

CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0051-2017
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha:	30/01/2017 Hora: 14:19:25.892 Follos: 5

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UN ACTO ADMINISTRATIVO Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

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, en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015

CONSIDERANDO

1. Que mediante Resolución número 131-0713 del 12 de Diciembre de 2014, notificada personalmente el día 17 de diciembre de 2014, esta entidad otorgó **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, por un término de 10 años a la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN Y MARIA CONSTANZA FALLA VALBUENA**, identificadas con cedula de ciudadanía números 32.490.873 y 41.612.794 respectivamente, en un caudal de 0.036 L/seg, distribuido así: para uso DOMESTICO 0.008 L/seg y para RIEGO (prados y jardines) 0.004.L/seg, caudal a derivarse de la fuente denominada "El Nacimiento", en un sitio de coordenadas X: 859.677, Y: 1.162.416, Z: 2.296 y para uso DOMESTICO 0.020 L/seg y para RIEGO (prados y jardines) 0.004 L/seg, caudal a derivarse de la fuente denominada "La Quebrada", en un sitio de coordenadas X: 859.722, Y: 1.162.880, Z: 2.228, en beneficio del predio denominado "El Rancho" identificados con **FMI No 018-30004, 018-30005, 018-30021, 018-30022, 018-30023**, ubicados en la Vereda Sonadora (Camargo) del Municipio de El Carmen de Viboral, con coordenadas. X1:859.550, Y1: 3.162.800, Z: 2.225, X2: 859.650, Y2: 1.162.850, Z2: 2.2250.

2. Que mediante Oficio con radicado 131-6850 del 08 de noviembre de 2016, la señora Ana Cecilia palacio Marín, solicita a Cornare "se sirvan efectuar el cambio de beneficiario en el documento de la concesión de aguas otorgada en La resolución 131-07130 del 12 de 2014 para el predio ubicado en El Carmen De Viboral Vereda La Sonadora (alto de los sillones) identificado con la matrícula inmobiliaria # 018-30004. Esta solicitud la hago por cuanto en este momento soy la Única propietaria de este predio y el predio identificado con el # de matrícula 018-30005 cobijado con la misma resolución fue vendido a los señores Ángel Abelardo Lima y Maria Eugenia Barrada Sepúlveda. Esta concesión de aguas se surte de una fuente denominada El Nacimiento."

3. Que en respuesta a lo anterior, esta Corporación mediante Oficio CS-131-1397 del 10 de 1 noviembre de 2016, solicito a la usuaria allegar una documentación adicional con el fin de iniciar el trámite de modificación de la Concesión. Información aportada por la usuaria mediante radicado 131-7250 del 25 de noviembre de 2016, en la cual se evidencio que los predios con matrículas 018-30004, 018-30021, 018-30022 y 01830023 son de la señora Ana Cecilia Palacio Marín como única propietaria y el predio con matrícula 018-30005 fue vendido a los señores Ángel Abelardo Lima y María Eugenia Barrada Sepúlveda.

4. Que mediante Auto No 131-1028 de noviembre 30 de 2016, se dio inicio al trámite de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN** identificada con cédula de ciudadanía número 32.490.873, para uso **DOMESTICO** en beneficio de los predios identificado con **FMI 18-30004, 018-30021, 018-30022 y 01830023**, ubicado Vereda Camargo del Municipio del Carmen de Viboral.

5. Que el aviso fue fijado en la Alcaldía del Municipio del Carmen de Viboral, entre los días 06 de Diciembre y 04 de Enero de 2016.

Vigente desde:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

6. Con el fin de conceptuar acerca de la modificación de la Concesión de Aguas, técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita ocular el día 04 de Enero de 2017 generándose el Informe Técnico No. **131-0095 del 20 de Enero de 2017**, en el cual se observó y concluyó lo siguiente:

"(...)"

3. Observaciones

3.1 Se realizó visita de inspección al predio de interés, en compañía de los señores Ana Cecilia Palacio Marín (interesada) Fernando Prieto y Elkin Chávez (acompañantes) y Sandra Vallejo Cardona funcionaria de Cornare. En la visita no se presentó oposición alguna al trámite.

3.2 Al predio se accede por la vía Rionegro – La Ceja, se ingresa por el sector llamado "El Canada" hasta llegar al sitio Alto de los Sillones, se voltea a la derecha se recorre aproximadamente 1 kilómetro hasta llegar a la última finca que es la de interés.

3.3 Los Predios pertenecen a las veredas Sonadora (Camargo) del Municipio de El Carmen de Viboral, donde actualmente se tiene 1 vivienda.

3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. NA

- El Certificado de usos del Suelo emitido por Planeación Municipal, no especifico el área requerida para la construcción de vivienda individual ubicada en zona de Desarrollo y Fomento Agropecuario, por lo cual el día 2 de diciembre mediante conversación telefónica con la funcionaria de Planeación Municipal la señora Lyda Marcela Soto Giraldo, informa que los predios identificados con Nos 018-30021, 018-30022, 018-30023, tienen áreas de 5.8889, 6.723, y 1.591 M2 respectivamente, se encuentran en zona de Fomento y Desarrollo Agropecuario y se puede una vivienda en cada uno de los predios, ya cuando se vaya a tramitar la licencia de construcción, planeación verificara si el predio cumple con los retiros reglamentarios y adicionalmente informo que los predios identificados con FMI No 018-30004 y 018-30005 tienen áreas de 6.963 y 5.261 M2 respectivamente, se encuentran en las zonas de Fomento y Desarrollo Agropecuario y en Regulación Hidrica, para lo que establece una densidad máxima de ocupación de una (1) vivienda por hectárea.

3.5 La interesada solicito la modificación de la concesión de aguas, teniendo en cuenta que el predio identificado con FMI No 018-30005, fue vendido a los señores Ángel Abelardo Lima y María Eugenia Barrada Sepulveda, los otros 3 predios quedan a nombre de ella.

- La parte interesada desea legalizar el uso de 2 fuentes así:
 - Nacimiento: Para beneficio de un predio, se encuentra ubicada en predio del señor Luis Carlos Mejía y Elkin Chavez Sánchez
 - La Quebrada: Se proyecta para beneficio de los otros 3 predios, esta pasa por un costado de uno de los predios.
- El predio cuenta con sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas (pozo séptico).
- El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal, la fuente es el único abasto de agua.
- El día de la visita técnica se evidencio que los 4 predios cuentan con las mismas condiciones de la concesión de aguas otorgada anteriormente, por lo anterior se debe modificar el Artículo Primero y el Paragrafo Segundo de la Resolución No 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, en cuanto al cambio de titularidad, los certificados de libertad y el caudal otorgado.

3.6 Según la información suministrada el día de la visita, informan que el señor Luis Carlos Mejía Benjumea, es usuario de la fuente denominada "El Nacimiento", pero no se encuentra legalizado ante la Corporación.

- La oferta de caudal de la fuente "El Nacimiento" se asume en 0.551 L/seg y descontando el caudal ecológico que corresponde al 25% queda un caudal disponible de 0.4132 L/seg

- Para la Quebrada se asume en 2.98 L/seg descontando el caudal ecológico que corresponde al 25% queda un caudal disponible de 2.23 L/seg.

3.7 Datos específicos para el análisis de la concesión:

a) Fuentes de Abastecimiento:

Para fuentes de abastecimiento superficial, subsuperficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	El Nacimiento	Enero 4 de 2017	Volumétrico	0.551	0.4132
SUPERFICIAL	La Quebrada		Volumétrico	2.98	2.23
SUBSUPERFICIAL					

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 de la fuente denominada "El Nacimiento".
El estado del tiempo, época intermedia, con lluvias frecuentes en los últimos días.

Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La fuente denominada "El Nacimiento" y la Quebrada, se encuentran bien protegidas con vegetación nativa.

- b) Obras para el aprovechamiento del agua: La parte interesada cuenta con una captación artesanal consistente en derivación por manguera que beneficia el predio de interés.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <u> x </u>	Desarenador: <u> x </u> Estado: Bueno	PTAP: <u> </u>	Red Distribución: <u> </u>	Sistema de almacenamiento: si <u> </u> Estado: Bueno Control de Flujo: No	
	TIPO CAPTACIÓN (seleccionar la que aplica y eliminar las demás)						
		Cámara de toma directa					
		Captación flotante con elevación mecánica					
		Captación mixta					
		Captación móvil con elevación mecánica					
		Muelle de toma					
		Presa de derivación					
		Toma de rejilla					
		Toma lateral					
		Toma sumergida					
		Otras (Cual?) <u> </u> Artesanal					
		Área captación (Ha)	Nacimiento: 1.1				
	Macromedición	SI <u> </u>	NO <u> x </u>				
	Estado Captación	Bueno: <u> x </u>	Regular: <u> </u>	Malo: <u> </u>			
	Continuidad del Servicio	SI <u> x </u>	NO <u> </u>				
	Tiene Servidumbre	SI <u> x </u>	NO <u> </u>				

c) **Cálculo del caudal requerido:**

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120 L/hab-día	1		6		30	El Nacimiento 0.008
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.008 L/seg		

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120 L/hab-día	2		10		30	La Quebrada 0.013
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.013 L/seg		

USO	DOTACIÓN*	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO		EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
RIEGO Y SILVICULTURA	0.2 L/M2-ha	0.3	Prados y Jardines	CACHO Y POMA				0.007	La Quebrada
				MANGUERA	X				
				GRAVEDAD					
				GOTEO					
				MICROASPERSIÓN					
				OTRO: _____					
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.007 L/seg				

4 CONCLUSIONES

4.1 Las fuentes denominadas "El Nacimiento y La Quebrada", cuentan con oferta hídrica suficiente para suplir las necesidades del predio, se encuentran con buena protección en cuanto a vegetación nativa.

4.2 El certificado de Usos del Suelo emitió las restricciones que tienen los predios de interés, de acuerdo a esto los predios que se encuentran en zona de fomento y desarrollo agropecuario se les puede otorgar para las 3 viviendas, pero para los predios que se encuentran en zona de Regulación Hídrica solo se otorga para una vivienda, ya que no cumplen con la densidad máxima de ocupación de una (1) vivienda por hectárea y se permite ajustar una (1) hectárea con predios del mismo propietario y no colindantes pero localizados en la misma microcuenca e intervalo de elevación sobre el nivel del mar.

4.3 Es procedente **MODIFICAR** la Resolución No 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, en su Artículo Primero, en cuanto al cambio de titular del predio, los folios de matrícula inmobiliaria y el caudal otorgado y en el Artículo Segundo, en cuanto a la obra de captación.

4.4 Es factible autorizar la Cesión de Derechos y Obligaciones del permiso de concesión de aguas otorgado a las señoras Ana Cecilia Palacio Marín y María Constanza Falla Valbuena, mediante Resolución No 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, en beneficio del predio denominado "El Rancho" (identificado con FMI Nos 018-30004, 018-30021, 018-30022, 018-30023 ubicados en la vereda Camargo del Municipio de El Carmen de Viboral, para que quede a nombre de su única propietaria la señora Ana Cecilia Palacio Marín.

4.5 La interesada deberá implementar una obra de captación y control de caudal en las fuentes que garanticen la derivación del caudal asignado, por lo que Cornare hace entrega de los diseños de las obras a implementar en las fuentes denominadas "El Nacimiento y La Quebrada".

Vigente desde:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

4.6 La parte interesada deberá implementar un tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo como Medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

- La señora Ana Cecilia Palacio Marín, deberá dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resolución No 131-0713 del 12 de diciembre de 2014.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el artículo 209 de la Carta Magna, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el artículo 95 del Decreto 2811 de 1974 establece: "Previa autorización, el concesionario puede traspasar, total o parcialmente, el derecho que se le haya concedido".

Que el artículo 2.2.3.2.2.7 del Decreto 1076 de 2015 establece: "Igualmente será nula la cesión o transferencia, total o parcial, del solo derecho al uso del agua, sin la autorización a que se refiere el artículo 95 del Decreto Ley 2811 de 1974.

Que cabe precisar que la cesión no sólo implica derechos, sino también obligaciones, que se deriven de las actuaciones y actividades previstas en la Resolución con radicado No. 131-0956 del 9 de diciembre de 2016.

CORNARE en cualquier momento podrá revisar, aclarar y modificar sus propios actos; Se le reitera que esta Entidad no es la Autoridad competente para dirimir los conflictos que se generen por servidumbre entre usuarios, el competente para ello es la jurisdicción ordinaria según los preceptos civiles.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado **No. 131-0095 del 20 de Enero de 2017** se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de modificación de la Concesión de aguas, dado que los predios con FMI **018-30004, 018-30021, 018-30022 y 01830023** son de la señora Ana Cecilia Palacio Marín.

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 y en cualquier momento podrá revisar, aclarar y modificar sus propios actos.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa N° 112-6811 de 1 de diciembre de 2009, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR LA CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES de la **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIAL**, otorgada mediante Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, a las señora ANA CECILIA PALACIO MARÍN Y MARÍA CONSTANZA FALLA VALBUENA, en beneficios del predio denominado "El rancho", identificado con FMI **018-30004, 018-30021, 018-30022 y 01830023**, para que queden a nombre de su única propietaria la señora ANA CECILIA PALACIO MARÍN, identificada con cedula de ciudadanía número 32.490.873.

ARTÍCULO SEGUNDO: MODIFICAR el **ARTÍCULO PRIMERO** de la Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, para que en adelante quede así:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES a la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN**, identificada con cedula de ciudadanía número 32.490.873, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	El Rancho	FMI	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		018-30004 018-30021 018-30022 018-30023	075°	20'	46.135"	06°	04'	08.37"	2.225
Punto de captación N°: 1								1	
Nombre Fuente:	El Nacimiento	Usos	Coordenadas de la Fuente						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			075°	20'	41.8"	06°	03'	48.4"	2.290
								Caudal (L/s.)	
1	DOMESTICO						0.008		
Total caudal a otorgar de la Fuente y caudal de diseño = 0.008 L/seg.									
Nombre Fuente:	La Quebrada	Usos	Coordenadas de la Fuente						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			075°	20'	40.549"	06°	04'	3.454"	2.228
								Caudal (L/s.)	
1	DOMESTICO						0.013		
	RIEGO						0.007		
Total caudal a otorgar de la Fuente y caudal de diseño = 0.020 L/seg.									
CAUDAL TOTAL A OTORGAR								0.028 L/seg	

Parágrafo 1°: La nueva titular de la Concesión de Agua que se cede por este Auto Administrativo, adquiere todos los derechos otorgados y acogidos, asumiendo la totalidad de las obligaciones contempladas en la Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014.

Parágrafo 2°: El término de vigencia de la Concesión de la que se dispone en la Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014.

ARTÍCULO TERCERO: MODIFICAR el **PARAGRAFO SEGUNDO DEL ARTÍCULO PRIMERO** de la Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, para que en adelante quede así:

Parágrafo segundo. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s de La interesada deberá implementar en las fuentes El Nacimiento y La Quebrada, el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregados por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberán construir obras que garanticen la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de las mismas

Vigente desde:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

ARTÍCULO CUARTO: COMUNICAR la presente Actuación Administrativa a la Unidad Financiera de Cornare, para que todas las facturas y soportes contables que antes se expedían a nombre de las señoras **ANA CECILIA PALACIO MARIN Y MARIA CONSTANZA FALLA VALBUENA**, identificadas con cedula de ciudadanía números 32.490.873 y 41.612.794 respectivamente, de ahora en adelante se expidan a nombre de la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN**, identificado con cedula ciudadanía número 32.490.873.

ARTÍCULO QUINTO: ORDENAR a la **OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL MODIFICAR** la carátula del Expediente N° 05.148.02.19274, de acuerdo con el artículo primero de la parte resolutive de la presente actuación.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la interesada que los artículos y párrafos de la Resolución 131-0713 del 12 de diciembre de 2014, quedaran en igualdad de condiciones y se deberá dar cumplimiento a estos.

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR a la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN**, que deberá implementar en dispositivo de control de flujo en el tanque de almacenamiento como medida de usos eficiente y ahorro de agua.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la interesada, que la Corporación declaró en Ordenación la cuenca del Rio Negro a través de la Resolución 112-4871 de octubre 10 de 2014, en la cual se otorga el permiso de concesión de aguas.

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

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 DECIMO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTICULO UNDECIMO: NOTIFICAR la presente decisión a la señora **ANA CECILIA PALACIO MARIN**, haciéndole una 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 DECIMO SEGUNDO: Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que proferió 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.

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

Vigente desde:

27-Nov-15

F-GJ-179/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: 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: 05.148.02.19274

Proceso: Trámites ambiental

Asunto: concesión de aguas superficial

Proyectó: Leonardo Duque

Revisó: Piedad Úsuga Z

Fecha: 25/01/2017

AFORO VOLUMÉTRICO

ASUNTO: CONCESION DE AGUAS

INTERESADO: ANA CECILIA PALACIO MARIN

EL CARMEN DE VIBORAL SONADORA

NOMBRE DE LA CORRIENTE: EL NACIMIENTO

SITIO DE CAPTACION: W: 075°20'41,8", N: 06°03'48,4", Z: 2,290

REFERENCIACIÓN : En la captacion

FECHA: Enero 4 de 2017

HORA: 11 a.m

INICIO:

FINAL:

LECTURA DE MIRA :

INICIO:

FINAL:

ESTADO DEL TIEMPO: época climática invierno

FUNCIONARIO(S): SANDRA VALLEJO CARDONA

AFORO	VOLUMEN (L)	TIEMPO (Seg)	CAUDAL (L/S)
1	10,000	18,320	0,546
2	10,000	18,130	0,552
3	10,000	18,000	0,556
4	10,000	18,200	0,549
5	10,000	18,340	0,545
6	10,000	18,220	0,549
7	10,000	18,180	0,550
8	10,000	18,050	0,554
9	10,000	18,000	0,556
10	10,000	18,040	0,554
CAUDAL AFORADO (l/s):			0,551

OBSERVACIONES:

Archivo: Ntcentral1/SGestión/Apoyo/Medición y análisis/Hídrico/Anexos

Vigente desde:

Abr-25-08

F-MA-82/V.1

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. N°: 890985138-

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

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 8

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 9

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 2

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

INTERESADO: ANA CECILIA PALACIO		EXPEDIENTE: 05148,02,19274
CAUDAL:	0,020 L/seg	FUENTE: LA QUEBRADA
MUNICIPIO:	EL CARMEN DE VIBORAL	VEREDA: CAMARGO

CALCULOS

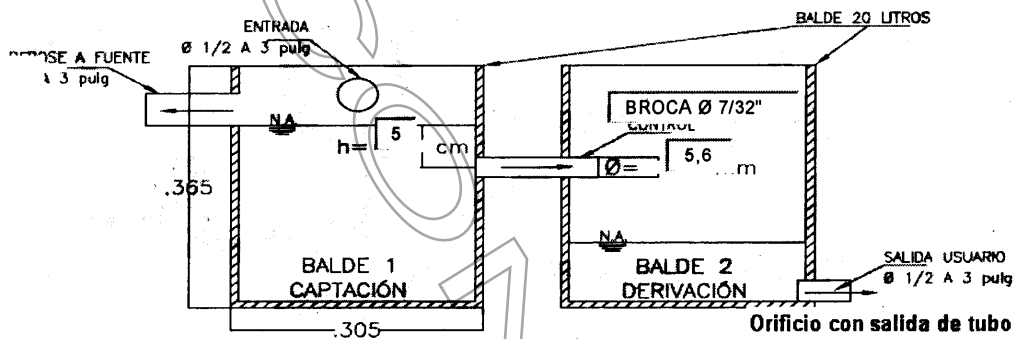
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000025 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	5,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	5,0 cm
	BROCA Ø 7/32" pulg		

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

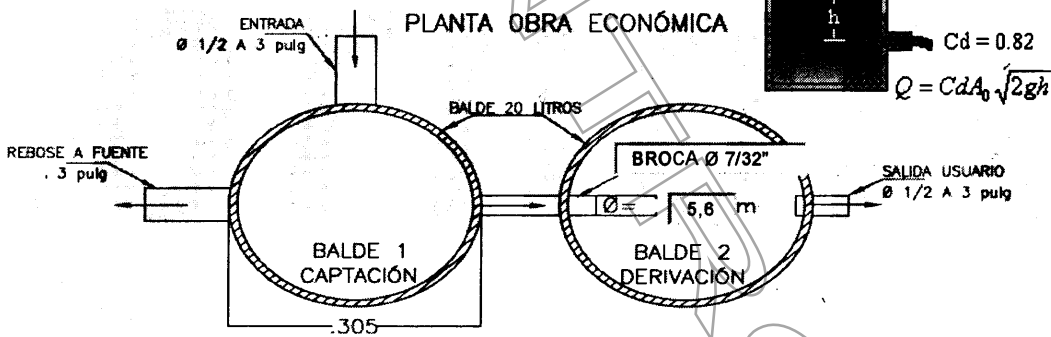
RECOMENDACIONES

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

CORTE OBRA ECONÓMICA



PLANTA OBRA ECONÓMICA



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERIA DE 1/2" Y TAPON DE 1/2", PERFORAR ESTE CON BROCA DE 7/32" EN EL CENTRO DEL TAPON

INTERESADO: ANA CECILIA PALACIO		EXPEDIENTE: 05148,02,19274
CAUDAL:	0,008 L/seg	FUENTE: EL NACIMIENTO
MUNICIPIO:	EL CARMEN DE VIBORAL	VEREDA: CAMARGO

CALCULOS

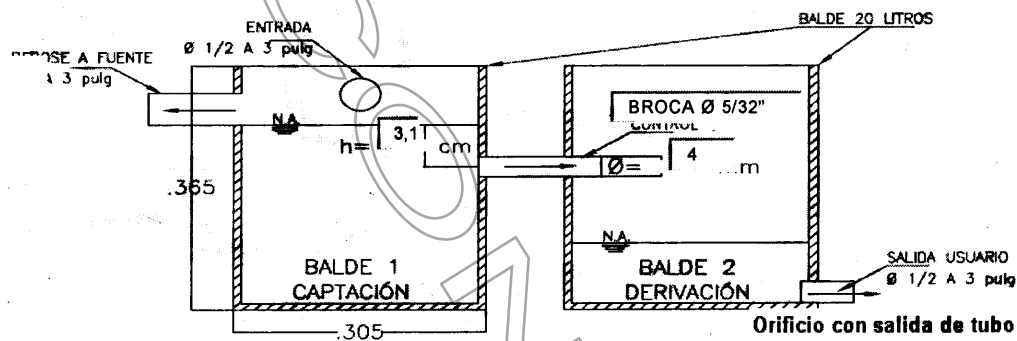
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000013 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	4,00 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,1 cm
	BROCA Ø 5/32" pulg		

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

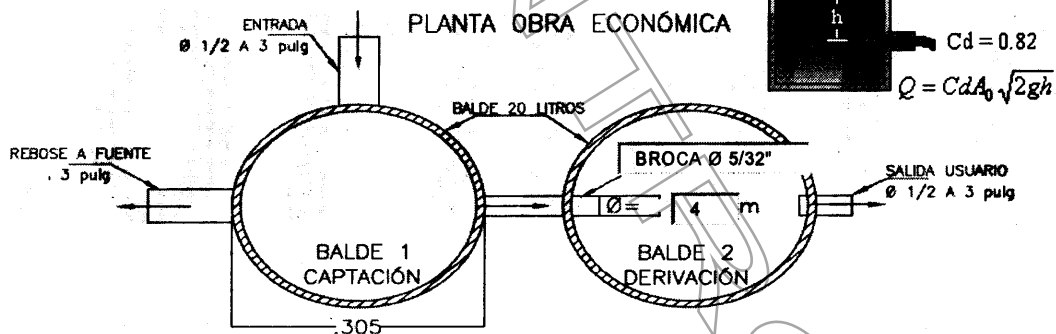
RECOMENDACIONES

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

CORTE OBRA ECONÓMICA



PLANTA OBRA ECONÓMICA



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

$$Cd = 0.82$$

OBSERVACIONES

INSTALAR TUBERÍA DE 1/2" Y TAPON DE 1/2", PERFORAR ESTE CON BROCA DE 5/32" EN EL CENTRO DEL TAPON