



Expediente: 053180244362

Radicado: RE-04748-2024

Sede: REGIONAL VALLES

Dependencia: DIRECCIÓN REGIONAL VALLES

Tipo Documental: RESOLUCIONES

Fecha: 19/11/2024

Hora: 11:20:13

Folios: 5



RESOLUCIÓN 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 RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE.  
En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

1. Que a través del radicado CE-16787-2024 del 04 de 2024, la sociedad **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S** con Nit 901.733.314-1, representada legalmente por el señor **JOHN FLAVIO RENDON OSPINA** identificado con cédula de ciudadanía número 71.786.639, en calidad de propietario y autorizado del señor **AURELIO ANTONIO VANEGAS PRECIADO** identificado con cédula de ciudadanía número 79.529.501, solicitó ante la Corporación **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, para uso Riego en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-4435, ubicado en el municipio de Guarne, Antioquia.

1.1 Que la solicitud fue admitida bajo el Auto AU-03592-2024 del 07 de octubre de 2024.

2. Que se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía de Guarne y en la Regional Valles de San Nicolás de la Corporación, entre los días 11 y 29 de octubre del año en curso.

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

4. Que, en atención a lo anterior, la Corporación a través de su grupo técnico realizó la visita técnica al lugar de interés el día 29 de octubre del año en curso, generándose el Informe Técnico **IT-07812-2024 del 18 de noviembre de 2024**, dentro del cual se observó y concluyó lo siguiente:

4. CONCLUSIONES

4.1 Las fuentes “Oro Verde 1”, “Oro Verde 2” y “Oro Verde 3” tienen un caudal disponible de 0.4841L/s, 0.358L/s y 0.406L/s respectivamente, oferta suficiente para abastecer la actividad agrícola (cultivo de aguacate) del predio y garantizando un caudal ecológico en el cauce.

4.2 El predio identificado con FMI 020-4435 está ubicado en los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Aburrá y del Río Negro, donde tiene la siguiente zonificación: 6.72Ha en Áreas de importancia ambiental, 1.31Ha en Áreas de Restauración ecológica, 7.38Ha en áreas complementarias para la conservación, 0.89Ha en Áreas agrosilvopastoriles, 1.18Ha en áreas agrícolas y 3.17Ha en áreas de recuperación para el uso múltiple.

4.3 En el 70% de las áreas importancia ambiental, de restauración ecológica y complementarias para la conservación debe garantizarse una cobertura boscosa.

4.4 Las actividades desarrolladas (viviendas), están establecidas y están acordes a los usos estipulados en el POMCA y respecto a la actividad agrícola es permitida en áreas agrosilvopastoriles, agrícolas, de recuperación para el uso múltiple y en el 30% de las áreas importancia ambiental, de restauración ecológica y complementarias para la conservación.

4.5 El predio se encuentra en zonas donde se establece el Acuerdo Corporativo 251 del 2011, por lo tanto, deberán respetarse los retiros a las fuentes estipulados en el P.O.T municipal.

Vigencia desde:  
24/7/2024

F-GJ-179/V.04



**4.6** Se debe implementar en el predio tanque de almacenamiento dotado con dispositivo de control de flujo, como medida de uso eficiente y ahorro del agua.

**4.7** Es factible aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) para el periodo 2024-2034, (teniendo en cuenta la vigencia de la concesión de aguas) dado que cumple con los requisitos establecidos en el Decreto No. 1090 del 28 de junio del 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y adicionalmente propone medidas encaminadas a la reducción de pérdidas y a un uso eficiente y ahorro del agua, tales como: instalación de micromedidor, metros líneas de tubería a instalar, implementación de tecnologías de bajo consumo, talleres y/o jornadas de capacitación, producción de medios impresos, salidas de campo, mejoramiento y/o adecuación de obras, instalación sistema de medición.

**4.8** Se tiene en trámite ante la corporación el permiso de vertimientos (Expediente 053180444336).

**4.9** Es factible **OTORGAR** el permiso de concesión de aguas superficiales solicitado por la sociedad **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S**, a través de su representante legal, el señor **JOHN FLAVIO RENDÓN OSPINA** y autorizado por el también propietario el señor **AURELIO ANTONIO VANEGAS PRECIADO** para uso de **RIEGO** de un cultivo de aguacate, en beneficio del predio identificado con FMI 020-4435, ubicado en la vereda Guapante del municipio de Guarne.

**4.10** El interesado deberá informar a la Corporación los cambios en la titularidad del predio, además de reportar las novedades en los usos (Individuos y/o Unidades Máximas) de la actividad de subsistencia, cuando se presenten.

**4.11** 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...**

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

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

Que el artículo 80 ibidem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución ..."

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;"

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

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

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

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

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

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

Que 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 Ahorro de Agua (PUEAA).

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico se acogerá lo establecido en el Informe Técnico **IT-07812-2024**, y se entrará a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**; lo que se dispondrá en el resuelve 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 CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** a la sociedad **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S** con Nit 901.733.314-1, representada legalmente por el señor **JOHN FLAVIO RENDON OSPINA** identificado con cédula de ciudadanía número 71.786.639, en calidad de propietario y autorizado, en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-4435, ubicado en el municipio de Guarne, bajo las siguientes características:

| Nombre del Predio:     | Oro Verde   | FMI: | 020-4435 | Coordenadas del predio   |    |        |               |    |        |      |  |
|------------------------|-------------|------|----------|--------------------------|----|--------|---------------|----|--------|------|--|
|                        |             |      |          | LONGITUD (W) - X         |    |        | LATITUD (N) Y |    |        | Z    |  |
|                        |             |      |          | -75                      | 24 | 52.753 | 6             | 16 | 46.304 | 2400 |  |
| Punto de captación N°: |             |      |          |                          |    | 1      |               |    |        |      |  |
| Nombre Fuente:         | Oro Verde 1 |      |          | Coordenadas de la Fuente |    |        |               |    |        |      |  |
|                        |             |      |          | LONGITUD (W) - X         |    |        | LATITUD (N) Y |    |        | Z    |  |

|                                                                        |                        |                          |    |        |               |    |        |      |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----|--------|---------------|----|--------|------|
|                                                                        |                        | -75                      | 24 | 46.514 | 6             | 16 | 43.486 | 2461 |
| 1                                                                      | RIEGO                  |                          |    |        | 0.007         |    |        |      |
| <u>Total Caudal A Otorgar De La Fuente (Caudal de diseño) 0.007L/s</u> |                        |                          |    |        |               |    |        |      |
| Punto de captación N°:                                                 |                        |                          |    |        | 2             |    |        |      |
| Nombre Fuente:                                                         | Oro Verde 2            | Coordenadas de la Fuente |    |        |               |    |        |      |
|                                                                        |                        | LONGITUD (W) - X         |    |        | LATITUD (N) Y |    | Z      |      |
|                                                                        |                        | -75                      | 20 | 49.537 | 6             | 16 | 48.883 | 2444 |
| 1                                                                      | RIEGO                  |                          |    |        | 0.008         |    |        |      |
| <u>Total Caudal A Otorgar De La Fuente (Caudal de diseño) 0.008L/s</u> |                        |                          |    |        |               |    |        |      |
| Punto de captación N°:                                                 |                        |                          |    |        | 3             |    |        |      |
| Nombre Fuente:                                                         | Oro Verde 3            | Coordenadas de la Fuente |    |        |               |    |        |      |
|                                                                        |                        | LONGITUD (W) - X         |    |        | LATITUD (N) Y |    | Z      |      |
|                                                                        |                        | -75                      | 24 | 52.167 | 6             | 16 | 50.708 | 2450 |
| 1                                                                      | RIEGO                  |                          |    |        | 0.008         |    |        |      |
| <u>Total Caudal A Otorgar De La Fuente (Caudal de diseño) 0.008L/s</u> |                        |                          |    |        |               |    |        |      |
|                                                                        | CAUDAL TOTAL A OTORGAR |                          |    |        | 0.023L/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 **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S** representada legalmente por el señor **JOHN FLAVIO RENDON OSPINA**, o quien haga sus veces al momento, para que en el término de **sesenta (60) días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, dé cumplimiento a lo siguiente:

**Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.** La parte interesada deberá implementar en las Fuentes **“Oro Verde 1”, “Oro Verde 2” y “Oro Verde 3”**, el diseño de la obra control de pequeños caudales entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

**Nota:** No es permitido realizar bombeo directo de las fuentes **“Oro Verde 1”, “Oro Verde 2” y “Oro Verde 3”**, con el fin de prevenir la reducción drástica de las fuentes en el momento de operación del sistema; por lo tanto, se debe implementar una obra de captación y control de caudal que garantice el caudal otorgado (una vez aprobados los diseños solicitados) y conducir el agua a un tanque de succión del que puede bombearse el caudal.

**ARTÍCULO TERCERO. APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**, presentado por la sociedad **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S** representada legalmente por el señor **JOHN FLAVIO RENDON OSPINA**, para el periodo 2024-2034, con base en haber entregado la siguiente información:

- CONSUMOS (l/s): 0.023 (59.616m³/mes)
- PÉRDIDAS TOTALES (%): 0
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): N.A
- META DE REDUCCIÓN DE CONUSMOS (l/s): N.A
- ACTIVIDADES:

Vigencia desde:  
24/7/2024

F-GJ-179/V.04

| ACTIVIDADES PROPUESTAS                                         | CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO | INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO | INDICADOR                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador Actividad 1.<br>Instalación micromedidores           | 3                              | 9.000.000                       | Micromedidores instalados / Micromedidores proyectados *100                                      |
| Indicador Actividad 2.<br>Metros lineales de tubería           | 600                            | 6.000.000                       | Nº Metros lineales de tubería instalados / Nº Metros lineales de tubería proyectada* 100         |
| Indicador Actividad 3.<br>Tecnologías de bajo consumo          | 4                              | 4.000.000                       | Nº Tecnologías de bajo consumo instaladas / Nº Tecnologías de bajo consumo Proyectadas -100      |
| Indicador Actividad 4.<br>Talleres                             | 5                              | 1.450.000                       | Nº Talleres realizados / Nº talleres proyectados *100                                            |
| Indicador Actividad 5.<br>Producción de medios                 | 20                             | 800.000                         | Nº Producción de medios de campo realizados / Nº Producción de medios de campo proyectadas * 100 |
| Indicador Actividad 6.<br>Salidas de campo                     | 1                              | 500.000                         | Nº Salidas de campo realizadas / Nº Salidas de Campo proyectadas * 100                           |
| Indicador Actividad 7.<br>Mejoramiento y/o adecuación de obras | 3                              | 4.000.000                       | Nº Obras realizadas o mejoradas / Nº Obras proyectadas* 100                                      |
| Indicador Actividad 8.<br>Almacenamiento                       | 1                              | 3.000.000                       | Nº sistemas de almacenamiento implementados / Nº sistemas de almacenamiento proyectados *100     |
| Indicador Actividad 9.<br>Aprovechamiento aguas lluvias        | 20000                          | 5.000.000                       | Volumen agua lluvias aprovechado / Volumen agua lluvias a aprovechar * 100                       |

Inversión total: \$33.750.000

Vigencia desde:  
24/7/2024

F-GJ-179/V.04

**ARTÍCULO CUARTO. INFORMAR** a la parte interesada de la presente Concesión de Aguas, para que cumplan con las siguientes actividades:

1. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
3. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.
4. Deberá garantizar el tratamiento de las aguas residuales generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.

**ARTÍCULO QUINTO. CORNARE** se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Concesión de Aguas, visitas que podrán estar sujetas a cobro conforme con lo establecido en la Resolución RE-04172-2023 del 26 de septiembre de 2023.

**ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR** a la parte interesada de la presente Concesión, que este no Grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

**ARTÍCULO SÉPTIMO. INFORMAR** a la parte interesada que mediante Radicado No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018.

**ARTÍCULO OCTAVO. ADVERTIR** a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**Parágrafo:** El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO NOVENO.** 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 DÉCIMO.** Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO DECIMOPRIMERO.** El titular de la presente concesión de aguas deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor se establecerá en la factura que periódicamente expedirá La Corporación, de acuerdo a lo establecido al Decreto 1076 de 2015.

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

**ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO.** 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 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.

**ARTÍCULO DECIMOCUARTO. NOTIFICAR** personalmente el acto administrativo a la sociedad **INVERSIONES ROLDAN OSPINA S.A.S** representada legalmente por el señor **JOHN FLAVIO RENDON OSPINA**, 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. ADVERTIR** al interesado que no podrá hacer uso de la concesión de aguas superficiales hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

**ARTÍCULO DECIMOSÉPTIMO. ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



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

**Expediente: 053180244362**

Proyectó: Abogada/ María Alejandra Guarín Fecha: 18/11/2024

Técnico: Liliana Restrepo

Asunto: Concesión de Aguas Superficiales

Proceso: Trámite Ambiental

**Anexo: Diseño de obra de captación y control de caudal.**