



CORNARE	Número de Expediente: 053760225190
NÚMERO RADICADO:	<b>131-1318-2018</b>
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...
Fecha: <b>29/11/2018</b>	Hora: 08.29.10.3... Folios: 8

## RESOLUCION No.

### POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

El Director 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 Resolución con radicado 131-0816 del 13 de octubre de 2016, y notificada personalmente el 08 de noviembre de 2016, Comare **OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, al Señor **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.687.695 y a la Señora **MARISOL ECHEVERRY CORRALES**, identificada con cédula de ciudadanía 43.525.471, en calidad de propietarios, en un caudal total de 0.098 L/seg, distribuido así: para uso **DOMESTICO** 0.008 L/seg y para uso **RIEGO** 0.09 L/seg, dicha concesión fue otorgada, en beneficio de los predios identificados con F.M.I. 017-1636, 017-1637 y 017-1638, ubicados en la vereda Las Piedras del Municipio de La Ceja, con una vigencia de 10 años.

Que mediante escrito con radicado 131-6601 de agosto 15 de 2018, los Señores **MARISOL ECHEVERRY CORRALES** / **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCIA**, solicitaron ante la Corporación aumento de caudal de la concesión de aguas otorgada mediante Resolución con radicado 131-0816 del 13 de octubre de 2016, para **DOMESTICO** y **RIEGO**, en beneficio de los predios identificados con F.M.I. 017-1636, 017-1637 y 017-1638, ubicados en la vereda Las Piedras del Municipio de La Ceja.

Que mediante Auto N° 131-0847 del 21 de agosto de 2018, se dio inicio al trámite de **AUMENTO de CAUDAL** de la **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** otorgada mediante Resolución con radicado 131-0816 del 13 de octubre de 2016, al Señor **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.687.695 y a la Señora **MARISOL ECHEVERRY CORRALES**, identificada con cédula de ciudadanía 43.525.471, en beneficio de los predios identificados con F.M.I. 017-1636, 017-1637 y 017-1638, ubicados en la vereda Las Piedras del Municipio de La Ceja.

Que el aviso, fue fijado en la Alcaldía del Municipio de La Ceja y en la Regional Valles de San Nicolás, entre los días del 03 de septiembre y el 17 de septiembre de 2018.

Que no se presentó 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 por los interesados, se realizó la visita técnica al lugar de interés el día 17 de septiembre de 2018 y con el fin de conceptuar sobre el aumento de caudal, se genera el Informe Técnico con Radicado N°131-2154 del 31 de octubre de 2018, dentro del cual se formularon unas observaciones las cuales son parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

### 3. OBSERVACIONES

- 3.1 "Se realizó visita de inspección al predio de interés en compañía del señor Francisco Javier Giraldo, interesado. En la visita no se presentó oposición alguna al trámite.
- 3.2 Al predio se accede por la vía La Ceja-Abejorral, y aproximadamente a 200 metros después del aviso de la escuela Tiberio de Jesús Salazar Herrera se encuentra el predio, sobre la margen izquierda.

*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 Antioquío. Nit: 890985138-3  
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), E-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)  
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Párama: Ext 532, Aguos 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.

- 3.3 Los predios identificados con FMI No 017-1636, 017-1637 y 017-1638 integran la finca denominada Charitas y tienen un área de 9774m<sup>2</sup>, 3184m<sup>2</sup> y 9094m<sup>2</sup> respectivamente según el Sistema de Información Geográfico de Cornare.

En los predios se tiene una vivienda, se proyecta construir otra, se tienen 3 vacunos y jardines, frutales y una huerta en un área de 8000m<sup>2</sup>.

- 3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. El predio identificado con FMI 017-1636 presenta afectaciones por el Acuerdo Corporativo 250 de 2011 por tener un área de 1700m<sup>2</sup> 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. El predio con FMI 017-1638 presentan restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica.

Respecto al POT municipal la actividad desarrollada en el predio y a desarrollar (Construcción de una vivienda) se encuentra dentro de los usos establecidos para la zona.

- 3.5 Según el formulario de Único Nacional de solicitud de concesión de aguas, se solicita un aumento de caudal para uso doméstico, pero en la visita se informó que también se requiere para uso pecuario de 3 vacunos; para lo cual se desea legalizar el uso del nacimiento Charitas, que discurre por el predio de interés, donde cuenta con buena cobertura vegetal, consistente en árboles nativos.

Los predios cuentan actualmente con una concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0816 de octubre 13 de 2016, para uso doméstico de una vivienda y para riego de hortensias, caudal derivado de la fuente La Florida.

Durante la visita se informó que ya no se proyecta establecer el cultivo de hortensias en un área de 9000m<sup>2</sup>, para el cual se había otorgado la concesión anterior, sino que se va a establecer jardines, frutales y una huerta en un área de 8000m<sup>2</sup>.

Dado que ya no se va a establecer el cultivo de hortensias, el caudal otorgado disminuirá, por lo que el trámite corresponde únicamente a una Modificación de la concesión de aguas otorgada.

- 3.6 De la fuente La Florida se beneficia el señor Jairo, de quien no se tiene información y del nacimiento Charitas se beneficia el señor Guillermo Ocampo de quien no se encontraron registros en las bases de datos de la Corporación.

Según el Informe Técnico 131-1337 de octubre 6 de 2016, por medio del cual se conceptuó sobre la concesión de aguas inicial solicitada por la parte interesada, la fuente La Florida tiene una oferta hídrica de 1.015L/s y respetando el caudal ecológico correspondiente al 25%, se tiene una oferta disponible de 0.761L/s.

Del nacimiento Charitas se realizó aforo volumétrico, el cual arrojó un caudal de 0.267L/s, respetando un caudal ecológico correspondiente al 25%, se tiene una oferta disponible de 0.2L/s.

El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal, y la vivienda construida cuenta con sistema para el tratamiento de las aguas residuales domésticas y se proyecta construir otro conjuntamente con la vivienda.

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	La Florida	N.A	Volumétrico	1.015	0.761
	Charitas	Septiembre 17 de 2018		0.267	0.2
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.: De la fuente La Florida se toma como referencia el aforo reportado en el I.T 131-1337 de octubre 6 de 2016.					
Del nacimiento Charitas se realizó aforo volumétrico en época intermedia, con lluvia de baja intensidad 3 días antes a la visita.					
Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente La Florida y el nacimiento Charitas cuentan con buena protección en cuanto a cobertura vegetal consistente en vegetación nativa.					

b) Obras para el aprovechamiento del agua:

El interesado capta el recurso hídrico de la fuente La Florida en predio del señor Jairo sin más información, en un sitio con coordenadas N 05° 56' 55" W -75° 25' 30.0" Z: 2411msnm, a través de dos mangueras de ¾" y 1" que conducen el agua a un tanque en concreto de donde se deriva manguera de ½" que abastece un tanque de almacenamiento dotado con sistema de control de flujo (Flotador).

Del nacimiento Charitas aún no se está captando el recurso hídrico, se proyecta captarlo por gravedad, en un sitio con coordenadas N 05° 56' 50.7", 75° 25' 38.9" Z: 2295msnm.

LA FLORIDA.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <u>  x  </u>	Desarenador: <u>  x  </u> Estado: Bueno	PTAP: <u>          </u>	Red Distribución: <u>  X  </u>	Sistema de almacenamiento: Sí Estado: Bueno Control de Flujo: Sí	
	TIPO CAPTACIÓN						
	Otra			Artesanal			
	Área captación (Ha)	5.7					
	Macromedición	Sí <u>          </u>			NO <u>  X  </u>		
	Estado Captación	Bueno: <u>  X  </u>		Regular: <u>          </u>		Malo: <u>          </u>	
	Continuidad del Servicio	Sí <u>  X  </u>			NO <u>          </u>		
Tiene Servidumbre	Sí <u>  X  </u>			NO <u>          </u>			

**Área de Captación Nacimiento Charitas: 1.3Ha**

- c) Cálculo del caudal requerido: Se calcula la demanda para los usos requeridos doméstico (Una vivienda que se proyecta construir) pecuario (3 Vacunos) y riego de jardines, frutales y huerta casera (8000m<sup>2</sup>) base en los módulos de consumo adoptados por Comare mediante Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120L/hab/día	2		6	0.016	30	Nacimiento Charitas y La Florida
<b>TOTAL CAUDAL REQUERIDO</b>					<b>0.016L/s</b>		

USO	DOTACIÓN*	# VACUNOS	# EQUINOS	# PORCINOS	# AVES	CAUDAL (L/s.)	FUENTE
PECUARIO	60L/animal-día	3				0.002	Nacimiento Charitas
<b>TOTAL CAUDAL REQUERIDO</b>						<b>0.002L/s</b>	

USO	DOTACIÓN*	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO		EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
RIEGO Y SILVICULTURA	0.3L/m <sup>2</sup> -día.	0.8	Frutales, jardines y huerta	CACHO Y POMA				0.028L/s	La Florida
				MANGUERA	X				
				GRAVEDAD					
				GOTEO					
				MICROASPERSIÓN					
				OTRO: _____					
<b>TOTAL CAUDAL REQUERIDO</b>		<b>0.028L/s</b>							

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

**4. CONCLUSIONES**

- 4.1 La Fuente La Florida y el nacimiento Charitas cuentan con oferta disponible para suplir las necesidades del predio y se encuentran protegidas con vegetación nativa.
- 4.2 Dado que ya no se proyecta establecer el cultivo de hortensias, el caudal a otorgar disminuirá, por lo que el presente permiso ya no corresponde a un Aumento de caudal, sino a una Modificación de la concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0816 de octubre 13 de 2016.

- 4.3 Es factible **MOLIFICAR** de la concesión de aguas superficial otorgada mediante Resolución 131-0816 de octubre 13 de 2016, al señor **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA** y a la señora **MARISOL ECHEVERRY CORRALES**, en beneficio de los predios identificados con Folio de Matricula Inmobiliaria 017-1636, 017-1637 y 017-1638, ubicados en la vereda Las Piedras del Municipio de La Ceja.
- 4.4 La actividad desarrollada y a desarrollar (Construcción de una vivienda) en el predio se encuentra dentro de los usos establecidos para la zona.
- 4.5 El predio identificado con FMI 017-1636 presenta afectaciones por el Acuerdo 250 de 2011 por tener un área en zona de Protección y el predio 017-1638 presenta restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica.
- 4.6 Los interesados deberán implementar en los dos sitios de captación, en La Fuente La Florida y en el nacimiento Charitas, las obras de captación y control de caudal, que garanticen el caudal otorgado, por lo que Cornare hace entrega del diseño de las obras.
- 4.7 El predio cuenta con tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo, lo cual es una buena medida de ahorro y uso eficiente del agua.
- 4.8 Los interesados deberán solicitar ante Planeación Municipal los respectivos permisos para la construcción de la vivienda, ya que el presente Informe no constituye ninguna autorización.

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 43 establece: "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 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 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 2.2.3.2.7.1 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 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".

## Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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 el Decreto 10760 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.8.6, estipula lo siguiente:

**“ARTÍCULO 2.2.3.2.8.6. Inalterabilidad de las condiciones impuestas. Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma”.**

Que en virtud de lo anterior y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado N° 131-1934 del 27 de septiembre de 2018, se define el trámite ambiental relativo a la solicitud de aumento de caudal, 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 el Director de la Regional Valles de San Nicolás para conocer de las mismas y en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR** los **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO, SEPTIMO y OCTAVO**, de la Resolución N° 131-0816 del 13 de octubre de 2016, para que, en adelante queden así:

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR una CONCESION DE AGUAS SUPERFICIAL** al Señor **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA** identificado con cédula de ciudadanía N° 71.687.695 y a la Señora **MARISOL ECHEVERRY CORRALES** identificada con cédula de ciudadanía N° 43.525.471, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	Charitas	FMI: 017-1636 017-1637 017-1638	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-75°	25'	39.299"	05°	56'	47.282"	2300
-75°	25'	36.053"	05°	56'	48.917"	2300			
Punto de captación N°:						1			
Nombre Fuente:	La Florida	Usos	Coordenadas de la Fuente						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-75°	25'	30.0"	05°	56'	55.0"	2411
Usos						Caudal (L/s.)			

1	Doméstico	0.008						
2	Riego	0.028						
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.036L/s								
Punto de captación N°:		2						
Nombre Fuente:	Charitas	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	25'	38.9	05	56	50.7	2295
Usos		Caudal (L/s.)						
3	Doméstico	0.008						
4	Pecuario	0.002						
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.010L/s								
<b>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</b>		<b>0.046L/s</b>						

**Parágrafo:** la vigencia de la Concesión de otorgada mediante la Resolución 131-0816 del 13 de octubre de 2016, no tendrá modificaciones.

**ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR** a los Señores **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA** y **MARISOL ECHEVERRY CORRALES** que:

Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s de la Fuente La Florida. Deberán implementar en la fuente, el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Comare de acuerdo al nuevo caudal otorgado, correspondiente a **0.036L/s** 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.

Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s del Nacimiento Charitas. Deberán implementar en el nacimiento, el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Comare de acuerdo al caudal otorgado correspondiente a **0.010L/s** 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.

**ARTICULO SEPTIMO: INFORMAR** a los Señores **FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA** y **MARISOL ECHEVERRY CORRALES**, que la Corporación Aprobó El Plan De Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Rio Arma mediante Resolución No 112-1187 del 13 de marzo de 2018, en la cual se localiza la actividad para el cual se otorga la presente concesión de aguas.

**ARTICULO OCTAVO: ADVERTIR** a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Arma priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**ARTICULO SEGUNDO:** ELIMINAR el numeral 4 del ARTÍCULO TERCERO de la Resolución 131-0813 del 13 de octubre de 2016, el cual quedara así:

**ARTÍCULO TERCERO:** INFORMAR a los Señores FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA y MARISOL ECHEVERRY CORRALES, 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. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el PCT Municipal.
2. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
3. Respetar un caudal ecológico en los sitios de captación y 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. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberán 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.

**ARTÍCULO TERCERO:** el resto del articulado y parágrafos de la Resolución 131-0816 del 13 de octubre de 2016, no tendrán ninguna modificación por lo tanto quedaran tal cual se encuentran en la misma:

**ARTÍCULO CUARTO:** NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la Señora MARISOL ECHEVERRY CORRALES y al Señor FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO:** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito 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 SEXTO:** ORDENAR la PUBLICACIÓN del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
OSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO.  
Director Regional Valles de San Nicolás.

**Expediente: 053760225190**

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas

Proyecto: Leandro Garzón.

Técnico: Liliana Restrepo

Fecha: 08 de octubre de 2018.

**ANEXOS: Aforo Volumétrico, Diseño Obra de captación y control de caudal (4)**



**AFORO VOLUMÉTRICO**

<b>ASUNTO:</b> CONCESION DE AGUAS			
<b>INTERESADO:</b> FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA y MARISOL ECHEVERRY CORRALES			
<b>MUNICIPIO:</b> LA ÑEJA		<b>VEREDA:</b> LAS PIEDRAS	
<b>NOMBRE DE LA CORRIENTE:</b> NACIMIENTO CHARITAS			
<b>SITIO DE AFORO:</b> SITIO DE LA CAPTACIÓN			
<b>GEOREFERENCIACIÓN:</b> W 75° 25' 38,9" N 5° 56' 50,7" Z: 2295msnm			
<b>FECHA:</b> 17/09/2018			
<b>HORA:</b>		<b>INICIO:</b> 010:00 A. <b>FINAL:</b> 10:30 A.m	
<b>LECTURA DE MIRA:</b>		<b>INICIO:</b> N.A <b>FINAL:</b>	
<b>ESTADO DEL TIEMPO ANTES DEL AFORO:</b> INERMEDIA			
<b>FUNCIONARIOS:</b> LILIANA MARÍA RESTREPO ZULUAGA			
<b>AFORO</b>			
<b>AFORO</b>	<b>VOLUMEN(L)</b>	<b>TIEMPO(S)</b>	<b>CAUDAL(L/S)</b>
1	0,75	3,27	0,229
2	1,30	5,17	0,251
3	1,75	6,40	0,273
4	1,75	6,20	0,282
5	1,75	6,32	0,277
6	1,75	6,27	0,279
7	1,75	6,47	0,270
8	1,75	6,44	0,272
9	1,75	6,49	0,270
10	1,75	6,50	0,269
<b>TOTAL AFORADO</b>			<b>0,267</b>

*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. Nti: 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.**

<b>INTERESADO: FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA y MARISOL ECHEVERRY CORRALES</b>		<b>EXPEDIENTE: 053760225190</b>	
<b>CAUDAL:</b>	<b>0,036 L/seg.</b>	<b>FUENTE:</b>	<b>FLORIDA</b>
<b>MUNICIPIO:</b>	<b>LA CEJA</b>	<b>VEREDA:</b>	<b>LAS PIEDRAS</b>

**CALCULOS**

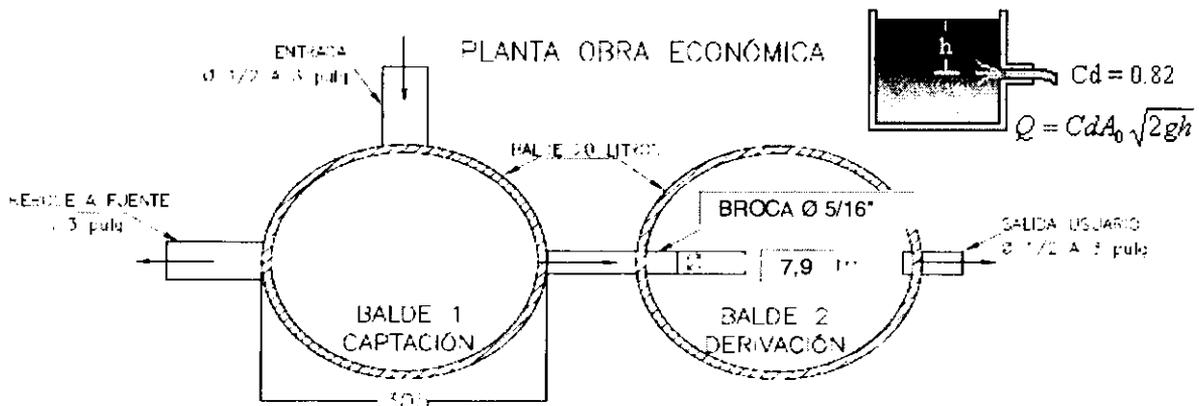
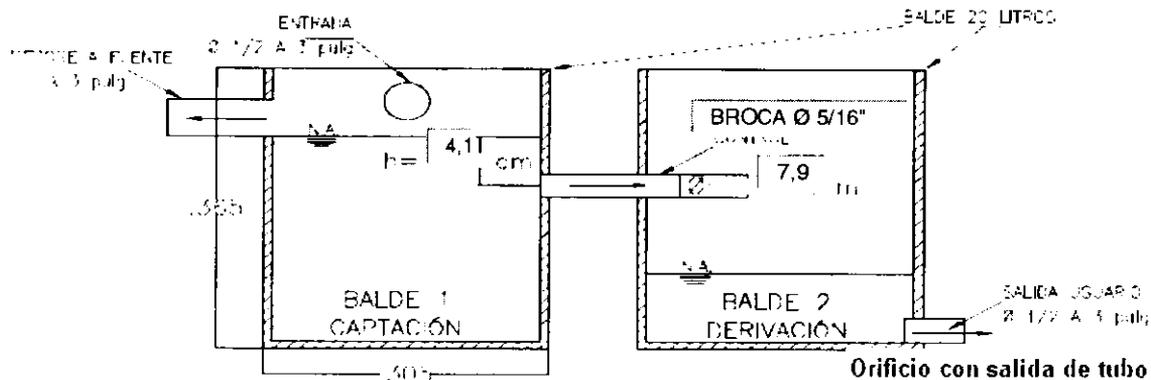
<b>COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):</b>	<b>0,82</b>	<b>AREA DEL ORIFICIO (A<sub>0</sub>):</b>	<b>0,000049 m<sup>2</sup></b>
<b>DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):</b>	<b>7,90 mm</b>	<b>CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):</b>	<b>4,1 cm</b>
	<b>BROCA Ø 5/16" pulg</b>		

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 Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 5/16" en el centro del tapón.

Vigente desde:  
20-Mar-2015

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

INTERESADO: FRANCISCO JAVIER GIRALDO GARCÍA y MARISOL ECHEVERRY CORRALES		EXPEDIENTE: 053760225190	
CAUDAL:	0,010 L/seg.	FUENTE:	NACIMIENTO CHARITAS
MUNICIPIO:	LA CEJA	VEREDA:	LAS PIEDRAS

**CÁLCULOS**

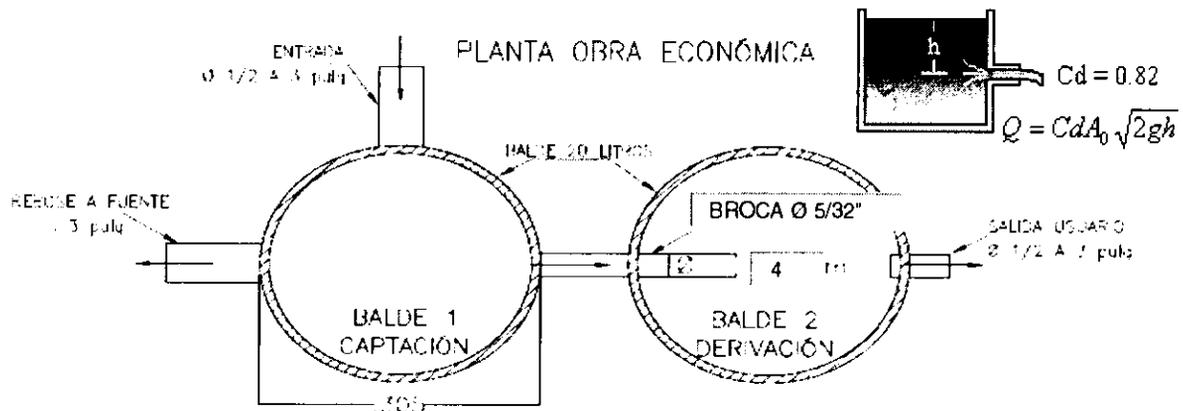
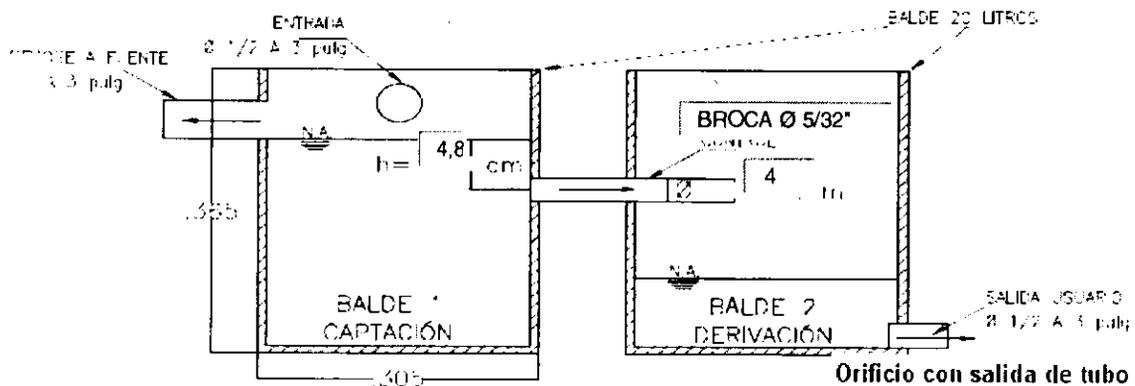
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (A <sub>o</sub> ):	0,000013 m <sup>2</sup>
DIÁMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	4,00 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	4,8 cm
	BROCA Ø 5/32" pulg		

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 (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**



**OBSERVACIONES**

Instalar TUBERÍA Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 5/32" en el centro del tapón.

Vigente desde:  
20-Mar-2015

*Gestión Ambiental, social, participativa y transparente*