

<b>CORNARE</b>	
NÚMERO RADICADO:	<b>131-0152-2017</b>
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha:	<b>07/03/2017</b> Hora: 10:58:01.812 Follos: 6

## 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 131-0061 del 27 de enero de 2017, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental **DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por la señora **LUZ MARINA ACOSTA DE OSPINA**, quien actúa en calidad de propietaria y autorizada de las también propietarias **MARIA INES ACOSTA GOMEZ** y **CARMEN ELISA ACOSTA GOMEZ** identificadas con cédulas de ciudadanía números 21.396.156, 32.016.219 y 42.868.053 respectivamente, en beneficio del predio denominado Villa Nely identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria número 020-4384 ubicado en la Vereda Tablacito del Municipio de Rionegro.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del Municipio de Rionegro entre los días 01 al 15 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 15 de febrero de 2017 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se generó el Informe Técnico con Radicado número 131-0348 del 01 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 de la señora Luz Marina Acosta Gómez, interesada en representación de las demás Herederas, David Ospina Acosta, hijo 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 vía Llanogrande, hacia la vereda Tablacito, después de la escuela se continúa por la vía principal y aproximadamente a 1.0Km sobre la margen izquierda se encuentra el predio de interés denominado "Villa Nelly".

3.3 El predio identificado con FMI No. 020-4384 pertenece a la vereda Tablacito y tiene un área de 3888m<sup>2</sup> según el Sistema de Información Geográfico, donde se tienen dos viviendas, jardines y un lago ornamental.

El predio contaba con concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0854 de diciembre 14 de 2006 (Expediente 200210701), a nombre de la señora María Nelly Gómez, madre de las interesadas. Dicha concesión se encuentra vencida, por lo tanto el presente trámite se atiende como un permiso nuevo.

Por lo anterior, se recomienda archivar el expediente 200210701.

3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos: El predio presenta restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la fuente Guarango.

Vigente desde:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqj/Apoyo/GestiónJuridica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqj/Apoyo/GestiónJuridica/Anexos)

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

Respecto al P.O.T municipal 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, para lo cual se desea legalizar el uso de una fuente, que según los antecedentes se conoce como Guarango, la cual discurre por el predio, donde está protegida con pastos. En su zona de nacimiento se encuentra protegida con vegetación nativa.

Durante la vista se evidenció que existe un lago ornamental de aproximadamente 2m<sup>3</sup>, para el cual se calculará la demanda requerida.

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).

3.6 Según las bases de datos de la Corporación de la fuente Guarango se benefician las personas relacionadas a continuación:

USUARIO	EXPEDIENTE	RESOLUCIÓN	CAUDAL (L/s)
Lilian Catañeda Villada	056150200584	131-0591 del 28/08/2008. Vigente hasta el 7/12/2017	0.008
Julio Cesar Vélez Castañeda	056150200583	131-0594 del 28/08/2007. Vigente hasta el 7/12/2017	0.03
Carlos Mario Castaño Vélez	056150204791	131-0099 del 17/02/2009. Vigente hasta el 2019	0.039
Susana Arroyave Sabas	056150204852	131-0177 del 6/03/2009. Vigente hasta el 29/04/2019	0.003
Ana Gabriela Vélez de Arango	056150206147	131-0658 del 31/07/2009. Vigente hasta el 24/08/2019	0.035
Francisco Tulio Cadavid Vélez	VENCIDA		
<b>Caudal Total Otorgado</b>		<b>0.1153L/s</b>	

Cabe anotar que los usuarios relacionaos en la tabla se encuentran aguas abajo de la captación de la parte interesada, por lo que no se tienen en cuenta para el cálculo de la oferta disponible.

Se realizó aforo volumétrico de la fuente antes de la captación, el cual arrojó un caudal de 0.366L/s; respetando un caudal ecológico correspondiente al 25%, se tiene una oferta disponible de 0.2745L/s.

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	Guarango	15/02/2017	Volumétrico	0.366L/s	0.2745L/s
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 realiza aforo volumétrico antes de la captación y tomando toda su oferta hídrica.					
El estado del tiempo es época de verano la última lluvia se presentó 4 días antes a la visita con intensidad baja.					
Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente Guarango se encuentra protegida con e vegetación nativa y pastos en el sitio de captación y al discurrir por el predio se encuentra con cobertura en pastos.					

b) Obras para el aprovechamiento del agua: El recurso hídrico se capta directamente de la fuente Guarango, en un sitio con coordenadas N 06° 07' 52.1 W -075° 28' 09.7" Z: 2158 a través de un represamiento artesanal con tanque de 0.3m\*0.5m, de donde se deriva tubería de 2" que alimenta un tanque de reparto con dos compartimientos. Del tanque se derivan dos mangueras de 3/4", una para beneficio de las interesadas, la cual abastece un tanque de almacenamiento dotado con flotador y otro para otro usuario, del cual no se tiene información.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: _____	Desarenador: <input checked="" type="checkbox"/> Estado: _____	PTAP: _____	Red Distribución: <input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de almacenamiento: <input type="checkbox"/> Si Estado: Bueno
		Otras (Cual?) <input checked="" type="checkbox"/>			Bombeo	
	Área captación (Ha)	10.7				
	Macromedicación	Si _____		NO <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estado Captación	Bueno: <input checked="" type="checkbox"/>		Regular: _____	Malo: _____	
	Caudal de Diseño de la Captación (L/s)	0.016L/s				
	Continuidad del Servicio	Si <input checked="" type="checkbox"/>			NO _____	
Tiene Servidumbre	Si <input checked="" type="checkbox"/>			NO _____		

c) Cálculo del caudal requerido:

USO	DOTACIÓ	# VIVIENDA	# PERSONAS	CAUDAL	APROVECHAMIE	FUENTE
-----	---------	------------	------------	--------	--------------	--------

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

Vigente desde:  
27-Nov-15

F-GJ-179V.01

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

	N*	S			(L/s.)	NTO DIAS/MES	
DOMÉSTICO	120 L/habitante -día	2	Transitorias	Permanentes			Guarango
				10	0,014	30	
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0,014L/s		

\* Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare

Ya que no se tienen módulos de consumo establecidos para uso ornamental, se calcula la demanda, teniendo en cuenta un porcentaje de recambio del 10% del volumen/día, por evaporación e infiltración.

USO	DOTACIÓN*	CAUDAL (L/s.)	FUENTE
ORNAMENTAL	0.002	0.002	Guarango

3.8 Sujeto del cobro de la tasa por uso: Sí

#### 4. CONCLUSIONES

4.1 La fuente Guarango cuenta con oferta para suplir las necesidades de uso doméstico y ornamental del predio y se encuentra protegida con vegetación nativa y pastos.

4.2 Es factible **OTORGAR** a las señoras **LUZ MARINA ACOSTA DE OSPINA, MARÍA INÉS ACOSTA GÓMEZ Y CARMEN ELISA ACOSTA**, en calidad de herederas, una **CONCESIÓN DE AGUAS** para uso **DOMÉSTICO** y **ORNAMENTAL**, en beneficio del predio identificado con FMI 020-4384, ubicado en la Vereda Tablacito del Municipio de Rionegro.

4.3 Es procedente archivar el expediente 200210701, ya que la concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0854 de diciembre 14 de 2006, en beneficio del predio identificado con FMI 020-4384, se encuentra vencida.

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

4.5 El predio presenta restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica.

4.6 La captación implementada en la fuente no garantiza la derivación del caudal otorgado, por lo que se debe implementar en la fuente Guarango una obra de captación, con el fin de garantizar el caudal otorgado, por lo que Cornare hace entrega del diseño.

#### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 y realizadas las consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con Radicado número 131-0348 del 01 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** a las señoras **LUZ MARINA ACOSTA DE OSPINA, MARIA INES ACOSTA GOMEZ y CARMEN ELISA ACOSTA** identificadas con cédulas de ciudadanía números 21.396.156, 32.016.219 y 42.868.053 respectivamente, bajo las siguientes características:

Nombre del Predio	Villa Nelly	FMI: 020-4384	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-75°	28'	4.918"	6°	7'	50.368"	2280-2300
-75°	28'	5.280"	6°	7'	51.799"	2280-2300			
Punto de captación N°:					1				
Nombre	Guarango		Coordenadas de la Fuente						

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos)

Vigente desde:  
27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

Fuente:		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75°	28'	09.7"	6°	07'	52.1"	2332
Usos					Caudal (L/s.)			
1	Doméstico				0.014			
2	Ornamental				0.002			
Total caudal a otorgar de la Fuente <u>0.016L/s</u> (caudal de diseño)								
<b>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</b>					<b>0.016L/s</b>			

**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** a las señoras **LUZ MARINA ACOSTA DE OSPINA, MARIA INES ACOSTA GOMEZ y CARMEN ELISA ACOSTA** para que cumplan con las siguientes obligaciones, en un término de **60 días hábiles**, a partir de la notificación del presente acto administrativo:

1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Las interesadas deberán implementar en la fuente Guarango, 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, 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) generadas por sus actividades, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.

**ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR** a las interesadas 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 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 las interesadas, que este no Grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.4.1.3 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

**ARTICULO QUINTO: INFORMAR** a las interesadas, que el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria número 020-4384 presenta restricciones por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica, por tal razón cualquier actividad que se pretenda desarrollar, deberá respetar los retiros a la fuente Guarango, estipulados en el P.O.T Municipal.

**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** a las interesadas 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:** Las titulares 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 a la señora **LUZ MARINA ACOSTA DE OSPINA**, propietaria y autorizada, 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.

Vigente desde:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos)

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

*Gestión Ambiental, social, participativa y transparente*

**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](http://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: 05.615.02.26606**

Proceso: Trámite ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial

Proyectó: Daniela Echeverri Ríos

Revisó: Abogada Piedad Úsuga Z. 

Fecha: 02/03/2017

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: LUZ MARINA, MARÍA INÉS Y ACRMEN ELISA ACOSTA		EXPEDIENTE: 056150226606	
CAUDAL:	0,016 L/seg.	FUENTE:	GUARANGO
MUNICIPIO:	RIONEGRO	VEREDA:	TABLACITO

**CALCULOS**

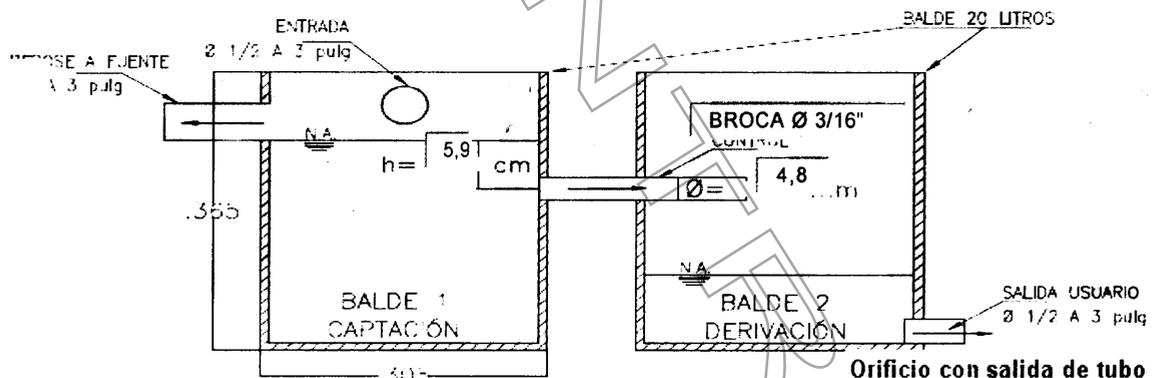
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000018 m <sup>2</sup>
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	4,80 mm BROCA Ø 3/16" pulg	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	5,9 cm

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

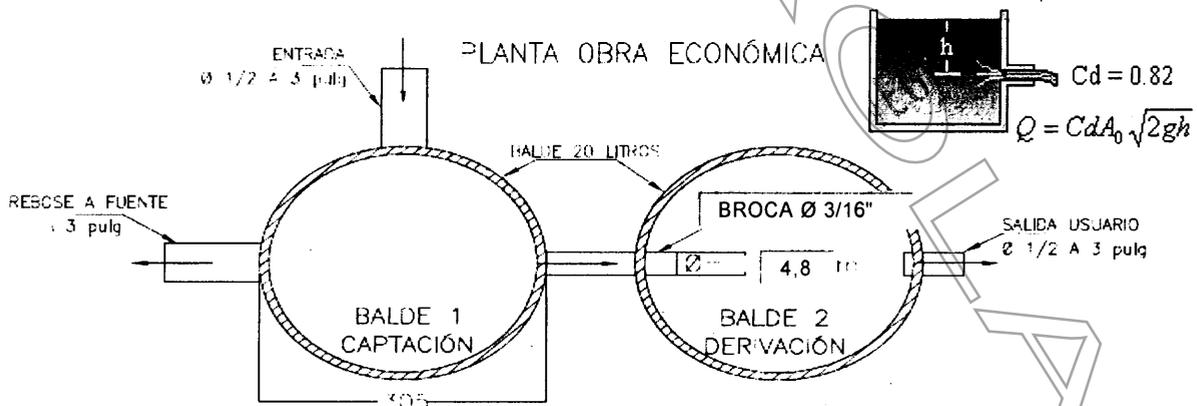
**RECOMENDACIONES**

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 3/16" en el centro del tapón.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente