RESOLUCION No.

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

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO QUE:

1-Mediante Auto **AU-00258-2022** fechado el 02 de febrero de 2022, la Corporación dio inicio al **TRÁMITE DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitado por la sociedad **GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S**, identificado con Nit 901.386.591-6, a través de su Representante Legal el señor **JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.033.268, para uso Doméstico y Riego de cultivo de Aguacate, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias 020-13744, 020-13745, 020-3376 y 020-54883, ubicados en el municipio de San Vicente Ferrer-Antioquia.

2-Se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía del Municipio y en la Regional Valle de San Nicolás de La Corporación, entre los días 10 al 23 de febrero de 2022.

3-No se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la diligencia.

4-La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada por el interesado, se realizó la visita técnica al lugar el día 23 de febrero de 2022 con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas superficiales y el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua-PUEAA, generándose el Informe Técnico **IT-01381-2022** fechado el 04 de marzo de la presente anualidad, dentro del cual se concluyó lo siguiente:

4 "CONCLUSIONES:

4.1 *La Fuente La López cuenta con una oferta disponible de 0.315 L/s, oferta suficiente para abastecer las necesidades del cultivo, sin agotar el recurso hídrico y quedando un caudal ecológico en el cauce.*

4.2 *La información suministrada por la interesada es suficiente para emitir concepto técnico.*

4.3 *Los predios identificados con FMI 020-54883, 020-13745, 020-3376, 020-54883, No se encuentran ubicados en los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA); sin embargo, se deben adoptar en los predios buenas prácticas ambientales que contribuyan a un adecuado manejo y uso sostenible de los recursos naturales.*

Aplicando la zonificación del Acuerdo Corporativo 250 de 2011 se evidencia que los predios se encuentran en zona agroforestal, donde la actividad desarrollada es permitida.

4.4 *Los predios se encuentran en zonas donde se establece el Acuerdo Corporativo 251 del 2011 "por lo que deben respetar los retiros a las fuentes estipulados por el PBOT municipal.*

4.5 *Acorde a la actividad desarrollada, la parte interesada es sujeto de solicitar ante Cornare el Permiso de vertimientos, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas en el predio.*

4.6 *Para el lago que se proyecta implementar a un futuro, se debe tener en cuenta que no podrá aumentarse la cota natural del terreno para la adecuación del lago y su profundidad no de sobrepasar los 1.5 metros; de lo contrario, deberá tramitar ante La Corporación la Autorización de Ocupación de Cauce.*

4.7 APROBAR *el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), presentado por la sociedad* ***GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S****, identificada con NIT* ***901386591-6*** *a través de su Representante Legal, el señor* ***JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ****, ya que contiene la*

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

información básica para su aprobación, y propone medidas tendientes a realizar un uso eficiente del recurso, como instalación de tuberías, implementación de tecnologías de bajo consumo, jornadas de capacitación, producción de medios impresos, salida de campo, adecuación de la obra de captación y control de caudal, implementación de sistemas de almacenamiento y aprovechamiento de aguas lluvias. Todas las actividades se encuentran cuantificadas y con sus respectivos costos.

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

4.9 *Es factible* ***OTORGAR*** *la concesión de aguas superficiales, a la sociedad* ***GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S****, identificada con NIT* ***901386591-6****, a través de su Representante Legal, el señor* ***JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ*** *identificado con cédula de ciudadanía número 8.033.268, para* ***RIEGO,*** *en beneficio de los predios identificados con FMI 020-54883, 020-13745, 020-3376, 020-13744, ubicados en la vereda Guamal del municipio de San Vicente."*

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 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 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.

SC 1544-1 SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

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

Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Cornare • @cornare • cornare • Cornare

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

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

(.. .)"

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

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico **IT-01381-2022** fechado el 04 de marzo de la presente anualidad**,** se define el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** y el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua-PUEAA-, lo cual se dispondrá en la parte resolutiva 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 una **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES,** a la sociedad **GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S**, identificado con Nit 901.386.591-6, a través de su Representante Legal el señor **JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.033.268, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias 020-13744, 020-13745, 020-3376 y 020-54883, ubicados en la vereda Guamal del municipio de San Vicente Ferrer-Antioquia, bajo las siguientes características:

				Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
Nombre del Predio:	Green Gold	FMI: 020-54883	PK 6742001000000900122	-75	14	49.598	6	17	22.052	1945
		020-13745	6742001000000900007	-75	14	41.371	6	17	17.868	1945
		020-3376	6742001000000900008	-75	14	39.409	6	17	11.288	1945
		020-13744	6742001000000900123	-75	14	51.789	6	17	18.947	1945
Punto de captación N°:									1	

SC 1544-1 SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”

Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Nombre Fuente:	La López	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	14	40.455	6	17	11.521	1945
1	Riego				0.081			
	Total, caudal a otorgar de la Fuente La López(L/s)							
	CAUDAL TOTAL PARA OTORGAR				**0.081L/s**			

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 este término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Concesión de aguas que se **OTORGA**, mediante la presente Resolución conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S**, identificado con Nit 901.386.591-6, a través de su Representante Legal el señor **JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.033.268, o quien haga sus veces al momento, para que en termino de (**60) sesenta días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones;

1 Sobre la obra de captación y control de caudal:

1.1-Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s a Captar de la fuente La López, la parte interesada deberá implementar, 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, 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 esta.

Parágrafo: se informa a la parte interesada que no está autorizado el bombeo directo con el fin de que no se agote su oferta hídrica, sino que se debe implementar una obra de captación y control de caudal, acorde al diseño que le suministra la corporación y conducir el agua a un pozo de succión, del cual se puede bombear el recurso.

2-Deberán tramitar ante La Corporación el permiso de vertimientos, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el periodo 2022-2032, presentado por la sociedad **GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ**, de acuerdo con la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la parte, que debe cumplir 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. 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.

3. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación y que, en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento, se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

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

ARTÍCULO QUINTO: CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la parte interesada que los predios se encuentran en zonas donde se establece el Acuerdo Corporativo 251 del 2011 "por lo que deben respetar los retiros a las fuentes estipulados por el PBOT municipal.

ARTÍCULO SÉPTIMO: ADVERTIR a la parte interesada que para la implementación del lago se debe tener en cuenta que no podrá aumentarse la cota natural del terreno y su profundidad no deberá sobrepasar los 1.5 metros; de lo contrario, deberá tramitar ante La Corporación la Autorización de Ocupación de Cauce y para lo cual se requiere la siguiente información:

- Diligenciar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos.
- Certificado de tradición y libertad (Expedición no superior a 3 meses).
- Poder debidamente otorgado cuando se actué a través de un apoderado
- Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia: 1 Original(es)
- Planos y memorias de cálculo estructural e hidráulico de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o aprovechamiento del cauce: 1 Original(es).
- Realizar El Pago de la evaluación.

Deberá solicitar al Ente Territorial, la Autorización de Movimiento de Tierras, presentando ante Planeación Municipal, el respectivo Plan de Acción Ambiental y entregando copia de su radicado a La Corporación, para efectos del Control y Seguimiento Ambiental e igualmente debe tener en cuenta los lineamientos para movimientos de tierra establecidos en el Artículo Cuarto del Acuerdo Corporativo 265 de 2011, por el cual se establecen las normas de aprovechamiento, protección y conservación del suelo en la jurisdicción de Cornare, y los usos del suelo permitidos en zona de protección (Rondas hídricas) contenidos en el Artículo sexto del Acuerdo Corporativo 250 de 2011, por el cual se establecen determinantes ambientales para efectos de la ordenación del territorio de la Subregión Valles de San Nicolás.

Parágrafo: el suelo producto de la excavación para adecuar el lago, debe ser dispuesto fuera de la ronda hídrica de protección y en zonas donde no se afecten los recursos naturales.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la parte que esta concesión no grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto .1076 de 2015, la parte interesada deberá acudir a la vía jurisdiccional.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR a la parte interesada que se deben adoptar en los predios buenas prácticas ambientales que contribuyan a un adecuado manejo y uso sostenible de los recursos naturales.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR a la parte interesada que los predios se encuentran en zonas donde se establece el Acuerdo Corporativo 251 del 2011 "por lo que deben respetar los retiros a las fuentes estipulados por el PBOT municipal".

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

ARTÍCULO DÉCIMOTERCERO: INFORMAR a la parte que deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor que se establecerá en la factura

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

que periódicamente expedirá La Corporación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

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

ARTÍCULO DÉCIMOCUARTO: ADVERTIR que 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 penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DÉCIMOQUINTO: REMITIR copia del presente acto administrativo a la Regional Valles de San Nicolás para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento.

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

ARTÍCULO DÉCIMOSÉPTIMO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **GREEN GOLD INVESTMENTS S.A.S**, identificado con Nit 901.386.591-6, a través de su Representante Legal el señor **JUAN JOSÉ ESCOBAR LÓPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.033.268, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMOOCTAVO: INFORMAR a la parte que La Corporación podrá realizar visita de control y seguimiento. Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución No. 112-4150-2017 del 10 de agosto de 2017 y la circular con radicado no. PPAL-CIR-00003 del 17 de enero del 2022.

ARTÍCULO DÉCIMONOVENO: 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 VIGESIMO: 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

ARTÍCULO VIGESIMOPRIMERO: El presente acto administrativo empieza a regir a partir de la ejecutoria de este.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 05.674.02.39576
Proyecto: Abogado / Alejandro Echavarría Restrepo
Asunto: Concesión de Aguas Superficial
Técnica: Liliana María Restrepo Zuluaga
Fecha: 07/03/2022
Trazabilidad: VIS-Fila 111
Anexo: Diseño obra de captación y control de caudal

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

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

INTERESADO: GREEN GOLD INVESTMENTES S.A.S	**EXPEDIENTE: 056740239576**
CAUDAL: 0,081 **L/seg.**	**FUENTE: LA LÓPEZ**
MUNICIPIO: SAN VICENTE	**VEREDA: GUAMAL**

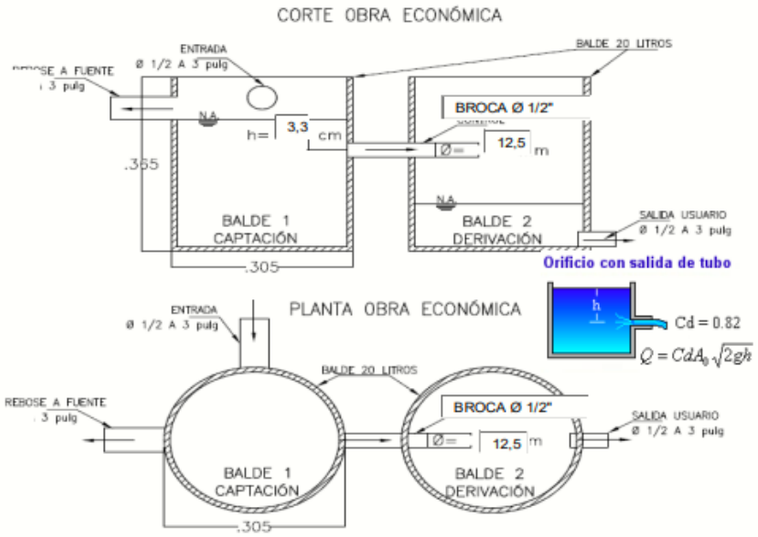
CALCULOS

COEFICIENTE DE DESCARGA (Cd):	0,82	AREA DEL ORIFICIO (Ao):	0,000123 m²
DIAMETRO DEL ORIFICIO (Ø):	12,50 mm	CARGA SOBRE EL ORIFICIO (h):	3,3 cm
	BROCA Ø 1/2" 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 (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.



OBSERVACIONES

INSTALAR TUBO DE 1/2"

ISO 9001 ISO 14001
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare