

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

19 OCT 2015

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

CONSIDERANDO

Que mediante radicado 131-3608 del 20 de agosto de 2015, el señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.380.626, quien actúa en calidad de propietario, solicitó ante la Corporación **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, para uso **DOMESTICO, PECUARIO y RIEGO**, en beneficio del predio identificado con **FMI 017-28312**, ubicado en la Vereda Pantanillo del Municipio de La Ceja.

Que una vez verificado el cumplimiento de los requisitos legales establecidos, se dispuso **ADMITIR e INICIAR EL TRÁMITE DE CONCESIÓN DE AGUAS** mediante **Auto No. 131-0695 del 27 de agosto de 2015**, ordenándose realizar los avisos respectivos y la visita de inspección ocular.

Con el fin de conceptuar acerca de la solicitud del trámite de Concesión de Aguas, técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita ocular el día 15 de septiembre del 2015, Generándose el **Informe Técnico No. 131-0977 del 14 de octubre del 2015**, en el cual se conceptuó lo siguiente:

"(...)

27. OBSERVACIONES

- El día 15 de septiembre de 2015, se realizó visita en compañía de los señores Luz Elena Bedoya y Reinaldo Gaviria Gaviria (interesado) y Lucila Urrego Oquendo, funcionaria de Cornare, No se presentó ninguna oposición en el momento de la visita.
- Al predio se va por la vía que del municipio de La Ceja conduce hacia el corregimiento San José, pasando la vereda San Gerardo se recorren en carro 10 minutos hasta llegar a un sitio conocido como "La Cueva" se voltea hacia la derecha pasando el puente y se continua unos 8 minutos en carro y sobre la margen derecha se encuentra el predio de interés para este tramite.
- El predio pertenece a la Vereda Pantanillo (La Playa) del Municipio de La Ceja, el Sistema de Información Geográfico de la Corporación (SIG) reporta un área de 21.623 m² y en el FMI se reporta un área de 16.000 m², donde actualmente se tiene implementada una vivienda con 5 personas permanentes y se tiene un cultivo de hortensias a cielo abierto en un área de 6.400 m², para lo cual se desea legalizar el uso del nacimiento La Montaña el cual se encuentra en lindero de la finca de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño donde está bien protegido con vegetación nativa y pastos.
- La solicitud de concesión de aguas según el formato, se realizó para uso Doméstico, Pecuario y Riego pero el día de la visita técnica se evidencio que no se requiere el recurso hídrico para uso Pecuario.
- El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y para el tratamiento de las aguas residuales domesticas cuenta con pozo séptico.

- Del nacimiento La Montaña la parte interesada cuenta con una obra de captación conjunta con los señores Eleazar de Jesús Rincón Ospina (053760221860) Jesús Antonio Rincón Ospina (exp. 053760221862), Félix María Rincón Ospina (exp. 05376022181), María Ofelia Rincón Ospina (exp. 053760221859) y Luz Marina Bedoya (exp. 05376022490), quienes tienen en trámite la concesión de aguas y también se beneficia aguas arriba la señora Nelly del Socorro Ospina García (exp.053760220001), con concesión de aguas vigente y de quien se informo por parte del acompañante a la visita que implemento aguas arriba de la captación conjunta un tanque plástico de 500 litros y que está captando más agua de la otorgada por la Corporación y se está haciendo mal uso de esta dejándolos por varios días sin el agua.
- Se realizo el aforo volumétrico del nacimiento La Montaña el cual arrojo un caudal de 0.500 L/s. Respetando un caudal ecológico del 25%, la oferta disponible en es de 0.375 L/s. y descontando un caudal ya otorgado de 0.004 L/s, se tiene un caudal disponible de 0.371 L/s., para el uso domestico de la vivienda con un modulo de consumo 120 L/hab.-día y para el Riego del cultivo de hortensias con un modulo de consumo de 0.3 L/m2-día
- Según el Sistema de Información Geográfico de Cornare, el predio presenta afectaciones por los Acuerdo Corporativo 250 de 2011 por tener un área de 19.482 m², en zona Agroforestal, donde se permite el establecimiento de plantaciones con fines comerciales forestales debidamente registradas garantizando la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa, con una densidad máxima de ocupación de una (1) vivienda por hectárea garantizando el 80% del área con cobertura boscosa, en el otro 20% se podrán desarrollar las actividades establecidas por el POT municipal y tener un área de 2.141 m² 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. Respecto al P.O.T municipal, las actividades desarrolladas en el predio son permitidas, ya que para la vivienda es un hecho cumplido antes de la ley de ordenamiento territorial y las demás actividades se encuentran dentro de los usos establecidos para la zona, siempre y cuando se respete la zona de Protección y se implementes buenas prácticas ambientales. (Ver mapa anexo).

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	La Montaña	Septiembre 15 de 2015	Volumétrico	0.500	0.371
SUBSUPERFICIAL					
<p><u>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.:</u> Se realizó aforo volumétrico en el nacimiento La Montaña en el sitio de la captación conjunta, en lindero de la finca de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño, se aforo en una época climática intermedia, fenómeno del niño, con lluvias esporádica y se registro un caudal 0.500 L/seg.</p> <p><u>Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos):</u> el nacimiento se encuentra bien protegidas con vegetación nativa y rastrojo y pastos, en lindero de la finca de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño.</p>					

- b) **Obras para el aprovechamiento del agua:** Actualmente se está captando el recurso hídrico del nacimiento La Montaña, en un sitio con coordenadas GPS X1: 847.624, Y1: 1.154.282, Z1: 2465, X2: 847.636, Y2: 1.154.304, Z2: 2474, por medio de un represamiento artesanal que conduce el recurso hasta un tanque plástico de donde se derivan varias mangueras para los diferentes usuarios de la fuente y donde se proyecta la construcción de una obra conjunta para la interesada y para los señores Jesús Rincón Ospina, Jesús Antonio Rincón Ospina, Félix María Rincón Ospina, María Ofelia Rincón Ospina y Eleazar de Jesús Rincón Ospina.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <input checked="" type="checkbox"/>	Desarenador: _____	Conducción: <input checked="" type="checkbox"/>	PTAT: _____	Red Distribución: _____	Tanque de almacenamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	
	Tipo Captación	Cámara de toma directa						
		Captación flotante con elevación mecánica						
		Captación mixta						
		Captación móvil con elevación mecánica						
		Muelle de toma						
		Presa de derivación						
		Toma de rejilla						
		Toma lateral						
		Toma sumergida						
Otras (Cual?) _____		artesanal						
Área captación (Ha) (Hidrosig)	11.4568							
Estado Captación	Bueno: _____		Regular: <input checked="" type="checkbox"/>		Malo: _____			
Continuidad del Servicio	SI <input checked="" type="checkbox"/>				NO _____			
Tiene Servidumbre	SI <input checked="" type="checkbox"/>				NO _____			

- c) **Cálculo del caudal requerido:**

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120L/Hab-día	1		5	0.007	30	La Montaña
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.007		

*Módulos de consumo según resolución vigente de Cornare.

USO	DOTACIÓN*	AREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO	EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE	
RIEGO Y SILVICULTURA	0.3 L/has-día	6400	Hortensias bajo invernadero	CACHO Y POMA			0.022	La Montaña	
				MANGUERA					<input checked="" type="checkbox"/>
				GRAVEDAD					
				GOTEO					
				MICROASPERSIÓN					
				OTRO: _____					
TOTAL CAUDAL REQUERIDO						0.022 L/s			

*Módulos de consumo según resolución vigente de Cornare.

28. CONCLUSIONES

- *El nacimiento La Montaña, cuenta con buena oferta hídrica para abastecer las necesidades del predio de interés y los demás usuarios, se encuentra bien protegida con vegetación nativa y rastrojo, en lindero de la finca de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño.*
- *Es factible otorgar en la concesión de aguas al señor Reinaldo Antonio Gaviria Gaviria, para los usos Doméstico y Riego a derivar del nacimiento La Montaña en beneficio del predio identificado con FMI No 017-28312, ubicado en la vereda Pantanillo(La Playa) del Municipio de La Ceja.*
- *La parte interesada, debe construir la obra de captación y control de caudal en el nacimiento La Montaña de tal forma que garantice la derivación del caudal asignado.*
- *Informar a la oficina de Control y Seguimiento para que se revise la concesión de aguas otorgada a la señora Nelly del Socorro Ospina García (exp.0537602 20001), de quien se informo el día de la visita técnica que implemento aguas arriba en predio del señor Gilberto Londoño un tanque plástico de 500 litros, dejando a otros usuarios aguas abajo sin el recurso y también se informo que está captando más agua de la otorgada por la Corporación y está haciendo mal uso de esta, dejándolos por varios días sin el agua.*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que 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 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."

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

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

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

Que el artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su

jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

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 en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el **Informe Técnico con radicado No. 131-0977 del 14 de octubre del 2015** se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de concesión de aguas teniendo en cuenta que el día de la visita técnica se evidencio que **no se requiere el recurso hídrico para uso Pecuario**.

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 de conformidad con la Resolución Corporativa N° 112-6811 de 1 de diciembre de 2009, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, identificado con cédula de ciudadanía numero 15.380.626, una **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** en un caudal total de **0.029 L/s** distribuidos así: para uso **DOMÉSTICO 0.007 L/seg.**, y para **RIEGO 0.022 L/s.**, caudal a derivarse del nacimiento La Montaña en el sitio de captación en lindero de la finca de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño, en un sitio de coordenadas GPS X₁: 847.624, Y₁: 1.154.282, Z₁: 2465, X₂: 847.636, Y₂: 1.154.304, Z₂: 2474, en beneficio del predio identificado con el **FMI No 017-28312**, con coordenadas GPS X₁: 847.377, Y₁: 1.153.887, Z₁: 2413, X₂: 847.350, Y₂: 1.153.850, Z₂: 2420. Plancha: 167 I B 4 escala 1: 5.000, ubicado en la vereda Pantanillo (La Playa), del Municipio de La Ceja.

Parágrafo Primero: Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. El interesado deberá implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales del nacimiento La Montaña entregado 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.

Parágrafo Segundo: Informar al interesado que en asocio con los demás usuarios del nacimiento La Montaña construyan una obra de captación y control conjunta de la fuente, para lo cual deberá solicitar a la Corporación la modificación del diseño de la obra que se le está suministrando con este trámite.

Parágrafo Tercero: El término de vigencia de la presente concesión será de 10 años, contados a partir de la notificación del presente acto. La cual podrá prorrogarse previa solicitud escrita formulada por la interesada ante esta Autoridad Ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud dentro de éste término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, identificado con cédula de ciudadanía numero 15.380.626, en calidad de propietario, que el presente permiso trae consigo unas obligaciones a las cuales deberá dar cumplimiento:

1. La parte interesada debe implementar en su predio un tanque de almacenamiento dotado con sistema de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.
2. Respetar un caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25% del caudal medio del nacimiento de interés e informarle que en caso de llegar a presentarse sobrantes se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir riesgos de erosión del suelo.
3. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas por su actividad, con una eficiencia no inferior al 80%, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
4. Conservar las áreas de protección hídrica, velar por la protección de la vegetación protectora existente y cooperar para reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además se deben establecer y respetar los retiros a las fuentes de agua estipulados en el POT Municipal.
5. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal, y por lo tanto deberán contar con la respectiva autorización de la autoridad competente.
6. La concesión de Aguas no grava con ningún tipo de servidumbre los predios por donde deba pasar el canal conductor o el área de captación. Para la constitución de servidumbres y en ausencia del acuerdo entre propietarios ribereños de que trata el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesada deberá acudir a la vía jurisdiccional.
7. Asumir la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.
8. El Derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto ley 2811 de 1974.
9. Serán causales de caducidad, además de las contempladas en el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015, las contenidas en el artículo 62 del Decreto ley 2811 de 1974
10. Se prohíbe la cesión total o parcial de los derechos otorgados en este Acto Administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

11. A la presente concesión de aguas le son aplicables las prohibiciones establecidas en el artículo Decreto 1076 de 2015; en caso de que llegare a requerir la variación de las condiciones del permiso de concesión de aguas, o traspasarlas, total o parcialmente, deberá obtener previa autorización de esta Corporación, la cual podrá negarse por motivos de utilidad pública o interés social, señalados en la ley.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, que según el sistema de Información Geográfico (SIG) de la Corporación y el POT municipal el predio presenta afectaciones ambientales por los Acuerdos Corporativos 250 y 251 de 2011, por tener un área de 19.482m², en zona Agroforestal, donde se permite el establecimiento de plantaciones con fines comerciales forestales debidamente registradas garantizando la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa, con una densidad máxima de ocupación de una (1) vivienda por hectárea garantizando el 80% del área con cobertura boscosa, en el otro 20% se podrán desarrollar las actividades establecidas del POT municipal por tener un área de 2.141 m² 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.

Parágrafo: Respecto al P.O.T municipal, las actividades desarrolladas en el predio son permitidas, ya que para la vivienda es un hecho cumplido antes de la ley de ordenamiento territorial y las demás actividades se encuentran dentro de los usos establecidos para la zona, siempre y cuando se respete la zona de Protección y se implementen buenas prácticas ambientales. (Ver mapa anexo).

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, que el presente permiso es sujeto de cobro de la Tasa Por Uso del Recurso Hídrico establecido en el Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: Si dentro de los primeros seis (6) meses de otorgado el permiso 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 el acto administrativo.

ARTICULO QUINTO: ADVERTIR al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, que el incumplimiento a la presente providencia dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

Parágrafo: La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la ley 99 de 1993.

ARTICULO SEXTO: Contra el presente acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse, ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la ley 1437 de 2011

ARTICULO SEPTIMO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al señor **REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA**, identificado con Cédula de Ciudadanía Numero 15.380.626. 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 de la mencionada ley.

ARTICULO OCTAVO: COMUNICAR el presente Acto a la Subdirección de Recursos Naturales de CORNARE para el respectivo cobro de la tasa por uso.

ARTICULO NOVENO: Con el presente acto administrativo se anexan un (1) Diseño Obra de captación y control del caudal y un (1) Aforo Volumétrico y un (1) plano realizado por el Sistema de Información Geográfico de la Corporación con las restricciones ambientales, los cuáles deben ser entregados al usuario en el momento de la notificación.

ARTICULO DECIMO: PUBLICAR el presente Acto Administrativo a través de la página web de la Corporación www.cornare.gov.co, conforme a lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el Municipio Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.376.02.22324
Asunto: Concesión de aguas
Proceso: Tramite Ambiental
Abogado: Carlos Echavarría M.
Fecha: 16/Octubre/2015

AFORO VOLUMÉTRICO

ASUNTO: CONCESION DE AGUAS
 INTERESADO: REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA.
 MUNICIPIO: LA CEJA VEREDA: PANTANILLO(LA PLAYA).
 NOMBRE DE LA CORRIENTE: LA MONTAÑA.

SITIO DE AFORO: En predio de los señores Antonio Giraldo y Gilberto Londoño.
 GEOREFERENCIACIÓN : X1: 847.624, Y1: 1.154.282, Z1: 2465.
 FECHA : 15 DE SEPTIEMBRE DE 2015.
 HORA: 9:30 a.m. INICIO: FINAL:
 LECTURA DE MIRA : INICIO: FINAL:

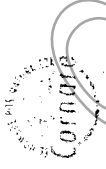
ESTADQ DEL TIEMPO ANTES DEL AFORO: se presenta época intermedia, fenomeno del niño.
 FUNCIONARIO(S): LUCILA URREGO OQUENDO

AFORO	VOLUMEN (L)	TIEMPO (Seg)	CAUDAL (L/S)
1	3,500	7,000	0,500
2	3,500	7,000	0,500
3	3,500	7,000	0,500
4	3,500	7,000	0,500
5	3,500	7,000	0,500
6	3,500	7,000	0,500
7	3,500	7,000	0,500
8	3,500	7,000	0,500
9	3,500	7,000	0,500
10	3,500	7,000	0,500
			0,500

OBSERVACIONES:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente





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

MUNICIPIO LA CEJA
VEREDA LA PLAYA (09)

MATRICULA No. 017-28312
PREDIO No. 376202000000300072
DIRECCION - MI REFUGIO
AREA IGAC. = 21.823 m².

PL. 167 IB 4

SIG - REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS
FECHA: 29/09/2015
FUENTE: SIAR Y TICS CORNARE

Convenciones:

Acuerdo 251 / 2011 Rondas Hidricas
Retiro a fuentes de agua

Curvas de nivel

Predios Catastro

Mat. 017-28312

Drenaje_Doble

Cuerpo de Agua

Lecho Seco ó Cauce

Drenaje_Sencillo

Intermitente, NO

Intermitente, SI

Permanente, NO

Permanente, SI

Regulación Hidrica PBOT Mpio.

Area = NO APLICA

Zonas Acuerdo 250 / 2011

Agroforestal = 19.482 m².

Restauración = NO APLICA

Protección = 2.141 m².

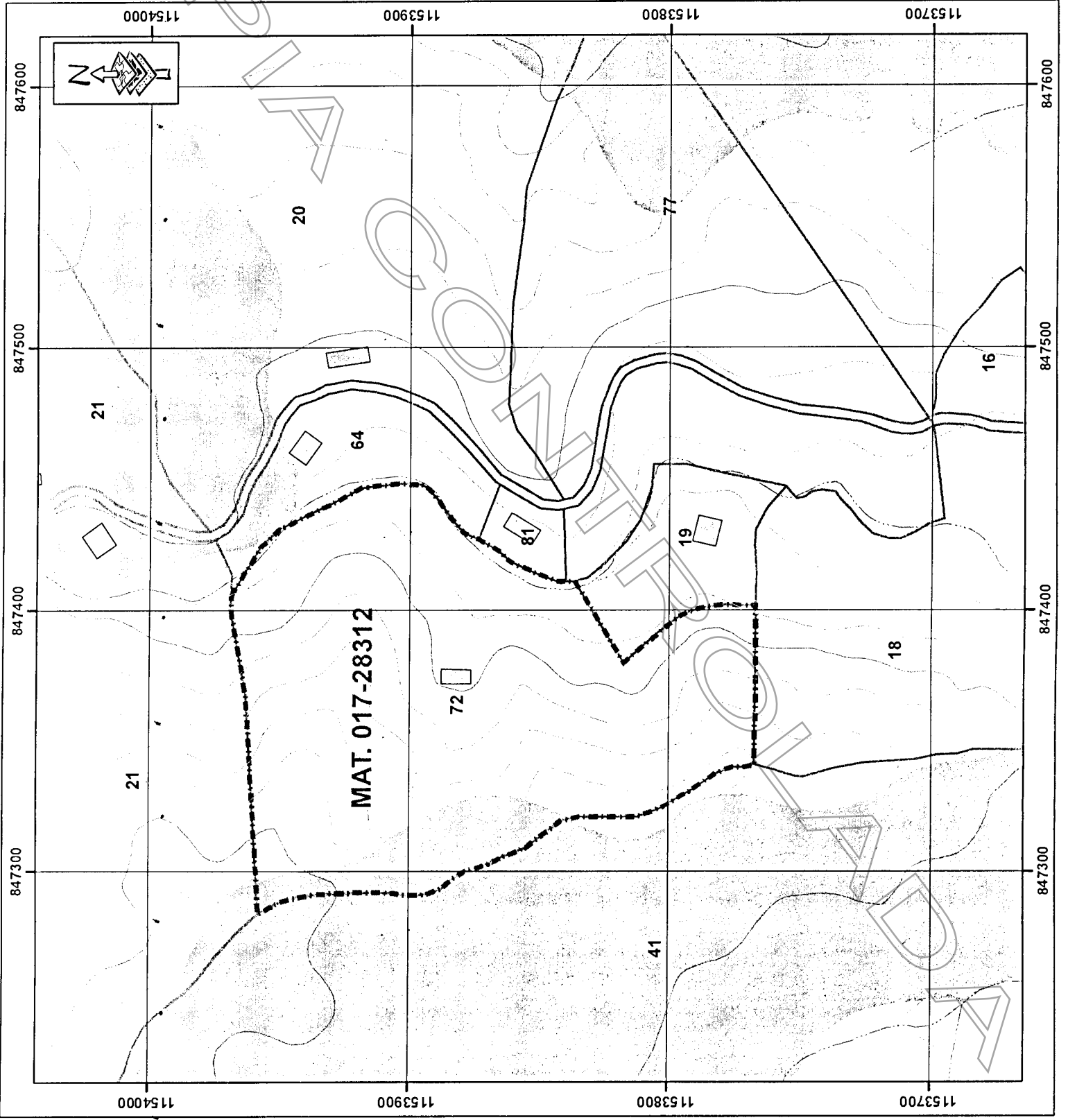
25 12.5 0 25 Meters

ESCALA : 1 : 2.000

Coordinate System: Magna Colombia Bogotá

Proyeccion: Transverse Mercator

Datum: Magna





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

INTERESADO: REINALDO ANTONIO GAVIRIA GAVIRIA		EXPEDIENTE: 053760222324
CAUDAL:	0,029 L/seg.	FUENTE: LA MONTAÑA
MUNICIPIO: LA CEJA		VEREDA: PANTANILLO(LA PLAYA)

CALCULOS

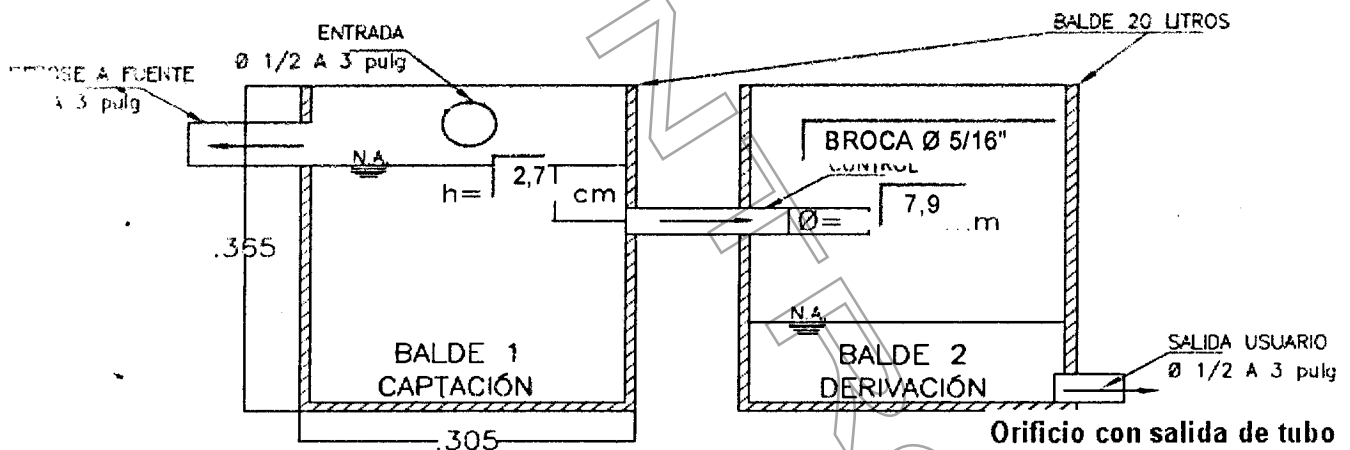
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000049 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	7,90 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	2,7 cm
	BROCA Ø 5/16" pulg		

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

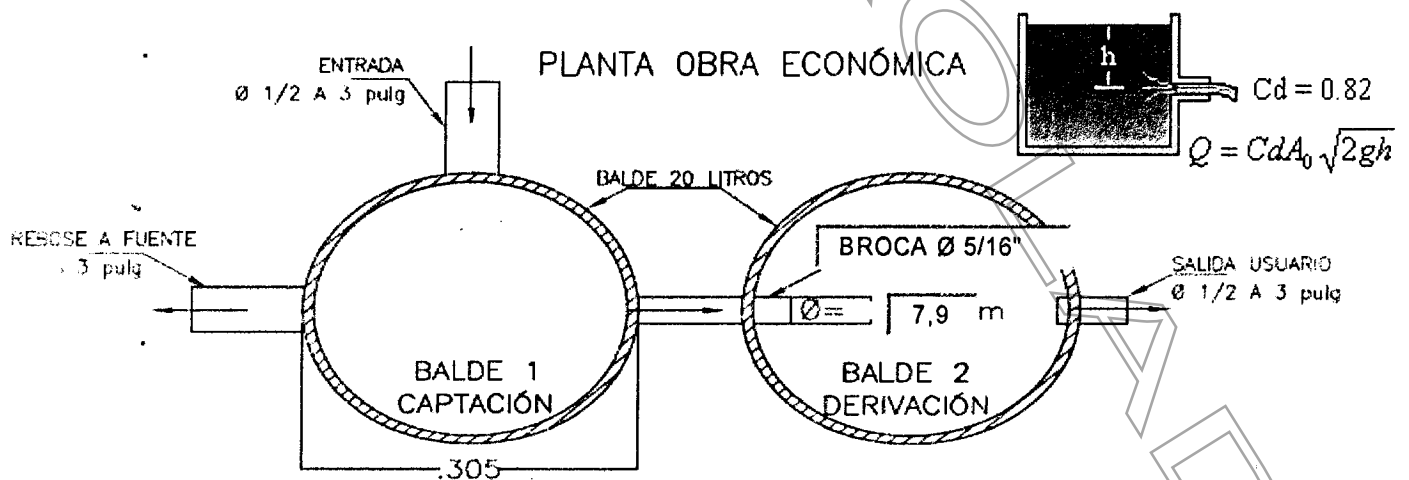
RECOMENDACIONES

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 (Baldes) 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

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 km 54 El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3 Tel: 546 16 16, Fax: 546 02 29

E-mail: scliente@cornare.gov.co, servicios@cornare.gov.co

Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Valles de San Nicolás: 561 38 56 - 561 37 09, Bosques: 834 88 83

Porce Nus: 866 01 26, Aguas: 861 14 14, Tecnoparque las Olivas: 546 38 99

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

