

RESOLUCIÓN No.

131-0022

Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales y se dictan otras disposiciones

05 ENE 2016

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 facultades establecidas en la Ley 99 de 1993, 1437 de 2011, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, la Resolución Corporativa 112-6811 de 2009, demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

Que mediante radicado número 131-1939 del 12 de mayo de 2015, el señor **ANDRÉS SANIN JIMÉNEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 98.670.204, quien actúa en calidad de autorizado de la sociedad **J. SANIN F. Y CIA S EN C**, identificada con Nit No, 890.941.654-3. Solicito ante la Corporación una **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** para uso **DOMESTICO, PECUARIO y RIEGO** en beneficio del predio identificado con FMI Número **017-7217**, ubicado en La Vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro. Dicha solicitud fue admitida mediante Auto 131-0393 del 14 de mayo de 2015.

Que mediante Resolución 131-0482 del 22 de julio de 2015, se **SUSPENDIO** el trámite de **CONCESIÓN DE AGUAS** solicitado por la sociedad **J. SANIN F. Y CIA S EN C**, en beneficio del predio identificado con FMI 017-7217, ubicados en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, con coordenadas X₁: 845.300 Y₁:1.158.200 Z₁:2275-2350 msnm, X₂: 845.200 Y₂:1.158.000 Z₂: 2275-2350 msnm hasta tanto Planeación Municipal emita concepto técnico donde se especifique el área real del predio, sus afectaciones ambientales y de usos de suelo detallando el tipo de afectación, el área afectada.

Que mediante radicado 131-5224 de noviembre 27 de 2015 se allega a la Corporación concepto de usos del suelo

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información allegada, con el fin de conceptuar acerca de la solicitud del trámite de Concesión de Aguas, generándose el **Informe Técnico 131-0008 del 04 de enero de 2016**, en el cual se concluyó lo siguiente:

"(...)

27. OBSERVACIONES:

Con el fin de continuar con el trámite de concesión de aguas solicitado mediante radicado 131-1939 de mayo 12 de 2015 y admitido mediante Auto 131-0393 de mayo 14 de 2015, la parte interesada allega la mediante radicado 131-5224 de noviembre 27 de 2015 la siguiente información:

- El predio tiene un área de 80238m² y está identificado catastralmente con número 009-00041, con folio de matrícula 01 7-7217 y pertenece a la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro.
- El lote se destina actualmente a la actividad comercial de agricultura.
- Se encuentra dentro del polígono apto para parcelaciones
- Esta por fuera de la zona de Reserva Nare.

- El predio se encuentra en zona mixta en un 16%, correspondiente a 12838m².
- Se tiene un 84% del área del predio en zona de protección correspondiente a 67399m².
- Según el concepto de usos del suelo, la actividad comercial de agricultura es permitida en zona mixta ya que en zona de protección solo se permiten actividades de conservación de recursos naturales, manejo de sucesión vegetal o reforestación con especies nativas y con fines de protección, investigación y educación e interpretación ambiental.

- Según el informe técnico 131-0655 de julio 16 de 2015, en el predio se tienen dos viviendas, 15 vacunos, 5 equinos y un cultivo de Gulupa en un área de 4.0Ha.
- Los bebederos de los animales cuentan con sistema de control de flujo.
- El predio no se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y las viviendas tienen pozo séptico para el tratamiento de las aguas residuales.
- Se desea legalizar el uso de dos nacimientos Loma Linda 1 y Loma Linda 2, las cuales se encuentran en el predio de interés donde están bien protegidos con vegetación nativa y pastos.
- Los aforos realizados el día 4 de junio de 2015 en atención a la solicitud inicial de concesión de aguas arrojó un caudal de 0.607L/s del nacimiento Loma Linda 1 y respetando un caudal ecológico, correspondiente al 25%, se concluye que el nacimiento tiene una oferta hídrica disponible de 0.455L/s1 suficiente para suplir las necesidades de uso doméstico.
- En el nacimiento Loma Linda 2 no se pudo realizar aforo, puesto que no presenta flujo de agua, pero este tiene una capacidad de 300m³, oferta suficiente para suplir las necesidades del cultivo, los vacunos y los equinos.
- Aguas abajo del nacimiento Loma Linda 1 se beneficia una familia de la cual no se tiene información. A los envases de agroquímicos se les realiza el triple lavado, se perforan y se entregan al camión, recolector de residuos.
- Respecto al P.O.T. Municipal, La actividad desarrollada (Comercio de agricultura) es permitida en zona mixta.
- Según el plano anexo con el Informe Técnico 131-0565 de julio 16 de 2015, las viviendas se encuentran en zona de protección, por lo que son un hecho cumplido.

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	Nacimiento Loma Linda 1	Junio 04	Volumétrico	0.750 L/s	0,607 L/s
	Nacimiento Loma Linda 2			300m ³ (3.47L/s)	
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 esta, etc.: El estado del tiempo es época de verano. La última lluvia se NOMBRE presentó 5 días antes de la visita con intensidad baja.					
Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): Los nacimientos Loma Linda 1 y loma Linda 2 se encuentran protegidos con vegetación nativa v pastos en predio del interesado					

B. Obras para el aprovechamiento del agua: El recurso hídrico es captado del nacimiento Loma Linda 1 en un sitio con coordenadas X: 84.5.1 80 Y: 13 58.258 Z: 2285 por medio de

una motobomba de 1.5Hp y manguera de 1 y ¼" que conduce el agua hasta un tanque de 1000L de la cual se distribuye para los demás usos.

Del mismo nacimiento se coge el recurso por gravedad para abastecer la vivienda del encargado del predio

Del nacimiento Loma Linda 2 se capta el recurso hídrico en un sitio con coordenadas X: 845.147 Y: 1158.272 Z: 2278mshm por medio de una motobomba de 15Hp que bombea el agua hacia un tanque de almacenamiento de 15000L.

Loma Linda 1

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <input checked="" type="checkbox"/> X	Desarenado r: <input checked="" type="checkbox"/> X	Conducción n: <input type="checkbox"/>	PTAT: <input type="checkbox"/>	Red Distribución: <input checked="" type="checkbox"/> X	Tanque de almacenamiento: <input type="checkbox"/>	
	Tipo Captación	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?) _____	Artesanal							
Área captación (Ha) (Hidrosig)	3.1 Ha							
Estado Captación	Bueno: <input checked="" type="checkbox"/> X		Regular: <input type="checkbox"/>		Malo: <input type="checkbox"/>			
Macromedición	SI <input type="checkbox"/>				NO <input checked="" type="checkbox"/> X			
Continuidad del servicio	SI <input checked="" type="checkbox"/> X				NO <input type="checkbox"/>			
Caudal de Diseño de la Captación (L/s)	0.587 L/s							
Tiene Servidumbre	SI <input checked="" type="checkbox"/> X				NO <input type="checkbox"/>			

Loma Linda 2

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <input checked="" type="checkbox"/>	Desarenado r: <input checked="" type="checkbox"/>	Conducción n: <input type="checkbox"/>	PTAT: <input type="checkbox"/>	Red Distribución: <input checked="" type="checkbox"/>	Tanque de almacenamiento: <input type="checkbox"/>	
	Tipo Captación	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?) _____	Artesanal							
Área captación (Ha) (Hidrosig)	3.1 Ha							
Estado Captación	Bueno: <input checked="" type="checkbox"/>	Regular: <input type="checkbox"/>		Malo: <input type="checkbox"/>				
Macromedición	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>						
Continuidad del servicio	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>						
Caudal de Diseño de la Captación (L/s)	0.587 L/s							
Tiene Servidumbre	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>						

C. Cálculo del caudal requerido: Solo se calcula la demanda para uso doméstico, pecuario y riego con base a los módulos de consumo adoptados mediante adoptados por Cornare mediante a Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

Solo se calcula la demanda para riego de gulupa en un área de 1.2Ha, que es el área permitida en zona mixta, puesto que la demás área del predio presenta restricciones por encontrarse en zona de protección.

USO	DOTACIÓN N*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s.)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO	120L/Hab-día	2		10	0.014	30	Nacimiento Loma Linda 1
TOTAL CAUDAL REQUERIDO					0.014L/s		

USO	DOTACIÓN* L/Día	# VACUNOS	# EQUINOS	# PORCINOS	# AVES	CAUDAL (L/s.)	FUENTE
PECUARIO	40 L/animal-día		5			0,0023	Nacimiento Loma Linda 2
PECUARIO	60 L/animal-día	15				0.010	Nacimiento Loma Linda 2
TOTAL CAUDAL REQUERIDO						0,0123 /seg	

USO	DOTACIÓN	ÁREA (HA)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO		Eficiencia de riego (%)	PRODUCCION (Ton.)	CAUDAL (L/S)	FUENTE
RIEGO Y SILVICULTURA	150L/hadía	1.2838	Tomate de aliño	Cacho y poma				0.002	Loma Linda 2
				Manguera	X				
				Gravedad					
				Goteo					
				Microaspersión					
Total Caudal						0.002 L/s			

28. CONCLUSIONES

- Los nacimientos Loma Linda 1 y loma Linda 2-cuentan con buena oferta hídrica para suplir las necesidades del predio y se encuentran bien protegidos con vegetación nativa y pastos en el predio de interés.
- Solo se calcula la demanda para un área de 1.2Ha cultivadas en Gulupa, que es el área que puede intervenir en zona mixta, puesto que la demás área del predio se encuentra en zona de protección.
- Es factible OTORGAR a la sociedad J. SANIN F Y CIA S EN C, a través de su autorizado, el señor ANDRÉS SAN~N .IIMÉNEZ una concesión de aguas, para uso doméstico, pecuario y riego de 1.2Ha, en beneficio del predio identificado con FMI 017-7217, Ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro.

- La actividad la actividad comercial de agricultura es permitida en zona mixta, que corresponde a 12838m² ya que en zona de protección solo se permiten actividades de conservación de recursos naturales, manejo de sucesión vegetal o reforestación con especies nativas y con fines de protección, investigación y educación e interpretación ambiental.
- Los bebederos de los animales cuentan con sistema de control de flujo, lo que es una buena medida de uso eficiente y ahorro del agua.
- De los nacimientos no se debe bombear directamente, con el fin de que no se agote su oferta hídrica sino que se debe implementar la obra que le suministra la Corporación y conducir el agua a un pozo de succión del cual se bombearía el recurso.
- El predio presenta afectaciones ambientales por el Acuerdo 251 de 201 1, por retiros a la ronda hídrica y por el Acuerdo 250 de 201 1 por tener un área de 80238m² en zona de protección; por lo tanto cualquier actividad que se pretenda desarrollar respetar los usos establecidos en dichas zonas. (Ver Plano Anexo)

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.”*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”

El artículo 80 ibídem, 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 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas.

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

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

Que en virtud de lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado No. 131-0008 del 04 de enero de 2015, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud concesión de aguas.

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 de conformidad con la Resolución Corporativa que lo faculta en el cargo, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR a la **SOCIEDAD J. SANLN F Y CIA S EN C**, identificada con NIT 890.941.654-3 a través de su autorizado el señor **ANDRÉS SANIN JIMENEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 98.670.204 una **CONCESIÓN DE AGUAS** en un caudal total de **0.0283L/s** distribuidos así: **0.014L/s** para uso **DOMESTICO** a captar del **NACIMIENTO LOMA LINDA 1** en un sitio con coordenadas X: 845.180 Y:1.158.258, Z:2285 msnm, **0.0123 L/s** para uso **PECUARIO** y **0.002 L/s** para **RIEGO**, a captar del **NACIMIENTO LOMA LINDA 2** en un sitio con coordenadas X: 845.147 Y:1.158.272 Z:2278 msnm en beneficio del predio identificado con FMI 017-7217, ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, con coordenadas X1: 845.300 Y1: 1.1 58.200 Z1 :2275-2350 msnm, X2: 845.200 Y2:1.158.000 Z2: 2275-2350.

Parágrafo Primero: Para caudales a otorgar menores de 1.0L/s. El interesado deberá implementar en los nacimiento Loma Linda 1 y Loma Linda 2, el diseño de la obra de captación 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.

Parágrafo Segundo: El término de vigencia de la presente concesión será de **diez (10) años**, contados a partir de la notificación del presente acto. La cual podrá prorrogarse previa solicitud escrita formulada por la interesada ante esta Autoridad Ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud dentro de éste término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTICULO SEGUNDO: INFORMAR al interesado de este permiso que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Respetar un caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25 % del caudal medio de los nacimientos Loma Linda 1 y Loma Linda 2, e informarle que en caso de llegar a presentarse sobrantes se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir riesgos de erosión del suelo

2. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas por su actividad, con una eficiencia no inferior al 80%, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
3. Conservar las áreas de protección hídrica, vele por la protección de la vegetación protectora existente y coopere para reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal
4. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal, y por lo tanto deberán contar con la respectiva autorización de la autoridad competente.
5. La concesión de Aguas no grava con ningún tipo de servidumbre los predios por donde deba pasar el canal conductor o el área de captación. Para la constitución de servidumbres y en ausencia del acuerdo entre propietarios ribereños que trata el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía jurisdiccional.
6. Asumen la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.
7. El Derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto ley 2811 de 1974.
8. Serán causales de caducidad, además de las contempladas en el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, las contenidas en el artículo 62 del Decreto ley 2811 de 1974.
9. Se prohíbe la cesión total o parcial de los derechos otorgados en este Acto Administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al beneficiario de la presente concesión que le son aplicables las prohibiciones establecidas en el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015; y en caso de que llegare a requerir la variación de las condiciones de la concesión o permiso, o traspasarlas total o parcialmente, deberá obtener previa autorización de esta Corporación, la cual podrá negarse por motivos de utilidad pública o interés social, señalados en la ley.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al beneficiario, que el presente permiso es sujeto de cobro de la tasa por uso de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, a partir de la notificación de la presente providencia.

Parágrafo: Si dentro de los primeros seis (6) 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 el acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR a la parte interesada, que el incumplimiento a la presente providencia dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

Parágrafo: La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a los interesados que la Corporación declaró en Ordenación la cuenca del Río Negro, a través de la Resolución 112-4871 del 10 de Octubre de 2014, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorgó el presente permiso.

ARTICULO SEPTIMO: ADVERTIR a los usuarios 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."

ARTICULO OCTAVO: Contra el presente acto procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse, ante el mismo funcionario que profirió éste acto, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO NOVENO: INFORMAR a la parte interesada que de los nacimientos no se debe bombear directamente, con el fin de que no se agote su oferta hídrica sino que se debe implementar la obra que le suministra la Corporación y conducir el agua a un pozo de succión del cual se bombearía el recurso

ARTICULO DECIMO: INFORMAR a los beneficiarios que Según el Sistema de Información Geográfico de Cornare, el predio identificado con FML 017-7217 presenta afectaciones por el Acuerdo 251 de 2011, por retiros a la Ronda Hídrica y por el Acuerdo 250 de 2011 por tener un área de 59822m2 en zona de Protección, donde se permiten únicamente usos y actividades de: reforestación con especies forestales económicas nativas de aplicación en rastrojos bajos, helechales y pastos no manejados, enriquecimiento con especies forestales económicas nativas alternativa con aplicación en bosques primarios degradados, bosques secundarios y rastrojos altos, rehabilitación de áreas degradadas, plantación de árboles individuales, conservación (protección) activa

propicio en bosques naturales primarios degradados, bosques secundarios y en rastrojos altos, actividades de investigación, educación e interpretación ambiental que sean compatibles con el objetivo de preservación de los recursos naturales existentes. Respecto al P.O.T. Municipal, el predio presenta afectaciones por tener un área de 11822m2 en zona de Regulación Hídrica. (Ver Plano anexo)

ARTICULO DECIMO PRIMERO: NOTIFICAR el presente acto a la **SOCIEDAD J. SANLNF Y CIA S EN C**, identificada con NIT 890.941.654-3 a través de su autorizado el señor **ANDRÉS SANIN JIMENEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 98.670.204. 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 de la mencionada Ley.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: COMUNICAR el presente Acto a la Subdirección de Recursos Naturales de CORNARE para el respectivo cobro de la tasa por uso.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Ordenar la publicación del presente Acto Administrativo en el Boletín Oficial de la Corporación a través de la Pagina Web www.cornare.gov.co

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056070221549
Proyectó: Abogada. Estefany Cifuentes
Asunto: Concesión de Aguas
Proceso: Trámites Ambientales
Fecha: 04/01/2015
Reviso: Abogada P.Úsuga Z.

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

INTERESADO: JF SANIN Y COMPAÑIA S EN C		EXPEDIENTE: 056070221549	
CAUDAL:	0,014 L/seg.	FUENTE:	LOMA LINDA 2
MUNICIPIO:	EL RETIRO	VEREDA:	PANTANILLO

CALCULOS

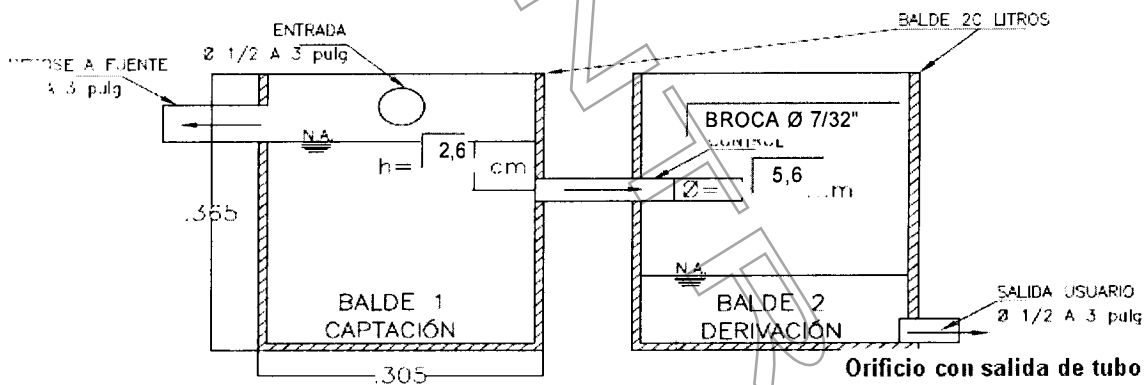
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000025 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	5,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	2,6 cm
	BROCA Ø 7/32" pulg		

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

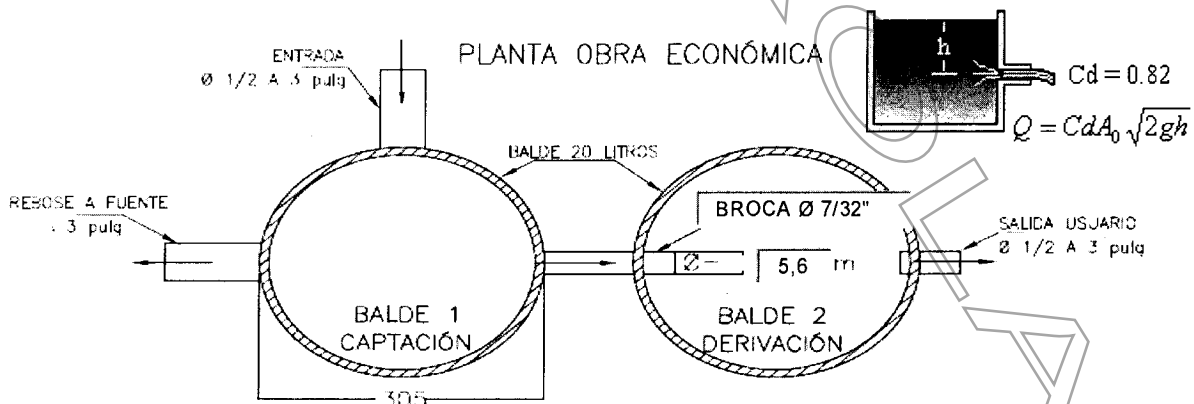
RECOMENDACIONES

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 (Baldes) 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 Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 7/32" en el centro del tapón.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

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

INTERESADO: JF SANIN Y COMPAÑIA S EN C		EXPEDIENTE: 056070221549	
CAUDAL:	0,014 L/seg.	FUENTE:	LOMA LINDA 1
MUNICIPIO:	EL RETIRO	VEREDA:	PANTANILLO

CALCULOS

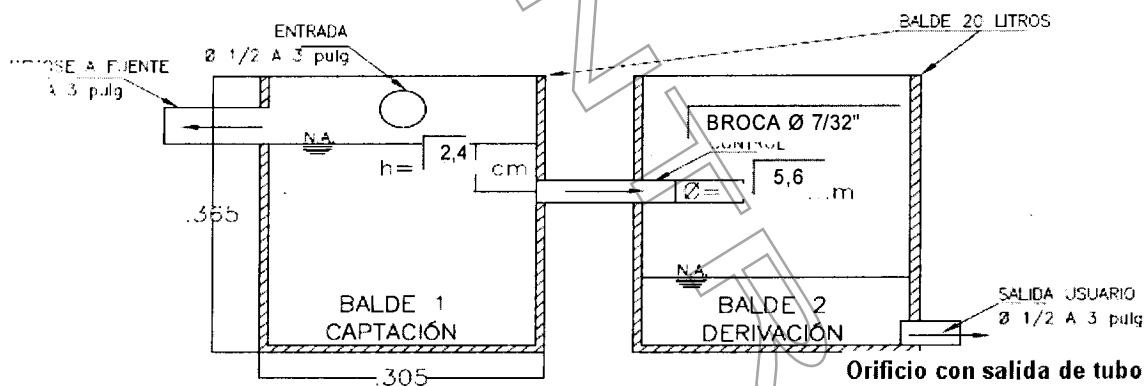
COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000025 m ²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	5,60 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	2,4 cm
	BROCA Ø 7/32" pulg		

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

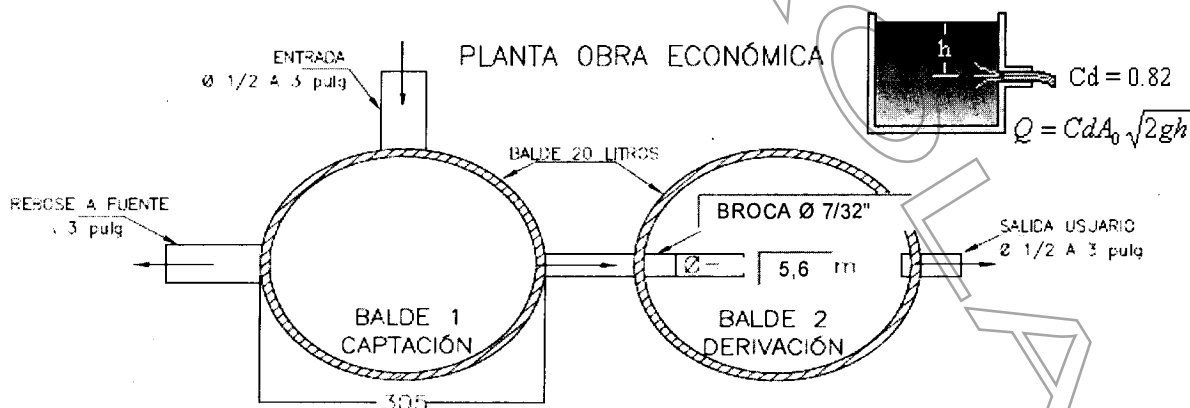
RECOMENDACIONES

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 Ø 1/2" y tapon de 1/2", perforar este con BROCA Ø de 7/32" en el centro del tapón.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente