente eficiente que requiere un bajo mantenimiento y tiene bajos costos operativos. Todos los procesos fluyen por gravedad, no se requiere energía externa, excepto en el caso de filtración por arena y carbón (reúso), y no se agregan productos químicos, excepto en la desinfección por cloración. A continuación, se presenta la descripción del sistema de gestión del vertimiento.

Caudal:

El diseño del sistema de tratamiento que hemos mencionado anteriormente se describe a continuación:

- Caudal de diseño (total): $535 \text{ m}^3/\text{d}$
- Caudal de diseño (cada fase): $268 \text{ m}^3/\text{d}$
- Caudal de recirculación respecto a cada fase: $30\% = 97 \text{ m}^3/\text{d}$
- El principal objetivo del humedal es cumplir con la resolución 0631 de 2015, mediante la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público. En la siguiente tabla se muestran los parámetros y valores límites máximos:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

17 70

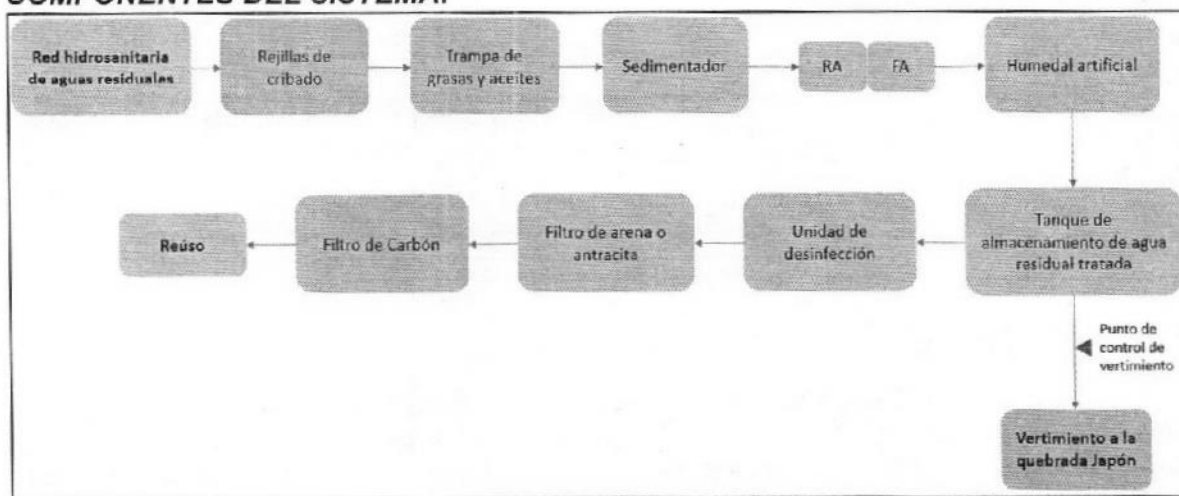
FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Para el permiso solo se tendrá en cuenta la primera fase del proyecto, es decir que solo se usará el caudal de diseño de $268 \text{ m}^3/\text{d}$, lo que permite definir que el caudal de descarga es 3.1 litros por segundo con detalle de descarga así:

COMPONENTES DEL SISTEMA:

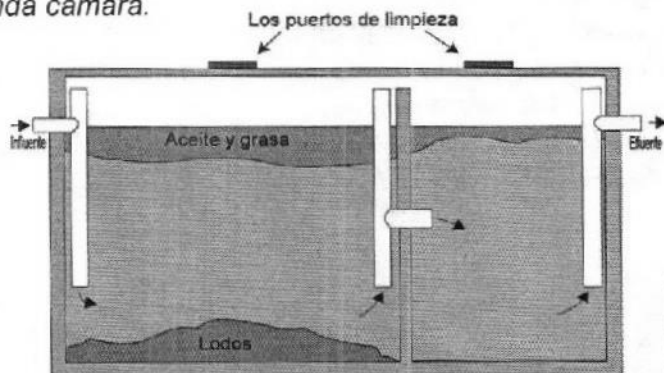


1. Rejillas de Cribado

Es la principal unidad que se coloca en la entrada de la planta de tratamiento. Es una unidad simple en la que el proceso principal es asegurar la eliminación de las partículas gruesas y los residuos sólidos presentes en las aguas residuales

2. Trampa de aceites y grasas

Las trampas de aceite y grasa serán instaladas antes del sistema de tratamiento de aguas residuales a la salida de las rejillas de cribado. El objetivo es quitar la grasa y el aceite producidos durante el ciclo del agua, que puede causar la sobrecarga y la obstrucción de la red hidrosanitaria de aguas residuales y el sistema de tratamiento. La trampa típica de grasas y aceite consiste en un tanque dividido en dos cámaras por una pared; la pared conserva la grasa y engrasa la primera cámara, mientras las aguas negras siguen a la segunda cámara.



Ejemplo de la Trampa de Grasa a usar en el Proyecto Tayrona
4211344 Fax: ext. 117
ombia
xpamag.gov.co



1700-37

1770

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

05 OCT. 2020

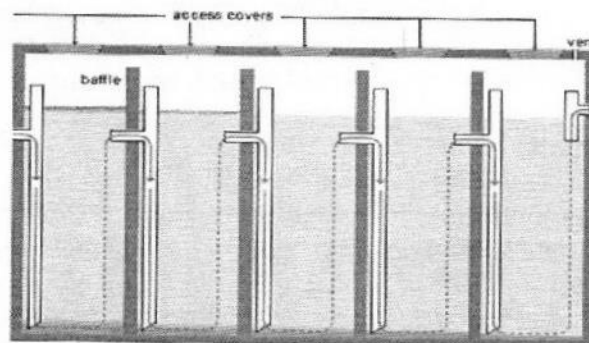
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

3. Sedimentador

El sedimentador es un tanque construido en el subsuelo con una pared divisoria. Los sólidos (lodos) quedan atrapados en la primera cámara, mientras que las aguas residuales continúan hasta la segunda cámara. La sedimentación de las partículas sólidas en las aguas residuales facilita la reducción de DBO, DQO y otros contaminantes de las aguas dentro del sedimentador. Los lodos se acumulan en el fondo del tanque y la estabilización se logra mediante la digestión anaeróbica de los lodos.

4. Reactor anaerobio (RA)

El reactor anaerobio consiste en una serie de cámaras en las que el agua residual fluye y pasan a través de una capa de lodo de bacterias anaeróbicas. El contacto de las aguas residuales con la biomasa activa (bacterias) dentro de las diferentes cámaras permite la degradación de la materia orgánica por digestión anaeróbica, lo que resulta en la reducción de DBO, DQO y otros contaminantes. El reactor anaerobio está ventilado para una liberación controlada de olores y gases producidos típicamente por digestión anaeróbica. Se debe aclarar que este proceso no va a generar malos olores. La eliminación de lodos debe hacerse cada 36 meses, pero se recomienda que se haga una vez al año para garantizar la eficiencia del sistema.



Ejemplo esquemático para el reactor anaerobio

5. Filtro anaerobio (FA)

El filtro anaerobio consiste en una serie de cámaras con un medio filtrante. En esta unidad, las bacterias anaeróbicas crecen unidas al medio filtrante, lo que permite una mayor retención de la biomasa dentro de la unidad. Las bacterias degradan la materia orgánica que pasa a través del filtro. Además, el filtro actúa como una barrera física para las partículas presentes en las aguas residuales. Al igual que el RA, el FA está ventilado para una liberación controlada de olor o gases que se producen típicamente durante la digestión



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 70
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

anaeróbica. La eliminación de lodos debe hacerse cada 36 meses, pero se recomienda que se haga una vez al año para garantizar la eficiencia del sistema.

6. Humedal artificial de flujo horizontal

Un humedal artificial de flujo horizontal es una depresión de poca profundidad (<0,7 m) llena de un sustrato o medio (en este caso, grava) plantada con plantas macrófitas. El tanque de poca profundidad y la presencia de raíces de plantas permiten la transferencia de oxígeno a los medios del humedal, por lo cual, los procesos aeróbicos (nitrificación) y anóxicos (desnitrificación) ocurren dentro del humedal. Por lo tanto, el olor, el color, los nitratos y los nitritos se eliminan del agua y se le agrega oxígeno. La eliminación adicional de nitrógeno y metales pesados se logra a través de la absorción de la planta.

7. Desinfección

La desinfección se lleva a cabo mediante cloración para destruir los patógenos que puedan estar presentes en las aguas residuales tratadas antes de reutilizarlos. Se utiliza una solución de hipoclorito de sodio con una dosis de 3-4 ppm para las aguas residuales que se envían para su reutilización. Esto es necesario para alcanzar los estándares microbiológicos de la normativa aplicable y para una seguridad adicional durante la reutilización. El proceso generalmente logra una eficiencia de más de 99% de la destrucción de patógenos. Este proceso no es necesario para hacer el vertimiento del agua a la alcantarillada según la resolución 631 de 2015, pero es necesario si se quiere hacer reúso.

8. Filtro de arena o antracita

El filtro de arena se utiliza para post-tratamiento del agua residual tratada a nivel terciario. Este filtro consiste en un recipiente o columna rellena de gránulos de arena o antracita que a medida que el agua fluye a través del filtro, por medio de su estructura y propiedades, produce una excelente superficie de filtración de particular suspendidas y carga orgánica. Este proceso no es necesario para hacer el vertimiento del agua al cuerpo de agua según la Resolución 631 de 2015, pero está incorporado en el diseño para mejorar la calidad en caso de reúso.

9. Filtro de carbón

El filtro de carbón también se utiliza para post-tratamiento del agua residual tratada a nivel terciario. Este filtro consiste una columna rellena de granos de carbón activado que tiene una gran capacidad de adsorción de impurezas como iones y metales del agua. Este tratamiento tiene buenos resultados para eliminar el cloro residual y el color. Este proceso



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

no es necesario para el vertimiento del agua al cuerpo de agua según la Resolución 631 de 2015, pero está incorporado en el diseño para mejorar la calidad en caso de reúso.

Debido a que gran parte del proceso de tratamiento de las aguas residuales ocurre de manera anaerobia, al final de tratamiento la cantidad de oxígeno presente en el agua es mínimo. Por tal motivo, por el caso de reúso, se aplicaría un sistema de oxigenación para que aumente la concentración de oxígeno disuelto en el agua tratada. Los procesos de desinfección, filtración y oxigenación solo se necesitarían en caso de reúso de agua residual tratada.

Se aportaron todas las memorias de cálculo concerniente al diseño del sistema de tratamiento

Caracterización

Se anexa a la presente solicitud, además se evidencian según la modelación y los estudios realizados el cumplimiento de los niveles permisibles según la Resolución 631 de 2015.

Parámetro	Unidad	Concentraciones Iniciales	% de reducción	Concentraciones con tratamiento	Resolución 631-2015/art 8 - ARD
Temperatura	°C	28,4	-	28,4	-
OD	mg/L	5	-	> 8	-
pH	unidades	6-9	-	6-9	6 - 9
Alcalinidad	mg/L	200	50	100	-
DBO5	mg/L	300	71	87	90
DQO	mg/L	700	75	175	200
SST	mg/L	350	78	77	100
GVA	mg/L	150	90	15	20
Nitrógeno total	mg/L	85	55	38,25	Reporte
Nitrógeno Orgánico	mg/L	35	55	15,75	Reporte
Nitratos	mg/L	5	55	2,25	Reporte
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	50	75	12,5	Reporte
Fosforo total	mg/L	15	50	7,5	Reporte
Fosforo Inorganico	mg/L	10	50	5	Reporte
Fosforo Orgánico	mg/L	5	50	2,5	Reporte
Coliformes fecales	CFU/100ml	7000	Reducción de 3 logaritmos	7	Reporte
Coliformes totales	CFU/100ml	100000	Reducción de 3 logaritmos	100	Reporte

Según los estudios de caracterización se plantearon los siguientes objetivos:

1. Realizar toma de muestras simples de aguas superficiales.
2. Determinar parámetros in situ.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 70
05 OCT. 2020

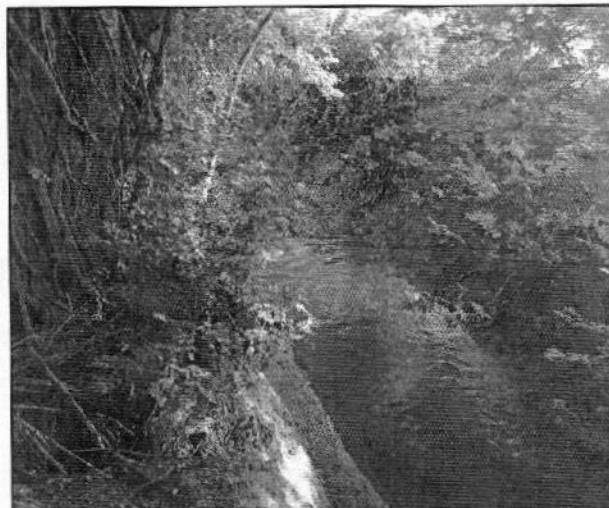
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

3. *Analizar e Interpretar los resultados obtenidos.*

Aguas Arriba: Según lo analizado en el estudio aguas arriba se observa un agua ligeramente turbia sin olor, se observa una obstrucción en el trayecto del cauce con troncos de árboles, se observa lodo en el fondo del cauce y las laderas presentan erosión.

Aguas Abajo: En el punto Quebrada Japón aguas abajo se observa un agua ligeramente turbia, sin olor perceptible, a esta altura el cauce es arenoso y las laderas presentan rastros de erosión.

Punto de Descarga: A la altura del punto Quebrada Japón Punto de Vertimiento se observa un agua ligeramente turbia, sin olor perceptible, a esta altura el cauce es arenoso y las laderas presentan rastros de erosión.



Registro Fotografico en Campo - CORPAMAG

Uso del Suelo

Según los soportes entregados por COLCOCOS S.A., se aporta viabilidad a proyecto mediante desarrollo concertado.

Modelación



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Para el proyecto se usó el modelo Qual2kW, el cual se debe entender como un modelo unidimensional en el cual se asume que el cuerpo hídrico tiene una mezcla perfecta lateral y vertical, la cual se ejecuta debido a las condiciones hidráulicas del canal, características como la velocidad, el ancho, la rugosidad y el caudal del cuerpo receptor permitirán establecer en qué punto los contaminantes vertidos se pueden asimilar por el cuerpo hídrico.

Para el caso específico del proyecto se presentaron 5 escenarios dentro de la solicitud luego de la visita se requirió un escenario adicional en el que se planteara el escenario con el caudal más bajo que se pueda establecer, que fue de un (1) litro por segundo con el fin de asemejar el comportamiento de la quebrada en temporada seca, en donde su flujo disminuye considerablemente y puede llegar a 0.

Así las cosas y según la guía de nacional de modelación del recursos hídrico para aguas superficiales continentales los escenario de modelación de un cuerpo hídrico lótico deben consistir en la respuesta del modelo calibrado y validado bajo condiciones de caudal representativo de condiciones mínimas sobre el cuerpo receptor, calidad del agua en época seca o caudales más bajos medidos (para ambas condiciones de caudal sobre la corriente) y considerando las eficiencias actuales de tratamiento de aguas residuales en los sistemas en operación y porcentaje de recolección de aguas residuales.

Por lo anterior se estipula que es necesario presentar un caudal diferente de cero para ejecutar una simulación de asimilación de carga contaminante sobre un cuerpo hídrico.

Por último, al modelar el cuerpo hídrico, el caudal no pudo ser menor a 1 l/s, porque el programa ya no tiene la capacidad de entender los procesos de asimilación de los contaminantes y los resultados que arroja son totalmente distorsionados con la realidad, por lo cual no son confiables.

Los resultados de este escenario son insumo para el presente informe y se describen a continuación:

Escenario6: Condiciones del cuerpo receptor con caudal crítico y vertimiento con tratamiento y reutilización. Modela el cuerpo receptor con un caudal crítico de 1Litro/segundo y el vertimiento con tratamiento.



1700-37

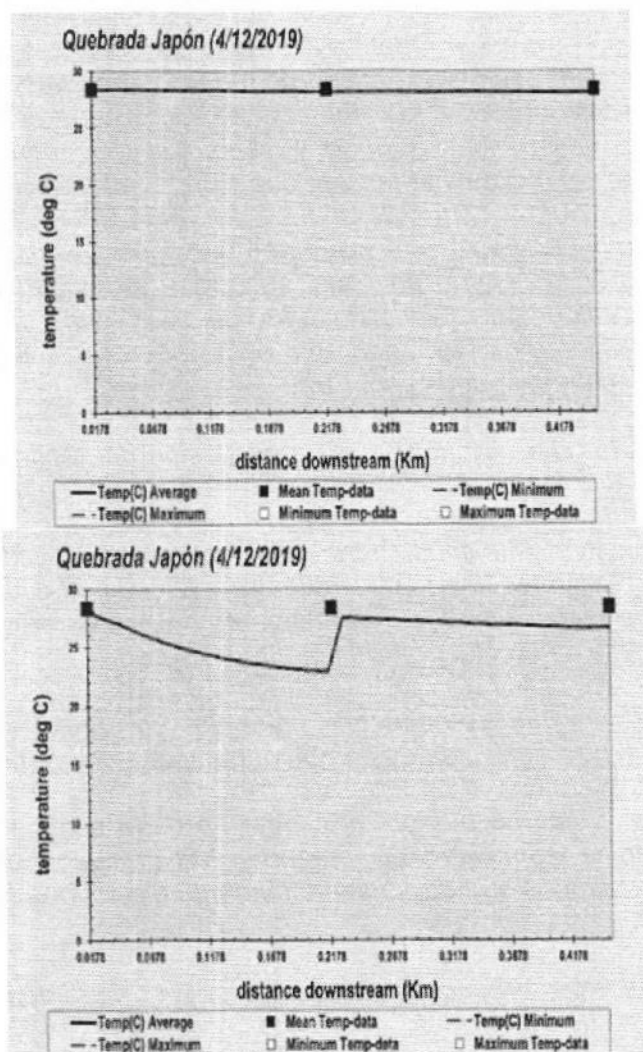
RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA



Se puede evidenciar que el vertimiento reduce la temperatura en el punto de descarga de agua residual, esto se debe posiblemente al impacto de la descarga con el lecho del cuerpo hídrico, lo cual reduce la energía con la que viene el vertimiento y por ende la temperatura. Posterior al vertimiento se puede evidenciar que el cuerpo hídrico recupera su temperatura normal.

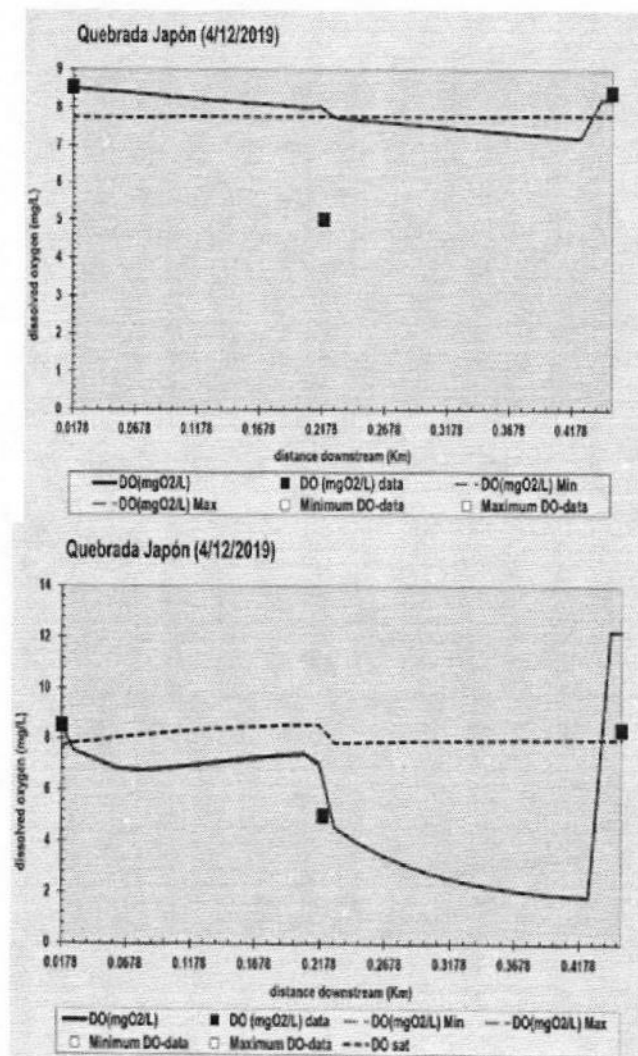


1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA



En el escenario 6 se puede evidenciar que el vertimiento reduce la condición de oxígeno disuelto hasta un valor cercano a 4 mg/L y el proceso de oxigenación tiende a disminuir, pero por las condiciones morfológicas de la quebrada el cuerpo hídrico, a 120 metros del punto de vertimiento, recupera su concentración de oxígeno disuelto aguas abajo



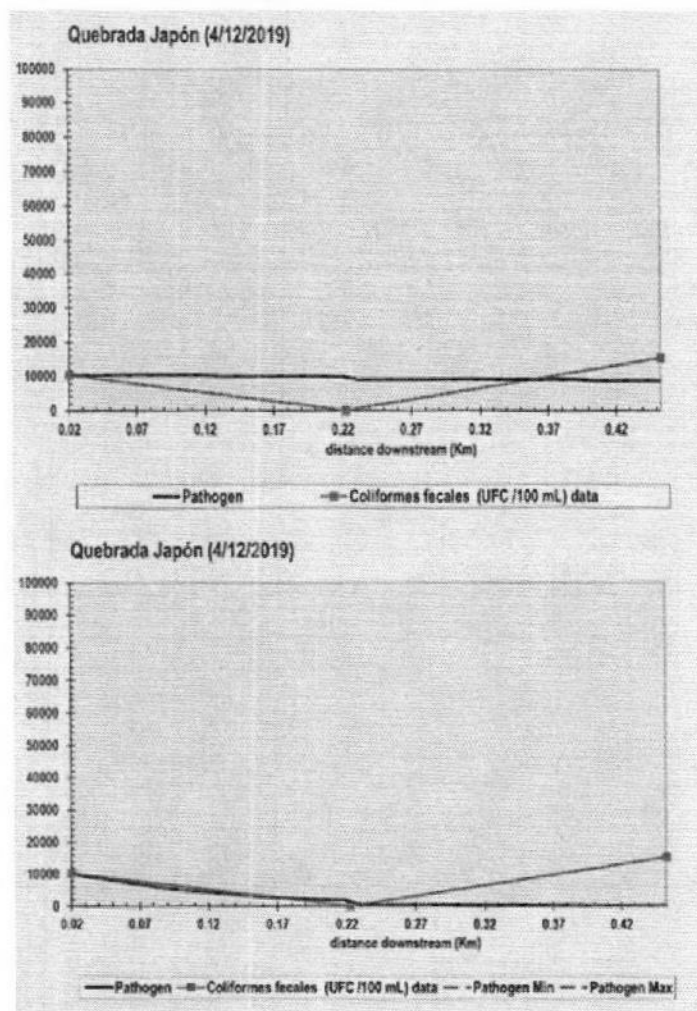
1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

17 70
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA



En el escenario 6 se puede evidenciar que los coliformes tienden a desaparecer por el incremento de la tasa de muerte por radiación solar. Adicionalmente, como se puede observar, el aporte del vertimiento es mínimo y aguas abajo el parámetro tiende a desaparecer.



1700-37

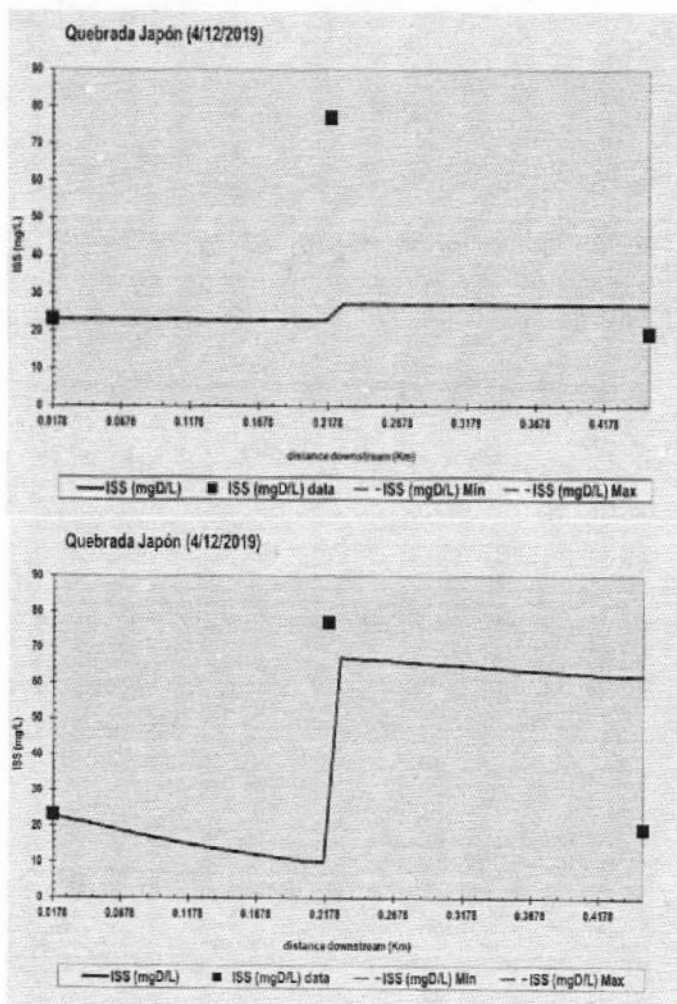
RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA



Se puede evidenciar que el agua descargada incrementa hasta 70 mg/L la concentración de sólidos suspendidos inorgánicos presentes en el cuerpo hídrico, que de igual manera cumple con la normativa (Resolución 0631 de 2015 90 mg/L). Sin embargo, se evidencia que la parámetro comienza a decrecer aguas abajo

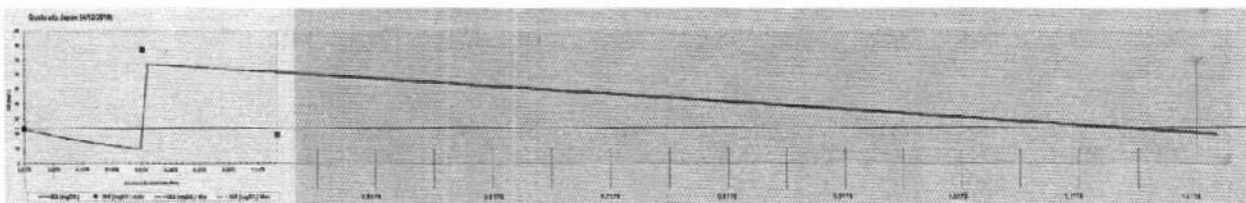


1700-37

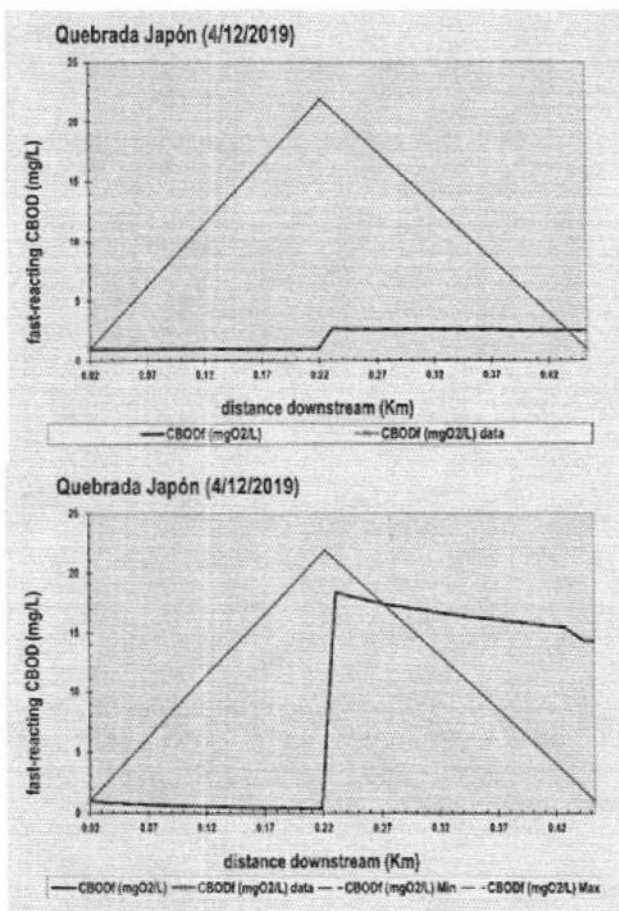
RESOLUCIÓN N°

FECHA: 05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA



Realizando una proyección del comportamiento de los sólidos suspendidos, se puede establecer que el agua antes de que llegue al parque del agua 1 1 km desde el punto de vertimiento), va a restablecerse las condiciones iniciales con las que venía





1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

En el escenario 6 se puede evidenciar que en el vertimiento el DBO incrementa casi hasta los 20 mg/L. Posterior a esto, la DBO comienza a disminuir hasta alcanzar su concentración inicial en el cuerpo de agua

Análisis

1. A partir del análisis del comportamiento de las variables simuladas a lo largo del tramo de modelamiento, se observó que los parámetros de oxígeno disuelto, DBO rápida, Sólidos suspendidos y Coliformes son capaces de disminuir por las condiciones hidráulicas del cuerpo hídrico en un tramo de 0.231 km (en algunos parámetros se pueden tardar menos de 1 km por lo cual se espera que aguas abajo las mencionadas condiciones presenten mejores porcentajes de remoción para los parámetros).
2. Teniendo como base el comportamiento geomorfológico del cauce, así como sus condiciones hidráulicas, se establece que la quebrada Japón tiene posibilidades de asimilar la carga contaminante del vertimiento.
3. Según el escenario planteado todos los parámetros modelados con un caudal crítico de 1 L/s cumplen con la normativa colombiana, en especial la Resolución 0631 de 2015.
4. Se aclara que estas predicciones se realizan a partir de un modelo dinámico con datos suministrados desde diferentes escenarios, aun así queda sujeto al respectivo seguimiento y evaluación cuando entre en operación el proyecto.

Evaluación ambiental del vertimiento

Se aporta en la solicitud del trámite, dando cumplimiento al requerimiento.

Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos

Se aporta en la solicitud del trámite, dando cumplimiento al requerimiento.

CONCEPTO

El Proyecto urbanístico Pozo Grande se divide en dos Fases y cuenta con un componente de reúso que permite optimizar el consumo de agua del proyecto, el caudal total del proyecto corresponde a un Caudal de diseño (total): 535 m³/d. y por fase tiene un caudal de diseño de 268 m³/d, de este caudal se reusa aproximadamente un 30% lo que nos da un caudal de reúso de 97 m³/d, esto nos permite definir:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA: 05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

Que una vez revisado el documento presentado, la información recopilada en la visita técnica de inspección y el marco normativo aplicable, se considera viable que se otorgue Permiso de vertimientos a la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., para la descarga de Aguas Residuales Domésticas generadas en la primera fase de operación del proyecto urbanístico Pozo Grande a la Quebrada Japón en el punto de descarga localizado con coordenadas 11°12'59.57"N 74°10'9.60"W, con un caudal de 3.1 Litros Por Segundo, por un término de tres (3) años (...)

Acorde al concepto técnico que antecede y una vez verificado el lleno de los requisitos legales presentados por la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., a la luz de lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5 sección quinta del Decreto 1076 de 2015, mediante **Auto No. 722 del 28 de septiembre de 2020**, se declaró reunida la información necesaria para emitir concepto sobre la viabilidad del Permiso de Vertimientos.

Que la Constitución Política en su artículo 8º establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"*. Que el artículo 79 Ibídem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

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

Que el Artículo 1.2.5.1.1 del Decreto Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, establece la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, indicando que *"Son entes corporativos de carácter público 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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible."*

Que en el Artículo 2.2.3.2.21.3 del Decreto Ibídem, se establece que *"Cuando las aguas residuales no puedan llevarse a sistemas de alcantarillado público, regirá lo dispuesto en el artículo 145 del Decreto-Ley 2811 de 1974, y su tratamiento deberá hacerse de modo que no produzca deterioro en las fuentes receptoras, los suelos, la flora y la fauna. Las obras*



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

deberán ser previamente aprobadas conforme a lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.20.5 al 2.2.3.2.20.7 del mismo decreto”.

Que el artículo 2.2.3.3.4.10. el precitado Decreto Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, indica además que *“Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento”.*

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del mencionado Decreto define que *“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 inciso 2° del Artículo 338 de la Constitución Política de Colombia consagra que *“La ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y el método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos.”*

Que a su vez, el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993, dictamina lo siguiente: *“Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas”.*

Que la Resolución 1207 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció las disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas. Que en su artículo 4° establece que *“Si la totalidad de las aguas residuales tratadas se entregan para reúso no se requerirá permiso de vertimiento por parte del Usuario Generador y no habrá lugar al pago de la correspondiente Tasa Retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales. En caso contrario si la entrega es parcial, deberá ajustarse el cobro conforme a la modificación del Permiso de Vertimientos”.*

Que el Artículo 209 de la Constitución Política de 1991 establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y COMERCIO - COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACION DEL PROYECTO URBANISTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA - MAGDALENA

los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. A su vez, el artículo tercero de la Ley 1437 de 2011, por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece que las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción. Estos principios, por ser prevalentes deben observarse en las actuaciones administrativas que los requieran con las condiciones de forma y fondo, que constituyen verdaderas garantías para los administrados y los particulares.

Que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en el área de su jurisdicción el trámite y expedición de 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, previo el cumplimiento de las disposiciones que regulan la Ley 99 de 1993, en armonía con el Decreto-Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015, en consecuencia una vez evaluada la solicitud de Permiso de Vertimientos, se considera procedente su otorgamiento.

En razón de lo anterior, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993 y con fundamento en el Decreto 1076 de 2015,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR Permiso de Vertimientos a la COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y COMERCIO - COLCOCO S.A., identificada con NIT. No. 802.022.826-2, a través de su representante legal el señor PEDRO LUIS RUANO CASTRO, para la descarga de Aguas Residuales Domésticas generadas en la primera fase de operación del proyecto urbanístico Pozo Grande ubicado en el Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: El Vertimiento puntual de Aguas Residuales Domésticas (ARD) se realizará en la Quebrada Japón tributante del Río Manzanares, con punto de descarga localizado en las coordenadas 11°12'59.57"N 74°10'9.60"W, con un caudal proyectado de 3.1 l/s.

ARTÍCULO SEGUNDO: VIGENCIA. Otórguese el permiso de vertimientos por un término de tres (03) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

PARÁGRAFO: Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, la solicitud de Renovación del permiso de vertimientos deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización correspondiente.

ARTÍCULO TERCERO: Aclarar el Artículo Segundo del Auto No. 417 del 05 de junio de 2020 *"Por medio del cual se ordenó el inicio del trámite de permiso de vertimientos solicitado por la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., para la descarga de aguas residuales domésticas generadas del proyecto urbanístico pozo grande, ubicado en el Distrito de Santa Marta – Magdalena"*, en el entendido que dicho trámite se encuentra radicado en el **Expediente No. 5666**, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES: La COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Cuando el Proyecto inicie con la segunda fase, deberá tramitar el respectivo Permiso de Vertimientos.
2. Que el desarrollo del proyecto no contravenga ni desconozca lo establecido en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente.
3. Garantizar en todas las circunstancias el cuidado de los cuerpos de aguas superficiales o cauces que se encuentren en la zona y no sobrepasar, ni exceder las delimitaciones ambientales establecidas en el Decreto 2811 de 1974 y el POT vigente.
4. Respetar las zonas y áreas de interés ambiental y ecológico que se encuentren en la zona de intervención y amortiguación del proyecto.
5. Identificar y entregar a la Corporación el tipo de flora y fauna cercano al punto de descarga en un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.
6. Mantener control de malezas y plagas en el sistema de tratamiento y el punto de descarga.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

7. Realizar los mantenimientos preventivos necesarios para que los sistemas de tratamientos operen de manera correcta.
8. Tener en cuenta los periodos secos y de lluvias que se presentan en la región y en función de los mismos establecer medidas de manejo que permita prevenir cualquier afectación al ambiente a partir de las variaciones climáticas.
9. En caso de presentarse modificaciones en el proceso de tratamiento que incida sobre el vertimiento o las condiciones bajo las cuales se otorga el presente permiso, se deberá informar de manera inmediata a CORPAMAG.
10. Cuando el proyecto empiece a operar deberá realizar una caracterización de ARD ajustada a la Resolución 631 de 2015, luego a los seis (6) y doce (12) meses deberá realizar una caracterización con los mismos criterios de estudios y aportarlos a CORPAMAG, posteriormente deberá realizar anualmente el monitoreo de las Aguas Residuales Domésticas, el informe de laboratorio debe ser radicado ante CORPAMAG y debe contener como mínimo la georreferenciación del punto de muestreo, caudal, registro fotográfico, el análisis de resultados comparado con los valores de orientación de las normas de vertimientos y los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de 2015. La caracterización debe ser realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM.
11. Con el objetivo de garantizar la presencia de un funcionario de CORPAMAG, durante los muestreos, deberán notificar con treinta (30) días de antelación a la fecha y hora de la misma.
12. En caso de presentarse lodos o cualquier otro tipo de residuos asociados al sistema de tratamiento o al mantenimiento del mismo, estos deben ser entregados a un gestor autorizado que cuente con los respectivos permisos y/o autorizaciones ambientales. Además, debe conservar los soportes de entrega como facturas y certificaciones de disposición. Esta información debe estar disponible para la autoridad ambiental.
13. Teniendo en cuenta el Informe *"Construcción de piezómetro para abastecimiento de agua en proyecto Pozo Grande Santa Marta - Magdalena"* se concluye que en el lote del proyecto Pozo Grande existen acuíferos someros, tipo libre, con valores de resistividad que oscilan entre los 12 y 25 Ohm.m que podrían indicar aguas subterráneas de buena calidad química. El registro gama evidencia estratos de arenas limpias con valores menores de 50 API. Por lo tanto, se debe garantizar que las descargas de Aguas Residuales no afecten bajo ninguna circunstancia el acuífero



1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA: 05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

o las fuentes de aguas subterráneas del sector.

14. Los sistemas de tratamiento deberán garantizar en todo momento el cumplimiento de los límites permisibles en la norma de vertimientos.
15. Contar con personal calificado que permita contrarrestar posibles fallas de operación y poder realizar mantenimiento del sistema de tratamiento, de igual forma en caso de cualquier emergencia, deberán realizar las acciones necesarias para contrarrestar la emergencia y notificar de forma inmediata a CORPAMAG.
16. Socializar el plan de contingencia para el manejo de vertimientos y llevar registros de cualquier incidente que se presente además presentar informe escrito ante la corporación.
17. De conformidad con lo establecido en la normativa ambiental vigente, si dentro de la construcción del proyecto se requiere la tala de árboles, se debe tramitar previamente los correspondientes permisos ante la CORPAMAG, haciendo uso de los formatos elaborados para tal fin.
18. Está totalmente prohibido verter cualquier tipo de combustible y aceites sobre los cuerpos de agua, alcantarillados y el suelo. Igualmente se prohíbe el lavado de equipos y maquinaria en los cursos de agua, para prevenir el derrame de hidrocarburos y lubricantes en los mismos.
19. Ubicar el almacenamiento de materiales lo más lejos posible del cuerpo de agua y debe contar con un cerramiento con el fin de evitar la dispersión de material por la acción del agua, también evitando que sea arrastrado por el agua de escorrentía superficial.
20. Emplear un geotextil o tendido de teleros para impermeabilizar o proteger el área de trabajo de la mezcladora.
21. Informar al Grupo de Tasa Retributiva de la Corporación cuando inicie el vertimiento, para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento de la descarga.

PARÁGRAFO: El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo, será causal para la imposición de medidas preventivas o el inicio de un proceso sancionatorio de conformidad con lo regulado en la Ley 1333 de 2009.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

1770
05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

ARTICULO QUINTO: El permisionario deberá pagar **TASA RETRIBUTIVA** por la utilización de recursos naturales renovables de conformidad con el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011 – Plan Nacional de Desarrollo-

ARTICULO SEXTO: SEGUIMIENTO. CORPAMAG realizará las visitas técnicas que requiera, con el fin de ejercer las funciones de control y vigilancia de lo autorizado en la presente Resolución y en las normas vigentes sobre vertimientos, especialmente el Decreto 1076 de 2015, para ello, el beneficiario se compromete a disponer de todo lo requerido y a asumir los costos que demande tal seguimiento.

ARTICULO SÉPTIMO: NOTIFÍQUESE el contenido de la presente Resolución a la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., identificada con NIT No. 802.022.826-2, a través de su representante legal o de quien haga sus veces debidamente acreditado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 66 y s.s. de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO OCTAVO: COMUNÍQUESE el presente acto administrativo a la Procuraduría 13 Judicial II Agraria Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO NOVENO: Ordénese la **PUBLICACIÓN** de la parte resolutive del presente acto administrativo en la página Web de la Corporación.

ARTICULO DECIMO: RECURSO. Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante esta Corporación, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS FRANCISCO DÍAZ GRANADOS MARTÍNEZ
Director General

Proyectó: Maria C. Serrano
Revisó: Humberto Díaz
Aprobó: Alfredo Martínez
Expediente: 5666



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

1770

FECHA:

05 OCT. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO – COLCOCO S.A., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN LA PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO POZO GRANDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA – MAGDALENA

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN

Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

