



Expediente: **056150241693**
Radicado: **RE-01716-2023**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **26/04/2023** Hora: **16:19:59** Folios: **4**



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

Que mediante Auto **AU-00878-2023** del 17 de marzo de 2023, la Corporación dio inicio al **TRÁMITE DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por el señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO** identificado con cédula de ciudadanía número 71.740.253 a través de su apoderada la señora **JUANA MARIA GÓMEZ CASTRILLÓN** identificada con cédula de ciudadanía número 43.470.452, portadora de la tarjeta profesional No.193065 del Consejo Superior de la Judicatura; para uso **ORNAMENTAL**, en beneficio del predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No. **020-21685**, ubicado en la vereda Salazar del municipio de Rionegro

Que se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía del Municipio y en la Regional Valle de San Nicolás de La Corporación, entre los días 27 de marzo al 14 abril de 2023.

No se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la diligencia.

La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, se realizó la visita técnica al lugar el día 12 de abril de 2023, con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas superficiales y el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua-PUEAA, generándose el Informe Técnico **IT-02340-2023 del 25 de abril de 2023**, dentro del cual se formularon unas observaciones las cuales son parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

4. CONCLUSIONES

- 4.1** El Nacimiento sin nombre tienen una oferta disponible de **0.22L/s**, y permite abastecer el lago y garantizar un caudal ecológico en el cauce.
- 4.2** Acorde a lo estipulado en el parágrafo del Artículo Undécimo del Acuerdo 106 de 2001 la parte interesada no es objeto de tramitar el permiso de concesión de aguas subterránea, dado que los pozos y aljibes de uso doméstico que tengan una profundidad menor de 20 metros y que sean explotados con caudales inferiores de 0.1 litro por segundo, no requieren del permiso.
- 4.3** Adjunto a la solicitud con radicado CE-04655-2023 se anexa el Formulario Único Nacional Para Inventario de Puntos de Agua Subterránea, el cual se remite al Grupo de Recurso Hídrico de La Corporación, para el diligenciamiento de la base de datos.
- 4.4** El predio identificado con FMI 020-21685 está localizado en los límites de del Plan de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro donde tiene un área de 0.61Ha en áreas agrosilvopastoriles y 0.18Ha en áreas de restauración ecológica.

El predio también se encuentra en zonas donde se establece el Acuerdo Corporativo 251 del 2011 por lo que deben respetarse los retiros a la fuente, estipulados en el PBOT municipal.

- 4.5** La actividad desarrollada vivienda y lago ornamental se encuentran establecidos y está acorde a los usos estipulados en el POMCA del Río Negro.



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



cornare



Cornare

- 4.6 Es factible **OTORGAR** la concesión de aguas superficiales al señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, a través de su autorizada la señora **JUANA MARÍA GÓMEZ CASTRILLÓN**, para uso ornamental, a captar de una Nacimiento Sin Nombre, en beneficio del predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria FMI 020-21685, ubicado en la vereda La Quiebra del municipio de El Carmen de Viboral.
- 4.7 Es pertinente acoger la información presentada en el Formulario de Ahorro y Uso Eficiente del Agua Simplificado para el periodo 2023-2033, dado que contiene la información básica para su aprobación y propone medidas, tales como: metros lineales de tubería a instalar o reponer, mejoramiento y/o adecuación de obras, volumen de aguas lluvias aprovechada.
- 4.8 **Cornare solo otorga la concesión de aguas superficiales con respecto al caudal disponible que se encuentra en las fuentes; LOS PERMISOS CONCERNIENTES A SERVIDUMBRE Y/O AUTORIZACIONES DE OTROS USUARIOS SERÁ RESPONSABILIDADES DEL INTERESADO.**
- 4.9 **Es necesario que el interesado acate las disposiciones del acuerdo 106 de 2001, por el cual se reglamentan las actividades relacionadas con el manejo, conservación, uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas en la subregión Valles de San Nicolás.**

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

Artículo 120 determino 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 ibidem, 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 ibidem 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 la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua, la cual, en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como “(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico”.

Que de igual forma, se establece en el artículo segundo de la citada norma, que “(...) El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.

(.. .)”

Que el Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 adicionado al Decreto 1076 del 2015, cuyo objeto es reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua, que la anterior norma fue desarrollada por la Resolución 1257 del 2018 estableciendo lineamientos del contenido básico para la formulación y aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorra de Agua (PUEAA)

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico IT-02340-2023 del 25 de abril de la presente anualidad, se define el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES y EL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA-PUEAA-**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, al señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.740.253, a través de su apoderada la abogada, señora **JUANA MARÍA GÓMEZ CASTRILLÓN** identificada con cédula de ciudadanía número 43.470.452; bajo las siguientes características:

Nombre del Predio:		FMI:	020-21685	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
				-75	27	14.066	6	11	31.649	2340
Punto de captación N°:						1				
Nombre Fuente:	Sin Nombre			Coordenadas de la Fuente						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
				-75	27	11.826	6	11	34.443	2361

1	Ornamental	0.14
	Total, caudal a otorgar de la Fuente Sin Nombre (L/s) (caudal de diseño): 0.14	
	CAUDAL TOTAL A OTORGAR	0.14L/s

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.

ARTÍCULO 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**, al señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, para que en termino de **sesenta (60) días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá cumplir con la siguiente obligación.

1. Para caudales a otorgar menores a 1.0 L/s: la parte interesada deberá implementar en el nacimiento Sin Nombre, el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregados por **Cornare** e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

2- Dado que se tiene una captación conjunta con el señor Raúl Restrepo, se sugiere que una vez se termine de legalizar o registrar, deben realizar los ajustes en la obra de captación y control de caudal conjunta acorde a los caudales otorgados, para lo cual deberán allegar la siguiente información:

Un oficio de voluntad que incluya:

- Nombre del usuario.
- Número de identificación.
- Radicado del permiso o registro.
- Caudal otorgado o registrado.

Se entenderá que los usuarios que no estén dentro del oficio de voluntad que se menciona, NO hacen parte de la obra conjunta de captación y control de caudal, y deberán implementar obra de manera individual. Una vez allegado este oficio, Cornare enviará el diseño de la obra de captación y control de caudal, de acuerdo a la sumatoria de caudales, siempre y cuando sea inferior a 1.0 L/s.

De no proceder de esta manera, la Corporación efectuará el control y seguimiento a cada usuario de manera individual, en verificación del cumplimiento de obligaciones asociadas ya sea al permiso de concesión de aguas superficiales o al registro de usuarios del recurso hídrico según sea el caso.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA, para el periodo 2023-2033, presentado por el señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.740.253, a través de su apoderada la señora **JUANA MARÍA GÓMEZ CASTRILLÓN**, con base en haber entregado la siguiente información:

RESUMEN PUEAA				
CONSUMOS	L/s: 0.14 (12,1m3/mes)			
PÉRDIDAS TOTALES	%: 10			
META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	L/s: na %:			
META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS	L/s: na %:			
ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR	
Actividad 1.	68	1.180.000	Metros Líneas de tubería instalados / Metros líneas de tubería propuestos *100	
Actividad 2.	2	700.000	# Obras mejoradas y/o adecuadas / # Obras a mejorar propuestas *100	
Actividad 3.	1800	NA	Volumen de aguas lluvia aprovechada/ Volumen de agua lluvia propuesto *100	

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, que debe cumplir 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. 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.
3. Respetar un caudal ecológico en los sitios de captación y, en caso de llegar a presentarse sobrantes, se deberán conducir por tubería a la fuente más cercana para prevenir la socavación y erosión del suelo.
4. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR el señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO**, que debe acatar las disposiciones del Acuerdo 106 de 2001, en especial las de los Artículos 16, 17 y 19.

- **ARTÍCULO DECIMOSEXTO:** *Con el fin de prevenir y controlar la contaminación de los pozos, se definen los siguientes parámetros para su construcción y operación, los cuales son de carácter obligatorio para los usuarios:*

a) *Las tuberías o camisas de revestimiento de los pozos deberán estar herméticamente unidos unos con otros y deberán proyectarse por encima del nivel del suelo hasta una altura acorde con la finalidad de esta norma.*

- **ARTÍCULO DECIMOSEPTIMO:** *Toda obra de captación de aguas subterráneas deberá estar ubicada a la distancia mínima de pozos sépticos, letrinas, caballerizas, explotaciones pecuarias y en general de lugares donde exista la posibilidad de que se produzcan infiltraciones contaminantes que sea establecida o recomendada en el informe técnico que para el efecto realice la autoridad ambiental.*

- **ARTÍCULO DECIMONOVENO:** *Es obligación de todo propietario sellar debida y oportunamente los pozos o captaciones de agua subterránea que por cualquier motivo estén inactivos o abandonados, con el fin de evitar accidentes y la contaminación de las aguas subterráneas.*

ARTÍCULO SEXTO: CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

PARAGRAFO: Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución No. 112-4150-2017 del 10 de agosto de 2017 y la circular con radicado No. PPAL-CIR-00003 del 05 de enero del 2023, o la que la derogue, sustituya o modifique.

ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR a la parte interesada que esta concesión 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, la parte interesada deberá acudir a la vía jurisdiccional.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Radicado N° 112-7296 del 21 de diciembre del 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018.

ARTÍCULO NOVENO: 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 vigor el respectivo Plan.

PARÁGRAFO: 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."

ARTÍCULO DECIMO: 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 UNDÉCIMO: Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto –Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: INFORMAR a la parte que deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor que se establecerá en la factura que periódicamente expedirá La Corporación, de acuerdo con lo establecido en el 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 al 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 el acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: ADVERTIR que 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.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: REMITIR copia del presente acto administrativo a la Regional Valles de San Nicolás para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: 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; Y el Formulario Único Nacional Para Inventario de Puntos de Agua Subterránea anexo en la solicitud con radicado CE-04655 de marzo 16 de 2023 (Expediente 056150241693), para el diligenciamiento de la base de datos.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la profesional del Derecho la abogada **JUANA MARIA GÓMEZ CASTRILLÓN** identificada con cédula de ciudadanía número 43.470.452, portadora de la tarjeta profesional No. 193065 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderada del señor **JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO** identificado con cédula de ciudadanía número 71.740.253, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO: 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 DÉCIMO SEPTIMO: 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.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: El presente acto administrativo empieza a regir a partir de la ejecutoria de este.



ARTÍCULO DÉCIMONOVENO: 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: 056150241693

Proyecto: Abogada/ Piedad Usuga Z

Asunto: Concesión de Aguas Superficial

Técnica: Liliana María Restrepo Z

Fecha: 25/04/2023

Anexo: Diseño obra de captación



INFORME TÉCNICO PARA CONCESIONES DE AGUA

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

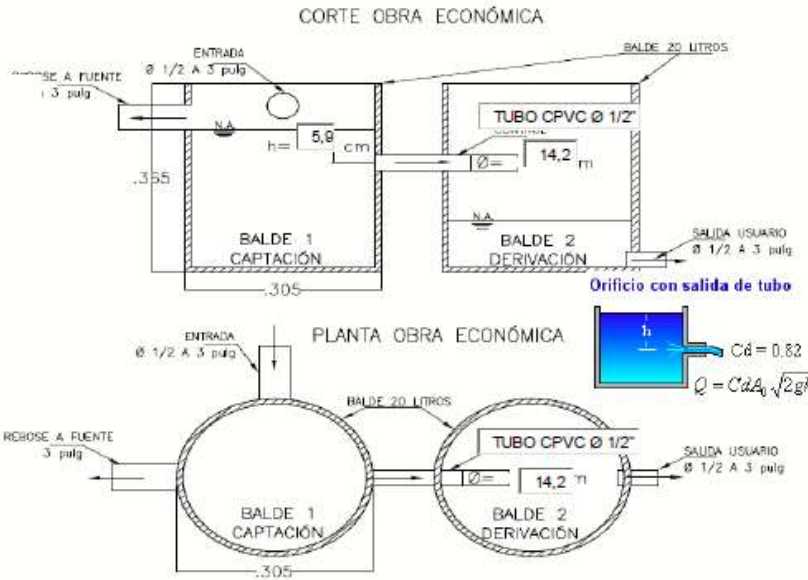
INTERESADO: JUAN CARLOS BASTIDAS CASTAÑO		EXPEDIENTE: 056150241693
CAUDAL:	0,140 L/seg.	FUENTE: SIN NOMBRE
MUNICIPIO:	RIONEGRO	LA QUIEBRA

CALCULOS

COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000158 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	14,20 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	5,9 cm
TUBO CPVC Ø 1/2" pulg			

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

- RECOMENDACIONES
- 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)
 - 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.
 - Realizar ajustes en la obra una vez construida, para que el caudal aforado corresponda al caudal otorgado con una diferencia de ±10%
 - 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.
 - La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
 - De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.
 - Se sugiere que el diseño económico (Balde) solo se le entregue a los caudales menores a 0.1 L/s
 - Los baldes se deben anclar en el terreno hasta por lo menos 0.20 m.



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBO DE 1/2"

