

CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0197-2018
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIEN
Fecha:	27/02/2018 Hora: 14:41:47.53... Folios:

RESOLUCION No.

POR MEDIO DEL CUAL 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-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto 131-1065 del 05 de diciembre de 2017, se dio Inicio al trámite Ambiental de Concesión de Aguas superficiales presentado por el la sociedad **VIVERO SOL ROJO S.A.S.**, con Nit 811.032.272-6, a través de su representante legal el señor **GERMAN FELIPE LLANO GIRALDO**, identificado con cedula de ciudadanía número 71.786.956, en calidad de autorizado de la propietaria la señora **AMPARO DEL ROSARIO GIRALDO DE LLANO** identificada con cedula de ciudadanía numero 32.516.579, para uso doméstico, pecuario y riego, en beneficio del predio identificado con FMI N° 017-4502, ubicados en la vereda Guamito del Municipio de La Ceja.

Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del Municipio de La Ceja entre los días 13 diciembre al 10 enero de 2017.

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

La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, se realizó la visita técnica el día 10 de enero de 2018 y con el fin de conceptuar sobre la Concesión de Aguas, se genera el **Informe Técnico con radicado N° 131-0206 del 14 de febrero de 2018**, dentro del cual se formularon las siguientes conclusiones:

"4. CONCLUSIONES

4.1 La fuente denominadas Afluente de La Pereira, cuentan con oferta hídrica suficiente para suplir las necesidades del predio y se encuentra con buena protección en cuanto a vegetación nativa.

4.2 Es factible **OTORGAR** la concesión de aguas ala **SOCIEDAD VIVERO SOL ROJO S.A.S.**, a través de su Representante Legal, el señor German Felipe Llano Giraldo, para los usos Domestico y Riego, en beneficio del predio denominado "Pambimba" identificado con FMI No 017-4502, ubicado en la vereda Guamito del municipio de La Ceja

4.3 El predio no cuenta con restricciones ambientales.

4.4 La parte interesada deberá implementar obra de captación y control de caudal en la fuente de interés, que garantice la derivación del caudal asignado, por lo que Comare hace entrega del diseño de la obra a implementar.

4.5 Por la actividad económica desarrollada, la parte interesada es sujeto de presentar el Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, de acuerdo al formulario que suministra la Corporación.

4.6 Por la actividad desarrollada en el predio, la parte interesada es sujeto de tramitar el permiso de vertimientos, según lo estipulado en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

4.7 La parte interesada le deberá realizar a los empaques de los agroquímicos, todo el proceso; triple lavado, perforarlos, almacenarlos y enviarlos a la Empresa encargada.”

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 ibídem, 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 ibídem 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.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala:

“Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que la concesión de aguas se solicitó mediante el Formulario Único Nacional de Aguas Superficiales, para los usos doméstico, riego y pecuario sin especificar cantidades, pero el día de la visita el interesado manifestó que se requiere para el uso doméstico de 1 vivienda para 7 personas y un cultivo de Follaje en un área de 3.5 hectáreas, donde 2.6 hectáreas serán bajo invernadero y 0.9 hectáreas a cielo abierto, no se evidenció el uso pecuario.

Que en virtud de lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado con 131-0206 del 14 de febrero 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 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 CONCESION DE AGUAS SUPERCIALES, a la sociedad **VIVERO SOL ROJO S.A.S.**, con Nit 811.032.272-6, a través de su representante legal el señor **GERMAN FELIPE LLANO GIRALDO**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.786.956, en calidad de autorizado de la propietaria la señora **AMPARO DEL ROSARIO GIRALDO DE LLANO** identificada con cedula de ciudadanía numero 32.516.579, bajo las siguientes características:

Nombre del predio:	Pambimba	FMI:	017-4502	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	
				-75°	23'	03.4"	06°	02'	57.4"	2.168
Punto de captación N°:								1		
Nombre Fuente:	"Afluente de La Pereira"	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z			
				-75°	22'	57.7"	06°	02'	59.8"	2.166
Usos								Caudal		
1	DOMESTICO							0.010		
2	RIEGO (invernadero)							0.78		
3	RIEGO (a cielo abierto)							0.09		
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.88 L/seg (caudal de diseño)										
CAUDAL TOTAL A OTORGAR								0.88 L/seg		

Parágrafo. La vigencia de la presente Concesión de aguas, será de diez (10) años contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, la cual podrá prorrogarse previa solicitud escrita formulada por el interesado ante esta autoridad ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud escrita dentro de éste término, la concesión quedará sin vigencia.

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 le **INFORMA** a la sociedad **VIVERO SOL ROJO S.A.S.**, a través de su representante legal el señor **GERMAN FELIPE LLANO GIRALDO**, o quien haga sus veces, que deberán dar cumplimiento con las siguientes obligaciones en un término de **(60) sesenta días calendario**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo:

1. **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, entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir la obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando el diseño de la misma.
2. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domesticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
3. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación en la fuente de interés y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.
4. Implementar en su predio un tanque de almacenamiento con dispositivos de control de flujo (flotador), como medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
5. Tramitar ante la Corporación tramite ambiental de Permiso de Vertimientos dando cumplimiento a los requisitos exigidos en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015
6. Realizar a los empaques de los agroquímicos, todo el proceso; triple lavado, perforarlos, almacenarlos y enviarlos a la Empresa encargada de la disposición final.
7. Presentar Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo al formulario entregado por la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO. INFORMAR al representante legal de la sociedad del presente permiso de Concesión de Aguas, para que cumpla con las siguientes actividades:

1. Deberán 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. 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 representante legal de la sociedad de la presente Concesión, que este no grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR al representante legal de la sociedad que la Corporación Aprobó El Plan De Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad para el cual se otorga la presente concesión de aguas.

ARTÍCULO SEPTIMO. 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 OCTAVO. Esta concesión contiene la prohibición de cesión total o parcial de los derechos otorgados en este acto administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO NOVENO. Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto -Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015 antes Decreto 1541 de 1978.

ARTICULO DECIMO. Los titulares de la presente concesión de aguas deberán 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 a lo 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 UNDECIMO. 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 DECIMOSEGUNDO. 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 DECIMOTERCERO. NOTIFICAR la presente decisión a la sociedad **VIVERO SOL ROJO S.A.S.**, con Nit 811.032.272-6, a través de su representante legal el señor **GERMAN FELIPE LLANO GIRALDO**, o quien haga sus veces en el momento. Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



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

Expediente: 05376.02.29220

Proceso: Tramite Ambiental.
Asunto: Concesión de Aguas Superficial.
Proyectó: Abogada/ Estefany Cifuentes.
Revisó: Abogada/ P. Usuga
Técnico. S. Vallejo
Fecha: 19/02/2018

Anexos: Diseños obra de captación y Formulario del Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

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

INTERESADO: VIVERO SOL ROJO		EXPEDIENTE: 05,376,02,29220	
CAUDAL:	0,880 L/seg	FUENTE:	AFLUENTE DE LA PEREIRA
MUNICIPIO:	LA CEJA	VEREDA:	GUAMITO

CALCULOS

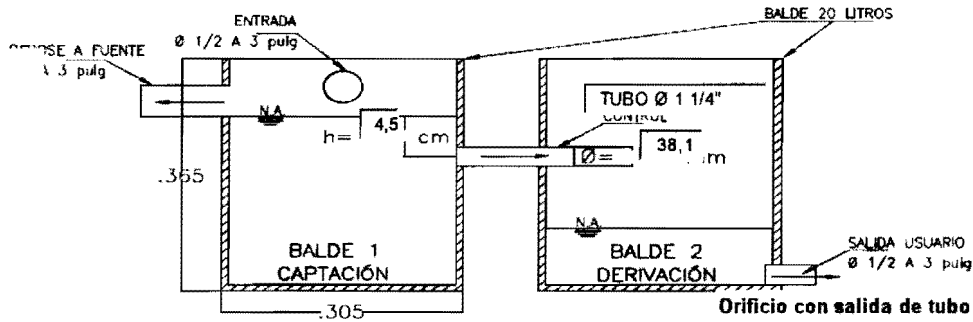
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): 0,82 AREA DEL ORIFICIO (A_o): 0,001140 m²
 DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): 38,10 mm CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): 4,5 cm
 TUBO Ø 1 1/4" pulg

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

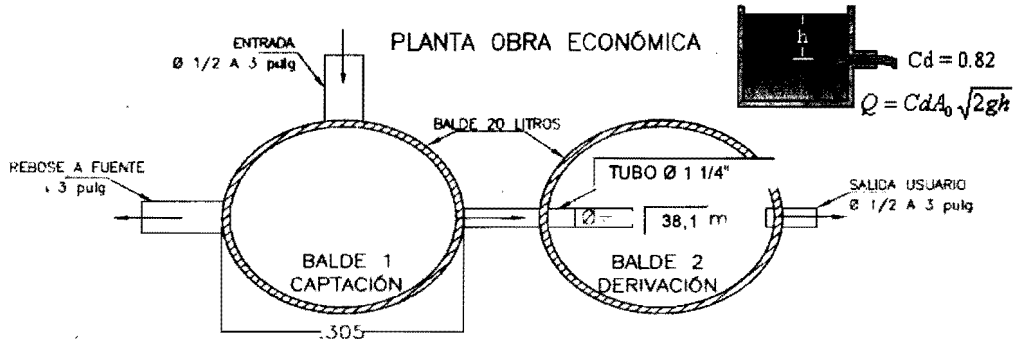
RECOMENDACIONES

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 ±10%
4. Utilizar protección (granada) en la tubería de entrada a la obra de control con el fin de evitar el ingreso de sólidos a la estructura.
5. La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
6. De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.
7. Se sugiere que el diseño económico (Balde) solo se le entregue a los caudales menores a 0.1 L/s
8. Los baldes se deben anclar en el terreno hasta por lo menos 0.20 m.

CORTE OBRA ECONÓMICA



PLANTA OBRA ECONÓMICA



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERIA DE 1 1/4"



**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	[]	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			
NOMBRE FUENTE _____	SUPERFICIAL	[]	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			
NOMBRE FUENTE _____	SUPERFICIAL	[]	CAUDAL (L/Seg) _____	USO _____
	SUBTERRÁNEA			

EXPEDIENTE _____

PARTE II

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 kilometro 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 Método _____
 Fecha de Aforo ____/____/____ 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 Método _____
 Fecha de Aforo ____/____/____ 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
 Diametro | m

Pozo o Aljibe 2. En caso de no contar con esta información explicar la razón.

Nivel Estático	<input type="text"/>	m razón.
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m
Profundidad	<input type="text"/>	m
Díametro	<input type="text"/>	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 anexas.
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	<input type="text"/>	____ L/Empleado_día
Nº EMPLEADOS TURNO.1	<input type="text"/>	
Nº EMPLEADOS TURNO.2	<input type="text"/>	
Nº EMPLEADOS TURNO.3	<input type="text"/>	

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 período de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el período Junio 2009 - Mayo 2010).

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M ³)				
	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 período de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el período 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)	

		L/Seg-Ha	L/Ton-Mes	L/Cab-día (Bovinos)	L/Unidad de Producto-Mes
	L/Cab-día				
		L/M ² -Día	L/Alevino-Mes	L/Cab-día (Equinos)	

4.4. CONSUMO TOTAL DE AGUA LLUVIA: En caso de hacer uso de ésta, determinar consumo total por mes o presentar un balance hídrico en caso de tenerlo, adjuntando la información que considere necesaria.

--

4.5. DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA

Caudal Captado (M ³ /mes)	
Caudal Aprovechado (M ³ /mes)	
Pérdidas Totales (%)	(Caudal Captado - Caudal Aprovechado) / Caudal Captado * 100

PARTE II

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.

FORMULACIÓN PLAN QUINQUENAL PERIODO

1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS

1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)	Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Manufactura)
	%	%	%	%	%
AÑO 1:					
AÑO 2:					
AÑO 3:					
AÑO 4:					
AÑO 5:					

1.2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (%)
AÑO 1:	
AÑO 2:	
AÑO 3:	
AÑO 4:	
AÑO 5:	

2. PLAN DE INVERSIÓN

META	CRONOGRAMA									
	AÑO 1	\$	AÑO 2	\$	AÑO 3	\$	AÑO 4	\$	AÑO 5	\$
AREA A COMPRAR (Ha)										
AREA A REFORESTAR (Ha)										
# ARBOLES A SEMBRAR (unidad)										

