



CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0483-2018
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBI
Fecha: 08/05/2018	Hora: 14:19:43.38... Folios:

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 131-0133 del 12 de febrero de 2018, la Corporación dio inicio al trámite ambiental de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** presentada por los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, identificados con cédula de ciudadanía número 70.698.605 y 70.697.530 respectivamente, para **RIEGO**, en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 018-89305, ubicado en la vereda San Matías del municipio de El Santuario.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del municipio de El Santuario y en la Regional Valles de San Nicolás entre los días 16 de febrero al 23 de abril de 2018.

Que 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 el día 26 de marzo de 2018 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico N° **131-0738 del 30 de abril de 2018**, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

3. OBSERVACIONES

3.1 *La visita se tenía programada para el día 08 de marzo de 2018 y por inconvenientes de transporte, se realizó el día 26 de marzo de 2018, en compañía de los señores Rubén Darío Arbeláez y Diego Hoyos (representación parte interesada), y Alba Lucía Calderón y Carolina Silva (funcionaria de Cornare). En la visita no se presentó oposición al trámite.*

3.2 *Para llegar al predio, se accede desde la zona urbana del municipio de El Santuario sobre la autopista Medellín- Bogotá, en sentido Santuario- Cocomá, pasando por el peaje, llegando al paraje "alto bonito", se desplaza hasta el acceso a la vereda San Matías (Este tramo es de aproximadamente 5,2 km). De allí se desplaza 2,6 km sobre la carretera rural hasta la base militar ubicada en "la repetidora" y de allí se avanzan 700 m hasta llegar al predio de interés.*

3.3 *El predio de interés pertenece a la vereda San Matías del Municipio de El Santuario, cuenta con un área de 16521 m2, según el Sistema de Información Geográfico de la Corporación, y 20.000 m2 según el FMI, donde actualmente se tiene 1 vivienda.*

3.4 *Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. El predio presenta afectaciones por encontrarse dentro del POMCA: el cual se crea mediante la resolución 112-7293 del 21 de diciembre de 2017, por el cual se declara en ordenación la cuenca Hidrográfica del Río Samaná Norte, por encontrarse en áreas:*

- **Uso Múltiple – áreas de recuperación para el uso múltiple: 100%**

El predio presenta afectaciones ambientales por el Acuerdo 250 del 2011, "Por el cual se establecen determinantes ambientales para efectos de la ordenación del territorio en la subregión de Valles de San Nicolás, integrada por los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guame, La Ceja, La Unión, Manilla, Rionegro y San Vicente, en el Oriente del Departamento de Antioquia".

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

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 39
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29

- En concordancia a dicho acuerdo se debe respetar un área para Zona Agroforestal de 9589 m² y 69.44 m² en protección y según ello se permiten los siguientes usos:

USOS DEL SUELO EN ZONAS AGROFORESTALES:

Estas tierras deben ser utilizadas principalmente, bajo sistemas combinados donde se mezclen actividades agrícolas y/o ganaderas con usos forestales en arreglos tanto espaciales como temporales.

⇒ En estas áreas se permitirá el establecimiento de plantaciones con fines comerciales, así como el aprovechamiento de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas, para lo cual se deberá garantizar la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa, según el proyecto.

⇒ La densidad máxima de vivienda será de una (1) vivienda por hectárea y deberá garantizarse el 80% del área en cobertura boscosa.

⇒ Los Planes de Ordenamiento Territorial podrán autorizar que los predios inferiores a una hectárea hoy existentes, puedan tramitar licencia de construcción para una vivienda, cumpliendo con las normas urbanísticas definidas en dicho Plan o en las normas que las complementen o desarrollen.

3.5 La parte interesada solicita mediante formulario la concesión de aguas superficiales para riego de un cultivo de flores de 1 ha, para lo cual desea legalizar la concesión de aguas de la fuente Sin Nombre que se encuentra ubicada en predio del interesado.

- El predio de interés cuenta con pozo séptico para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- El predio se encuentra conectado al acueducto El Socorro.
- En el predio de interés no cuenta con tanques de almacenamiento.

3.6 Según la información suministrada por los señores Rubén Darío Arbeláez y Diego Hoyos, de la fuente Sin Nombre no se beneficia ningún otro usuario.

Se realizó aforo volumétrico de la fuente Sin Nombre, el cual arrojó un caudal de 0.654 L/seg, donde se debe respetar un caudal ecológico correspondiente al 25%, por lo tanto el caudal disponible corresponde a 0,49L/seg.

3.7 Datos específicos para el análisis de la concesión:

a) Fuentes de Abastecimiento:

Para fuentes de abastecimiento superficial, superficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	FSN	Marzo 26 de 2018	Volumétrico	0.654	0.49
Descripción breve de los sitios de aforo y del estado del tiempo en los últimos ocho días indicando clima, fecha de última lluvia, intensidad de ésta, etc.: Se realizó aforo volumétrico de la FSN en el sitio de captación. El estado del tiempo es época intermedia con pocas lluvias, la última lluvia se presentó 1 día antes de la visita con intensidad baja.					
Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente de interés se encuentra con buena protección en cuanto a vegetación nativa.					

b) Obras para el aprovechamiento del agua: La parte interesada no tiene implementada obra de aprovechamiento, toman el recurso directamente de la fuente con una manguera que llega directamente al cultivo de Hortensias.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <u> x </u>	Desarenador: <u> </u>	PTAT: <u> </u>	Red Distribución: <u> </u>	Sistema de almacenamiento: NO Estado: N.A Control de Flujo: No
		Otras (Cual)			Artesanal	
	Área captación (Ha)	4.9 Ha				
	Macromedición	SI <u> </u>		NO <u> x </u>		
	Estado Captación	Bueno: <u> </u>		Regular: <u> x </u>	Malo: <u> </u>	
	Continuidad del Servicio	SI <u> x </u>			NO <u> </u>	
	Tiene Servidumbre	SI <u> x </u>			NO <u> </u>	

c) **Cálculo del caudal requerido:** Se calcula la demanda para el uso requerido en el predio con base en los módulos de consumo adoptados por Comare mediante Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

USOS	DOTACIÓN*	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO	EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
Floricultivo	0,05L/Ha-día	1	Hortensia	Aspersión	100		0,05	FSN
TOTAL CAUDAL REQUERIDO	0,05							

* Módulo de consumo según resolución vigente de Comare.

3.8 Sujeto del cobro de la tasa por uso: SI

4 CONCLUSIONES

4.1 La fuente Sin Nombre cuenta con oferta hídrica para suplir las necesidades del predio, se encuentra con buena protección en cuanto a vegetación nativa.

4.2 Es factible **OTORGAR** concesión de aguas al señor HÉCTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL Y DIEGO LEÓN HOYOS MARTÍNEZ, para RIEGO en beneficio de predio SIN NOMBRE identificado con FMI No 018-89305, ubicado en la vereda San Matias del municipio de El Santuario.

4.3 La parte interesada deberá implementar una obra de captación y control de caudal que garantice la derivación del caudal asignado, por lo que Comare hace entrega del diseño de la obra a implementar en la fuente Sin Nombre.

4.4 El predio cuenta con restricciones ambientales por encontrarse en POMCAS: el cual se crea mediante la resolución 112-7293 del 21 de diciembre de 2017, por el cual se declara en ordenación la cuenca Hidrográfica del Rio Samaná Norte, por encontrarse en áreas:

Uso Múltiple- áreas de recuperación para el uso múltiple: 100%

El predio también presenta afectaciones ambientales, por el Acuerdo 250 del 2011, por tener un área de 9589 m² en Zona Agroforestal, y 69.44 m² en zona de protección; por lo tanto se deben respetar los usos para dicha zona. La actividad desarrollada en el predio es compatible con los usos del suelo establecidos para esa zona

Cabe anotar que cualquier actividad que se pretenda desarrollar distinta a la existente, deberá respetar los usos establecidos en el POMCA.

4.5 La parte interesada deberá implementar en su predio tanque de almacenamiento con sus respectivos dispositivos de control de flujo (flotador) como Medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

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 artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 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 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 en virtud de lo anterior y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado N° 131-0738 del 30 de abril de 2018, se define el trámite ambiental relativo a la solicitud de concesión de aguas superficiales, 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 CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, identificados con cédula de ciudadanía número 70.698.605 y 70.697.530 respectivamente, bajo las siguientes características:

Nombre del Predio: Sin Nombre	Vereda: San Matías	FMI: 018-89305	N.A	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	
				-75°	12'	32"	6°	6'	42"	2.234
Punto de captación N°:							1			
				Coordenadas de la Fuente						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	
		FSN		-75°	12'	32"	6°	6'	43"	2.246
Usos							Caudal (L/s.)			
1	Riego						0,05			
Total caudal a otorgar de la Fuente Sin Nombre 0.05 L/s _____ (caudal de diseño)										
CAUDAL TOTAL A OTORGAR							0.05 L/s			

Parágrafo. La vigencia de la presente Concesión de aguas, será de diez (10) años contados a partir de la notificación 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.

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 **INFORMA** a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, que en término de **(60) sesenta días hábiles**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

1. **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.** La parte interesada deberá implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales en la fuente "Sin Nombre", 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 garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando el diseño de la misma.

2. Deberá implementar en su predio tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo (flotador) como Medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

ARTICULO TERCERO. REQUERIR a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, para que en término de (30) treinta días hábiles, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, tramiten ante la Corporación permiso de vertimientos, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015.

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

1. Deberán 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 el predio, 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.

4. Deberán 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. INFORMAR a la parte interesada al 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 SEXTO. INFORMAR a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, que según el Sistema de Información Geográfico de la Corporación el predio presenta afectaciones ambientales por el Acuerdo 250 de 2011 por tener un área de 9589 m² en Zona Agroforestal, y 69.44 m² en Zona de Protección; por lo tanto se deben respetar los usos para dicha zona.

Parágrafo. La actividad desarrollada en el predio es compatible con los usos del suelo establecidos para esa zona. Sin embargo cualquier actividad que se pretenda desarrollar distinta a la existente, deberá respetar los usos establecidos en el POMCA.

ARTICULO SEPTIMO. INFORMAR a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Samaná Norte a través de la Resolución 112-7293 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente concesión de aguas.



ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR 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 dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

Parágrafo 1º. 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".

Parágrafo 2º. El predio cuenta con restricciones ambientales por encontrarse en el POMCA del Río Samaná Norte, por encontrarse en áreas: Uso Múltiple - áreas de recuperación para el uso múltiple: 100%

ARTICULO NOVENO. Esta concesión contiene la prohibición de cesión total o parcial de los derechos otorgados en este acto administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

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

ARTICULO DECIMOPRIMERO. Los titulares 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 DECIMOSEGUNDO. 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.

Parágrafo. CORNARE se reserva el derecho de hacer Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

ARTICULO DECIMOTERCERO. 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 DECIMOCUARTO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a los señores **HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL** y **DIEGO LEON HOYOS MARTINEZ**. Haciéndoles entrega de una copia 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 DECIMOQUINTO. 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.

Ruta: www.cornare.gov.co/ssgi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos

Vigencia desde:
01-Feb-18

F-GJ-179V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuenca de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Correro 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Sotunario Antioquío. Nit: 890985138-3

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520-11 -70 Volles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,

CITES Aeropuerto José María Córdovo - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

ARTÍCULO DECIMOSEXTO. 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: 05.697.02.29583

Proceso: Tramite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial.

Proyectó: Abogada/ Camila Botero A.

Técnico: Alba Lucía Calderón – Carolina Silva Castrillón.

Revisó: Abogada/Piedad Úsuga Z.

Fecha: 07/05/2018

Anexos: *Diseño de Obra de Captación y Control de Caudal.*

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

INTERESADO: HECTOR ALONSO DUQUE ARISTIZABAL		EXPEDIENTE: 05697.02.29583
CAUDAL:	0,050 L/seg	FUENTE: FSN
MUNICIPIO:	EL SANTUARIO	VEREDA: San Matías

CALCULOS

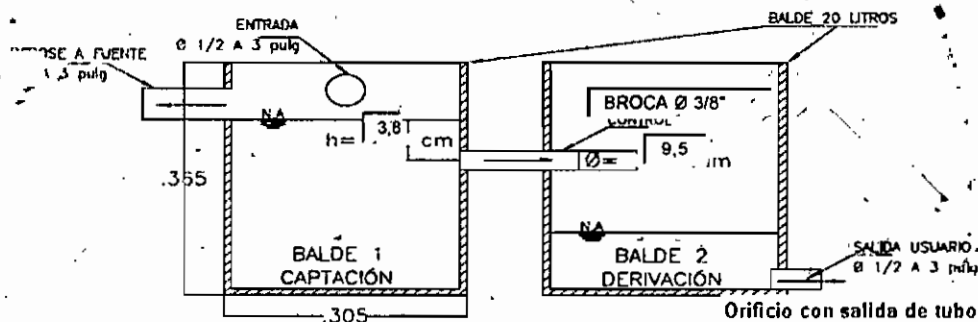
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (A _o):	0,000071 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	9,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,8 cm
	BROCA Ø 3/8" pulg		

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

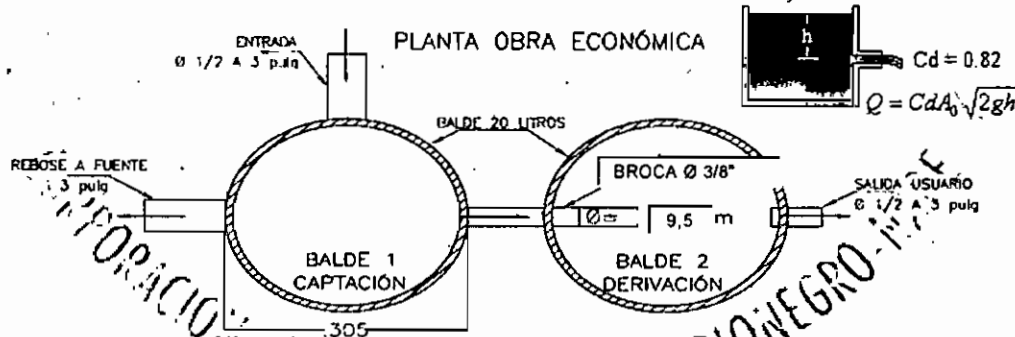
RECOMENDACIONES

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 correspondá al caudal otorgado con una diferencia de ±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



PLANTA OBRA ECONÓMICA



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERIA DE 1/2" y tapón de 1/2", perforar este con Broca de 3/8"