

<b>CORNARE</b>	
NÚMERO RADICADO:	<b>131-0396-2017</b>
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha: <b>07/06/2017</b>	Hora: 10:00:25.38... Folios:

**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 DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, "CORNARE" En uso de sus facultades establecidas en la ley 99 de 1993, 1437 de 2011, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, demás normas complementarias y

**CONSIDERANDO**

Que mediante Auto 131-0250 del 28 de marzo de 2017, se dio inicio al trámite de CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES, solicitado por la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA**, con Nit 811.046.154-6, en calidad de comodatario, a través de su Representante legal el señor **JUAN RAFAEL JARAMILLO ATEHORTUA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.755.370, para uso doméstico, en beneficio de los usuarios de la Asociación Acueducto La Charanga Parte Alta, ubicada en la Vereda La Charanga del Municipio de Guarne.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía de Guarne, entre los días 31 de marzo al 21 de abril de 2017.

Que no se presentó 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, se realizó visita el día 21 de abril de 2017, con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, generándose el Informe Técnico con radicado N° 131 – 1002 del 26 de mayo de 2017, dentro del cual se formularon las siguientes conclusiones:

**4. "CONCLUSIONES"**

- 4.1 *Las fuentes denominadas "La Alejandra" y La Balastrea" cuentan con oferta hídrica suficiente, para suplir las necesidades de la Asociación de Usuarios del Acueducto La Charanga Parte Alta, cuenta con protección en cuanto a vegetación nativa y pastos.*
- 4.2 *Es factible OTORGAR a la ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA, a través de Representante Legal el señor Juan Rafael Jaramillo Atehortua, una Concesión De Aguas Superficiales para el uso doméstico del sector Residencial, en beneficio de los usuarios del acueducto que abastece el acueducto, ubicado en la Vereda La Charanga parte Alta del Municipio de Guame.*
- 4.3 *La Asociación deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal a implementar (o ajustar) y las coordenadas de ubicación en un plazo máximo de 60 días hábiles, para la respectiva evaluación por parte de la Corporación.*
- 4.4 *La Asociación deberá instalar sistemas de medición, con el fin de llevar registros periódicos de consumo de agua para presentarlos semestralmente a la Corporación, así como tanque(s) de almacenamiento de agua dotados con sistema de control de flujo como Medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.*
- 4.5 *Por la actividad desarrollada, la ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA, a través de su Representante Legal el señor Juan Rafael Jaramillo Atehortua, es sujeto de presentar el Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del agua, de acuerdo con los Términos de Referencia que le suministra la Corporación.*

4.6 Por tratarse de una actividad que demanda agua para consumo humano, la asociación debe acatar las disposiciones del Decreto 1575 del 09 de mayo de 2007 y la Resolución 2115 del 22 de junio de 2007, que establece el Ministerio de Protección Social para la protección y control de la calidad del agua y es de obligatorio cumplimiento por parte del acueducto.”

### 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 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, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a la ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA, con Nit 811.046.154-6, a través de su Representante legal el señor JUAN RAFAEL JARAMILLO ATEHORTUA, identificado con cédula de ciudadanía número 70.755.370, bajo las siguientes características:**

Nombre Predio	Vereda La Charanga	FMI:	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			075°	25'	29.5"	06°	16'	57,8"	
075°	25'	36.4"	06°	16'	59,6"	2.498			

			075°	25'	29.9"	06°	17'	06,5"	2.511	
			075°	25'	39.9"	06°	17'	04,1"	2.443	
Punto de captación N°:							1			
Nombre Fuente:	"La Alejandra y La Balastrea"	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
		075°	25'	4.2"	06°	17'	02.8"	2.434		
Usos							Caudal (L/s.)			
1	DOMESTICO (Residencial)						0.664			
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.664 L/s (caudal de diseño)										
<b>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</b>							<b>0.664 L/s</b>			

**Parágrafo:** La vigencia de la presente Concesión de aguas, será de diez (10) años contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

**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 el señor **JUAN RAFAEL JARAMILLO ATEHORTUA**, en calidad de Representante legal de la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA** o quien haga sus veces, deberá en un término de **sesenta (60) días hábiles**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo cumplir con las siguientes obligaciones:

1. **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.** La Asociación deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de las obras de captación y control de caudal a implementar (o ajustar) y las coordenadas de ubicación, para la respectiva evaluación por parte de la Corporación.
2. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación en las fuentes de interés 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. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
4. Llevar registros periódicos de consumo de agua para presentarlos semestralmente a la Corporación
5. Implementar tanque(s) de almacenamiento de agua dotados con sistema de control de flujo como Medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
6. Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, según el formulario F-TA-51, suministrado por la Corporación.

**ARTÍCULO TERCERO. INFORMAR** a la Asociación de Usuarios Acueducto La Charanga Parte Alta, a través de su representante legal, para que cumpla con las siguientes actividades:

1. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.

2. Acatar las disposiciones del Decreto 1575 del 09 de mayo de 2007 y la Resolución 2115 del 22 de junio de 2007, que establece el Ministerio de Protección Social para la protección y control de la calidad del agua.

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

**ARTICULO QUINTO. INFORMAR** al beneficiario de la presente Concesión, que esta 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 2.2.3.2.14.13 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

**ARTICULO SEXTO.** 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 SEPTIMO.** Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto-Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015 antes Decreto 1541 de 1978.

**ARTICULO OCTAVO.** El titular de la presente concesión de aguas deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor 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 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 al acto administrativo.

**ARTICULO NOVENO. INFORMAR** al interesado que la Corporación declaró en ordenación la cuenca del Río Negro a través de la Resolución 112-4871 de octubre 10 de 2014, en la cual se localiza la actividad para el cual se solicita el presente permiso de concesión de aguas.

**ARTÍCULO DECIMO. ADVERTIR** que en el periodo 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. 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 DECIMOPRIMERO. COMUNICAR** el presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales, para su conocimiento y competencia sobre Tasa por uso.

**ARTICULO DECIMOSEGUNDO. ADVERTIR** que 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 penales o civiles a que haya lugar.

**ARTICULO DECIMOTERCERO. NOTIFICAR** la presente decisión al señor **JUAN RAFAEL JARAMILLO ATEHORTUA**, en calidad de Representante legal de la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA CHARANGA PARTE ALTA**. Haciéndole una entrega de una copia de la misma como lo dispone la ley 1437 de 2011.

**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 DECIMOCUARTO.** 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 DECIMOQUINTO. ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en 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.

Dado en el Municipio de Rionegro,

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: **05318.02.27189**

Proceso: Tramite ambiental

Asunto: Concesión de aguas superficiales

Proyectó: Abogado V. Peña P.

Revisó: Abogada/ P. Usuga Z.

Fecha: 01/06/2017

Anexo: Diseño de obra de captación y control de caudal y formulario de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.



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

INTERESADO: ASOCIACION DE USUARIOS  
ACTIVO: LA CHARANGA PARTE ALTA

EXPEDIENTE: 053180227189

CAUDAL: 0,664 L/seg.

FUENTE: LA ALEJANDRA Y LA BALASTRERA

MUNICIPIO: GUARNE

VEREDA: LA CHARANGA

**CALCULOS**

COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): 0,82

AREA DEL ORIFICIO (Ao): 0,001140 m<sup>2</sup>

DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): 38,10 mm  
TUBO Ø 1 1/4" pulg

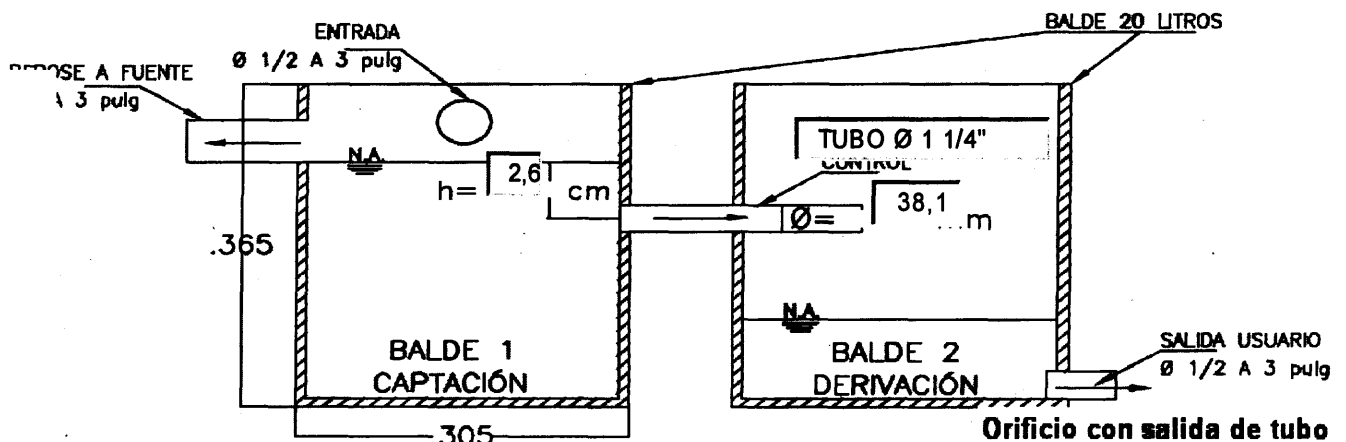
CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): 2,6 cm

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

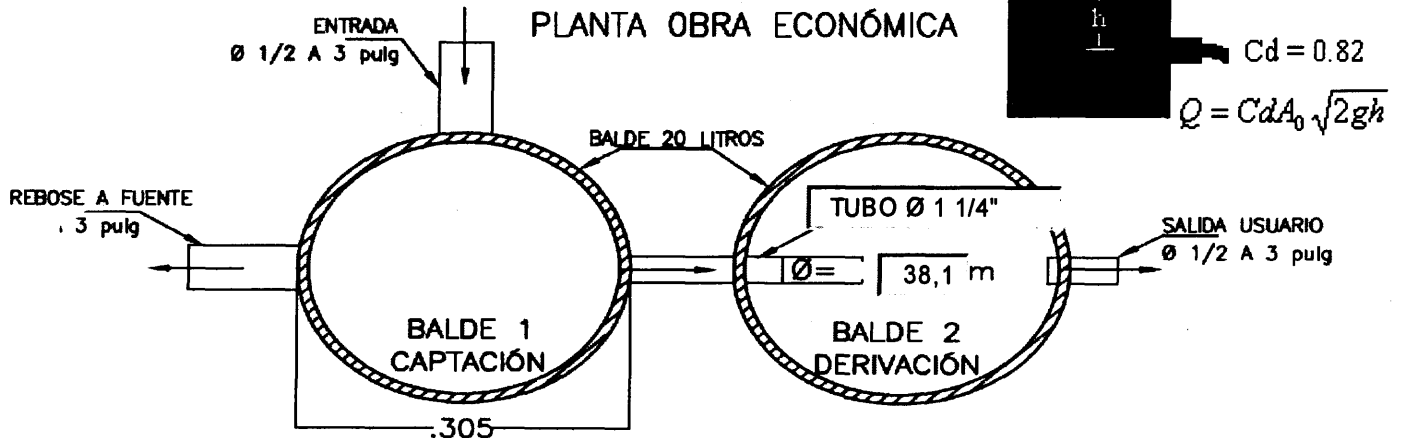
**RECOMENDACIONES**

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**



$$Q = Cd A_0 \sqrt{2gh}$$

$$Cd = 0.82$$

**OBSERVACIONES**

Instalar tubo de 1 y 1/4".

*Gestión Ambiental, social, participativa y transparente*

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

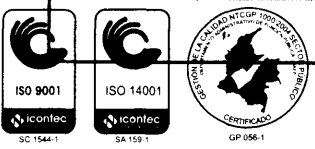
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. NIT: 800963134

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cti@cornare.gov.co

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Boques: 834 33 00

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 00

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 21





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"**  
**FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**  
**EMPRESAS PRESTADORAS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO**

EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO DE CORNARE	Número de expediente	<input type="text"/>
	Número de Abogado	<input type="text"/>
	Expediente No.	<input type="text"/>

**1) OBJETIVO**

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.

**2) INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO**

RAZÓN SOCIAL \_\_\_\_\_  
 REPRESENTANTE LEGAL \_\_\_\_\_  
 CEDULA O NIT \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA \_\_\_\_\_  
 TELEFONOS \_\_\_\_\_ CELULAR \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

**3) LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO**

MUNICIPIO(S) \_\_\_\_\_  
 VEREDA(S) \_\_\_\_\_  
 CORREGIMIENTO O PARAJE \_\_\_\_\_

**4) DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO Y TIPO DE USO**

**5) NOMBRE DE LAS FUENTES Y CUENCA DONDE CAPTA EL AGUA**

NÚMERO Y FECHA DE LA RESOLUCIÓN QUE OTORGA LA CONCESIÓN DE AGUAS \_\_\_\_\_

NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL	<input type="text"/>	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			
NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL	<input type="text"/>	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			
NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL	<input type="text"/>	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			

EXPEDIENTE \_\_\_\_\_

ACTO ADMINISTRATIVO DE REQUERIMIENTO DEL PLAN QUINQUENAL O DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:  
 AUTO \_\_\_\_\_ RESOLUCIÓN \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ DD \_\_\_\_\_ MM \_\_\_\_\_ AA \_\_\_\_\_

**1. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO** (de las cuencas, ríos, quebradas, quebradones, quebradillos, microcuencas o subcuencas abastecedoras en el área de interés, aguas arriba de la captación)

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 kilometro aguas arriba y aguas bajo de este punto, para definir un polígono)						
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio.	Nº. Total de viviendas con acueducto _____			Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR _____		
	% Cobertura acueducto _____			% Cobertura alcantarillado _____		
% 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).						
Número vertimientos						



directos aguas arriba del area de influencia definida.

**2. REPORTE DE INFORMACION DE FUENTE (CAUDALES)** Registrar y mantener con la información histórica o aros puntuales disponible de las épocas de lluvias y secas.

<b>Fuente Superficial 1.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s	
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s	Método _____
Fecha de Aforo	____/____/____		Estado del tiempo _____

<b>Fuente Superficial 2.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s	
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s	Método _____
Fecha de Aforo	____/____/____		Estado del tiempo _____

<b>Fuente Superficial 3.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s	
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s	Método _____
Fecha de Aforo	____/____/____		Estado del tiempo _____

<b>Pozo o Aljibe 1.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

<b>Pozo o Aljibe 2.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

<b>Pozo o Aljibe 3.</b>		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

**3. RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUA** Registrar y mantener con la información histórica o aros puntuales disponible de las épocas de lluvias y secas.

COLOR APARENTE	<input type="text"/>	Unidades	FECHA DEL ANÁLISIS ____/____/____
NITRITOS	<input type="text"/>	mg/L	
NITRATOS	<input type="text"/>	mg/L	
pH	<input type="text"/>	Unidades	
SULFATOS	<input type="text"/>	mg/L	
TENSOACTIVOS	<input type="text"/>	mg/L	
CLORUROS	<input type="text"/>	mg/L	
TURBIEDAD	<input type="text"/>	U.N.T.	

COLIFORMES FECALES  (U.F.C./100 mL)  
 COLIFORMES TOTALES  (U.F.C./100 mL)  
 SS  mg/L  
 DBO  mg/L

Describe los tratamientos que usted realiza a esta agua antes de usarla.

**4. DIAGNÓSTICO 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 adjuntar)

VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN
CAPTACION (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).	
REDES (Longitud de aducción y distribución, tipo de material y estado).	
MACROMEDICIÓN (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros).	
MICROMEDICION (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros).	
Dispositivos de bajo consumo instalados.	
Sistema de reuso implementados.	

**5. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PERDIDAS**

**5.1 IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES**

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACION BENEFICIADA
Sector Residencial		
Sector Oficial - Institucional		
Sector Comercial		

Sector Industrial		
Otros _____		

El consumo reportado debe ser inferior a un periodo de un año y no tiene que ser inferior al consumo reportado del periodo de un año (Junio 2009 - Mayo 2010)

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M <sup>3</sup> )				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
1 _____					
2 _____					
3 _____					
4 _____					
5 _____					
1 _____					
6 _____					
7 _____					
8 _____					
9 _____					
10 _____					
11 _____					
12 _____					

El consumo reportado debe ser inferior a un periodo de un año y no tiene que ser inferior al consumo reportado del periodo de un año (Junio 2009 - Mayo 2010)

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M <sup>3</sup> )	
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN
1 _____		
2 _____		
3 _____		
4 _____		
5 _____		
1 _____		
6 _____		
7 _____		
8 _____		
9 _____		
10 _____		
11 _____		
12 _____		

**MODULOS DE CONSUMO**

PERIODO REPORTADO	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
	_____ L/suscriptor-día	_____ L/usuario-día	_____ L/usuario-día	_____ L/usuario-día	_____ L/usuario-día

	L/Hab-día	L/Per-día	L/Per-día	L/Per-día	L/Per-día
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

**5.4. DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DEL SISTEMA**

Caudal no facturado (L/s)	
Pérdidas técnicas (L/s)	
Fraudes (L/s)	
Pérdidas Totales (%)	

**5.5. VOLUMEN DE LODOS GENERADOS EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (M<sup>3</sup>/mes). Describir el manejo y la disposición de los lodos que se generan en las distintas obras de aprovechamiento del recurso hídrico (Capatación, desarenador, almacenamiento y planta de potabilización)**

De conformidad con el diagnóstico de la microcuenca y del sistema de abastecimiento, formular el plan comprometiendo metas, actividades e indicadores para el seguimiento que sean alcanzables año a año y acordes con la capacidad técnica y económica.

**1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS**

**1.1. REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS**

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS									
	RESIDENCIAL		INSTITUCIONAL		COMERCIAL		INDUSTRIAL		OTROS	
	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%
AÑO 1:										
AÑO 2:										
AÑO 3:										
AÑO 4:										
AÑO 5:										

INDICADOR 1. \_\_\_\_\_ (L/s ó M<sup>3</sup>/ Reducido por Mes / L/s ó M<sup>3</sup>/Mes Proyectados) \*100 ó % de Avance

**1.2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS**

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS					
	RESIDENCIAL		INSTITUCIONAL		COMERCIAL	
	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%	L/s o M <sup>3</sup> /s	%
AÑO 1:						
AÑO 2:						
AÑO 3:						
AÑO 4:						
AÑO 5:						



	Nº de Asistentes																		
Producción de medios impresos	Volantes																		
	Cartillas																		
	Plegables																		
	Afiches y/o Póster																		
Producción de medios Audiovisuales	Videos																		
	Publicidad Radial																		
Salidas de Campo	Objeto de la Salida																		
	Nº de Salidas																		
	Nº de Asistentes																		
Otros _____																			

INDICADOR 1.	INDICADOR 2.
INDICADOR 3.	INDICADOR 4.

**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 FORMULARIO**

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