

CORNARE	Número de Expediente: 053760230578
NÚMERO RADICADO:	131-0899-2018
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIEN
Fecha: 06/08/2018	Hora: 16:40:48.71... Folios: 4

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

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 Auto N° 131-0579 del 6 de junio del 2018, Esta Corporación dio inicio al trámite ambiental de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** presentado por la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ** identificada con cedula de ciudadanía numero 43.507.835, para uso Doméstico, Pecuario y Riego, en beneficio de los predios identificados con FMI N° 017-42758 y 017-4813, ubicado en la vereda El Puesto y Las Lomitas 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 20 de junio al 13 de julio del 2018.

Que no se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la diligencia.

Que la Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, se realizó la visita técnica el día 10 de julio del 2018 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico con radicado N° 131-1478 del 26 de julio del 2018, dentro del cual se formularon las siguientes conclusiones:

4. CONCLUSIONES

4.1 La Quebrada El Tambor se encuentra bien protegida con vegetación nativa y cuenta con oferta hídrica para suplir las necesidades de uso doméstico y pecuario del predio.

4.2 Es factible **OTORGAR** a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ** como propietaria, una **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** para uso **DOMÉSTICO, PECUARIO y RIEGO**, en beneficio de los predios identificados con Folio de Matrícula Inmobiliaria 017-42758- 017-4813 ubicado en la vereda Las Lomitas del Municipio de La Ceja.

4.3 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 para garantizar el caudal otorgado.

4.4 El predio presenta afectaciones por el Acuerdo Corporativo 251 de 2011, por retiros a rondas hídricas, por lo que se deberán respetar los retiros establecidos en el PBOT.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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."

Vigente desde:

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos

01-Feb-18

F-GJ-179V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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..."*

Que según el Artículo 31 Numeral 12 de la Ley 99 de 1993 establece que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras las siguientes: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos"

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 2.2.3.2.7.1 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, establece las condiciones de las obras hidráulicas así:

"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 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 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 anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado 131-1478 del 26 de julio de 2018, se define el trámite ambiental de solicitud de concesión de aguas, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es competente la Directora Regional Valles de San Nicolás, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ**, identificada con cédula de ciudadanía 43.507.835, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	SIN NOMBRE	FMI: 017-42758- 017-4813	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z
			-075	24	44.3	06	00	57.1	2189
Punto de captación N°:						1			
Nombre nacimiento:	Fuente El Tambor	Coordenadas de la Fuente							
		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z	
		-075	24	38.9	06	00	36.9	2227	
Usos						Caudal (L/s.)			
1	Doméstico					0.024			
2	Pecuario					0.182			
	Riego					0.092			
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.298L/s									
CAUDAL TOTAL A OTORGAR						0.298L/s			

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 la interesada 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, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **INFORMA** a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ**, que deberá cumplir con las siguientes obligaciones en un término de 60 días calendario, contados a partir de la notificación de la presente actuación:

1. **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.** La parte interesada deberá implementar la obra de captación y control de caudal en La Fuente El Tambor 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 en campo anexando el diseño de la misma.
2. Implementar tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.
3. Implementar en los bebederos del ganado dispositivos de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.
4. 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.
5. Una vez se construya las viviendas deberá implementar los sistemas de tratamiento para las aguas residuales domésticas.

Vigente desde:

Ruta www.cornare.gov.co/saj / Apoyal Gestión Jurídica/Anexos

01-Feb-18

F-GJ-179/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

ARTÍCULO TERCERO. REQUERIR a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ**, para que en un término de 30 días calendarios presente el programa de uso eficiente y ahorro del agua para sectores productivos, se anexa formulario conforme a la Ley 373 de 1997.

ARTÍCULO CUARTO. INFORMAR a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ**, que deberá cumplir con las siguientes actividades

1. Conservar las áreas de protección hídrica, velar por la protección de la vegetación protectora existente y cooperar para reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
2. Respetar un caudal ecológico en el sitio 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.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal

ARTÍCULO QUINTO. CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso ambiental.

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR a la beneficiaria de la presente Concesión, que el presente permiso 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 Al acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTÍCULO SEPTIMO. INFORMAR a la parte interesada que según el Sistema de Información Geográfico de Cornare el predio presenta afectaciones por el Acuerdo Corporativo 251 de 2011 por retiros a rondas hídricas, por lo que se deberán recetar los retiros establecidos según el PBOT

ARTICULO OCTAVO. INFORMAR que la Corporación Aprobó El Plan De Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 de diciembre 21 de 2017, en la cual se localiza la actividad para el cual se otorga la presente concesión de aguas.

ARTÍCULO NOVENO. ADVERTIR 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 Negro, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

Parágrafo: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

ARTICULO DECIMO. 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 DECIMOPRIMERO. Son causales de caducidad las contempladas en el artículo 62 del Decreto – Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO. La titular 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 al establecido al 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, deberá 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.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO. 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.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar

ARTÍCULO DECIMOQUINTO. NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la señora **BEATRIZ ELEIDA MEJIA VELEZ**

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 DECIMOSEXTO: Indicar que contra la presente actuación procede 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, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMOSEPTIMO. ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

Dada en el Municipio de Rionegro

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE


LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 053760230578
Proceso: Trámite Ambiental.
Asunto: Concesión de Aguas.
Proyectó: Alejandra Valencia R.
Revisó: Abogada Piedad Usuga
Técnico: Maria E Giraldo
Fecha: 30/07/2018

ANEXOS: Formulario de plan quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua y diseño de la obra de captación y control de caudal

Ruta: www.cornare.gov.co/sol/Aspoyo/GestiónJurídica/Anexos

Vigente desde:

01-Feb-18

F-GJ-179V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL
AGUA
SECTORES PRODUCTIVOS

Espacio para uso exclusivo de CORNARE	Fecha de entrega	
	Número de radicado	
	Expediente No:	

OBJETO

El presente documento tiene por objeto facilitar al usuario la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua exigido por la Ley 373/97, con el fin de hacer un uso racional y eficiente del recurso hídrico utilizado en las actividades económicas de pequeña y mediana escala y generar un compromiso por parte de los usuarios del agua creando una nueva cultura alrededor del agua como elemento vital y recurso cada vez más escaso

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

INTERESADO: PERSONA NATURAL _____ PERSONA JURÍDICA _____

NOMBRE _____

REPRESENTANTE LEGAL _____ CEDULA: _____

CEDULA O NIT _____

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA _____

TELEFONOS _____ CELULAR _____ FAX _____

PROYECTO O ACTIVIDAD _____

2. LOCALIZACIÓN DEL USUARIO

MUNICIPIO _____

VEREDA(S) _____

CORREGIMIENTO O PARAJE _____

FOLIO(S) DE MATRICULA INMOBILIARIA _____

3. LOCALIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y TIPO DE USO

3.1 NOMBRE DE LA FUENTE(S) Y CUENCA DONDE CAPTA EL AGUA

NÚMERO Y FECHA DE LA RESOLUCIÓN QUE OTORGA LA CONCESIÓN DE AGUAS _____

NOMBRE FUENTE _____ SUPERFICIAL

SUBTERRÁNEA

CAUDAL
(L/Seg) _____

USO _____

NOMBRE FUENTE _____ SUPERFICIAL

SUBTERRÁNEA

CAUDAL
(L/Seg) _____

USO _____

NOMBRE FUENTE _____ SUPERFICIAL

SUBTERRÁNEA

CAUDAL
(L/Seg) _____

USO _____

EXPEDIENTE _____

PARTE I

1. DIAGNÓSTICO LINEA BASE AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO. Describir brevemente cada uno de los aspectos para las microcuencas o subcuencas abastecedoras en el área de interés, aguas arriba de la bocatoma. *Nota:*
Cuando se trate del segundo Plan Quinquenal en adelante, solo se debe incluir dentro del diagnóstico información nueva, no repetir lo reportado en propuestas anteriores

ITEM	DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)					
Nombre Fuente(s)						
Área de estudio(Calculado a partir del punto de captación, tomando como referente un kilómetro aguas arriba y aguas bajo de este punto, para definir un polígono)						
% En diferentes coberturas Vegetales.	Bosque Nativo _____ %	Bosque Plantado _____ %	Cultivo Permanente _____ %	Cultivo Transitorio _____ %	Pastos _____ %	Otros _____ %
Agroquímicos más utilizados y disposición de empaques.						
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, etc.).						
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).						
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).						
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.						

2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S.): Registre a continuación la información histórica o aforos puntuales disponibles en las diferentes épocas climáticas.

Fuente Superficial 1.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio de la fuente de captación		L/s	
Aforo Puntual		L/s	
Fecha de Aforo	____/____/____	Método _____	
		Estado del tiempo _____	
Fuente Superficial 2.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio de la fuente de captación		L/s	
Aforo Puntual		L/s	
Fecha de Aforo	____/____/____	Método _____	
		Estado del tiempo _____	
Pozo o Aljibe 1.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático		m	
Nivel Dinámico		m	
Profundidad		m	
Díametro		m	
Pozo o Aljibe 2.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	

Nivel Estático		m	razón.
Nivel Dinámico		m	
Profundidad		m	
Diametro		m	

3. DIAGNÓSTICO LINEA BASE DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. Consignar toda la información relacionada con las obras de aprovechamiento del recurso. Si cuenta con registros fotográficos de las obras, se pueden anexar.
Nota: Cuando se trate del segundo Plan Quinquenal en adelante, solo se debe incluir dentro del diagnóstico información nueva, no repetir lo reportado en propuestas anteriores

VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN
CAPTACIÓN (Tipo obra para captar y controlar el caudal).	
DESARENADOR (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	
ALMACENAMIENTO (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	
MACROMEDICIÓN (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros).	
MICROMEDICIÓN (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros). Solo aplica si tiene separado los consumos por procesos.	
Dispositivos de bajo consumo instalados.	
Sistemas de reuso implementados	

4. DETERMINACIÓN DE LOS CONSUMOS Y PERDIDAS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL CONSUMO DOMÉSTICO

DESCRIPCIÓN DE PERSONAL	Numero de Empleados	Modulo de Consumo
Nº EMPLEADOS AREA ADMINISTRATIVA		____L/Empleado_día
Nº EMPLEADOS TURNO.1		
Nº EMPLEADOS TURNO.2		
Nº EMPLEADOS TURNO.3		

4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS. En caso de contar con información de consumos de agua discriminados para cada uso dentro de la actividad económica, diligenciar la siguiente tabla. (La información suministrada no debe ser inferior a un periodo de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el periodo Junio 2009 - Mayo 2010).

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M³)				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)	Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Industrial y/o Manufactura)
1 _____					
2 _____					
3 _____					
4 _____					
5 _____					
6 _____					
7 _____					
8 _____					
9 _____					
10 _____					
11 _____					
12 _____					

En caso de no contar con información de consumos de agua discriminados para cada uso dentro de la actividad económica, diligenciar considerando consumos facturados o estimados, tanto por parte de los usuarios como por la operación del sistema. (La información suministrada no debe ser inferior a un periodo de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el periodo Junio 2009 - Mayo 2010).

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL ESTIMADO (M3)	
1 _____		
2 _____		
3 _____		
4 _____		
5 _____		
6 _____		
7 _____		
8 _____		
9 _____		
10 _____		
11 _____		
12 _____		

4.3. MÓDULOS DE CONSUMO.

PERIODO REPORTADO	MÓDULOS DE CONSUMO				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)	Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Industrial y/o Manufactura)
				L/Cab-día (Porcinos)	

[illegible]

METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)										
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)										
# DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)										
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)										
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)										
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)										
IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS DE BAJO CONSUMO (Unidad)										
# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)										
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)										
# DE PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES (Unidad)										
# DE PRODUCCION DE CUÑAS RADIALES (Unidad)										
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)										
# DE PERSONAS CAPACITADAS (Unidad)										
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)										
# DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)										
VOLUMEN ALMACENADO (M³)										
VOLUMEN DE AGUAS LLUVIAS APROVECHADA (M³)										
VOLUMEN DE AGUA EN REUSO (M³)										
OTROS										

PARTE III

1. LEGALIZACIÓN

Yo _____ Identificado con cédula de ciudadanía _____ como aparece al pie de mi firma, en calidad de representante legal de _____ en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 373/1997, me permito presentar Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua, para el quinquenio correspondiente a 20____ a 20____

FIRMA _____

2. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE DILIGENCIÓ EL FORMATO

Nombres y Apellidos _____
Cargo _____
Fecha de Diligenciamiento _____
Teléfono (s) _____ EXT. _____
Correo Electrónico _____

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

INTERESADO: BEATRIZ ELEIDA MEJIA	EXPEDIENTE: 053760230578
CAUDAL: 0,298 L/seg	FUENTE: EL TAMBOR
MUNICIPIO: LA CEJA	VEREDA: LAS LOMITAS

CALCULOS

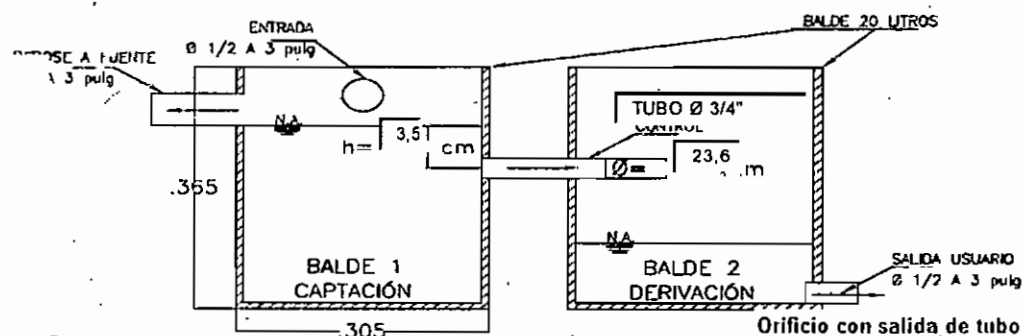
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): 0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao): 0,000437 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): 23,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): 3,5 cm
TUBO Ø 3/4" pulg	

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

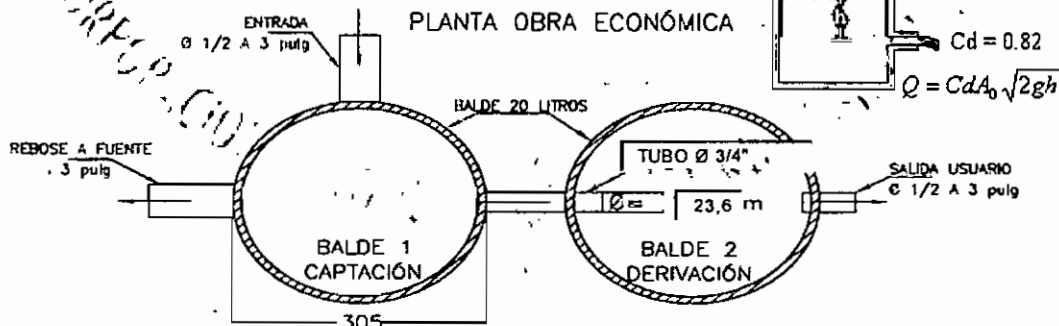
RECOMENDACIONES

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 $\pm 10\%$
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 TUBERÍA DE 3/4"

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente