

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 RIOS 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 con radicado AU- 03618-2021 del 2 de noviembre de 2021, se dio inicio al trámite ambiental de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por el señor **ALFREDO TOBON TOBON**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.458.805, para uso Doméstico y Riego, en beneficio del predio identificado con FMI 017-23366, ubicado en la vereda las colmenas del municipio de la Ceja.

Que se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía del municipio de Rionegro y en la Regional Valles de San Nicolas de La Corporación, entre los días 9 y 24 de noviembre de 2021.

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 el interesado, se realizó la visita técnica al lugar de interés el día 24 de noviembre y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico con **radicado IT-07907-2021 del 9 de diciembre de 2021**, dentro del cual se formularon unas observaciones las cuales son parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

“(...)”

4. CONCLUSIONES

4.1. Las Fuentes Sin Nombre FSN 1 y FSN 2 cuentan con una oferta disponible de 1.755L/s y 7.633L/s, oferta hídrica suficiente para suplir los requerimientos del predio.

4.2. El predio identificado con FMI 017-23366 se encuentra ubicado en los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Arma donde tiene un área de 3.95Ha (27.97%) en áreas agrosilvopastoriles, 10.13Ha (71.82%) en áreas complementarias para la conservación, 0.02Ha (0.17%) en áreas de amenazas naturales y 0.01Ha (0.05%) en áreas de restauración ecológica.

4.3. La actividad desarrollada (vivienda y cultivo de aguacate Hass) ya se encuentran establecidas y están acordes a los usos estipulados en el POMCA del Río Arma.

4.4. En el predio se deben respetar los retiros a la ronda hídrica acorde a los retiros estipulados por el PBOT municipal.

4.5. Para el manejo de aguas residuales domésticas se tiene un sistema prefabricado y para las no domésticas se tienen implementados 5 puntos, cada uno con su zona de lavado de implementos de fumigación y el pozo de desactivación con gravilla, arena y carbón activado. El efluente de ambos sistemas es descargado al suelo.

4.6. Por la actividad desarrolla el señor Alfredo Tobón Tobón es sujeto de tramitar ante la Corporación el Permiso ambiental de vertimientos.

4.7. No se ha dado cumplimiento a los requerimientos efectuados mediante Resolución 131-0804 de octubre 7 de 2011, en el parágrafo segundo del Artículo Primero, en cuanto a la implementación de las obras de captación y control de caudal, lo que genera un incumplimiento de las obligaciones derivadas en el permiso ambiental de concesión de aguas.

4.8. No es factible **APROBAR** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), presentado por el señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, dado que en este no se proponen actividades encaminadas a un uso eficiente y ahorro del agua, las cuales deben estar cuantificadas y con su respectivo plan de inversión.

4.9. El señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN** debe presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), el cual debe contener la siguiente información para toda la vigencia del permiso ambiental de concesión de aguas (10 Años):

- Actividades encaminadas a un uso eficiente y ahorro del agua, las cuales deben estar cuantificadas y con su respectivo Plan de inversión.
- Estimar el caudal captado, aprovechado, así como las pérdidas totales.

4.10. Cornare solo otorga la concesión de aguas superficiales con respecto al caudal disponible que se encuentra en las fuentes; **LOS PERMISOS CONCERNIENTES A SERVIDUMBRE Y/O AUTORIZACIONES DE OTROS USUARIOS SERÁN RESPONSABILIDAD DEL INTERESADO.**

4.11 Al momento de la solicitud, el permiso anterior de concesión de aguas otorgado mediante Resolución 131-0804 de octubre 7 de 2011, se encontraba vencido; por lo tanto, el presente asunto atiende como un permiso nuevo.

4.12. Es factible **OTORGAR** la concesión de aguas superficiales al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.458.805, para uso doméstico y riego (cultivo de aguacate Hass), en beneficio del predio identificado con FMI No. 017-23366, ubicado en la vereda Colmenas del Municipio de La Ceja.

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.”

El artículo 80 ibidem, establece que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que el artículo 88 del Decreto-Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 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 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.

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 según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que de acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.*

Que la Ley 373 de 1997 *Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua*, la cual, en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como *“(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico”.*

Que de igual forma, se establece en el artículo segundo de la citada norma, que *“(...) El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que*

manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.

(...)"

Que el Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 adicionado al Decreto 1076 del 2015, cuyo objeto es reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua; que la anterior norma fue desarrollada por la Resolución 1257 del 2018 estableciendo lineamientos del contenido básico para la formulación y aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado **IT-07907-2021 del 9 de diciembre de 2021**, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERCIALES**, 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, al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.458.805, bajo las siguientes características:

Nombre del Predio:	La Floresta	FMI: 017-23366	PK 376200200000 100017	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
				-75	25	24.568	5	56	8.637	2200
Punto de captación N°:								1		
Nombre Fuente:	FSN 1	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
		-75	25	24.48	5	56	4.71	2209		
Usos								Caudal (L/s.)		
1	Doméstico							0.027		
<u>Total, caudal a otorgar de la Fuente Sin Nombre FSN 1 (L/s)</u>								0.027L/s		
Nombre Fuente:	FSN 2	Coordenadas de la Fuente								
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
		-75	25	29.663	5	55	59.062	2288		
Usos								Caudal (L/s.)		
2	Riego							0.365		
<u>Total, caudal a otorgar de la Fuente Sin Nombre FSN 2 (L/s)</u>								0.365 L/s		
<u>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</u>								<u>0.392L/s</u>		

PARAGRAFO: 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 este 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 **REQUIERE** al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, para que cumpla con las siguientes obligaciones, en un plazo de 60 días hábiles contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación:

1- Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Deberá implementar en las fuentes Sin Nombre FSN 1 y FSN 2, los diseños de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

2- Presente el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en el formato F-TA-84/V.01, el cual debe contener la siguiente información para toda la vigencia del permiso ambiental de concesión de aguas (10 Años):

- Actividades encaminadas a un uso eficiente y ahorro del agua, las cuales deben estar cuantificadas y con su respectivo Plan de inversión.
- Estimar el caudal captado, aprovechado, así como las pérdidas totales.

3- Solicite el permiso de vertimientos, conforme lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, que en áreas de Restauración y en otras Subzonas de importancia Ambiental se debe Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran, de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura predio a predio. En el otro 30% del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial, así como los lineamientos establecidos en los acuerdos y determinantes ambientales de CORNARE que les apliquen, las cuales deberán adelantarse teniendo como referencia esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, para que cumpla con las siguientes actividades

1. Implementar en el predio tanque (s) de almacenamiento, dotado (s) con dispositivo de control de flujo (Flotador).
2. 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.
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. Respetar un caudal ecológico en los sitios de captación y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la fuente más cercana para prevenir la socavación y erosión del suelo.
5. 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 permiso ambiental.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR al beneficiario 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, la parte interesada deberá acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma, a través de la Resolución 112-1187 del 13 de marzo de 2018, en la cual se localiza la actividad y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma en la jurisdicción de CORNARE en la Resolución 112-0397 de febrero 13 de 2019.

ARTÍCULO OCTAVO: 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 Arma, 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 Arma, 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.

ARTÍCULO NOVENO: 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 DECIMO: Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto –Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO UNDECIMO: 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 otorgada la concesión 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

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: 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.

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: ADVERTIR al usuario que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión al señor **ALFREDO TOBÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.458.805

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 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 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.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 130210548

Proceso: *Tramite Ambiental.*

Asunto: *Concesión de Aguas Superficial.*

Proyectó: *Abogada/ Piedad Usuga Z*

Técnicos: *Liliana María Restrepo Zuluaga*

Fecha: *10/12/2021*

ANEXO: *Diseño Obra de Captación y control de caudal Y formato F-TA-84/V.01*

INFORME TÉCNICO PARA CONCESIONES DE AGUA

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

INTERESADO: ALFREDO TOBÓN TOBÓN		EXPEDIENTE: 130210548	
CAUDAL:	0,027 L/seg.	FUENTE:	FSN 1
MUNICIPIO:	LA CEJA	VEREDA:	COLMENAS

CALCULOS

COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000049 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	7,90 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	2,3 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

PLANTA OBRA ECONÓMICA

OBSERVACIONES

INSTALAR TUBO DE 5/16"

www.cornare.gov.co/SGI/Misionales/Autoridad Ambiental/Tramites
Vigente desde:
20-Mar-2015
F-TA-38/V.03

INFORME TÉCNICO PARA CONCESIONES DE AGUA

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

INTERESADO: ALFREDO TOBÓN TOBÓN		EXPEDIENTE: 130210548	
CAUDAL:	0,365 L/seg.	FUENTE:	FSN 1
MUNICIPIO:	LA CEJA	VEREDA:	COLMENAS

CALCULOS

COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): 0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao): 0,000437 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): 23,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): 5,3 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 ±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 TUBO DE 3/4"

www.cornare.gov.co/SGI/Misionales/Autoridad Ambiental/Tramites
Vigente desde:
20-Mar-2015
F-TA-38/V.03



FORMULARIO SIMPLIFICADO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
APLICA A: PISCICOLAS CON CAUDALES MENORES DE 50 L/s. , OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE MEDIANA Y PEQUEÑA ESCALA CON CAUDALES MENORES DE 1,0 L/s. Y LAS DE SUBSISTENCIA

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, reglamentado por el Decreto 1090/18 y la Resolución 1257/18, con el fin de hacer un uso racional y eficiente del recurso hídrico utilizado en las actividades económicas de pequeña y mediana escala o de subsistencia y generar un compromiso por parte de los usuarios del agua para crear una nueva cultura alrededor de este elemento vital y recurso cada vez más escaso.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO: diligenciar esta información solo si este formulario se presenta después de radicar la solicitud de concesión de aguas, de renovación o de modificación.

INTERESADO: PERSONA NATURAL _____ PERSONA JURÍDICA _____

NOMBRE: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____ CÉDULA: _____

CEDULA O NIT: _____

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA: _____

TELÉFONOS: _____ CELULAR: _____ FAX: _____

PROYECTO O ACTIVIDAD: _____

2. LOCALIZACIÓN DEL USUARIO: diligenciar esta información solo si este formulario se presenta después de radicar la solicitud de concesión de aguas, de renovación o de modificación.

MUNICIPIO: _____

VEREDA(S): _____

CORREGIMIENTO O PARAJE: _____

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

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

Seleccione con una X la cuenca donde se localiza el

proyecto, obra o actividad:

2305	Río Samaná	<input type="checkbox"/>
2307	Directos al Magdalena Medio (MI)	<input type="checkbox"/>
2308	Río Nare (Negro, Samaná Norte, Embalse Guatapé y Directos, Nare y Nus)	<input type="checkbox"/>
2618	Río Arma	<input type="checkbox"/>
2701	Río Porce	<input type="checkbox"/>

Nombre Fuente: _____

Lótico	<input type="checkbox"/>	Caudal solicitado (L/s): _____	Uso: _____
Léntico	<input type="checkbox"/>		

Nombre Fuente: _____

Lótico	<input type="checkbox"/>	Caudal solicitado (L/s): _____	Uso: _____
Léntico	<input type="checkbox"/>		

AGUA SUBTERRÁNEA

Seleccione con una X el acuífero donde se localiza el

pozo o aljibe:

Altiplano Río Negro (Rionegro, Marinilla, Guarne, El Santuario, El Carmen de Viboral, El Retiro, San Vicente y La Ceja)	<input type="checkbox"/>
Altiplano de La Unión (La Unión)	<input type="checkbox"/>
Medio Magdalena (Demás Municipios)	<input type="checkbox"/>

Nombre del Punto de Captación: _____

Pozo	<input type="checkbox"/>	Caudal solicitado (L/s): _____	Uso: _____
Aljibe	<input type="checkbox"/>		
Manantial	<input type="checkbox"/>		

Nombre del Punto de Captación: _____

Pozo	<input type="checkbox"/>	Caudal solicitado (L/s): _____	Uso: _____
Aljibe	<input type="checkbox"/>		
Manantial	<input type="checkbox"/>		

PARTE I

1. DETERMINACIÓN DE LOS CONSUMOS Y LAS PÉRDIDAS

1.1 SISTEMA DE MEDICIÓN: Describir el método de medición de caudal captado para cada fuente concesionada, indicando el tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros. Si aún no se cuenta con sistema de medición, indicar esta situación.

1.2 DETERMINACIÓN DE CONSUMOS. En caso de contar con información de consumos de agua discriminados para cada uso dentro de la actividad, diligenciar la siguiente información especificando el período reportado, el cual puede ser diferente a un año calendario.

1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONSUMO DOMÉSTICO

Nº EMPLEADOS: _____ PERÍODO DE REPORTE: _____	Consumo promedio (M ³ /mes)	Módulo de Consumo
		____ L/Empleado_día

1.2.2 DESCRIPCIÓN DE OTROS CONSUMOS: reportar la información disponible sobre consumos de agua en otros usos dentro del proyecto, obra o actividad.

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL (M ³)				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadera)	Agroindustrial	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 la siguiente tabla considerando consumos medidos o estimados e indicando el período de tiempo reportado, el cual puede ser diferente a un año calendario.

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL MEDIDO o ESTIMADO (M ³)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

1.3. MÓDULOS DE CONSUMO:

PERIODO REPORTADO	MÓDULOS DE CONSUMO				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadera)	Agroindustrial (Flores, hortalizas, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Industrial y/o Manufactura)
_____	L/Cab-día	L/Seg-Ha	L/Ton-Mes	L/Cab-día (Porcinos) L/Cab-día (Bovinos) L/Cab-día (Equinos)	L/Unidad de Producto-Mes
		L/M ² -Día	L/Alevino-Mes		

2. DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS: a partir de la información disponible sobre consumos medidos o estimados, determine las pérdidas del sistema de abastecimiento.

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

PARTE II

ACCIONES A IMPLEMENTAR PARA REDUCIR LAS PÉRDIDAS

1. PLAN DE INVERSIÓN

ACTIVIDADES	Cuantificación de las Actividades para la construcción de los indicadores de seguimiento									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
# 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 CUNAS RADIALES (Unidad)										
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)										
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)										
# DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)										
VOLUMEN DE AGUAS LLUVIAS APROVECHADA (M ³)										

VOLUMEN DE AGUA RECIRCULADA (M ³)										
OTROS										
ACTIVIDADES	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
# 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)										
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)										
VOLUMEN DE AGUAS LLUVIAS APROVECHADA (M ³)										
# DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)										
VOLUMEN DE AGUA RECIRCULDA (M ³)										
OTROS										
1. LEGALIZACION										
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, el decreto 1090/2018 y la Resolución 1257/2018, me permito presentar Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua, para el período correspondiente a 20____ a 20____.										
FIRMA _____										
2. INFORMACION DE LA PERSONA QUE DILIGENCIO EL FORMATO										
Nombres y Apellidos _____										
Cargo _____										
Fecha de Diligenciamiento _____										
Teléfono (s) _____ EXT. _____										
Correo Electrónico _____										