

|                           |                                                 |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CORNARE</b>            | <b>Número de Expediente: 053760234680</b>       |  |
| <b>NÚMERO RADICADO:</b>   | <b>131-0216-2020</b>                            |                                                                                     |
| <b>Sede o Regional:</b>   | <b>Regional Valles de San Nicolás</b>           |                                                                                     |
| <b>Tipo de documento:</b> | <b>ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...</b> |                                                                                     |
| <b>Fecha:</b>             | <b>25/02/2020</b>                               | <b>Hora: 10:27:41.92... Follos: 2</b>                                               |

**RESOLUCION No.**

**POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA RENOVACIÓN DE 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**

**Antecedentes:**

1. Que mediante Auto 131-58768 del 30 de diciembre de 2019, la Corporación dio inicio al trámite ambiental de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, presentada por la señora **DORA INES TOBON BOTERO**, identificada con cédula de ciudadanía número 39.188.224, en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria FMI 017-58768, ubicado en la vereda Pantanillo (San Gerardo) del municipio de La Ceja
2. Que se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía de Guarne y en la Regional Valle de San Nicolás de La Corporación, entre los días 24 de enero de 2020 y 7 de febrero de 2020
3. Que no se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la diligencia.
4. 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 07 de febrero de 2020 y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico N° **131-0272 del 17 de febrero de 2020**, dentro del cual se formularon unas observaciones, las cuales son parte de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

**"CONCLUSIONES"**

- 4.1 La Fuente Hídrica denominada como "La Montaña", cuenta con oferta hídrica suficiente para suplir las necesidades del predio de interés como uso doméstico, sin agotar el recurso y quedando un remanente ecológico en el cauce.
- 4.2 Es factible Otorgar la Concesión de Aguas Superficiales a la interesada DORA INÉS TOBÓN BOTERO, para uso doméstico, en beneficio del predio identificado con FMI N° 017-58768 ubicado en la vereda San Gerardo del municipio de La Ceja.
- 4.3 La información entregada por el usuario es suficiente para emitir el concepto técnico.
- 4.4 La parte interesada debe implementar la obra de captación y control de caudal en la fuente "La Montaña", de tal forma que garantice el caudal otorgado. También debe implementar en el predio un tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua. además debido a que por los linderos cruza una fuente de agua, deberá realizar un aislamiento y conservar estas áreas como zonas de protección.
- 4.5 El predio presenta restricciones ambientales ya que se encuentran en el área de influencia del POMCA del Río Negro, debido a que el 100% del área del predio está en Áreas SINAP, asociadas al DRMI Cerros de San Nicolás. Mediante el Acuerdo N° 376 del 26 de julio de 2018, el DRMI fue realinderado y en dicho proceso se excluyó el 87.28% del predio, presentando así el 12.72% en Zona de Preservación. Sin embargo, la vivienda ya se encuentra construida por lo que tales restricciones no entran en conflicto. De igual forma deberá respetar las disposiciones establecidas en el plan

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



de manejo del DRMI para el área respectiva y para el área restante deberá acatar las disposiciones establecidas en el POT.

4.6 La parte interesada presentó el Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, el cual contiene la información necesaria para ser aprobado.

### CONSIDERACIONES JURIDICAS.

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".*

Que 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"*

*(...)"*

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: *"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;"*

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 2.2.3.2.24.2 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 determinó lo siguiente: *"El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado".*

Artículo 121 ibidem, señala que, *Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento.*

Artículo 122 ibidem indica que, *Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.*

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado N° 131- 0272 del 17 febrero de 2020, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, 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 RENOVACIÓN DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** para uso **DOMESTICO**, a la señora **DORA INES TOBON BOTERO**, identificada con cédula de ciudadanía número 39.188.224, en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria FMI N° 017-58768, ubicado en la vereda Pantanillo (San Gerardo) en el municipio de la Ceja

|                                      |                        |      |           |                          |     |       |               |               |       |          |  |
|--------------------------------------|------------------------|------|-----------|--------------------------|-----|-------|---------------|---------------|-------|----------|--|
| Nombre del predio:                   | Las Acacias LT 3       | FMI: | 017-58768 | Coordenadas del predio   |     |       |               |               |       |          |  |
|                                      |                        |      |           | LONGITUD (W) - X         |     |       | LATITUD (N) Y |               |       | Z (msnm) |  |
|                                      |                        |      |           | -75°                     | 26  | 55.6" | 6°            | 59'           | 7.7"  | 2414     |  |
| Punto de captación N°:               |                        |      |           |                          |     |       |               | 1             |       |          |  |
| Nombre Fuente:                       | La Montaña             |      |           | Coordenadas de la Fuente |     |       |               |               |       |          |  |
|                                      |                        |      |           | LONGITUD (W) - X         |     |       | LATITUD (N) Y |               |       | Z (msnm) |  |
|                                      |                        |      |           | -75°                     | 26' | 58.9" | 5°            | 59'           | 12.9" | 2464     |  |
| Usos                                 |                        |      |           |                          |     |       |               | Caudal (L/s.) |       |          |  |
| 1                                    | Doméstico              |      |           |                          |     |       |               | 0.007         |       |          |  |
| Total caudal a otorgar de La Montaña |                        |      |           |                          |     |       |               |               |       |          |  |
|                                      | CAUDAL TOTAL A OTORGAR |      |           |                          |     |       |               | 0.007         |       |          |  |

**Parágrafo.** La vigencia de la presente Concesión de aguas, será de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la cual podrá prorrogarse con previa solicitud escrita formulada por la parte interesada 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.

**ARTICULO 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 **DORA INES TOBON BOTERO**, que en término de **(60) sesenta días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.: La interesada deberá implementar el diseño 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. Implementar en su predio tanque de almacenamiento con dispositivo de control de flujo, como medida de uso y ahorro eficiente del agua.

**ARTICULO TERCERO. INFORMAR** a la parte interesada de la presente Concesión de Aguas, para que cumplan 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. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
3. 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.
4. 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.

**ARTÍCULO CUARTO. CORNARE** se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Concesión de Aguas

**ARTÍCULO QUINTO. INFORMAR** a la interesada 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.

**ARTICULO SEXTO. INFORMAR** a la interesada que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro través de la Resolución 112-7296 de 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad.

**ARTICULO SEPTIMO. ADVERTIR** a la interesada 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 establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**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 traspaso total o parcial de condiciones establecidas 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.

**ARTICULO DÉCIMO.** La 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 a lo 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 el acto administrativo

**ARTÍCULO DECIMOPRIMERO.** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penas 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.

**ARTICULO DECIMOTERCERO.** NOTIFICAR, a la señora **DORA INES TOBON BOTERO**. 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.

**ARTICULO DECIMOQUINTO.** ADVERTIR a la interesada que no podrá hacer uso de la concesión de aguas superficiales hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa

**ARTÍCULO DECIMOSEXTO.** 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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

**OLGA LUCÍA ZAPATA MARÍN**  
Directora Regional Valles de San Nicolás.

**Expediente: 05.376.02.34680**

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial.

Proyecto: Abogada /Alejandra Castrillón *algundia*

Técnico: laura giraldo

Fecha: 21/02/2020

|                                                                      |              |                          |             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| DISEÑO OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL PARA CAUDALES MENORES DE 1,0 L/s. |              |                          |             |
| INTERESADO: DORA INÉS TOBÓN BOTERO                                   |              | EXPEDIENTE: 053760234680 |             |
| CAUDAL:                                                              | 0.007 L/seg. | FUENTE:                  | LA MONTAÑA  |
| MUNICIPIO:                                                           | LA CEJA      | VEREDA:                  | SAN GERARDO |

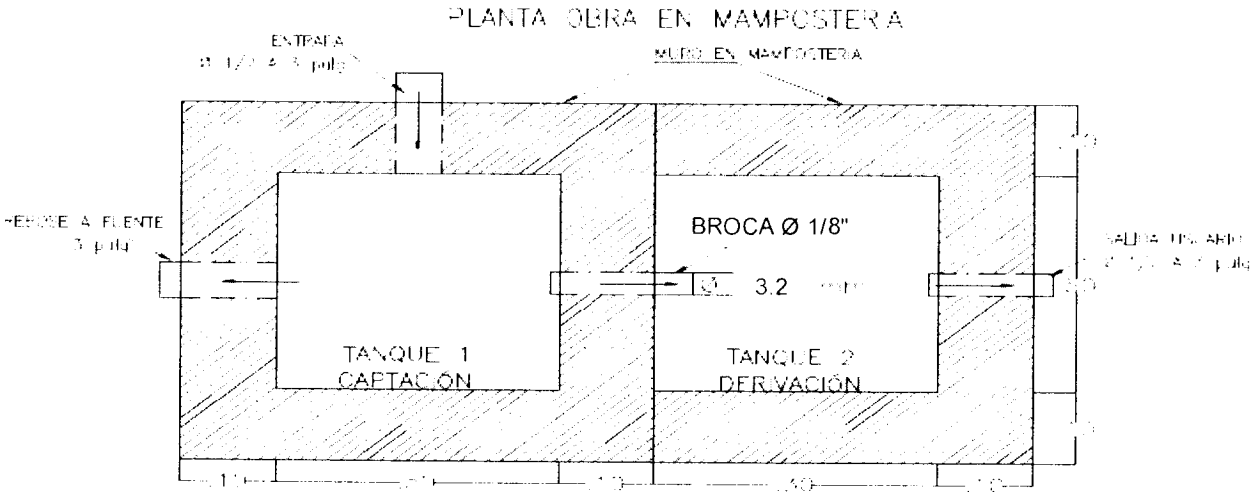
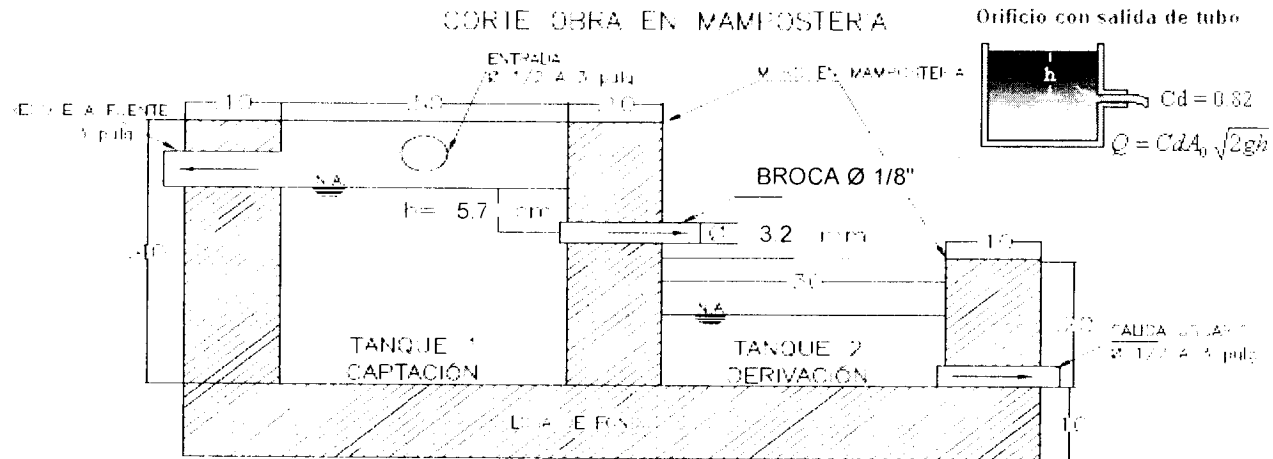
**CALCULOS**

|                               |         |                              |             |
|-------------------------------|---------|------------------------------|-------------|
| COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): | 0.82    | AREA DEL ORIFICIO (Ao):      | 0.000008 m² |
| DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):    | 3.20 mm | CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): | 5.7 cm      |
| BROCA Ø 1/8" 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.



**OBSERVACIONES**

0

ABRE POR NATI

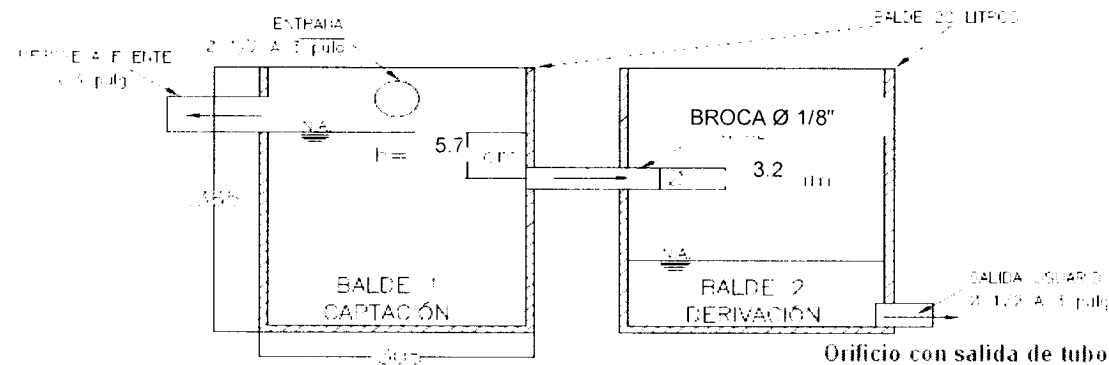
|                                                                      |              |                          |             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| DISEÑO OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL PARA CAUDALES MENORES DE 1,0 L/s. |              |                          |             |
| INTERESADO: DORA INÉS TOBÓN BOTERO                                   |              | EXPEDIENTE: 053760234680 |             |
| CAUDAL:                                                              | 0.007 L/seg. | FUENTE:                  | LA MONTANA  |
| MUNICIPIO:                                                           | LA CEJA      | VEREDA:                  | SAN GERARDO |

|                                                                                                           |         |                              |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-------------|
| CALCULOS                                                                                                  |         |                              |             |
| COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):                                                                             | 0.82    | AREA DEL ORIFICIO (Ao):      | 0.000008 m² |
| DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):                                                                                | 3.20 mm | CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): | 5.7 cm      |
| BROCA Ø 1/8" pulg                                                                                         |         |                              |             |
| NOTA: Digitar solamente Caudal (L/s) y Diámetro Orificio (mm), para obtener carga sobre el orificio (cm). |         |                              |             |

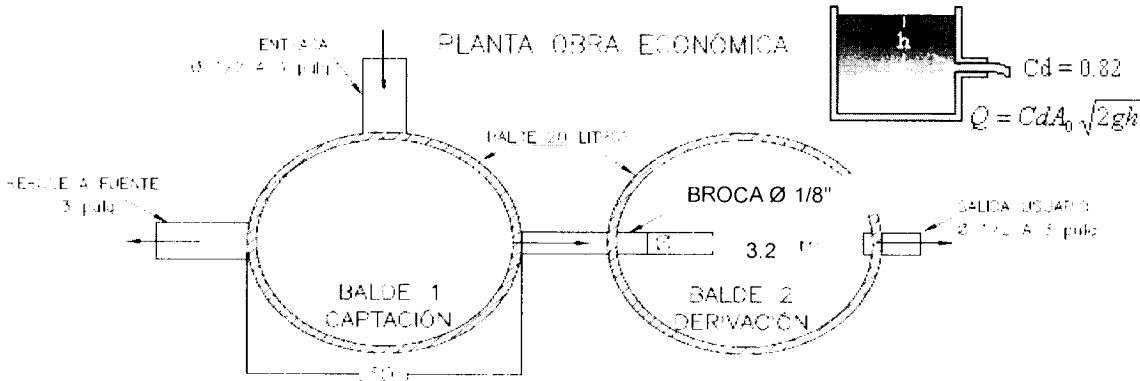
RECOMENDACIONES

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 minimo 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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| ANEXO EVALUACIÓN PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA PRESENTADO EN FORMATOS F-TA-50 y F-TA-84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| PARTE I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| 1. DIAGNÓSTICO LINEA BASE AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO. Evaluar brevemente cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación para la(s) microcuenca(s), subcuenca(s) o acuífero. Es importante tener en cuenta que cuando el usuario presente información de varias fuentes por separado, en este cuadro se consoliden los datos y diligencien valores totales, además de que los elementos que no se solicitan dentro del <b>Formulario Simplificado</b> , se diligencia con <b>NA</b> . |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Nombre Fuente(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LA MONTAÑA                                                              |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Describir el área de estudio identificada para la formulación del PUEAA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREDIO "LAS ACACIAS LT 3" Y FUENTE "LA MONTAÑA"                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| % En diferentes coberturas Vegetales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bosque Nativo<br>%                                                      | Bosque Plantado<br>% | Cultivo Permanente<br>% | Cultivo Transitorio<br>%                                                         | Pastos<br>% | Otros<br>% |
| Describir los agroquímicos más utilizados y como es la disposición de empaques. Adicionalmente, informar si se presentan situaciones que pongan en riesgo la calidad del agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, agricultura, etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Número y tipo de vertimientos directos identificados en el área de estudio definida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Informar si en época de bajas precipitaciones, se presentan dificultades para el abastecimiento del sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Informar si en época de altas precipitaciones se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Relacionar si cuentan con fuentes alternas de abastecimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Solo para aguas subterráneas: identificar fuentes puntuales de contaminación (Marcar con X)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Indicar si se hace aprovechamiento de aguas lluvias (proceso de recolección, volumen almacenado y usos dados al agua)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Especifique si se hace reúso del agua, en caso de hacerlo describir detalladamente el proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NA                                                                      |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| 2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S.): Registre a continuación la información suministrada por el usuario; en caso de no reportar esta información o parte de ella, escribir NO REPORTA. Si se requiere, inserte nuevas filas cuando el número de fuentes superficiales o subterráneas supere las opciones del formato. LAS FILAS NO                                                                                                                                                                 |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| Fuente Superficial 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NO REPORTA                                                              |                      |                         | En caso de no reportar esta información, consignar la justificación del usuario. |             |            |
| Caudal promedio de la fuente de captación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |                      | L/s                     | Método                                                                           |             |            |
| Aforo Puntual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |                      | L/s                     |                                                                                  |             |            |
| Fecha de Aforo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | / /                                                                     |                      | Estado del tiempo       |                                                                                  |             |            |
| 3. DIAGNÓSTICO LINEA BASE DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. De acuerdo con la información suministrada por el usuario, describir brevemente si cuenta o no con las estructuras y/o dispositivos referidos y su estado actual. En caso de que no aplique para el tipo de usuario que se evalúa DILIGENCIAR como <b>No Aplica o No reporta</b> si no entrega la información.                                                                                                                     |                                                                         |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESCRIPCIÓN                                                             |                      |                         |                                                                                  |             |            |
| CAPTACION (Tipo obra para captar y controlar el caudal otorgado).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NR (tienen captación artesanal con manguera)                            |                      |                         |                                                                                  |             |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| DESARENADOR<br>(Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).                                                                                                                                                                                      | NR                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| ALMACENAMIENTO<br>(Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).                                                                                                                                                                           | NR                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| DESCRIBIR EL MÉTODO DE MEDICIÓN DE CAUDAL CAPTADO (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros). Detallar el sistema para cada fuente concesionada | NA                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| DESCRIBIR SI SE CUENTA CON MEDICIÓN POR PROCESOS<br>(Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros). Solo aplica si tiene separado los consumos      | NA                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| Dispositivos de bajo consumo instalados.                                                                                                                                                                                                                 | NR                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| Indique el número de horas de operación por día y el número de días laborados al mes                                                                                                                                                                     | NA                                        |                                                 |                     |                      |                                    |
| 4. DETERMINACIÓN DE LOS CONSUMOS Y PÉRDIDAS: Consolidar la información suministrada por el usuario de tal forma que solo se consigne los promedios del total de datos reportados.                                                                        |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| 4.1. DESCRIPCIÓN DEL CONSUMO DOMÉSTICO                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| DESCRIPCIÓN DE PERSONAL                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                                 | Numero de Empleados | Consumo              |                                    |
| Nº EMPLEADOS ÁREA ADMINISTRATIVA                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                                                 | 0                   | 0                    |                                    |
| 4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| 4.2.1. SISTEMA DE MEDICIÓN                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| MES: Describir la unidad de tiempo de referencia                                                                                                                                                                                                         | 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 ENERO                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 2 FEBRERO                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 3 MARZO                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 4 ABRIL                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 5 MAYO                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 6 JUNIO                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 7 JULIO                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 8 AGOSTO                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 9 SEPTIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 10 OCTUBRE                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 11 NOVIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| 12 DICIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                         | 0                                               | 0                   | 0                    | 0                                  |
| En caso de que el usuario no presente los datos anteriores, diligenciar la siguiente tabla con los promedios del total de datos reportado del caudal estimado.                                                                                           |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| MES: Describir la unidad de tiempo de referencia                                                                                                                                                                                                         | CONSUMO TOTAL MENSUAL ESTIMADO (M³)       |                                                 |                     |                      |                                    |
| 1 ENERO                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 2 FEBRERO                                                                                                                                                                                                                                                | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 3 MARZO                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 4 ABRIL                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 5 MAYO                                                                                                                                                                                                                                                   | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 6 JUNIO                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 7 JULIO                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 8 AGOSTO                                                                                                                                                                                                                                                 | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 9 SEPTIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 10 OCTUBRE                                                                                                                                                                                                                                               | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 11 NOVIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 12 DICIEMBRE                                                                                                                                                                                                                                             | 18.14                                     |                                                 |                     |                      |                                    |
| 4.3. MÓDULOS DE CONSUMO                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                                 |                     |                      |                                    |
| PERIODO REPORTADO: Describir la unidad de tiempo de referencia                                                                                                                                                                                           | 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 <sup>2</sup> -Día                           | L/Alevino-Mes | L/Cab-día (Equinos) |       |                    |       |                     |        |
| 4.4. DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA (mal manejo de unidades de volumen, lo correcto es 0.012L/s=31.104M3/mes)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| Caudal Captado (M <sup>3</sup> /mes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18.14                                                                                                                            |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| Caudal Aprovechado (M <sup>3</sup> /mes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17.95                                                                                                                            |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| Pérdidas Totales (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1%                                                                                                                               |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| PARTE II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| FORMULACIÓN PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA - PUEAA- PERIODO                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (NO APLICA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| PERIODO DE VIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS                                                                                                    |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pecuaria (Avícola, Porcicola y Ganadería)                                                                                        |       | Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros) |               | Piscicola           |       | Centros de Faenado |       | Otros (Manufactura) |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L/s                                                                                                                              | %     | L/s                                             | %             | L/s                 | %     | L/s                | %     | L/s                 | %      |
| AÑO 1:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 1.2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS (NO APLICA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| PERIODO DE VIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS                                                                                                    |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pecuaria (Avícola, Porcicola y Ganadería)                                                                                        |       | Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros) |               | Piscicola           |       | Centros de Faenado |       | Otros (Manufactura) |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L/s                                                                                                                              | %     | L/s                                             | %             | L/s                 | %     | L/s                | %     | L/s                 | %      |
| AÑO 1:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 2. PLAN DE INVERSIÓN: Sintetizar en las siguientes tablas la cantidad a ejecutar de cada actividad y la inversión anual en cada una de ellas y luego construir los indicadores para cada una de las actividades. Se pueden insertar las filas que hagan falta y eliminar las que sobren de acuerdo con el número de actividades a desarrollar. |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 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 |
| MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| # DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                                                                                                                                |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 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 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$                                                                                                                               | \$    | \$                                              | \$            | \$                  | \$    | \$                 | \$    | \$                  | \$     |
| MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400000                                                                                                                           |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| # DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100000                                                                                                                           |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| 3. INDICADORES: El técnico encargado de la evaluación construirá y consignará en este ítem, los indicadores para cada una de las actividades a aprobar a partir de la información suministrada por el usuario.                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| Indicador Actividad 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (mejoramiento y/o adecuación de obras de captación ejecutadas/mejoramiento y/o adecuación de obras de captación programadas)*100 |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |
| Indicador Actividad 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (# de sistemas de almacenamiento a implementar ejecutados/# sistemas de almacenamiento a implementar programados)*100            |       |                                                 |               |                     |       |                    |       |                     |        |

| COMPONENTES DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA - | CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN DE REFERENCIA |    |              | ITEMS OBLIGATORIOS PARA APROBACIÓN | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | SI                                        | NO | PARCIALMENTE |                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO                 |                                           | X  |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA                                           |                                           | X  |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA          |                                           | X  |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)                            | X                                         |    |              | X                                  | Si el usuario cuenta con macromedición y micromedición, ambos u otros sistemas, este campo es obligatorio, de lo contrario en el plan propuesto debe comprometer la implementación del sistema(s), que apliquen según el tipo de usuario |
| DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)                            | X                                         |    |              | X                                  | Si el usuario cuenta con macromedición y micromedición, ambos u otros sistemas, este campo es obligatorio, de lo contrario en el plan propuesto debe comprometer la implementación del sistema(s), que apliquen según el tipo de usuario |
| MÓDULOS DE CONSUMO                                                         |                                           |    | X            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS                                              |                                           | X  |              | X                                  | No es obligatorio para aquellos usuarios que presenten sustento técnico de no poder reducir las pérdidas, después de haber ejecutado 2 programas como mínimo.                                                                            |
| META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS                                              |                                           | X  |              | X                                  | No es obligatorio para aquellos usuarios que presenten sustento técnico de no poder disminuir los consumos después de haber ejecutado 2 programas como mínimo                                                                            |
| Cuantificación Actividades                                                 | X                                         |    |              | X                                  | Debe contener las actividades o programas con                                                                                                                                                                                            |

|                   |                           |   |  |  |   |                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------|---|--|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE INVERSION | Costos de las Actividades | X |  |  | X | año con su respectivo presupuesto                                                                                                                         |
| INDICADORES       |                           | X |  |  | X | El usuario debe presentar la suficiente informacion para que el tecnico elabore los indicadores respectivos. de lo contrario la propuesta esta incompleta |

|               |
|---------------|
| RESUMEN PUEAA |
|---------------|

CONSUMOS

L/s: 0 007

PÉRDIDAS TOTALES

%: 1

META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS

L/s: NA %:

META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS

L/s: NA %:

| ACTIVIDADES PROPUESTAS                                         | CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO | INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO | INDICADOR              |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Actividad 1. MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE OBRAS DE CAPTACIÓN | 1                              | 400.000                         | Indicador Actividad 1. |
| Actividad 2. # DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR     | 1                              | 100.000                         | Indicador Actividad 2. |

NOTA: No se ingreso informacion de las pérdidas pero estas se calcularon.

APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el periodo 2020-2030 presentado por DORA INÉS TOBÓN BOTERO PATIÑO identificada con C.C. N° 39.188.224. EXP. 053760234680