



CORNARE	Número de Expediente: 053780230558	
NÚMERO RADICADO:	131-1328-2018	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha: 30/11/2018	Hora: 12:05:10.0...	Folios: 6

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 131-0927 del 13 de agosto de 2018, y notificada personalmente el día 16 de agosto de 2018, Cornare **OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** a la Señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA**, identificada con cédula de ciudadanía 32.492.481, en calidad de propietaria, en un caudal total de 0.053 L/seg, distribuido así: para uso **DOMESTICO** 0.022 L/seg, para uso **PECUARIO** 0.008 L/seg y para uso **RIEGO** 0.023 L/seg, dicha concesión fue otorgada, en beneficio de un predio identificado con F.M.I. 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja, con una vigencia de 10 años, contados a partir de la notificación de dicho Acto Administrativo.

Que mediante escrito con radicado 131-6893 del 28 de agosto de 2018, la Señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA**, solicitó a la Corporación modificación de la **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** otorgada mediante Resolución con radicado 131-0927 del 13 de agosto de 2018, en cuanto a caudal y al punto de captación, para **DOMESTICO, PECUARIO** y **RIEGO**, en beneficio del predio identificado con F.M.I. 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja.

Que mediante Auto N° 131-0950 del 20 de septiembre de 2018, se dio inicio al trámite de **MODIFICACIÓN** de la **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** otorgada mediante Resolución con radicado 131-0927 del 13 de agosto de 2018, a la Señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA**, identificada con cédula de ciudadanía 32.492.481, en beneficio de un predio identificado con F.M.I. 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo 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 25 de septiembre y el 22 de octubre 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 22 de octubre de 2018 y con el fin de conceptuar sobre la modificación, se genera el Informe Técnico con Radicado N°131-2188 del 06 de noviembre 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 al predio de interés el día 22 de octubre de 2018, en compañía de los señores Denis Díaz, (mayordomo) y Luz Stella Moreno Ospina como parte interesada y Lucila Urrego Oquendo, funcionaria de Cornare. Durante la visita no se presentó oposición alguna al trámite.

Ruta: www.cornare.gov.co/sq/Anexo/ManejoJuridical/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-179/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque las Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

- 3.2 Al predio se accede por la vía La Ceja, hacia Abejorral, se recorren aproximadamente 2 Km y pasando la Institución Educativa "El Tambo", se sube hasta donde hay una Y se toma la vía hacia la margen izquierda y pasando el cultivo denominada "Flores de La Montaña" se continua hasta donde hay una portada en hierro sobre el costado izquierdo se llega hasta la Fundación Monte María y se continua por la vía a mano derecha se avanza 500m y a mano derecha se encuentra el predio de interés.
- 3.3 El predio con FMI 017-58570 pertenece a la vereda El tambo del Municipio de La Ceja, cuenta con un área aproximada según el Folio de matrícula inmobiliaria de 38.646 m² donde actualmente se tienen potreros y se proyecta construir 2 viviendas la principal y la del mayordomo, establecer prados y jardines.
- La señora Luz Stella Moreno Ospina tiene otorgada una concesión de aguas superficiales, mediante Resolución No 131-927 del 13 de agosto de 2018, en un caudal de 0,053 L/seg, distribuidos así: para uso Doméstico 0.022 L/seg, para uso Doméstico 0.008 L/s, y para Riego 0.023 L/s, caudal a derivarse de la fuente La Cristalina, en beneficio del predio identificado con FMI No 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja. Otorgada por 10 años, vigente hasta el 16 de agosto de 2028.
 - Para la presente solicitud, el interesado requiere mediante oficio con radicado 131-8160 del 16 de octubre de 2016, el aumento de caudal, para lo cual se quiere incluir el uso de una nueva fuente, argumentando que la fuente La Cristalina de la cual se tiene otorgado un caudal de 0.053 L/s, presenta disminución del caudal en épocas de verano, por lo no es suficiente el caudal para las necesidades del predio.
 - Mediante radicado 131-8160 del 16 de octubre de 2018, se solicita prórroga a la concesión de agua superficiales presentada por LUZ STELLA MORENO OSPINA identificada con cédula de ciudadanía No. 32.492.481 y FUNDACIÓN MONTE MARIA Nit 900.892.226, en razón a que está en el proceso de la presentación de diseños para hacer las respectivas adecuaciones de la obra de captación y control en la fuente "La Cristalina".
- 3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. El predio presenta restricciones ambientales por el Acuerdo Corporativo 251 por retiros a rondas hídricas.

El predio identificado con FMI 017-58570, fue segregado de un predio de mayor extensión identificado con FMI N° 017-6297 el cual presenta afectaciones por el acuerdo de Cornare 250 de 2011, por tener un área de 4.116 m² en zona de Protección (Bosque Natural) donde en las zonas de protección ambiental 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 matriz o de mayor extensión según el sistema de Información Geográfico de la Corporación tiene restricciones por el Acuerdo 323 de 2015, por hacer parte del DRMI de Cerros de San Nicolás, donde tiene un área de 5169 m² en Zona de uso Sostenible y por lo que se deben respetar los usos establecidos para esta zona, los cuales se describen a continuación.

Zona de Uso Sostenible:

a. **Uso Principal:** todas aquellas actividades para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, la extracción de productos secundarios del bosque, actividades agrícolas, ganaderas, forestales, industriales y proyectos de desarrollos habitacionales.

b. **Uso Compatible:** todas las actividades vinculadas a la educación ambiental, turismo ecológico de bajo impacto, actividades de investigación, monitoreo y control y el mejoramiento de vivienda campesina, todas las actividades necesarias para el mejoramiento de acueductos y/o abastos de agua, uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua.

c. **Uso Condicionado:** construcción de infraestructura para el desarrollo de, actividades tales como turismo de bajo impacto, educación ambiental, además de la construcción de vivienda campesina. En estas zonas se permite la construcción de viviendas campesinas, siendo de competencia de la autoridad municipal el seguimiento a las alturas y los volúmenes de ocupación, atendiendo lo establecido en los Planes de Ordenamiento Territorial para vivienda campesina y siguiendo los parámetros generales de uso sostenible de los territorios.

d. **Usos de Disfrute:** Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

- Se declara que priman las restricciones establecidas en el Acuerdo 323 de 2015, por medio del cual se declara el distrito Regional de Manejo Integrado Cerros de San Nicolás.

3.5 La señora Luz Stella Moreno Ospina solicitó la modificación de la concesión de aguas superficiales, otorgada mediante la resolución 131-0927 del 13 de agosto de 2018, en cuanto a Aumento de caudal y se solicita incluir una nueva fuente, en el formulario se solicitó para los usos Doméstico de 7 personas permanentes y 18 transitorias, uso pecuario de equinos y ovejas y para riego de pasto de corte, el día de la visita técnica se informó se solicita el aumento de caudal para la vivienda principal para cinco personas permanentes, y para riego de prados y jardines en un área de 5000 m², para lo cual se desea legalizar el aumento de caudal de la fuente denominada el día de la visita técnica como fuente "El Rincón de Casas Viejas", que nace aguas arriba en predio de la señora Amparo Bernal Londoño, donde se encuentra protegida con especies nativas de la zona.

3.6 Según lo informado durante la visita de la fuente denominada "Rincón de Casa Viejas", se benefician otros dos usuarios aguas abajo, de los cuales no se reportaron más datos, lo que no permite conocer si se encuentran legalizados ante la corporación.

- Se realizó aforo volumétrico de la fuente "El Rincón de Casa Viejas", en el punto de captación, antes de la entrada del tanque de captación, el cual arrojó un caudal de 0.5 L/seg., donde se debe respetar un caudal ecológico correspondiente al 25%, por lo tanto, queda un caudal de 0.375 L/seg.

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	"Rincón de Casas Viejas"	22 de Octubre de 2018	volumétrico	0.5 L/s	0.375 L/s
<p>Descripción breve de los sitios de aforo y del estado del tiempo en los últimos ocho días indicando clima, fecha de última lluvia, intensidad de ésta, etc.: Se realizó aforo volumétrico de la fuente denominada "Rincón de Casas Viejas" antes del sitio de captación antes de la entrada del tanque de reparto, en predio de propietario de la señora Amparo Bernal Londoño.</p> <p>El estado del tiempo es época con lluvias frecuentes, la última lluvia se presentó un día antes de la visita con intensidad media.</p>					

Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente denominada "Rincón de Casas Viejas" se encuentran protegida con vegetación nativa de la zona.

- a) Obras para el aprovechamiento del agua: en el momento no se está captando el recurso hídrico, se tiene en proyecto la construcción de las obras para cada una de las fuentes: "La Cristalina" y "Rincón de Casas Viejas" por lo que no se tienen obras implementadas.
- b) Cálculo del caudal requerido: Se calcula la demanda para el uso requerido para uso doméstico y Riego, en el predio con base en los módulos de consumo adoptados por Cornare mediante Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120 L/habitante-día	1		5	0,007 L/s	30	"Rincón de Casas Viejas"
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0,007 L/s		

* Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare

USO	DOTACIÓN*	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO (eliminar las opciones que no apliquen)	EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
Riego de pastos	0.2 L/m ² /día	0.5	Pasto	ASPERSIÓN	100		0,011	"Rincón de Casas Viejas"
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0,011			

* Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare

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

4. CONCLUSIONES

- 4.1 "La fuente denominada **"Rincón de Casas Viejas"**, cuenta con oferta hídrica suficiente para suplir las necesidades del predio, se encuentra con buena protección en cuanto a vegetación nativa de la zona.
- 4.2 Es factible OTORGAR UN AUMENTO DE CAUDAL, a la señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA** en calidad de propietaria, para uso doméstico y riego, del permiso de concesión de aguas Superficiales otorgado mediante la Resolución No 131-0927 del 13 de agosto de 2018, en beneficio del predio identificado con FMI 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja.
- 4.3 **MODIFICAR** el Artículo 1° de la Resolución No 131-0927 del 13 de agosto de 2018, en cuanto al Aumento de caudal de la nueva fuente y el numeral 1 del Artículo 2°, en cuanto al diseño de la obra a implementar en la nueva fuente denominada "Rincón de Casas Viejas".

- 4.4 Se concede la prórroga solicitada por la señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA** y la **FUNDACIÓN MONTE MARIA** Nit 900.892.226, mediante radicado 131-8160 del 16 de octubre de 2018, para la implementación la obra de captación y control en la fuente "La Cristalina".
- 4.5 El predio presenta restricciones ambientales por el Acuerdo Corporativo 251 por retiros a rondas hídricas, por lo que se deberán respetar los retiros establecidos en el PBOT.
- 4.6 La interesada deberá implementar la obra de captación y control de caudal con base al caudal otorgado por la Corporación en el presente acto, de forma tal que garanticen la derivación del caudal asignado, por lo que Cornare hace entrega del diseño de la obra de control de caudal que garantice el caudal otorgado".

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".

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.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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° 131-2188 del 06 de noviembre de 2018, se define el trámite ambiental relativo a la solicitud de modificación, 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 del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR a la Señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA**, en calidad de propietaria, el **AUMENTO DE CAUDAL** de la **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIAL** de la fuente denominada “Rincón de Casas Viejas”, otorgada mediante Resolución No 131-0927 del 13 de agosto de 2018, en beneficio del predio identificado con FMI 017-58570, ubicado en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja.

ARTICULO SEGUNDO: MODIFICAR los **ARTÍCULOS PRIMERO** y **SEGUNDO**, de la Resolución N° 131-0927 del 13 de agosto de 2018, para que, en adelante queden así:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR una CONCESION DE AGUAS SUPERFICIAL a la señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA** identificada con cedula de ciudadanía número 32.492.481, bajo las siguientes características:

Nombre del Predio:	VEREDA: El Tambo	FMI	017-58570,	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
				-075°	25'	17.9°	05°	59'	51.6°	2212
Punto de captación N°:						1				
LA CRISTALINA	Coordenadas de la Fuente									
	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z			
	-75°	25'	06.3	05°	59'	43.3	2292			
Usos						Caudal (L/s.)				
1	Domestico						0.022			

2	Pecuario								0.008
3	Riego								0.023
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.053 L/s (caudal de diseño)									
CAUDAL TOTAL A OTORGAR									0.053 L/s
RINCÓN DE CASAS VIEJAS									Coordenadas de la Fuente
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-75°	25'	12.4	05°	59'	48.7	2206
Usos									Caudal (L/s.)
1	Domestico								0.007
2	Riego								0.011
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.018 L/s (caudal de diseño)									
CAUDAL TOTAL A OTORGAR									0.018 L/s
CAUDAL TOTAL A OTORGAR DE LAS DOS FUENTES									0.071 L/s

Parágrafo: la vigencia de la Concesión de otorgada mediante la Resolución 131-0927 del 13 de agosto de 2018, no tendrá modificaciones.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR a la Señora LUZ STELLA MORENO OSPINA que:

Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s de la **Fuente La Florida**. Deberá implementar la obra de captación y control de caudal en La **Fuente La Cristalina** con base al caudal otorgado por la Corporación de forma tal que garanticen la derivación del caudal asignado, por lo que Cornare hace entrega del diseño de la obra de control de caudal conjunta con La Fundación Monte María (053760226008, caudal 0.239 L/seg) para un caudal total de 0.292 L/seg e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo.

Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. deberá implementar la obra de captación y control de caudal en La Fuente denominada "**Rincón De Casas Viejas**" con base al caudal otorgado por la Corporación en el presente acto, de forma tal que garanticen la derivación del caudal asignado, por lo que Cornare hace entrega del diseño de la obra de control de caudal e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación.

Parágrafo primero: Se sugiere a la parte interesada que en asocio con los demás usuarios de la fuente denominada "**Rincón De Casas Viejas**", construyan una obra de captación y control conjunta, para lo cual deberá solicitar a la Corporación la modificación de los diseños de las obras que se le está suministrando con este trámite, una vez que los demás usuarios de la fuente estén legalizados ante la corporación.

Parágrafo segundo: La parte interesada deberá implementar en su predio un tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.

Parágrafo tercero: Conceder una prórroga de **Sesenta (60)** días a la Señora **LUZ STELLA MORENO OSPINA**, para la presentación de diseños de la obra de captación y control en la fuente "La Cristalina".

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 **LUZ STELLA MORENO OSPINA**.

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: 053760230558

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas

Proyecto: Leandro Garzón.

Técnico: Lucila Urrego

Fecha: 28 de noviembre de 2018.

ANEXOS: Aforo Volumétrico, Obra de captación y control de caudal (2)

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

INTERESADO: LUZ STELLA MORENO		EXPEDIENTE: 053760230558
CAUDAL:	0,018 L/seg	FUENTE: FUENTE RINCON DE CASAS VIEJAS
MUNICIPIO	LA CEJA	VEREDA: EL TAMBO

CALCULOS

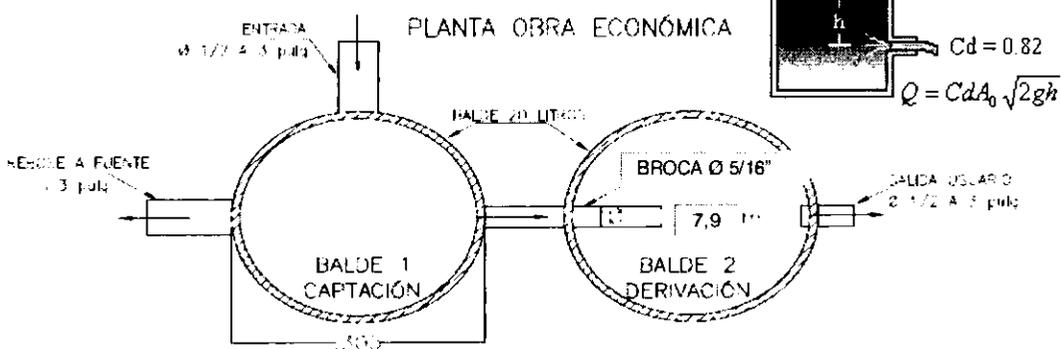
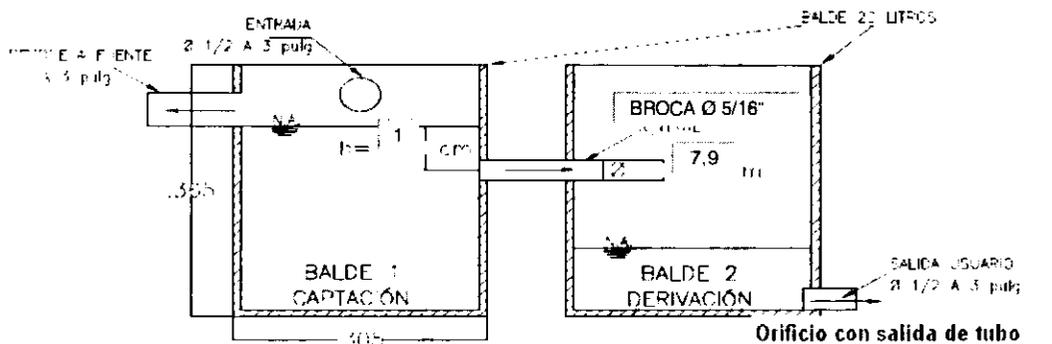
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (A_o):	0,000049 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	7,90 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	1,0 cm
	BROCA Ø 5/16" pulg		

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 (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 tubería de 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con broca de 5/16" en el centro del tapon.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente