



CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0215-2017
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha:	28/03/2017
Hora:	10:56:58.593
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 RIONEGRO-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 número 131-0095 del 09 de febrero de 2017, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental **DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por el señor **MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA** identificado con cedula de ciudadanía número 661.217, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias números 020-90985, 020-26609 y 020-42809 ubicados en las Veredas El Yolombal, Colorado y La Cumbre respectivamente del Municipio de Guarne.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del Municipio de Guarne entre los días 14 al 28 de febrero de 2017.

Que no se presentó ninguna oposición en el momento de practicarse la visita ocular o durante la diligencia.

La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, realizó la visita técnica el día 28 de febrero de 2017 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se generó el Informe Técnico con radicado número 131-0472 del 16 de marzo de 2017, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

"(...)"

3. OBSERVACIONES:

3.1 Se realizó visita de inspección al predio de interés en compañía del señor Wilson Alexander Herrera Flórez, en representación de la parte interesada y Liliana María Restrepo Zuluaga funcionaria de Cornare. En la visita no se presentó oposición alguna al trámite.

3.2 Al predio se accede por la Autopista Medellín Bogotá, hacia Guarne, se ingresa por la Estación de Servicio Terpel de Chaparral continuando siempre por la vía pavimentada hasta donde esta termina, sitio en el cual se ingresa a la derecha y a 1.6Km sobre la derecha se encuentra la vía de acceso al predio.

3.3 Los predios identificados con FMI 020-90985, 020-26609, 020-42809, pertenecen a las veredas Yolombal, El Colorado, La Cumbre, pero según la georreferenciación tomada en campo y el Sistema de Información Geográfico de Cornare, estos se encuentran ubicados en la vereda El Colorado.

Los predios presentan las siguientes áreas:

PREDIO	ÁREA SEGÚN FMI (m ²)	ÁREA SEGÚN SIG (m ²)
020-90985	NR	4045
020-26609	12800	22632
020-42809	12800	17830

Aunque existe una diferencia de áreas entre lo reportado en el FMI y en el SIG, la actividad desarrollada en el predio, vivienda rural y cultivo de tomate, cumple con las áreas mínimas reportadas en este caso por el Folio de matrícula inmobiliaria.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

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

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 537, Aguas Calientes: Ext 544
Parque Nacional: 864 01 24, Páramo: Ext 537

CITES Aeropuerto José María Córdova - Jardín

En los predios se tienen 3 viviendas, un cultivo de tomate de aliño bajo invernadero en un área de 2500m², 15 árboles de aguacate, 9 gallinas y una huerta de 10m².

3.4 *Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. El predio presenta afectaciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la Ronda hídrica y por el Acuerdo 250 de 2011 por tener un área de 20088m² en zona de Restauración por encontrarse en el nodo y corredor ecológicos Guame, donde se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 80% en cada uno de los predios que los integran, de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura predio a predio; en el otro 20% del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en los respectivos Planes de Ordenamiento Territoriales cuales deberán adelantarse teniendo como referencia esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales, La densidad máxima de vivienda es de una (1) vivienda por hectárea y se permitirá el establecimiento de plantaciones con fines comerciales, así como el aprovechamiento de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas. También se tiene un área de 5113m² en zona de Protección donde se permiten únicamente usos y actividades de: reforestación con especies forestales económicas nativas de aplicación en rastrojos bajos, helechales y pastos no manejados, enriquecimiento con especies forestales económicas nativas alternativa con aplicación en bosques primarios degradados, bosques secundarios y rastrojos altos, rehabilitación de áreas degradadas, plantación de árboles individuales, conservación (protección) activa propicio en bosques naturales primarios degradados, bosques secundarios y en rastrojos altos, actividades de investigación, educación e interpretación ambiental que sean compatibles con el objetivo de preservación de los recursos naturales existentes.*

La actividad desarrollada en el predio se encuentra dentro de los usos establecidos para la zona.

3.5 *La concesión de aguas se solicita para uso doméstico y para riego, para lo cual se desea legalizar el uso de dos nacimientos sin nombre, que se denominaron Carlina 1 y Carlina 2, los cuales se encuentran en el predio donde están protegidos con vegetación nativa y pastos.*

El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y las viviendas tienen Sistema para el tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas (STARD).

A los envases de agroquímicos se les realiza triplelavado, se perforan y son entregados al servicio de recolección de residuos.

3.6 *Del nacimiento Carlina 1 solo se beneficia la parte interesada y del nacimiento Carlina 2 se benefician otros usuarios aguas arriba de la captación del interesado, de los cuales no se tiene información.*

Se realizó aforo volumétrico del nacimiento Carlina 1 en la manguera que alimenta el tanque de almacenamiento, puesto que por las condiciones del nacimiento no es posible realizar aforo en el sitio de nacimiento, ya que este fue adecuado con un filtro. El aforo arrojó un caudal de 0.039L/s. Respetando un caudal ecológico del 25%, se tiene una oferta disponible de 0.029L/s, la cual es restringida pero suficiente para suplir las necesidades de uso doméstico de las tres viviendas.

Del nacimiento Carlina 2 se realizó aforo en el sitio de captación, el cual arrojó un caudal de 0.216L/s; respetando un caudal ecológico del 25%, el nacimiento presenta una oferta disponible de 0.162L/s, suficiente para suplir la demanda del cultivo.

3.7 *Datos específicos para el análisis de la concesión:*

a) Fuentes de Abastecimiento:

Para fuentes de abastecimiento superficial, subsuperficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	Carlina 1	28/02/2017	Volumetrico	0.039	0.029
	Carlina 2			0.216	0.162
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 del Nacimiento Carlina 1 en el predio de interés y en la tubería que alimenta el tanque de almacenamiento. En el nacimiento Carlina 2 se realizó aforo en el sitio de captación. El estado del tiempo es época intermedia. La última lluvia se presentó el día anterior a la visita con baja intensidad.					
Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): Los nacimientos Carlina 1 y Carlina se encuentra protegidos con vegetación nativa y pastos al discurrir por el predio.					

b) Obras para el aprovechamiento del agua: El recurso hídrico se capta del nacimiento Carlina 1 en el mismo predio, en un sitio con coordenadas N 06° 15' 21.9" W -75° 23' 55.6" Z. 2371msnm. El nacimiento se adecuó con un filtro en predio y de este sale manguera enterrada de ¾", la cual alimenta dos tanques de 2000 L. El rebose se conduce a otro tanque.

Del nacimiento Carlina 2 se capta el recurso hídrico en un sitio con coordenadas N 06| 15' 20.1" W 75° 23' 56.6" Z: 2343msnm, a través de manguera de 1" que conduce el agua a tanque de 5000L. Del tanque se bombea el recurso hídrico hacia el tanque.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: _____	Desarenador: _____ Estado: Bueno/Regular/Malo	PTAP: _____	Red Distribución: _____ X	Sistema de almacenamiento: Si Estado: Bueno/Regular/Malo Bueno Control de Flujo: No
	TIPO CAPTACIÓN					
	Otras (Cual?) _____			Artesanal		
	Área captación (Ha)	Carlina 1: 1.2 Carlina 2: 5.1				
	Macromedición	Si _____			NO _____ X _____	
	Estado Captación	Bueno: _____ X _____		Regular: _____		Malo: _____
	Continuidad del Servicio	Si _____ X _____			NO _____	
	Tiene Servidumbre	Si _____ X _____			NO _____	

c) Cálculo del caudal requerido: Se calcula la demanda para los usos requeridos con base en los módulos de consumo adoptados por Cornare mediante Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

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

Vigente desde:

F-GJ-179/V.01

27-Nov-15

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Norte **CORNARE**

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario, Antioquia

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

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ed: 401-461. Fóramo: Ed: 532, Aguas Ed: 402

Foro Nue: 546 01 26, Fax: 546 02 29

CITES Aeropuerto José María Córdova - Medellín

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
DOMÉSTICO	120L/Persona-día	3	Transitorias	Permanentes			Carlina 1.
				15	0.021		
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.021L/s		

USO	DOTACIÓN*	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO		EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
RIEGO	0.2L/S-Ha	0.25	Tomate de aliño	Manguera	x			0.05	Carlina 2
TOTAL CAUDAL REQUERIDO	0.05L/s								

* Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare.

3.8 Sujeto del cobro de la tasa por uso: **Sí**

4. CONCLUSIONES

4.1 El nacimiento Carlina 1 tiene escasa oferta hídrica, pero tiene capacidad para suplir las necesidades de uso doméstico y el nacimiento Carlina 2 cuenta con oferta para abastecer las necesidades del cultivo. Los nacimientos se encuentran protegidos con vegetación nativa y pastos.

4.2 Es factible **OTORGAR** al señor **MARCO ANTONIO BERRÍO CARDONA** en calidad de propietario una **CONCESIÓN DE AGUAS** para uso **DOMÉSTICO** y **RIEGO**, en beneficio de los predios identificado con FMI 020-90985, 020-26609, 020-42809, ubicados en la Veredas Yolombal, El Colorado, La Cumbre (El Colorado) del Municipio de Guarne.

4.3 La actividad desarrollada en el predio se encuentra dentro de los usos establecidos para la zona.

4.4 El predio presenta restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica y por el 250 de 2011 por tener 20088m² en zona de Restauración y 5113m² en zona de protección. (Ver Plano anexo).

4.5 Se debe implementar en los nacimientos la obra de captación, acorde con los diseños que le suministra la Corporación, con el fin de garantizar el caudal otorgado.

4.6 En los tanques de almacenamiento debe instalarse dispositivos de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

El artículo 8 de la Constitución Política establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".

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

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables*, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 43 establece las *"Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el ministerio del Medio Ambiente, que se destinarán equitativamente a programas de inversión en: conservación, restauración y manejo integral de las cuencas hidrográficas de donde proviene el agua..."*

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, disponen en igual sentido 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, establece las condiciones de las obras hidráulicas en los siguientes artículos:

"Artículo 121. 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. 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 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 en virtud de lo anterior, realizadas las consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con Radicado número 131-0472 del 16 de marzo de 2017, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud **DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente Acto Administrativo.

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 al señor **MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA** identificado con cedula de ciudadanía número 661.217, bajo las siguientes características:

Nombre del predio o centro poblado cuando aplique:	Las Cumbres	FMI: Yolombal, El Colorado, La Cumbre (El	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-75	23	54.768	6	15	23.832	

Vigente desde:

2320-

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/Gestión Juridical/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/Gestión%20Juridical/Anexos)

F-GJ-179/V.01

27-Nov-15

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

		Colorado)							2400	
				-75	23	58.004	6	15	17.314	2320-2400
Punto de captación N°:								1		
Nombre Fuente:	Carlina 1	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X					LATITUD (N) Y			Z
		75	23	55.6	06	15	21.9	2371		
Usos								Caudal (L/s.)		
1	Doméstico								0.021	
Total caudal a otorgar de la Fuente <u>0.021L/s</u> (caudal de diseño)										
Punto de captación N°:								2		
Nombre Fuente:	Carlina 2	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X					LATITUD (N) Y			Z
		75	23	56.6	06	15	20.1	2343		
Usos								Caudal (L/s.)		
1	Riego								0.05	
Total caudal a otorgar de la Fuente <u>0.05L/s</u> (caudal de diseño)										
CAUDAL TOTAL A OTORGAR								0.071L/s		

Parágrafo: La presente Concesión de aguas tendrá una vigencia de **diez (10) años** contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, la cual podrá prorrogarse con previa solicitud escrita formulada por el interesado 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, implica la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** al señor **MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA** para que cumpla con las siguientes obligaciones, en un término de **sesenta (60) días hábiles**, a partir de la notificación del presente Acto Administrativo:

1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. El interesado deberá implementar en los nacimientos Carlina 1 y Carlina 2, los diseños 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. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas) generadas por sus actividades, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.

3. Implementar en los tanques de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo (Flotador) como medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al interesado del presente permiso de Concesión de Aguas, para que cumpla con las siguientes actividades:

1. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Deben respetar los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
2. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación en la fuente de interés 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.
3. Acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal para cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al interesado, que este no grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, razón por la cual en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare al acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.4.1.3 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO QUINTO: INFORMAR al interesado, que los predios presentan restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica, por lo tanto cualquier actividad que se pretenda desarrollar, por lo tanto deberá respetar los retiros a los nacimientos Carlina 1 y Carlina 2, estipulados en el P.O.T Municipal, y por el Acuerdo 250 de 2011 por tener 20088m² en zona de Restauración y 5113m² en zona de Protección, razón por la cual deben respetarse los usos estipulados en dicha zona. (Ver plano anexo).

ARTICULO SEXTO: Que la Corporación declaró en Ordenación la cuenca del Río Negro a través de la Resolución 112-4871 del 10 de octubre de 2014, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorgó la presente concesión.

ARTÍCULO SEPTIMO: ADVERTIR al interesado que en el período comprendido entre la declaratoria en ordenación de la cuenca hidrográfica y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo, CORNARE, podrá otorgar, modificar o renovar los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente, los cuales tendrán carácter transitorio.

Parágrafo: Una vez se cuente con el Plan de Ordenación debidamente aprobado, los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas, deberán ser ajustados a lo allí dispuesto, en concordancia con el artículo 2. 2.3.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO OCTAVO: 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 NOVENO: Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO DECIMO: El titular de la presente concesión de aguas 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 a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: Si dentro de los primeros seis meses de otorgado el permiso no se encuentran 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 realizara agotando

el procedimiento establecido en la norma, la cual determina que este se efectúa teniendo en cuenta el caudal asignado en el acto administrativo.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones determinadas en la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

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

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: 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 TERCERO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al señor **MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA**, o su autorizado, haciéndole 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 DECIMO CUARTO: 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 DECIMO QUINTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente Acto Administrativo en el 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO.
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 05.318.02.26780

Proceso: Tramite ambiental.
Asunto: Concesión de Aguas Superficial
Proyectó: Daniela Echeverri Ríos
Revisó: Abogada Piedad Úsuga Z.
Fecha: 21/03/2017

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: MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA		EXPEDIENTE: 053180226780	
CAUDAL:	0,050 L/seg.	FUENTE:	CARLINA 2
MUNICIPIO:	GUARNE	VEREDA:	EL COLORADO

CALCULOS

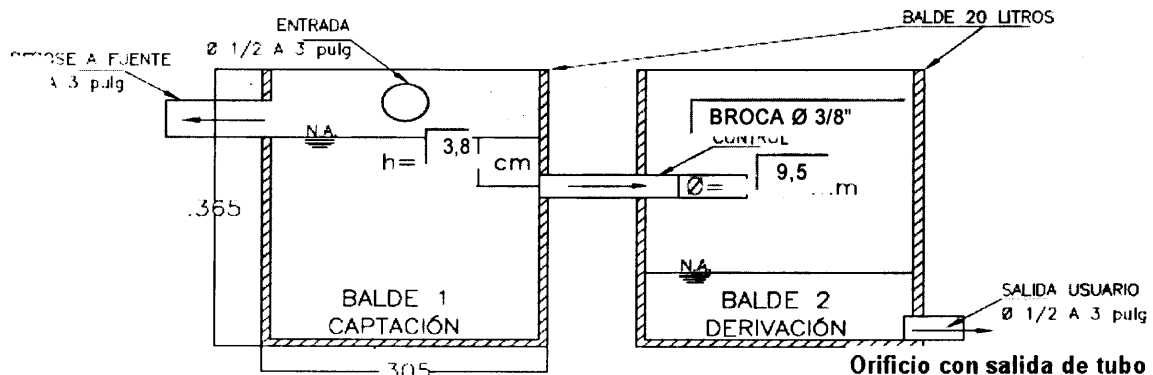
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (A_o):	0,000071 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	9,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,8 cm
	BROCA Ø 3/8" pulg		

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

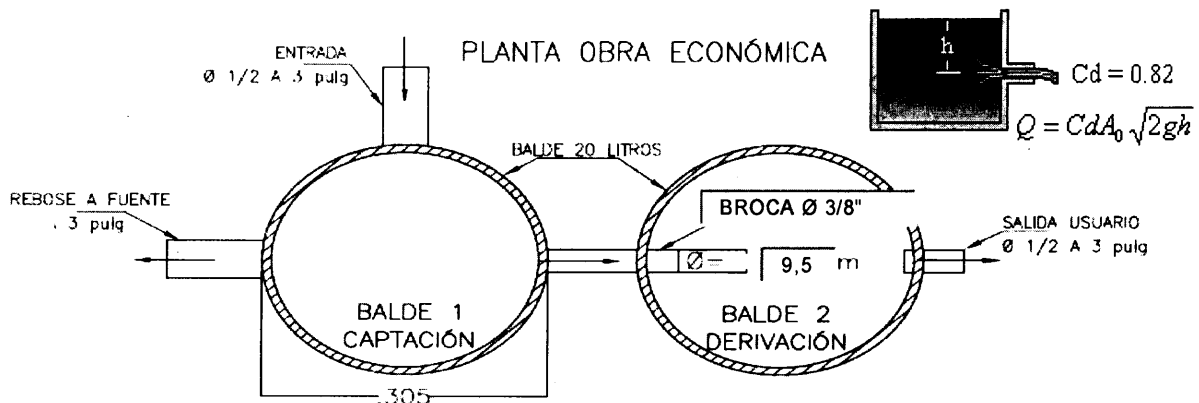
RECOMENDACIONES

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 corresponda 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 Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 3/8" en el centro del tapón.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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

INTERESADO: MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA		EXPEDIENTE: 053180226780	
CAUDAL:	0,021 L/seg.	FUENTE:	CARLINA 1
MUNICIPIO:	GUARNE	VEREDA:	EL COLORADO

CALCULOS

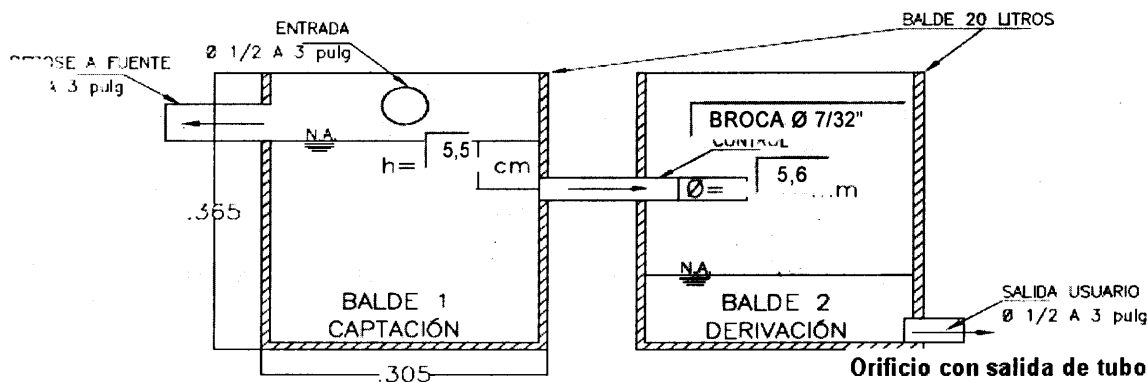
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000025 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	5,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	5,5 cm
	BROCA Ø 7/32" pulg		

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

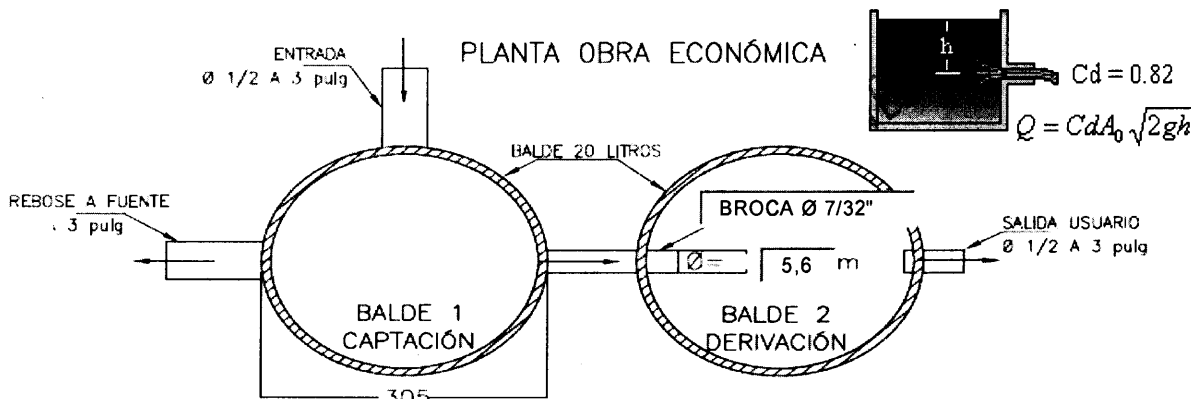
RECOMENDACIONES

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 ±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



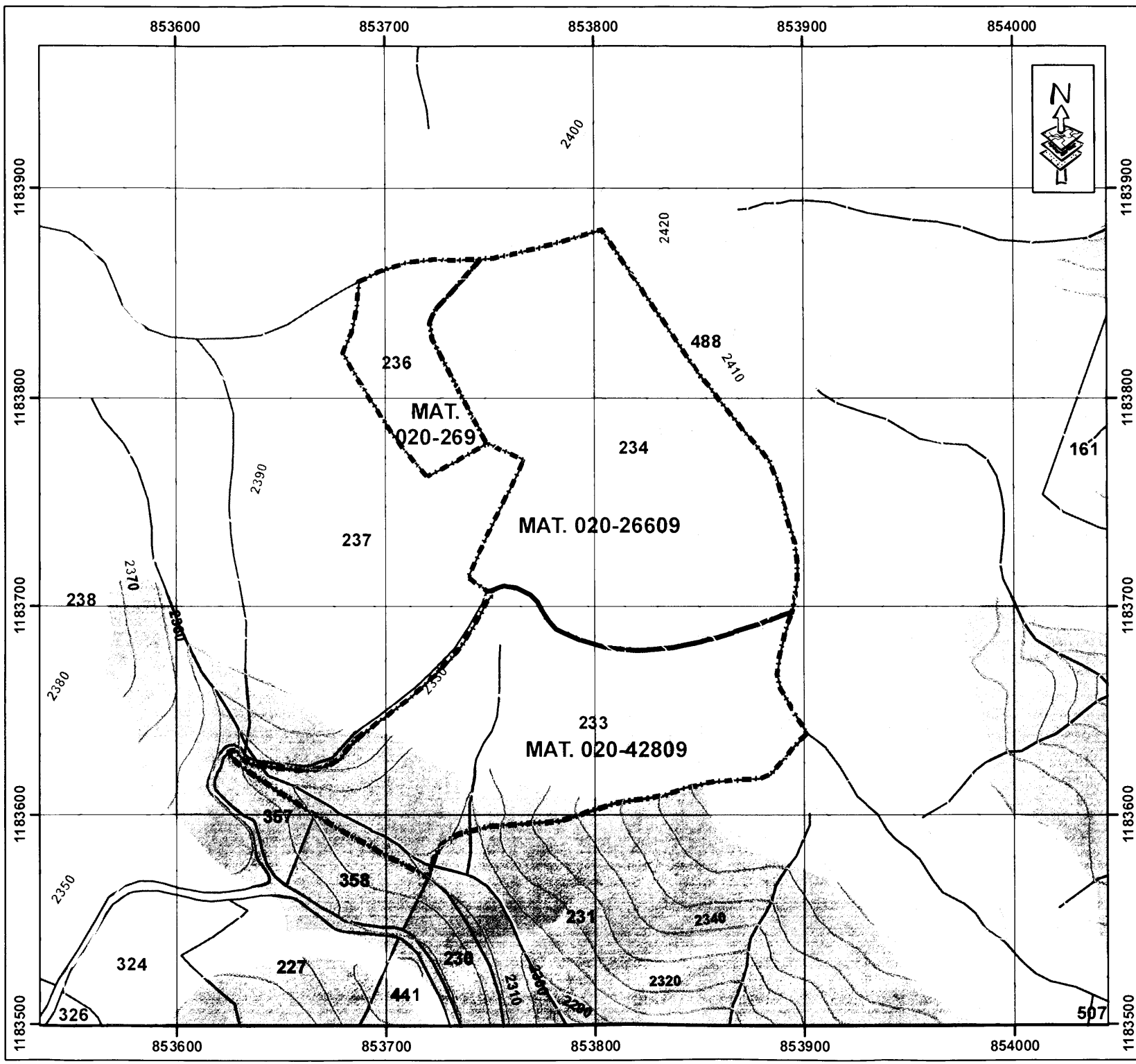
PLANTA OBRA ECONÓMICA



OBSERVACIONES

Instalar TUBERIA Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 7/32" en el centro del tapón.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL
DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS
NEGRO Y NARE - CORNARE

MUNICIPIO GUARNE
VEREDA EL COLORADO (13)

MAT. No. 020-26609 - AREA = 22.632 m2
 PREDIO No. 3182001000001300234
 MAT. No. 020-42809 - AREA = 17.830 m2
 PREDIO No. 3182001000001300233
 MAT. No. 020-269 - AREA = 4.046 m2
 PREDIO No. 3182001000001300236
 PROPIETARIO
 MARCO ANTONIO BERRIO CARDONA
 C.C. 661.217

SIG - REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS
 FECHA: 13/02/2017
 FUENTE: SIAR Y TICS CORNARE

Convenciones:

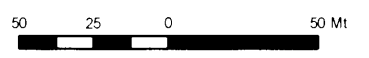
Acuerdo 251 / 2011 Rondas Hidricas
 - - - - - Retiro a fuentes de agua

- Curvas de Nivel
- Predios Catastro - Vigencia 2015
- Matricula No. 020-26609, 020-42809, 020-269

- Drenaje-Doble**
- Pantano
 - Cuerpo de Agua
 - Banco Arena

- Drenaje-Sencillo**
- Intermitente. NO
 - Intermitente. SI
 - Permanente. NO
 - Permanente. SI

- Zonas Acuerdo 250 / 2011**
- Agroforestal = NO APLICA
 - Protección (020-42809) = 5.113 m2.
 - Restauración (020-26609) = 13.268 m2.
 - Restauración (020-42809) = 6.733 m2.
 - Restauración (020-269) = 87 m2.



ESCALA 1 : 2 500
 Coordinate System Magna Colombia Bogota
 Projection Transverse Mercator
 Datum Magna