

NÚMERO RADICADO: **131-0148-2017**
Sede o Regional: **Regional Valles de San Nicolás**
Tipo de documento: **ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE**
Fecha: **07/03/2017** Hora: 10:09:54.783 Folios: 6

RESOLUCION No.

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

La Directora de la Regional Valles de San Nicolás DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-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

1. Que mediante Auto 131-0956 del 10 de noviembre de 2016, se dio inicio al trámite ambiental de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por la señora **PAULA ANDREA MONTOYA ROJAS**, a través de su autorizado el señor **JOSÉ EDUARDO BARBOSA SÁNCHEZ**, identificados con cédula de ciudadanía número 43.828.876 y 1.098.677.717 respectivamente, para uso Doméstico en beneficio del predio con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 017-55799, ubicado en la Vereda Los Salados del Municipio de El Retiro.

2. Que mediante Informe Técnico N° 131-1929 del 30 de diciembre de 2016, la Corporación suspendió el trámite ambiental de Concesión de Aguas Superficiales, hasta tanto Planeación Municipal emitiría concepto técnico donde se especificará el área real del predio, sus afectaciones ambientales y el área afectada en m² y las densidades de ocupación, sus usos para esta zona en concordancia con el P.O.T Municipal, los retiros establecidos a las fuentes de agua y si la actividad a desarrollar (Construcción de una vivienda) es permitida, la Corporación solicito a la Oficina de Planeación Municipal el concepto de Uso de Suelo.

3. Que mediante oficio con radicado N° 131-0638 del 24 de enero de 2017, La Alcaldía Municipal de El Retiro a través de la Secretaría de Planeación, allega la información solicitada sobre los usos del suelo, con el fin de dar continuidad al trámite ambiental.

La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico con Radicado N° 131-0293 del 20 de febrero de 2017, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

(...)

3. OBSERVACIONES:

3.1 En atención a la solicitud inicial para el trámite de concesión de aguas mediante radicado No 131-6883 del 08 de noviembre de 2016, se realizó visita el 7 de diciembre de 2016; producto de la cual se solicitó a Planeación Municipal de El Retiro, Certificado de Usos del Suelo, con el cual se conceptuara en el presente informe técnico.

3.2 Al predio se accede por la vía El Retiro- La Fe, sobre esta vía se encuentra el restaurante "La cocina de Dalila", por ahí se ingresa y al encontrar la primera "Y" se elige el lado izquierdo, luego al encontrarse con una trifurcación se elige el acceso por la mitad, después se continúa derecho hasta llegar a la parcelación Los Saladitos de la cual hace parte el predio de interés.

3.3 La Secretaría de Planeación, allego concepto de ubicación de usos del suelo con radicado No 0176 del 20 de enero de 2017, informa, que el predio es de propiedad de la señora Paula Andrea Montoya Rojas,

Vigente desde:

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

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

identificado con Matricula No 017-55799 codificada catastralmente No 0016-01226, el cual se encuentra ubicado en la vereda Los Salados del Municipio de el Retiro.

- Área Catastral del Lote 1.36 M2
- Sector: Vereda Los Salados
- En el predio no existe ningún tipo de construcción.
- El predio se encuentra dentro del Polígono Apto para Parcelación (PAP)
- El predio hace parte de la Reserva Nare.
- El predio es atravesado por una fuente hídrica y en su costado suroriental colinda con la Quebrada Espíritu Santo.

Clasificación del predio según los Acuerdos 243, 1510 y 250 de 2011: El predio se encuentra en las siguientes zonas:

- Zona de Uso Sostenible: 71.39 % = 9.723 M2
- Zona de Preservación: 28.61% = 3.896 M2

Normas Específicas para la zona de Uso Sostenible para el desarrollo:

- Retiro de la Construcción a fuentes de agua: 30 metros.
- La Densidad: 1 vivienda por hectárea. No se permiten condominios.
- Ocupación: 20 %, en el 80% restante, debe garantizarse cobertura boscosa.

Normas Específicas para la Zona de Preservación:

- No hay área mínima de predio, están prohibidas las nuevas construcciones.
- No se permite el desarrollo de viviendas bajo ninguna tipología.
- En estas zonas se permitirá únicamente actividades de conservación de los recursos naturales, manejo de la sucesión vegetal o reforestación con especies nativas y con fines de protección, investigación, educación e interpretación ambiental.

3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos:

3.5 La solicitud de la concesión de aguas se realizó mediante el formato para uso doméstico de 1 vivienda para 4 personas permanentes y 2 transitorias y en un caudal de 0.018 L/seg, pero el día de la visita se evidenció que se requiere para 1 vivienda para 5 personas permanentes.

- La parte interesada desea legalizar el Nacimiento denominado "Los Peláez", ubicado en predio del señor José Miguel Peláez Vallejo, el cual se encuentra bien protegido con vegetación nativa.
- El predio no cuenta con sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas (pozo séptico), se construirá al mismo tiempo de la vivienda.
- El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal.

3.6 En la visita técnica se verificó que los demás usuarios que van a aprovechar el recurso hídrico de la fuente denominada "Los Peláez" son: Inés Elena Peláez Agudelo (Exp 05.607.02.26183), Luis Miguel Peláez Agudelo (Exp 05.607.02.26182), Juan Carlos Peláez Agudelo (Exp 05.607.02.26180) y José Miguel Peláez Vallejo (Exp 05.607.02.26181), quienes tienen en trámite el permiso de concesión de aguas.

- Se realizó aforo volumétrico de la fuente denominada "Los Peláez" en el sitio proyectado para la captación de agua, en predio del señor José Miguel Peláez Vallejo, el cual arrojó un caudal de 1.030 L/seg) y descontando el caudal ecológico correspondiente al 25%, queda un caudal de 0.7725 L/seg, caudal suficiente para suplir las necesidades del predio.

3.7 Datos específicos para el análisis de la concesión:

a) Fuentes de Abastecimiento

| Para fuentes de abastecimiento superficial o de aguas lluvias: | | | | | |
|--|-------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------------------|
| TIPO FUENTE | NOMBRE | FECHA AFORO | MÉTODO AFORO | CAUDAL AFORADO (L/s) | CAUDAL DISPONIBLE (L/s) |
| SUPERFICIAL | Fuente Los Peláez | Diciembre 7 de 2016 | Volumétrico | 1.030 | 0.7725 |
| Descripción breve de los sitios de aforo y del estado del tiempo en los últimos ocho días indicando clima, fecha de última lluvia, intensidad de ésta, etc.: Se realizó aforo volumétrico en el sitio de captación en predio del señor José Miguel Peláez Vallejo. El estado del tiempo, es época de invierno con lluvias frecuentes, la última lluvia se presentó 2 días antes de la visita con intensidad media | | | | | |
| Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente denominado "Los Peláez", cuenta con buena protección en cuanto a vegetación nativa. | | | | | |

b) Obras para el aprovechamiento del agua: Actualmente no se tiene ninguna captación, se proyecta captar el recurso hídrico mediante una obra conjunta todos los usuarios de la fuente, los señores; Juan Carlos Peláez Agudelo, Paula Andrea Montoya Rojas, Luis Miguel Peláez Agudelo, Inés Elena Peláez Agudelo, y José Miguel Peláez Vallejo.

c) Cálculo del caudal requerido: Se calcula la demanda con base en los módulos de consumo adoptados por Cornare mediante Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

| USO | DOTACIÓN* | # VIVIENDAS | # PERSONAS | | CAUDA L (L/s.) | APROVECHAMI ENTO DIAS/MES | FUENTE |
|------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|----------------|---------------------------|---------------------|
| | | | Transitorias | Permanentes | | | |
| DOMÉSTICO | 120 L/hab-día | 1 | | 5 | | 30 | Los Peláez 0.007 |
| TOTAL CAUDAL REQUERIDO | | | | | | 0.007 L/seg | |

3.8 Sujeto del cobro de la tasa por uso: Sí.

4. CONCLUSIONES

4.1 La fuente denominada "Los Peláez", cuenta con buena oferta hídrica para suplir las necesidades del predio, se encuentra bien protegida con vegetación nativa.

4.2 Según el Informativo de Usos del Suelo, emitido por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, informa que el predio identificado con FMI No 017-55799 tiene un área de 13.620 M2, tiene afectaciones ambientales por encontrarse en las zonas de; Uso Sostenible (9.723 M2) y Preservación (3.826 M2). Teniendo en cuenta lo anterior, la actividad a desarrollar (vivienda rural) se puede realizar en la zona de Uso Sostenible, donde la ocupación debe ser 20 %, en el otro 80% restante, debe garantizarse cobertura boscosa.

4.3 Es factible Otorgar la concesión de aguas a la señora PAULA ANDREA MONTOYA ROJAS, en beneficio del predio identificado con FMI 017-55799, ubicado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro.

4.4 El interesado deberá implementar conjuntamente con los señores Juan Carlos Peláez Agudelo, Inés Elena Peláez Agudelo y José Miguel Peláez Vallejo, la obra de captación y control de caudal en la fuente de interés de acuerdo a la sumatoria de los caudales otorgados, que deberá garantizar la derivación de los caudales asignados, por lo que Cornare hace entrega del diseño de la obra a implementar.

4.5 Se debe implementar en el predio tanque (s) de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como medida de uso eficiente y ahorro del agua.

Vigente desde:

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

27-Nov-15

F-GJ-179AV.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

CONSIDERACIONES JURIDICAS.

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

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 43 establece: *“Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el ministerio del Medio Ambiente, que se destinarán equitativamente a programas de inversión en: conservación, restauración y manejo Integral de las cuencas hidrográficas de donde proviene el agua...”*

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

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

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, disponen que los usuarios a quienes se les haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas, estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas

Artículo 120 determino lo siguiente: “El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado”.

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

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

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR, CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES, a la señora **PAULA ANDREA MONTOYA ROJAS**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.828.876, bajo las siguientes características:

| Lote D | Vereda Los Salados | FMI: 017-55799 | Coordenadas del predio | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|------------------------|-----|---------------|---------------|----|--------------------|-------|
| | | | LONGITUD (W) - X | | | LATITUD (N) Y | | | Z |
| | | | 075° | 29' | 23.399" | 06° | 7' | 47.006" | 2.318 |
| Punto de captación N°: | | | | | | | | 1 | |
| Fuente Cornare: | Los Peláez | Coordenadas de la Fuente | | | | | | | |
| | | LONGITUD (W) - X | | | LATITUD (N) Y | | | Z | |
| | | | 075° | 29' | 30.2" | 06° | 7' | 50.8" | 2.351 |
| Usos | | | | | | | | Caudal | |
| 1 | DOMESTICO | | | | | | | 0.007 | |
| Total caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño) | | | | | | | | 0.007 L/seg | |
| CAUDAL TOTAL A OTORGAR | | | | | | | | 0.007 L/seg | |

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

ARTÍCULO SEGUNDO: La Concesión de aguas que se **OTORGA**, mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la señora **PAULA ANDREA MONTOYA ROJAS**, para que en término de **(60) sesenta días hábiles**, cumpla con las siguientes obligaciones, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo:

1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. La parte interesada deberá implementar el diseño de la obra de captación y control conjuntamente con los señores; Juan Carlos Peláez Agudelo (Exp 05.607.02.26180), Inés Elena Peláez Agudelo (Exp 05.607.02.26183), José Miguel Peláez Vallejo (Exp 05607.02.26181), totalizando un caudal de **0.028 L/seg.** 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. Garantizará 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.
3. Deberá instalar en el predio tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo (Flotador) como medida de uso eficiente y ahorro del agua.
4. Respetará un caudal ecológico en el sitio de captación en la fuente de interés y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR a la interesada del presente permiso de Concesión de Aguas, para que cumpla con las siguientes actividades:

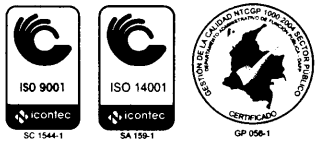
Vigente desde:

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

27-Nov-15

F-GJ-179/V-01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuenças de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. NIT: 898985138-3
 Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
 Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Boquerón: 324 85 83,
 Forca Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 346 30 99,
 CITES Aeropuerto José María Córdova - Teléfono: (054) 536 20 49 - 227 43 29

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

2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR que **CORNARE** se reserva el derecho de hacer Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

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 2.2.3.2.14.13 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO SEXTO: INFORMAR a la interesada, que según el Informativo de Usos del Suelo, emitido por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, el predio tiene un área de 13.620 M², tiene afectaciones ambientales por encontrarse en las zonas de; Uso Sostenible (9.723 M²) y Preservación (3.826 M²). Teniendo en cuenta lo anterior, la actividad a desarrollar (vivienda rural) se puede realizar en la zona de Uso Sostenible, donde la ocupación debe ser 20 %, en el otro 80% restante, debe garantizarse cobertura boscosa.

ARTICULO SÉPTIMO: INFORMAR a la interesada, que la Corporación declaró en Ordenación la cuenca del Río Negro a través de la Resolución 112-4871 de octubre 10 de 2014, en la cual se localiza la actividad.

ARTICULO OCTAVO: ADVERTIR a la interesada, que en el período comprendido entre la declaratoria en ordenación de la cuenca hidrográfica y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo, CORNARE, podrá otorgar, modificar o renovar los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente, los cuales tendrán carácter transitorio.

Parágrafo: Una vez se cuente con el Plan de Ordenación debidamente aprobado, los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas, deberán ser ajustados a lo allí dispuesto, en concordancia con el artículo 2.2.3.1.6.2., del Decreto 1076 de 2015.

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

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

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: 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 en el Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: Si dentro de los primeros seis meses de otorgado el permiso no se encuentra haciendo uso parcial o total de la concesión, informar a Cornare mediante oficio, con copia al expediente ambiental, sobre la situación generadora del hecho, para efectos de realizar la verificación respectiva y tomar las medidas pertinentes en cuanto el cobro de la tasa por uso. De lo contrario, el cobro se realizará agotando el procedimiento establecido en la norma, la cual determina que este se efectúa teniendo en cuenta el caudal asignado en al acto administrativo

ARTICULO DECIMOSEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar

ARTICULO DECIMOTERCERO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre Tasa por uso.

ARTICULO DECIMOCUARTO: NOTIFICAR la presente decisión a la señora **PAULA ANDREA MONTOYA ROJAS**, a través de su autorizado el señor **JOSÉ EDUARDO BARBOSA SÁNCHEZ**, o quien haga sus veces al momento. Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMOSEXTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente Acto Administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

Dado en el municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

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

Expediente: 05.607.02.26184

Proceso: Tramite Ambiental.

Asunto: Concesión de Aguas Superficial.

Proyectó: Camila Botero Agudelo.

Revisó: Abogada/Piedad Úsuga Z. *Úsuga*

Fecha: 23/02/2017

Anexos: Diseño Obra de Captación Conjunta.

Vigente desde:

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

27-Nov-15

F-GJ-179/V:01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3

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

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532; Aguas Ext: 502 Bogotá: 834 85 83

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 30 40 - 287 43 29

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

| | | |
|---|-------------|---|
| INTERESADO: OBRA CONJUNTA FAMILIA PELAEZ - PAULA MONTOYA | | EXPEDIENTE: 05607,02,26180, 26181, 26183, 26184 |
| CAUDAL: | 0,028 L/seg | FUENTE: LOS PELAEZ |
| MUNICIPIO: | RETIRO | VEREDA: LOS SALADOS |

CALCULOS

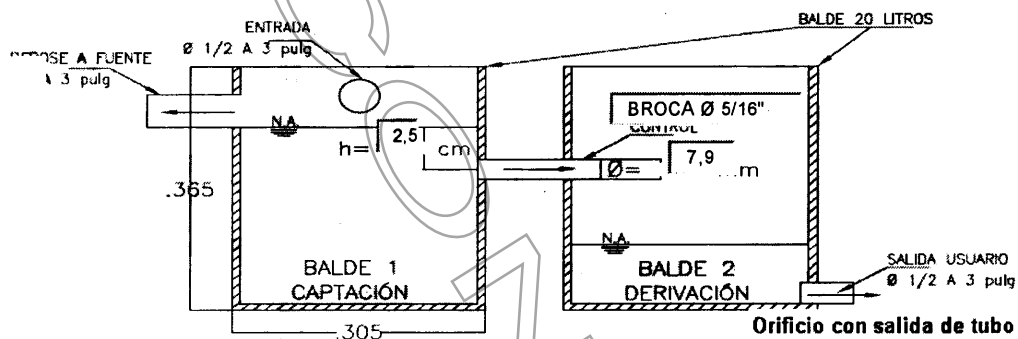
| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd): | 0,82 | AREA DEL ORIFICIO (Ao): | 0,000049 m ² |
| DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø): | 7,90 mm BROCA Ø 5/16" pulg | CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h): | 2,5 cm |

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

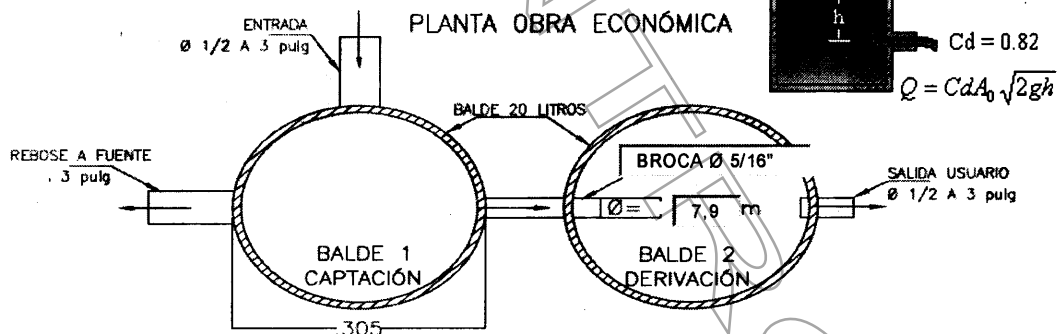
RECOMENDACIONES

1. La carga sobre el tubo de control (h) se mide desde la mitad de éste (eje del tubo) y debe ser mayor a 2 cm y menor a 6 cm. El tubo de control funcionará a flujo libre. (Ver Imagen)
2. Para diámetro de orificio menor a tubería de 1/2 pulgada, se instalará un tapón en ésta y se le realizará perforación con broca de acuerdo al diámetro seleccionado en la tabla.
3. Realizar ajustes en la obra una vez construida, para que el caudal aforado corresponda al caudal otorgado con una diferencia de ±10%
4. Utilizar protección (granada) en la tubería de entrada a la obra de control con el fin de evitar el ingreso de sólidos a la estructura.
5. La obra debe ser construida en la orilla del cauce y no dentro de éste (Rebose mínimo de Ø 3").
6. De no acogerse a los diseños de Cornare, el interesado deberá aportar sus propios diseños los cuales deberán garantizar el caudal otorgado.
7. Se sugiere que el diseño económico (Balde) solo se le entregue a los caudales menores a 0.1 L/s
8. Los baldes se deben anclar en el terreno hasta por lo menos 0.20 m.

CORTE OBRA ECONÓMICA



PLANTA OBRA ECONÓMICA



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERIA DE 1/2" Y TAPON DE 1/2", PERFORAR ESTE CON BROCA DE 5/16" EN EL CENTRO DEL TAPON