

CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0251-2017
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha:	11/04/2017
Hora:	10:05:36.015
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 131-0023 del 11 de enero de 2017, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por el señor **MAURICIO ANGULO GARCIA** identificado con cedula de ciudadanía número 72.151.118, en calidad de propietario y autorizado de los también propietarios los señores **JUAN LUIS RAFAEL CONSUEGRA ASMAR** y **JORGE JESUS PUCHE DEL PORTILLO**, identificados con cédulas de ciudadanía números 8.696.072 y 8.674.674 respectivamente, en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria número 017-25531 Lote 4, ubicado en La Parcelación la Tribuna, Vereda Guarzo Arriba del Municipio de El Retiro.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del Municipio de El Retiro y la Regional Valles de San Nicolás entre los días 17 de enero al 01 de febrero y 15 de febrero al 07 de marzo de 2017.

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

Que la Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, realizó visita técnica el día 07 de marzo de 2017 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se generó el Informe Técnico con radicado número 131-0600 del 03 de abril 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 Felipe Muñoz (encargado) y Sandra Vallejo Cardona funcionaria de Comare. En la visita no se presentó oposición alguna al trámite.

3.2 Al predio se accede por la vía El Retiro – El Carmen se recorren aproximadamente 2.4 kilómetros desde El Cementerio, sobre la margen derecha se sube por unos rieles y se llega hasta el último lote que es el predio de interés.

3.3 El predio identificado con FMI No. 017-6892 tiene un área de 207.170 M2 pertenece al predio de mayor extensión, del cual se realizó una subdivisión pero en el Sistema de Información Geográfico actualmente no se encuentra dicha subdivisión.

• El predio identificado con FMI No 017-25531, es segregado del lote de mayor extensión, el cual tiene un área de 31.557 M2 según el FMI y pertenece a la vereda Guarzo Arriba (El Carmen) donde actualmente se tiene un lote sin ninguna construcción.

3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos: El predio de mayor extensión presenta afectaciones por el Acuerdo 250 de 2011 por tener un área de 132.298 M2 en zona de Protección, donde solo se permite reforestación y enriquecimiento con especies forestales económicas nativas y alternativas de

Vigente desde:

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

F-GJ-179/V.01

27-Nov-15

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

rehabilitación de áreas degradadas, plantación de árboles individuales, conservación (protección) activa y actividades de investigación, educación e interpretación ambiental; por tener un área de 9.770 M2 en la zona de Restauración por Nodos y Corredores, zona donde se permiten únicamente usos y actividades de conservación de los Recursos Naturales, enriquecimiento forestal, manejo de la sucesión vegetal o reforestación y por tener 15.541 M2 en Zona Agroforestal, en donde la densidad de ocupación es de una vivienda por hectárea y se permiten actividades de manejo y conservación de la cobertura boscosa en el 80% del predio mediante la implementación de sistemas combinados donde se mezclen actividades agrícolas y/o ganaderas con usos forestales en arreglos tanto espaciales como temporales que garanticen esta cobertura.

3.5 La concesión de aguas se solicita para uso doméstico, sin especificar número de personas, pero el día de la visita se evidencio que se requiere para el uso doméstico de 1 vivienda que se proyecta construir para 5 personas, para lo cual se desea legalizar el uso de una fuente denominada "La Tribuna", la cual se encuentra ubicada en la zona común "Zona de Reserva" de la Parcelación La Tribuna, la cual se encuentra bien protegida con vegetación nativa.

- El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y el Sistema para el tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas (STARD), se construirá al mismo tiempo que la visita.

3.6 Según la base de datos de la Corporación se verifico que la fuente cuenta con otro usuario; el señor Jorge Alonso Lotero Contreras quien tiene legalizado el uso del recurso ante la Corporación en un caudal de 0.007 L/seg (Exp 05.607.02.14680).

De los otros usuarios los señores: Ignacio Agudelo, Felipe Muñoz González y Héctor Betancur, no se encontró registros en la Base de Datos de la Corporación.

- Se realizó aforo volumétrico del total de la fuente en el sitio de captación en la zona de Reserva de la Parcelación, el cual arrojó un caudal de 1.009 L/seg donde se debe respetar un caudal ecológico correspondiente al 25% queda un caudal de 0.756 L/seg, y descontando el caudal otorgado al señor Jorge Alonso Lotero Contreras 0.007 L/seg, queda un caudal disponible de 0.749 L/seg.

3.7 Datos específicos para el análisis de la concesión:

a) Fuentes de Abastecimiento:

Para fuentes de abastecimiento superficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	La Tribuna	Marzo 7 de 2017	Volumetrico	1.009	0.749
<p>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 en el sitio de captación ubicado en la zona de reserva de la Parcelación. El estado del tiempo es época de invierno. La última lluvia se presentó el día anterior a la visita y en el momento de la visita.</p> <p>Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente La Tribuna se encuentra bien protegida con vegetación nativa.</p>					

b) Obras para el aprovechamiento del agua: Actualmente la parte interesada no cuenta con ninguna captación.

Proyecta captar el recurso hídrico de un represamiento en concreto que hay en el cauce de la fuente donde se tiene una captación conjunta, pero se evidencio que se está captando todo el recurso hídrico. Y no se está respetando el caudal ecológico.

c) Cálculo del caudal requerido:

USO	DOTACIÓ N*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVEC HAMIENT O DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120 L/hab- dia	1		5	0.007	30	La Tribuna
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.007 L/seg		

3.8 Sujeto del cobro de la tasa por uso: Si

4. CONCLUSIONES

4.1 La Fuente denominada "La Tribuna" cuenta con oferta hídrica para suplir las necesidades del predio y se encuentra bien protegida con vegetación nativa.

4.2 Es factible **OTORGAR** a los señores **Mauricio Angulo García, Juan Luís Rafael Consuegra Asmar y Jorge Jesús Puche Del Portillo** en calidad de propietarios una **CONCESIÓN DE AGUAS** para uso **DOMESTICO**, en beneficio del predio identificado con FMI 017-25531, ubicado en la Vereda Guarzo Arriba (El Carmen) del Municipio de El Retiro.

4.3 La parte interesada deberá implementar en el predio tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo (flotador) como medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

4.4 El predio cuenta con afectaciones ambientales por el Acuerdo 250 del 2011, se debe respetar las afectaciones ambientales. (Ver mapa anexo).

4.5 El Interesado deberá implementar obra de captación y control de caudal en la fuente "La Tribuna", que garantice la derivación del caudal asignado, por lo que Cornare hace entrega del diseño de la obra a implementar o realizar los ajustes de la obra conjunta que actualmente existe.

4.6 Informar a la parte interesada que el otorgamiento de este permiso no obvia el trámite de los permisos correspondientes ante Planeación Municipal.

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..."

Vigente desde:

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

F-GJ-179/V.01

27-Nov-15

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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 131-0600 del 03 de abril 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 a los señores **MAURICIO ANGULO GARCIA, JUAN LUIS RAFAEL CONSUEGRA ASMAR y JORGE JESUS PUCHE DEL PORTILLO**, identificados con cédulas de ciudadanía números 72.151.118, 8.696.072 y 8.674.674 respectivamente, bajo las siguientes características:

Nombre Predio	FMI: 017-25531	Coordenadas del predio						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75°	31'	32.3"	6°	02'	51.6"	2.327
Punto de captación N°:							1	
Nombre Fuente:	La Tribuna	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75°	31'	41.4"	06°	02'	48.3"	2.335
Usos							Caudal (L/s.)	
1	DOMESTICO						0.007	
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.007 L/s (caudal de diseño)								
CAUDAL TOTAL A OTORGAR							0.007 L/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 los interesados 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** a los señores **MAURICIO ANGULO GARCIA, JUAN LUIS RAFAEL CONSUEGRA ASMAR y JORGE JESUS PUCHE DEL PORTILLO**, para que cumplan con las siguientes obligaciones, en un término de **sesenta (60) días calendario**, a partir de la notificación del presente Acto Administrativo:

1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Los interesados deberán implementar el diseño 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, deberán 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.

1.1 Se sugiere a la parte interesada que en asocio con los demás usuarios de las fuentes de interés, construyan una obra de captación y control conjunta, para lo cual deberá solicitar a la Corporación la modificación de los diseños de las obras que se les está suministrando con este trámite.

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. Instalar en el predio tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR a los interesados 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 a los interesados que deberán solicitar ante Planeación Municipal los respectivos permisos para la construcción de la vivienda, el presente Acto no constituye autorización.

ARTICULO QUINTO: INFORMAR a los interesados, 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 2.2.3.2.14.13 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO SEXTO: ADVERTIR a los interesados, que según el Sistema de Información Geográfico el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria número 017-25531 presenta restricciones por el Acuerdo 250 de 2011.

Vigente desde:

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

F-GJ-179/V.01

27-Nov-15

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: 890985138-3

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 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 99,

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

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR 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.

ARTICULO OCTAVO: ADVERTIR a los interesados 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.

ARTÍCULO 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.

ARTICULO 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 deberán 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 al 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 DECIMOSEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de 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 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.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al señor **MAURICIO ANGULO GARCIA** en calidad de propietario y autorizado de los señores **JUAN LUIS RAFAEL CONSUEGRA ASMAR** y **JORGE JESUS PUCHE DEL PORTILLO**, 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 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 en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Vigente desde:

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

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01



ARTÍCULO DECIMOSEXTO: 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.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


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

Expediente: 05.607.02.26549

Proceso: Trámite ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial

Proyectó: Daniela Echeverri Ríos

Revisó: Abogada Piedad Úsuga Z.

Fecha: 04/04/2017

Anexos: Diseño de obra de Captación y Control de Caudal y Mapa de Restricciones Ambientales.

Vigente desde:

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

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 Antioquia. 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 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 99,

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

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

INTERESADO: MAURICIO ANGULO		EXPEDIENTE: 05607,02,26549
CAUDAL:	0,007 L/seg	FUENTE: LA TRIBUNA
MUNICIPIO:	EL RETIRO	VEREDA: GUARZO ARRIBA - EL CARMEN

CALCULOS

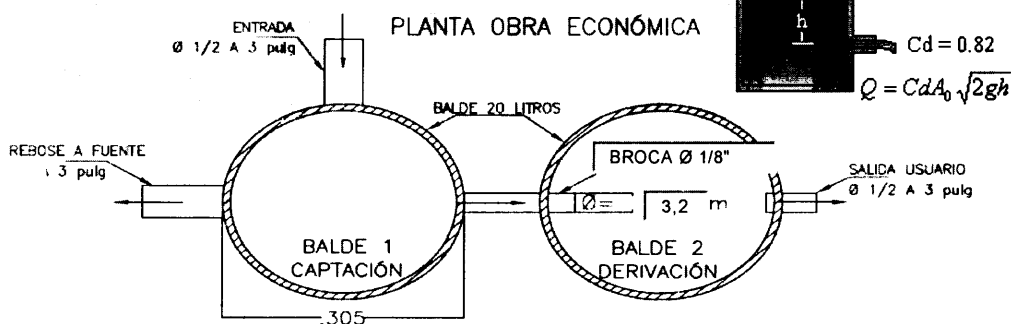
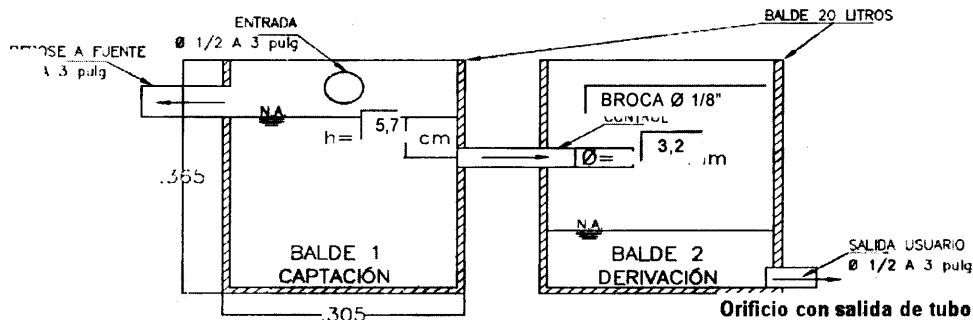
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): 0,82 AREA DEL ORIFICIO (Ao): 0,000008 m²
 DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): 3,20 mm CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): 5,7 cm
 BROCA Ø 1/8" pulg

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

RECOMENDACIONES

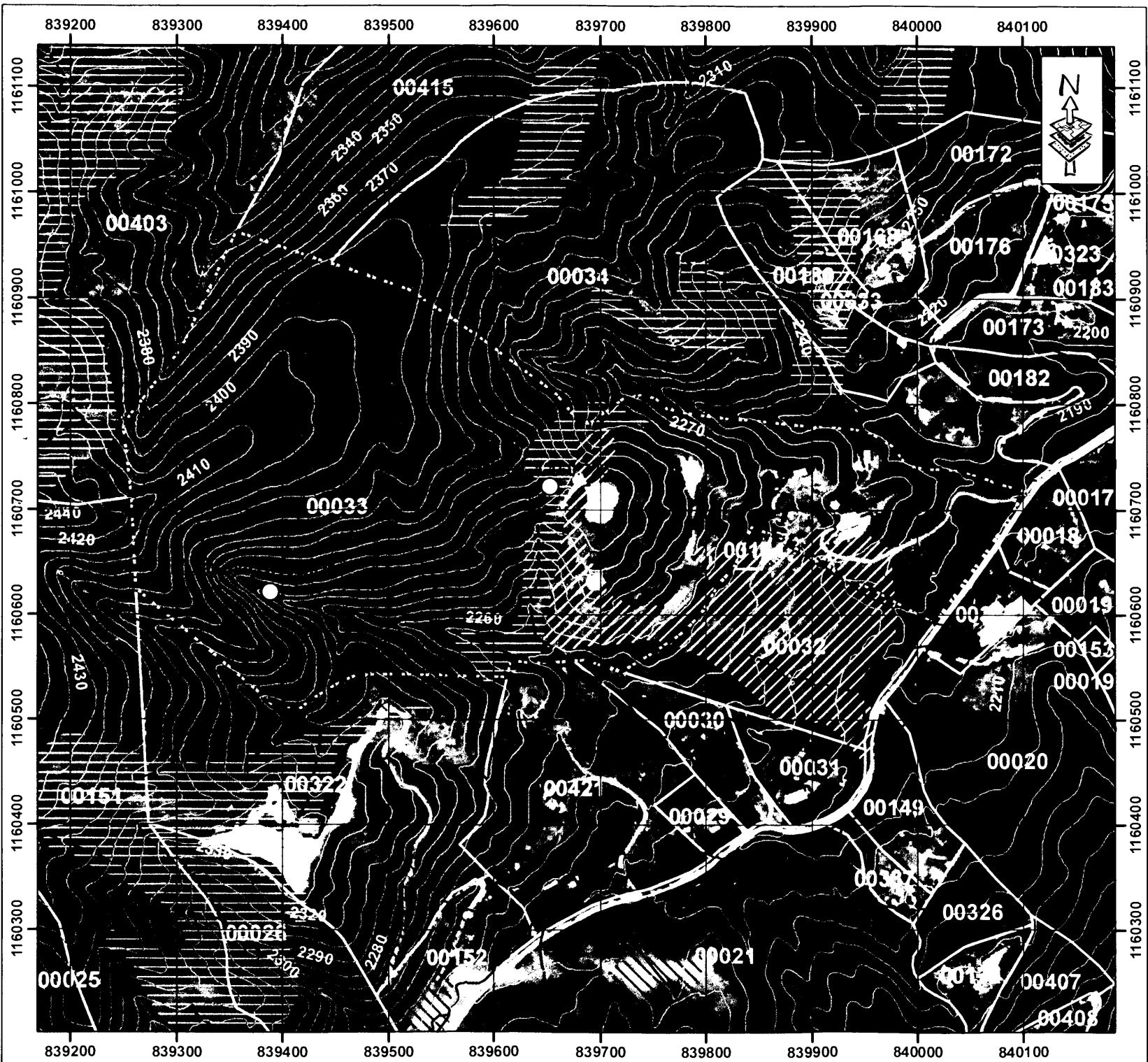
1. La carga sobre el tubo de control (h) se mide desde la mitad de éste (eje del tubo) y debe ser mayor a 2 cm y menor a 6 cm. El tubo de control funcionará a flujo libre. (Ver Imagen)
2. Para diámetro de orificio menor a tubería de 1/2 pulgada, se instalará un tapón en ésta y se le realizará perforación 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



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERIA DE 1/2" Y TAPON DE 1/2", PERFORAR ESTE CON BROCA DE 1/18" EN EL CENTRO DEL TAPON



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

MUNICIPIO EL RETIRO
VEREDA EL CARMEN (11)

MATRICULA No. 017-6892
PREDIO No. 6072001000001100033
AREA = 207.170 m2.

PL. 147 III D 3

SIG - REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS
FECHA: 29/03/2017
FUENTE: SIAR Y TICS CORNARE

Convenciones:

Acuerdo 251 / 2011 Rondas Hidricas
Retiro a fuentes de agua

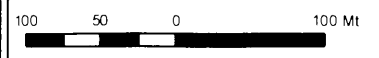
Curvas de Nivel
Predios Catastro - Vigencia 2015
Matricula No. 017-6892
Predio No. 6072001000001100033

Drenaje-Doble
Pantano
Cuerpo de Agua
Banco Arena

Drenaje-Sencillo
Intermitente: NO
Intermitente: SI
Permanente: NO
Permanente: SI

Zonas Acuerdo 250 / 2011
Agroforestal = 15.541 m2.
Protección = 132.298 m2.
Restauración = 9.770 m2.

Acuerdo 198 / 2008 (Vertimientos)
NO APLICA



ESCALA 1 : 5 000
Coordinate System Magna Colombia Bogota
Projection Transverse Mercator
Datum Magna