



Expediente:	051480239099
Radicado:	RE-07591-2021
Sede:	REGIONAL VALLES
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES
Tipo Documental:	RESOLUCIONES
Fecha:	04/11/2021
Hora:	12:20:41
Folios:	5

RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

- Mediante Auto AU-03231 del 29 de septiembre de 2021, la Corporación dio inicio al trámite ambiental DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, solicitado por los señores, JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO, identificado con cédula de ciudadanía número 15.389.340, y CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO, identificada con cédula de ciudadanía número 1.040.030.249, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-185588, ubicado en la vereda Guamito del municipio de El Carmen de Viboral
- Que se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía de El Carmen de Viboral y en la Regional Valles de San Nicolás de La Corporación, entre los días 04 de octubre de 2021 y 19 de octubre de 2021
- Que no se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la dirigencia.
- Que La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada por el interesado, se realizó la visita técnica al lugar de interés el día 19 de octubre de 2021 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico IT-06760 del 28 de octubre de 2021, dentro del cual se concluyó lo siguiente:

(...)

4. CONCLUSIONES

- 4.1 El punto de captación denominado "Sin Nombre" cuenta con un caudal aforado en el sistema de información geográfica de la Corporación de 8,87 L/s y un caudal disponible de 6,57 L/s (según la Resolución 0865 del 2004), suficiente para abastecer las necesidades de la parte interesada 6,5251 L/s para el sustento para el sustento ecológico.
- 4.2 La fuente denominada "Q. La Raya" cuenta con oferta hídrica suficiente para cumplir las necesidades del predio de interés como uso Pecuario.
- 4.3. El predio con FMI 020-185588, está ubicado en los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N°112- 7296 del 21 de diciembre del 2017 y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, donde se encuentra conformado según el sistema de información geográfico de la Corporación el 62,13% del predio se encuentra en Áreas Agrícolas, el 31,72% en Áreas Agrosilvopastoriles y el 5,15% en Áreas de recuperación para el uso múltiple. Por lo mencionado anteriormente, se considera técnicamente viable la evaluación de la derivación del recurso hídrico para el uso doméstico complementario de la vivienda y el restaurante establecidos de 15 personas permanentes y de 40 transitorias y para riego, no obstante, se debe tener en cuenta que en las áreas de recuperación para el uso múltiple se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en el predio.

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03



SC 1544-1



SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@cornare



comare



Cornare

4.4. Es factible aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) presentado a los señores JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO y CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO, identificados con cédula de ciudadanía 15.389.340 y 1.040.0.030.249, ajustado para el periodo 2021-2031, dado que cumple con los requisitos establecidos en el Decreto No. 1090 del 28 de junio del 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones, reportando en este, consumos para un año establecido de 116,38 m3/mes, con un porcentaje de pérdidas de 5,4 %, el cual pretende disminuir las pérdidas contemplando las siguientes actividades; la instalación de macromedidores, tubería a instalar, tecnologías de bajo consumo, jornadas de capacitación, salidas a campo, adecuación de la obra de captación, sistemas de almacenamiento y el aprovechamiento de aguas lluvias, presentando un plan de inversión de \$5.050.000

4.5 La parte interesada deberá implementar la obra de captación y control de caudal, por lo que deberá establecer una acorde al diseño de obra que otorgará Cornare o una similar, de tal forma que se garantice el caudal otorgado; dichos diseños se encuentran anexos en el presente informe.

Dado que las acequias son un canal artificial que carece de sistemas reguladores, lo que hace que sean evacuados caudales mayores a los adecuados para el diseño (capacidad de la acequia) y se puedan generar problemas por desbordamientos del agua, que a su vez generaría riegos de erosión por la infiltración en el suelo y riesgos de contaminación; se debe conducir el agua por tubería hasta la obra de captación y control de caudal acorde al diseño suministrado por Cornare y el rebose debe ser conducido a una fuente cercana con el fin de evitar dichos problemas.

4.6 Cornare solo otorga la concesión de aguas superficiales con respecto al caudal disponible que se encuentra en la fuente; LOS PERMISOS CONCERNIENTES A SERVIDUMBRE Y/O AUTORIZACIONES DE OTROS USUARIOS SERÁ RESPONSABILIDADES DEL INTERESADO.

4.7 Por lo mencionado anteriormente es FACTIBLE autorizar la CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a los señores JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO y CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO, identificados con cédula de ciudadanía 15.389.340 y 1.040.0.030.249, en beneficio del predio identificado con FMI: 020- 185588, localizado en la vereda Guamito, Municipio de El Carmen de Viboral

4.8. La parte interesada deberá solicitar el permiso de vertimientos debido a que en el predio identificado con FMI 020-185588, se encuentra establecida una actividad comercial, como lo es, el Restaurante Filemón Parrilla. Nota: De acuerdo a la información suministrada por el usuario, en el predio de interés no se cuenta con la prestación del servicio de alcantarillado

(...)

CONSIDERACIONES JURIDICAS.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Que el artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (...)"

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03



comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”

Que el artículo 88 del Decreto - Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, disponen que los usuarios a quienes se les haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas, estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas.

Artículo 120 determinó lo siguiente: “El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado”.

Artículo 121 ibídem, señala que, Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento.

Artículo 122 ibídem indica que, Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado IT-06760 del 28 de octubre de 2021 se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, a los señores, **JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.389.340, y **CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.040.030.249, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-185588, ubicado en la vereda Guamito del municipio de El Carmen de Viboral, bajo las siguientes características:

Nombre del Predio:	“Lote # 1A”	FMI:	020-185588	Coordenadas del predio							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	23	4,49	6	3	37,34	2115	
Punto de captación N°:						1					
Nombre Fuente:	“Q. La Raya”			Coordenadas de la Fuente							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	22	23,38	6	3	18,28	2154	

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos Vigencia desde: 01-Feb-18 F-GJ-179/V.03

Usos		Caudal (L/s.)
1	Doméstico Complementario	0,038
2	Riego	0,0069
Total caudal a otorgar de la fuente (L/s)		0,045

Parágrafo. La vigencia de la presente Concesión de aguas, será de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la cual podrá prorrogarse con previa solicitud escrita formulada por la parte interesada ante esta Autoridad Ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud escrita dentro de este término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTICULO SEGUNDO. La Concesión de aguas que se **OTORGA**, mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE**, a los señores, **JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO**, y **CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO** para que en el término de **(60) sesenta días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Solicitar ante la Corporación el respectivo permiso de vertimientos de acuerdo a lo establecidos en el decreto 1076 de 2015
2. **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s:** Implementar los diseños de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir la obra que garanticen la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de las mismas.

PARÁGRAFO. INFORMAR que las acequias son un canal artificial que carecen de sistemas reguladores, por ende, los interesados deberán, realizar la captación del recurso hídrico, a través de tuberías, desde el punto de capación, hasta el tanque de almacenamiento, con la finalidad de no generar problemas en el predio como desbordamientos de agua, riesgos de erosión por infiltración y contaminación.

ARTÍCULO TERCERO. APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA, presentado por los señores **JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO**, y **CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO**, para el periodo 2021-2031, ya que contiene la información básica para su aprobación y los interesados reportan la siguiente información: consumos para un año establecido de 116,38 m3/mes, con un porcentaje de pérdidas de 5,4 %, el cual pretende disminuir las pérdidas contemplando las siguientes actividades; la instalación de macromedidores, tubería a instalar, tecnologías de bajo consumo, jornadas de capacitación, salidas a campo, adecuación de la obra de captación, sistemas de almacenamiento y el aprovechamiento de aguas lluvias, presentando un plan de inversión de \$5.050.000.

ARTICULO CUARTO. INFORMAR a la parte interesada de la presente Concesión de Aguas, para que cumplan con las siguientes actividades:

1. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
3. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03

4. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.

ARTÍCULO QUINTO. CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Concesión de Aguas

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR a la parte interesada de la presente Concesión, que este no Grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO SEPTIMO. INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 11-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad.

ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

Parágrafo primero. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

ARTICULO NOVENO. Esta concesión contiene la prohibición de traspaso total o parcial de condiciones establecidas en este acto administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO. Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO UNDECIMO. El titular de la presente concesión de aguas deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor se establecerá en la factura que periódicamente expedirá La Corporación, de acuerdo a lo establecido al Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo. Si dentro de los primeros seis meses de otorgada la concesión no se encuentra haciendo uso parcial o total de la concesión, informar a Cornare mediante oficio, con copia al expediente ambiental, sobre la situación generadora del hecho, para efectos de realizar la verificación respectiva y tomar las medidas pertinentes en cuanto el cobro de la tasa por uso. De lo contrario, el cobro se realizará agotando el procedimiento establecido en la norma, la cual determina que este se efectúa teniendo en cuenta el caudal asignado en al acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTICULO DECIMO TERCERO. REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre Tasa por Uso.

ARTICULO DECIMO CUARTO. NOTIFICAR personalmente el acto administrativo a los señores **JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO**, y **CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO** haciéndole entrega de una copia

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03



de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO SEXTO. ADVERTIR al interesado que no podrá hacer uso de la concesión de aguas superficiales hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO. ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 05.148.02.39099

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial.

Proyectó: Alejandra Castrillón

Técnico: Andrea Villada

Fecha: 02-11-2021

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03



SC 1544-1



SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@cornare



comare



Cornare

DISEÑO OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL PARA CAUDALES MENORES DE 1,0 L/s.

JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO Y CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO		51480239099	
CAUDAL:	0,045 L/seg.	FUENTE:	Q. LA RAYA
MUNICIPIO:	EL CARMEN	VEREDA:	GUAMITO

CALCULOS

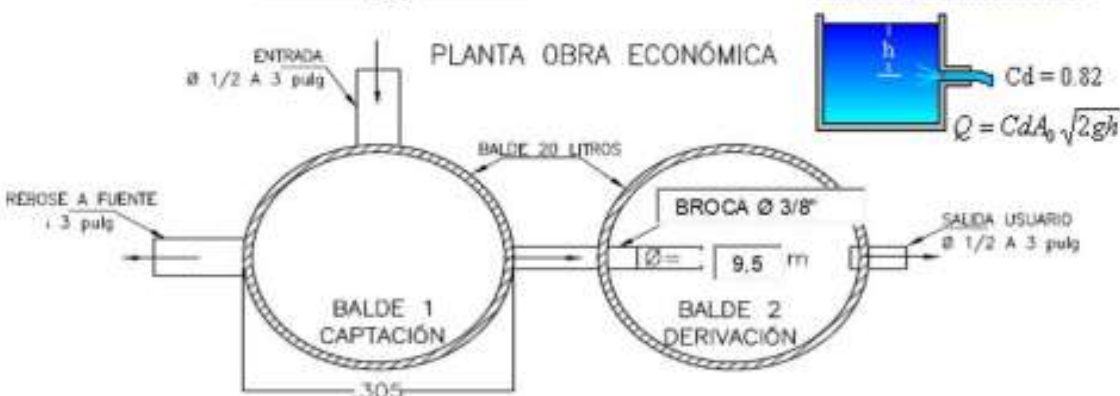
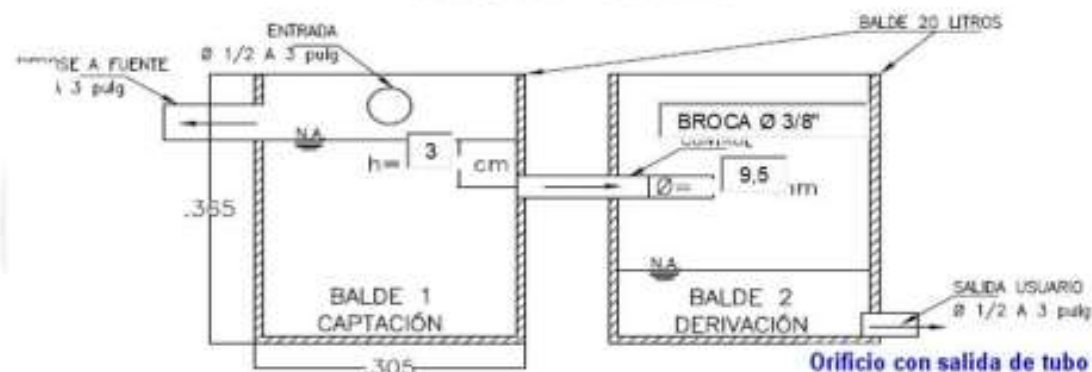
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000071 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	9,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,0 cm
BROCA Ø 3/8" pulg			

NOTA: Digitar solamente Caudal (L/s) y Diámetro Orificio (mm), para obtener carga sobre el orificio (cm).

RECOMENDACIONES

1. La carga sobre el tubo de control (h) se mide desde la mitad de éste (eje del tubo) y debe ser mayor a 2 cm y menor a 6 cm. El tubo de control funcionará a flujo libre. (Ver Imagen)
2. Para diámetro de orificio menor a tubería de 1/2 pulgada, se instalará un tapón en ésta y se le realizará perforación con broca de acuerdo al diámetro seleccionado en la tabla.
3. Realizar ajustes en la obra una vez construida, para que el caudal aforado corresponda al caudal otorgado con una diferencia de $\pm 10\%$
4. Utilizar protección (granada) en la tubería de entrada a la obra de control con el fin de evitar el ingreso de sólidos a la estructura.
5. La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
6. De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.
7. Se sugiere que el diseño económico (Balde) solo se le entregue a los caudales menores a 0.1 L/s
8. Los baldes se deben anclar en el terreno hasta por lo menos 0.20 m.

CORTE OBRA ECONÓMICA



Ruta: www.cornare.gov.co/sqi / Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

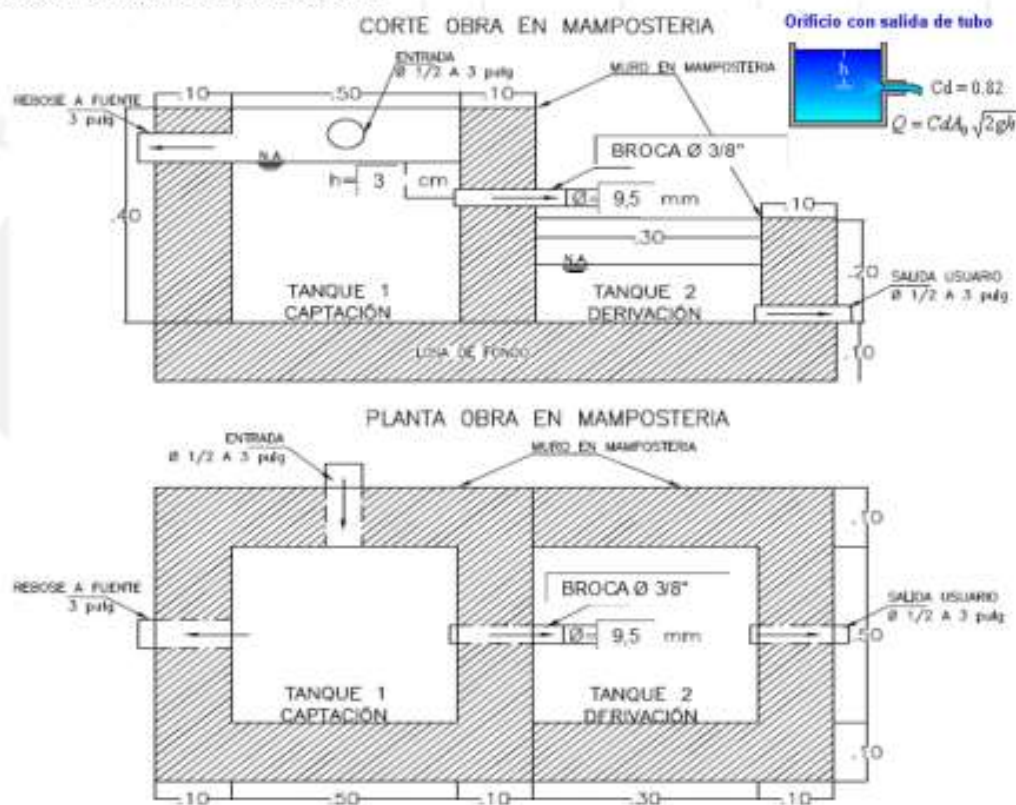
Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03

JUAN DAVID ROJAS LONDOÑO Y CLAUDIA MARCELA RENDON HENAO		51480239099	
CAUDAL:	0,045 L/seg.	FUENTE:	Q. LA RAYA
MUNICIPIO:	EL CARMEN	VEREDA:	GUAMITO
CALCULOS			
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000071 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	9,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,0 cm
	BROCA Ø 3/8" pulg		
NOTA: Digitar solamente Caudal (L/s) y Diámetro Orificio (mm), para obtener carga sobre el orificio (cm)			

RECOMENDACIONES

1. La carga sobre el tubo de control (h) se mide desde la mitad de éste (eje del tubo) y debe ser mayor a 2 cm y menor a 6 cm. El tubo de control funcionará a flujo libre. (Ver Imagen)
2. Para diámetro de orificio menor a tubería de 1/2 pulgada, se instalará un tapón en ésta y se le realizará perforación con broca de acuerdo al diámetro seleccionado en la tabla.
3. Realizar ajustes en la obra una vez construida, para que el caudal aforado corresponda al caudal otorgado con una diferencia de $\pm 10\%$
4. Utilizar protección (granada) en la tubería de entrada a la obra de control con el fin de evitar el ingreso de sólidos a la estructura.
5. La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
6. De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.



Ruta: www.cornare.gov.co/sqi / Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03