



RESOLUCIÓN No. : **131-0821**

Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales y se dictan otras disposiciones

30 NOV 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 número 112- 3804 de 3 de Septiembre de 2015, el señor **JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA**, identificado con la cedula de ciudadanía número 15.355.430, solicitó concesión de aguas superficiales para uso **DOMÉSTICO Y PECUARIO**, en beneficio del predio con el FMI 018- 20280, ubicado en la vereda la María del municipio de El Carmen de Viboral, del cual es copropietario, y autorizado de por los demás copropietarios, a saber ANDRES FELIPE LOPEZ MEJIA, cedula de ciudadanía número. 15.354.893, JAIME ALBERTO LOPEZ MEJIA, cedula de ciudadanía número 98.700.969, VICTORIA EUGENIA LOPEZ MEJIA, cedula de ciudadanía número. 1.036.779.058, LUZ MERCEDES LOPEZ MEJIA, cedula de ciudadanía número. 1.036.779.941, ANA LUCIA LOPEZ MEJIA, cedula de ciudadanía número 1.036.781.271 y JUAN PABLO MEJIA ALZATE, cedula de ciudadanía número. 15.351.026

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. 131-0728 del 8 de septiembre 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 14 de octubre del 2015, Generándose el **Informe Técnico No. 131- 1167 del 24 de noviembre del 2015**, en el cual se conceptuó lo siguiente:

"(...)

27. OBSERVACIONES

Asistentes a la visita y como llegar al sitio: Se realiza visita, en compañía de los señores Juan Camilo López Mejía, en calidad de propietario, Arley Delgado Mayordomo y por parte de Cornare Diana María Duque Giraldo. No se presentó ninguna oposición al trámite.

Para llegar al sitio se toma por la vía que va del municipio de La Unión al municipio de El Carmen de Viboral, se toma la salida que se encuentra por la empresa parmalac y se sigue por la empresa Sumicol hasta llegar al predio.

Características del predio: según el SIG de Cornare el predio identificado con FMI 018-20280, reporta un área de 175.512 m2 y presenta afectaciones ambientales por el acuerdo 251 de 2011, por retiros a rondas hídricas de una quebrada y un nacimiento de tal forma que se deben respetar y establecer los retiros estipulados en el P.O.T. municipal.

Anteriormente el predio contaba con dos (2) viviendas sin embargo actualmente solo tiene una debido aquí la otra fue destruida por actores al margen de la ley, la casa existente está habitada por tres (3) personas y normalmente se tienen cuatro (4) visitantes, en el predio se desarrollan



actividades agropecuarias de ganadería para la producción de leche con un número de bovinos de 60, ubicados en potreros.

El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se tiene un pozo séptico, para el cual se requiere tramitar permiso de vertimiento doméstico por tratarse de una actividad económica realizada en el predio.

Usos solicitados y adicionales: La solicitud de concesión de aguas se realizó para uso doméstico, y la producción de 50 bovinos, sin embargo de acuerdo a lo manifestado por el señor Juan Camilo en el momento de la visita se requiere legalizar el agua para una cantidad de 60 bovinos.

De la fuente de agua La Fe se abastecen la señoras Martha Mejía Álzate (Exp 05148.02.21572, caudal autorizado 0.052 L/s), María Eugenia Mejía Álzate y Dora Elena Mejía Álzate (Exp 05148.02.17956, caudal autorizado 0.061 L/s) y los señores Rodrigo Mejía Álzate (Exp 05148.02.21573, caudal autorizado 0.042 L/s) Rubén Darío Mejía Álzate (Exp 05148.02.21574, caudal autorizado 0.093 L/s), los cuales se encuentran legalizados.

Además de los anteriores usuarios también hacen uso de la fuente La Fe las señoras Oliva Mejía Álzate, Luz Noemí Mejía Álzate y los señores Eugenio, Daniel Mejía Álzate, Los Posada, Américo y Efraín Mejía Álzate, de los cuales no se encuentran registros en la base de datos de la Corporación.

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)
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	Sin Nombre	14 de Octubre de 2015	Volumétrico	4.75 L/s	3.32 L/s
SUBSUPERFICIAL	NA	NA	NA	NA	NA
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 de la fuente de agua La Fe tomando toda la oferta hídrica, la cual arrojó un caudal total de 4.75L/s y respetando un caudal ecológico del 25% y el caudal otorgado a los usuarios que están legalizados de 0.248L/s, el caudal disponible de la fuente es de 3.32L/s suficiente suplir las necesidad de uso doméstico y pecuario en el predio.					
La época climática era de verano, con presencia de lluvias moderadas 6 horas antes de la visita.					
Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente se ubica en predios del señor Efraín Mejía propietario de la empresa Mega Comercial, la cual se encuentra protegida con vegetación protectora de la zona.					

Obras para el aprovechamiento del agua: En la fuente existe una presa de derivación de la cual sale una manguera de 2" la cual llega un tanque de distribución de 10.5 m³, el cual se ubica en predio del señor Efraín Mejía del que se beneficia conjuntamente con el señor Juan Camilo López Mejía, Martha Mejía, Oliva Mejía Rodrigo Mejía, Luz Noemí Mejía, María Eugenia Mejía, Eugenio, Daniel Mejía, Los Posada y Américo.

Durante la visita se observó que el tanque de distribución se encuentra en mal estado con fisuras en varios sitios que hace que el agua se riegue por diferentes puntos del predio, una parte se conduce nuevamente a la fuente de agua La Fe por medio de una zanja.

En el predio de interés no se cuenta con tanque de almacenamiento, ni sistema de control de flujo para los bebederos del ganado.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes de Sistema de Abastecimiento	Aducción: <u> X </u>	Desarenador: _____	PTAT: _____	Red Distribución: _____	Tanque: _____	
	Tipo Captación	Cámara de toma directa					
		Captación flotante con elevación mecánica					
		Captación mixta					
		Captación móvil con elevación mecánica					
		Muelle de toma					
		Presas de derivación					
		Toma de rejilla					
		Toma lateral					
		Toma sumergida					
Otras (Cual?)	Artesanal						
Área captación (Ha)	40 Ha						
Macromedición	SI _____			NO <u> X </u>			
Estado Captación	Bueno: _____		Regular: <u> X </u>		Malo: _____		
Caudal de Diseño de la Captación (L/s)	NA						
Continuidad del Servicio	SI <u> X </u>			NO _____			
Tiene Servidumbre	SI <u> X </u>			NO _____			

b) Cálculo del caudal requerido: Se calcula un caudal requerido para desarrollar las actividades en el predio de interés de 0.049L/s.

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
DOMÉSTICO	120	1	Transitorios	Permanentes	0.008	30	Fuente La Fe
			4	4			
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.008 L/s		

USO	DOTACIÓN*	# VACUNOS	# EQUINOS	# PORCINOS	# AVES	CAUDAL (L/s)	FUENTE
PECUARIO	60	60				0.041 L/s	Fuente La Fe
PECUARIO							Fuente La Fe
TOTAL CAUDAL REQUERIDO						0.041 L/s	

* **Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare.**

28. CONCLUSIONES

- La fuente de agua La Fe cuenta con buena oferta hídrica para abastecer las necesidades de las actividades desarrolladas en el predio de interés.
- Es factible OTORGAR al señor Juan Camilo López Mejía, una concesión de aguas, en la cantidad calculada, para el uso solicitado, de la fuente solicitada y en beneficio del predio identificado con el FMI 018-20280, ubicado en la vereda Mazorcal (La María) del municipio de El Carmen de Viboral.
- El interesado requiere tramitar el permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas.

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. 131-1167 del 24 de noviembre del 2015** se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud concesión de aguas.



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 **JUAN CAMILO LÓPEZ MEJÍA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.355.430 y autorizado por los señores Andrés Felipe López Mejía identificado con cédula de ciudadanía número 15.354.893, Jaime Alberto López Mejía identificado con cédula de ciudadanía número 98.700.969, Juan Pablo López Mejía identificado con cédula de ciudadanía número 15.351.026 Victoria Eugenia López Mejía identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.779.058, Luz Mercedes López Mejía identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.779.941, Ana Lucia López Mejía identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.781.271 una **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** en un caudal total de **0.049L/s**. Distribuidos así: **0.008 L/s** para uso **DOMÉSTICO** y **PECUARIO 0.041 L/S**, en beneficio del predio identificado con el FMI **018-20280** (Finca La Esquina), con coordenadas X1: 862.182 Y: 1.152.396, Z: 2505; X2: 862.234, Y2: 1.152.433, Z: 2475, ubicado en la vereda La Maria (Mazorcal) del Municipio de El Carmen de Viboral. Caudal a captarse de agua La Fe en las coordenadas X: 864.211 Y: 1.152.448, Z: 2614, en predios del señor Efraín Mejía

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 en la fuente de agua La Fe entregados por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

Se sugiere a la parte interesada que en asocio con los demás usuarios del tanque de almacenamiento principal que se encuentran legalizados, construyan una obra de captación y control conjunta, para lo cual deberá solicitar a la Corporación la modificación del diseño de la obra que se le está suministrando con este trámite.

Parágrafo Segundo: 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: REQUERIR a la parte interesada para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones.

1. Conserve 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.



2. Garantice el tratamiento de las aguas residuales domésticas, con una eficiencia no inferior al 80%, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, o al suelo.
3. Respete un caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25 % de la fuente y que en caso de llegar a presentarse sobrantes, se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir riesgos de erosión del suelo.
4. Tramite permiso de vertimientos, en un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la notificación del presente acto, según lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.2, toda vez que en el predio se desarrolla una económica desarrollada.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR a los interesados que el presente permiso trae consigo unas obligaciones a las cuales deberá dar cumplimiento:

1. Construya tanque de almacenamiento y disponga de bebederos para el ganado dotados con dispositivo de control de flujo, como medida de uso eficiente y ahorro del agua.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Se prohíbe la cesión total o parcial de los derechos otorgados en este Acto Administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.
8. 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 CUARTO: INFORMAR al señor **JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA** que según el sistema de Información Geográfico (SIG) de la Corporación el predio con FMI 018-20280, presenta afectaciones ambientales por el acuerdo 251 de 2011, por retiros a rondas hídricas de una quebrada y un nacimiento, de tal forma que se deben respetar y establecer los retiros estipulados en el P.O.T. municipal.



ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR a la parte interesada 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 SEXTO: ADVERTIR al señor **JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA**, 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 SEPTIMO: 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 OCTAVO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al señor **JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA**, identificado con la cedula de ciudadanía número 15.355.430. 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 NOVENO: COMUNICAR el presente Acto a la Subdirección de Recursos Naturales de CORNARE para el respectivo cobro de la tasa por uso.

PARTICULO DECIMO: Con el presente acto administrativo se anexa un (1) aforo volumétrico y el diseño, para el conocimiento y cumplimiento de las obligaciones.

ARTICULO DECIMOPRIMERO: 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: **05148.02.22461**
Asunto: Concesión de aguas
Proceso: Tramite Ambiental
Abogado: P.úsuga Z. Fecha 25/11/2015

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj/Apoyo/GestiónJuridica/Anexos

Vigente desde:
Jul-12-12

F-GJ-11/V.04

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. No: 890985138

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: 534-55-61



AFORO VOLUMETRICO

ASUNTO: CONCESION DE AGUAS

INTERESADO: JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA

MUNICIPIO: El Carmen de Viboral VEREDA: La María (Mazorcal)

NOMBRE DE LA CORRIENTE: Fuente La Fe

SITIO DE AFORO: Efraín Mejía Alzate

REFERENCIACIÓN: X: 864.211 Y: 1.152.448, Z: 2614

FECHA: 14 de Octubre de 2015

HORA:

INICIO: 9:30 AM

FINAL: 12:30 PM

LECTURA DE MIRA:

INICIO:

FINAL:

ESTADO DEL TIEMPO ANTES DEL AFORO: VERANO

FUNCIONARIO(S): DIANA MARIA DUQUE GIRALDO

AFORO	VOLUMEN (L)	TIEMPO (Seg)	CAUDAL (L/S)
1	9,500	2,000	4,750
2	9,500	2,000	4,750
3	9,500	2,000	4,750
4	9,500	2,000	4,750
5	9,500	2,000	4,750
6	9,500	2,000	4,750
7	9,500	2,000	4,750
8	9,500	2,000	4,750
9	9,500	2,000	4,750
10	9,500	2,000	4,750

OBSERVACIONES:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km 54 El Santuario Antioquia - N° 070

E-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Volles de San Nicolás: 869 15 35

Porcé Nus: 866 01 26, Aguas: 866 01 26

CITES Aeropuerto José María Córdoba

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

INTERESADO: JUAN CAMILO LOPEZ MEJIA		EXPEDIENTE: 05148,02,22461	
CAUDAL:	0,049 L/seg.	FUENTE:	LA FE
MUNICIPIO:	EL CARMEN DE VIBORAL	VEREDA:	LA MARIA (MAZORCAL)

CALCULOS

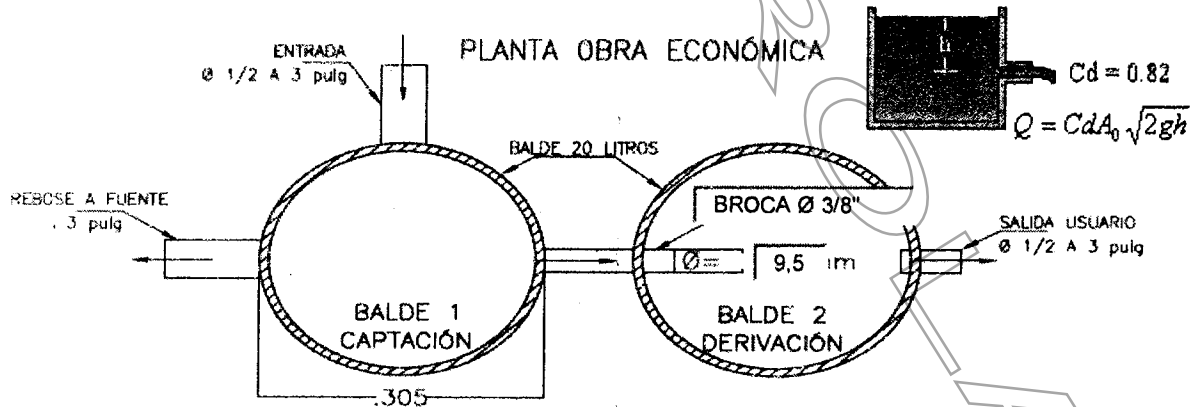
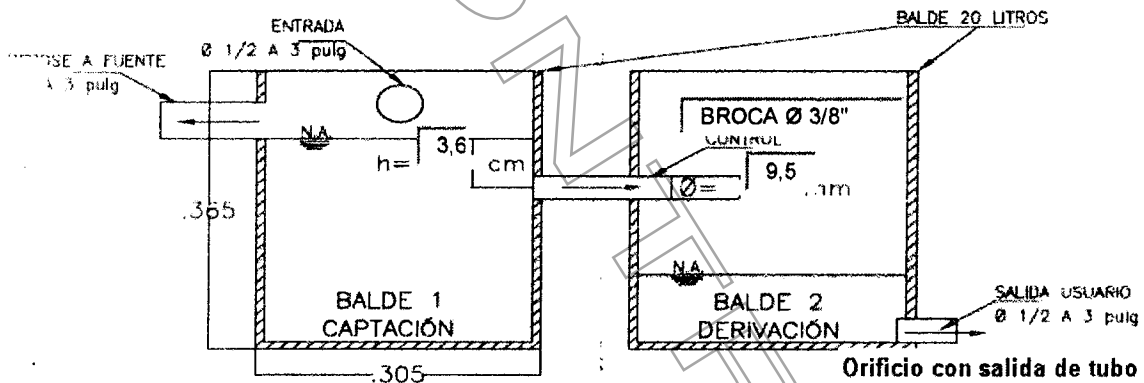
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000071 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	9,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,6 cm
	BROCA Ø 3/8" pulg		

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

RECOMENDACIONES

1. La carga sobre el tubo de control (h) se mide desde la mitad de éste (eje del tubo) y debe ser mayor a 2 cm y menor a 6 cm. El tubo de control funcionará a flujo libre. (Ver Imagen)
2. Para diámetro de orificio menor a tubería de 1/2 pulgada, se instalará un tapón en ésta y se le realizará perforación con broca de acuerdo al diámetro seleccionado en la tabla.
3. Realizar ajustes en la obra una vez construida, para que el caudal aforado corresponda al caudal otorgado con una diferencia de ±10%
4. Utilizar protección (granada) en la tubería de entrada a la obra de control con el fin de evitar el ingreso de sólidos a la estructura.
5. La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
6. De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.
7. Se sugiere que el diseño económico (Balde) solo se le entregue a los caudales menores a 0.1 L/s
8. Los baldes se deben anclar en el terreno hasta por lo menos 0.20 m.

CORTE OBRA ECONOMICA



OBSERVACIONES

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

Vigente desde
20-Mar-2015