



# Cartilla Didáctica 2

Formalización de la Piscicultura  
en el departamento del Cauca

Concesión  
de Agua



Entidades de Apoyo:



## DESCRIPCIÓN DE LA RUTA METODOLÓGICA

FEDEACUA en el marco de su programa Ambiental, ha diseñado una estrategia para apoyar a productores piscícolas pequeños y medianos a cumplir los requisitos de las entidades ambientales y productivas para cumplir el concepto de Formalización en Piscicultura en Colombia. Las cartillas de los respectivos permisos ambientales y productivos que se requieren son:

- \* Cartilla 1 – Generalidades
- \* Cartilla 2 – Concesión de agua
- \* Cartilla 3 – Permiso de vertimientos
- \* Cartilla 4 – Permiso de ocupación de cauce
- \* Cartilla 5 – Permiso de cultivo.



---

## FEDEACUA – ENTIDAD EJECUTORA

- Sara Patricia Bonilla - Directora Ejecutiva
- Andrés Ramírez Solís - Coordinador Técnico Calidad
- Martha Lizeth Castellanos Ordoñez - Coordinador Asuntos Ambientales Cauca.



---

## CRC - ENTIDAD DE APOYO

- Carlos Hernán Noreña Quintana - Subdirector de Gestión Ambiental
- Nancy Stella Cucuñame Mosquera - Profesional Especializado
- Amalfi Chaguendo Díaz - Profesional Especializado



---

## RM GRÁFICOS - DISEÑO, EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN

Tel: (+57)(1) 5470924 - 3118083140  
[www.rmgraficos.com](http://www.rmgraficos.com)



---

**Imágenes Fotográficas:** Banco de Imágenes FEDEACUA 2017 - 2018

**ISBN: 978-958-56733-1-1**  
Versión 1.0.  
2018

ISBN: 978-958-56733-1-1



1

## 2 CONCESIÓN DE AGUAS



# ¿Qué es una **concesión** de aguas?

La concesión de aguas es una de las maneras de adquirir derecho a su aprovechamiento para las actividades o fines que las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, requieran. Las concesiones se solicitan para aguas de dominio público.



### **Aguas de dominio público:**

Comprenden los ríos, las aguas que corren por cauces artificiales derivadas de uno natural, los lagos, lagunas, las ciénagas, los pantanos, las aguas de la atmósfera, las aguas lluvias.

### **Aguas de dominio privado:**

Nacen y mueren en el mismo predio, lo cual difícilmente sucede.



## ¿En qué consiste una concesión de aguas?

Consiste en obtener el derecho al aprovechamiento del agua superficial y/o subterránea, a través de un acto administrativo otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC.

### Acto administrativo

Cualquier manifestación de voluntad para producir efectos jurídicos, que se dicte en ejercicio de la función administrativa<sup>1</sup>.

### Agua Superficial:

Es aquella que transcorre o se almacena en la superficie terrestre.

#### Tipos:

**-Aguas lólicas o corrientes:** agua que se mueven sobre la superficie de la tierra en una misma dirección como ríos, quebradas, caños, manantiales, riachuelos, arroyos u otro.

**-Aguas lénticas:** agua estancadas con poco movimiento tales como los lagos, lagunas, charcas, humedales y pantanos, ciénagas.



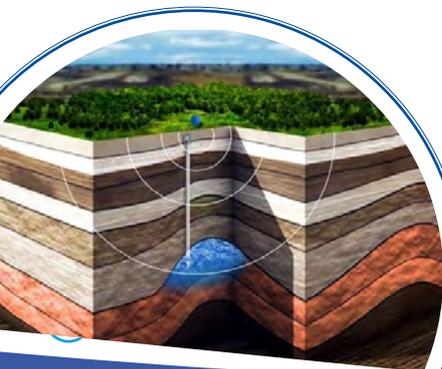
### Agua Subterránea:

Es aquella que queda almacenada y oculta debajo de la superficie del suelo.

#### Tipos:

-Acuíferos

-Aljibes



<sup>1</sup> Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Colombia, Artículos 1 y 82.

## ¿ Por cuánto tiempo me otorga la Concesión de aguas ?



Las concesiones de agua se otorgan por un término no mayor de 10 años, la vigencia de este permiso está sujeta a las características propias de la actividad productiva, a los lineamientos establecidos en los instrumentos de planificación y al concepto emitido por la CRC.

## ¿ Este trámite tiene algún costo ?



Sí, el trámite para otorgar la concesión de agua tiene unos costos asociados a las visitas técnicas y a los estudios que la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC debe realizar. Los costos dependen del presupuesto de obras y ejecución del proyecto. Estos costos los debe asumir quien solicita el servicio, por concepto de pago por servicios de evaluación Ambiental, según lo reglamentado por la autoridad ambiental.



## ¿ Cuándo me otorgan una concesión me convierto en dueño de esta agua ?



No, El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere la propiedad, sino el derecho a usarlas, para la actividad solicitada.

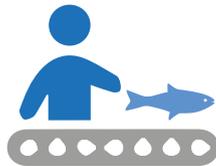
## ¿ Qué se debe hacer en caso de requerir modificación de la concesión de aguas ?

Se deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC solicitando la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio, ya sea por ampliación o disminución de la capacidad de producción de la UPP o el caudal y anexando la información pertinente.



## ¿En qué casos se requiere **modificación** de la **concesión de aguas** ?

La modificación de la concesión de aguas es requerida cuando cambian las condiciones iniciales sobre las cuales se solicitó, estos cambios pueden ser los siguientes:



Cuando se desee ampliar o disminuir la capacidad de producción de la UPP-



Modificación del titular del permiso o cambios en la legalidad del predio

## ¿Qué se debe hacer si el **término** o **vigencia** de la **concesión de aguas** está próximo a vencerse ?

Cuando la vigencia del permiso de concesión de agua este próximo a cumplirse y se requiere seguir aprovechando el recurso hídrico agua, se debe presentar la solicitud de prórroga a la CRC durante el último año de vigencia del permiso.

Para la prórroga de la concesión de agua se deberá estar a paz y salvo por concepto de tasa por utilización del agua.



## ¿ Qué responsabilidades se deben asumir cuando no se cuenta con la respectiva concesión de agua ?



La persona natural o jurídica que haga uso del recurso hídrico sin el permiso de concesión de agua, deberá asumir la imposición de medidas preventivas por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC.

Estas medidas pueden ser:



Decomiso preventivo de productos, elementos, medios o implementos utilizados con los cuales se comete la infracción.

Amonestación escrita



Suspensión de la actividad cuando pueda derivarse daño o peligro para el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje y la salud humana.

Así mismo, podrá ser sujeto de aplicación de procedimiento sancionatorio ambiental, según sea el caso, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

## ¿ Dónde se debe tramitar la solicitud de la concesión de agua ?

La solicitud de información y la radicación para el trámite de permiso de concesión de agua, debe realizarse de acuerdo al caudal solicitado. Para el caso de caudales de hasta 14.9 litros por segundo, la solicitud debe ser presentada en la dirección territorial a la que corresponde la UPP, para caudales superiores a 14.9 litros por segundo la solicitud se realiza ante la dirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC en la ciudad de Popayán.

## ¿Cuál es el marco Normativo que aplica en Colombia?

### DECRETO 1076 DE 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

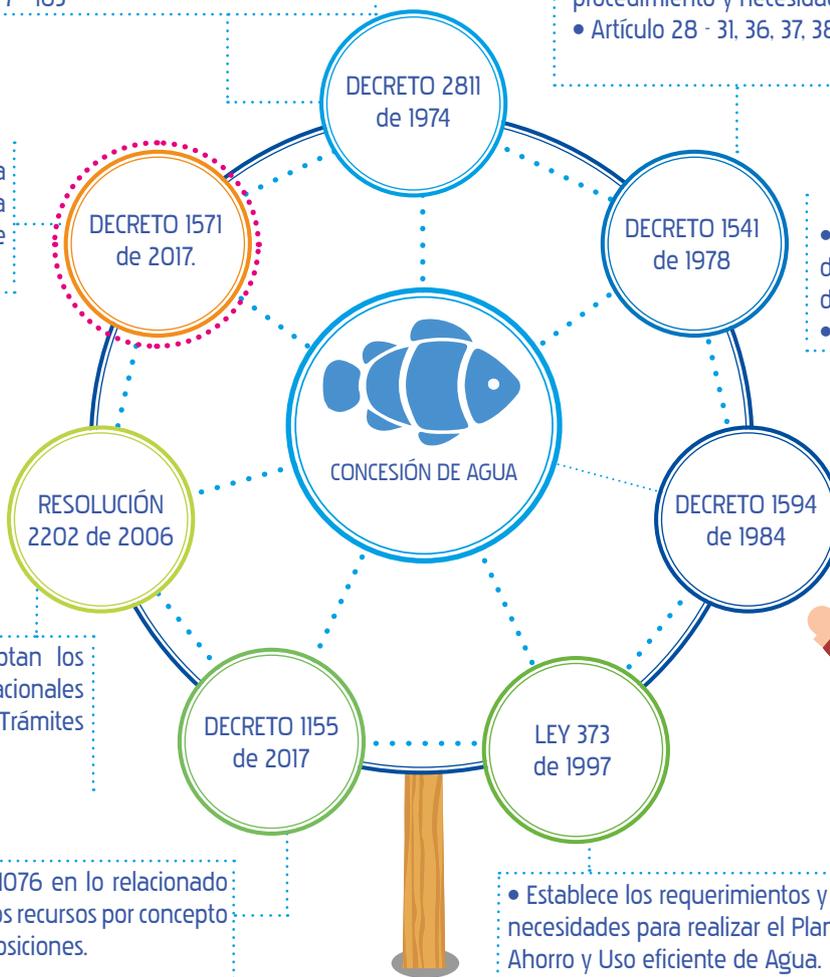
Es una compilación de las normas del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible expedidas por el Gobierno Nacional en cabeza del Presidente de la República.

- Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al medio Ambiente.
- Artículo 50 -63, 77 - 163

- Establece las condiciones generales para la solicitud de una Concesión de Agua, junto con los procedimientos y necesidades del trámite.
- Artículo 28 - 31, 36, 37, 38, 68, 70, 104, 146, 147, 155

- Por la cual se fija la Tarifa mínima de la Tasa por Utilización de Aguas.

- Establece las condiciones de calidad para destino del recurso hídrico.
- CAPITULO XIV



- Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales.

- Establece los requerimientos y necesidades para realizar el Plan de Ahorro y Uso eficiente de Agua.

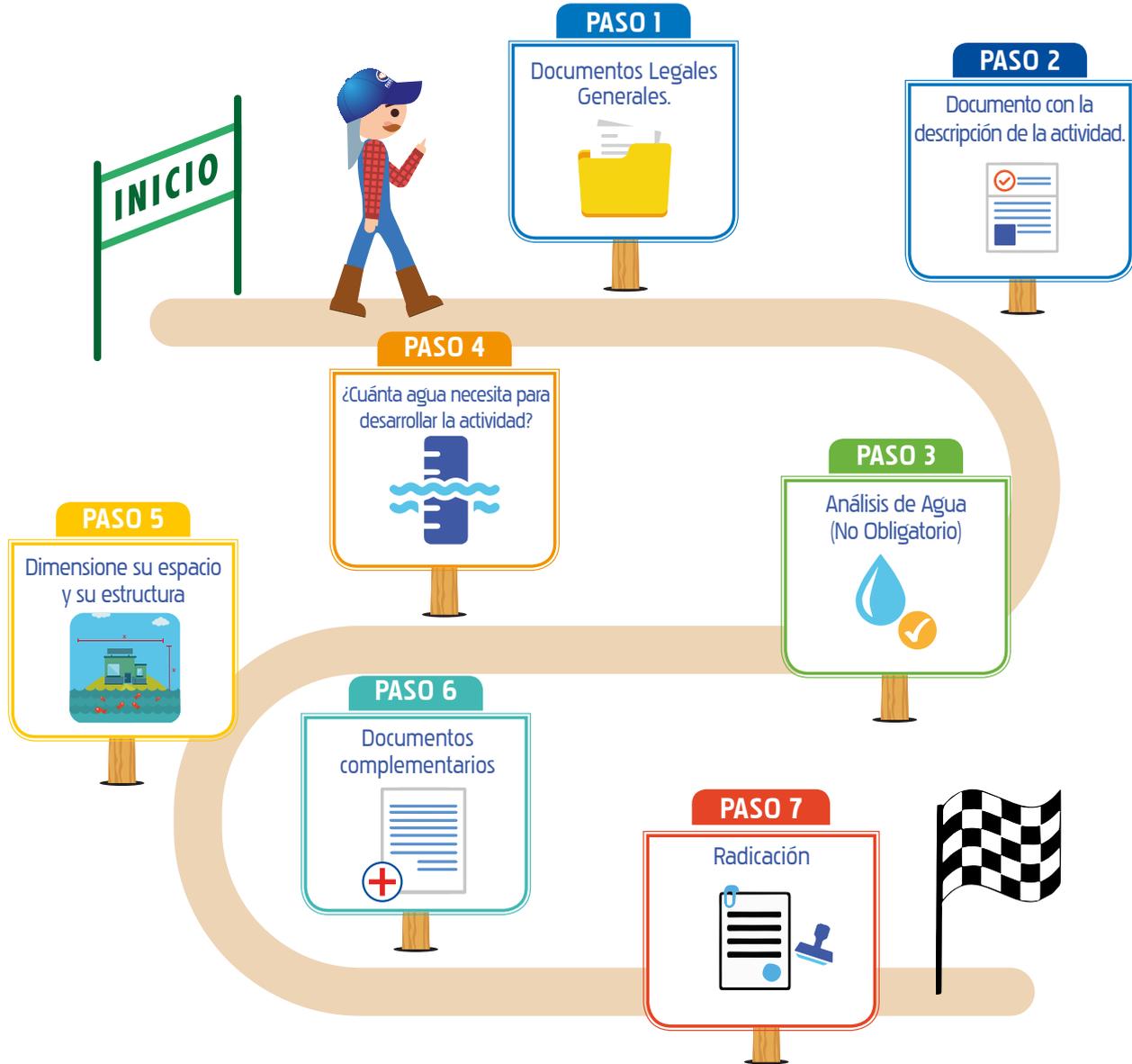
- Modifica el Decreto 1076 en lo relacionado con la destinación de los recursos por concepto de la tasa y otras disposiciones.
- Artículo 1 y 2

# CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES



## CONCESIÓN DE AGUA SUPERFICIAL

Para solicitar el permiso de concesión de agua ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, el productor de piscicultura deberá tener en cuenta los siguientes pasos:



## PASO 1

## Documentos generales

El productor de piscicultura debe preparar y presentar los siguientes documentos legales para solicitar el permiso de concesión de agua superficial ante la Autoridad Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC:

### 1.1. Documentos de identificación.

Son los documentos que lo acreditan como persona natural o jurídica en la actividad piscícola que desarrolla en su unidad productiva:

#### Si es persona natural:

- ✓ Fotocopia de la cédula de quien solicita el permiso.



#### Si es persona jurídica:

- ✓ Certificado de existencia y representación Legal. Este certificado no debe ser superior a tres meses.
- ✓ Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- ✓ Rut del representante Legal el cual no tener fecha de creación y/o actualización no superior a un (1) año.
- ✓ Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado



### 1.2. Derecho sobre el inmueble a beneficiar.

Son las características jurídicas del predio donde se localiza la unidad productiva piscícola.

- ✓ Si es propietario se deberá anexar certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses).
- ✓ Si es poseedor se deberá anexar una declaración Extra juicio expedida por una notaría.
- ✓ Si es tenedor se deberá anexar una autorización escrita del propietario para el desarrollo de la actividad piscícola, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y una copia del contrato de arrendamiento del predio.

#### ¿Quién es?

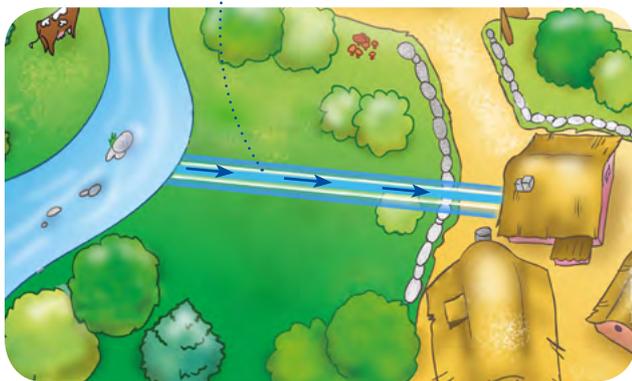
**Propietario:** Persona que tiene documentos que certifican que es dueño del predio.

**Poseedor:** Persona que no es dueña del predio pero tiene intención de consérvalo.

**Tenedor:** Los Arrendatarios.

### 1.3. Certificado de uso de suelo.

El certificado de uso de suelo es un documento expedido generalmente por la secretaria de planeación o por quien haga sus funciones en el municipio. Los municipios y distritos tienen autonomía para establecer el ordenamiento de su territorio, el uso adecuado del suelo, la protección de su patrimonio cultural y ecológico, y son estos los encargados de establecer que actividades productivas se pueden desarrollar en los diferentes predios que conforman el municipio. ¡Para su solicitud acérquese a su alcaldía municipal!



### 1.4. Complementarios.

Si la infraestructura de captación de agua, sistema de conducción, u otro tipo de infraestructura se encuentra por fuera de la propiedad del titular de la solicitud de la concesión se deberá anexar dentro de la documentación:

- Copia de documento con la constitución de los derechos de la(s) servidumbre(s) concedida(s)
- Certificado de tradición y libertad de los predios objeto de servidumbre.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía de los propietarios del predio, o de los predios, objeto de servidumbre.

## PASO 2

## Descripción de la actividad

El piscicultor deberá preparar un documento con la descripción de la actividad productiva en donde se especifique como mínimo:

- ✓ Nombre de Unidad Productiva de Piscicultura.
- ✓ Localización geográfica denotando departamento, municipio, Vereda, corregimiento o sector y nombre de finca.
- ✓ Especie cultivada y etapa productiva (Alevinaje, Engorde o procesamiento).
- ✓ Área destinada para la producción piscícola
- ✓ Número de estanques o jaulas destinados para el cultivo de peces describiendo sus respectivas medidas.
- ✓ Número de peces (ovas o alevinos) sembrados en cada estanque, talla de siembra, peso de siembra, peso de cosecha y tiempo de cosecha.
- ✓ Cantidad de mortalidad presentada por ciclo productivo y medidas de manejo de la misma.
- ✓ Producción anual y mensual estimada, y número de ciclos productivos desarrollados en el año.
- ✓ Tipo o marca de los insumo requeridos para la producción, cantidad utilizada por ciclo, proveedores, etc.
- ✓ Descripción de la Infraestructura y equipos utilizados para el desarrollo de la actividad piscícola como bodega de alimentos, bodega de herramientas, pozos sépticos, motobombas, instrumentos de pesca y otros insumos requerido para el desarrollo de la actividad productiva.
- ✓ Cantidad de agua utilizada por estanque y procedencia del agua utilizada.



Para ello se puede utilizar y presentar el Formulario de recolección de información general de la unidad productiva de piscicultura el cual puede ser solicitado a Fedeaqua.

## PASO 3

## Análisis de agua (opcional)

Aunque el análisis de calidad de agua no es un requisito para el trámite de la concesión de agua superficial, es prudente que el productor de piscicultura conozca las características físicas, químicas y microbiológicas del cuerpo de agua, con miras a definir su aptitud con relación a la actividad productiva de piscicultura.

Para conocer dichas características, el productor podrá contratar un laboratorio de análisis de agua (No necesariamente acreditado por el IDEAM) el cual será el encargado de recolectar y analizar el agua que será usada en la producción de piscicultura.

La muestra en la calidad de agua debe ser una muestra puntual, y los parámetros de calidad de agua que se recomienda ser muestreados en el cuerpo de agua son:



## FÍSICOS

- Caudal
- Temperatura
- Oxígeno disuelto
- Conductividad
- Sólidos Suspendidos totales.
- Sólidos sedimentables

## QUÍMICOS

- pH
- Alcalinidad Total
- Cloruros
- DBO-5
- DQO
- Dureza Total
- Calcio
- Hierro Total
- Aluminio
- Nitratos
- Nitrógeno Amoniacal
- Fósforo total



## PASO 4

## ¿Cuánta agua necesita para desarrollar la actividad de piscicultura?

La cantidad de agua requerida para desarrollar piscicultura depende de la especie, de las condiciones de calidad de agua, y del sistema productivo a implementar.

Generalmente esta cantidad de agua es asignada teniendo en cuenta los módulos de consumo establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Cauca- CRC.

### Características generales de los módulos de consumo.

#### Depende de los siguientes factores:

- 1 **Tipo de Especie:** Trucha, Tilapia, Cachama, u otra.
- 2 **Condiciones de calidad de agua:** Oxígeno disuelto, Temperatura y pH.
- 3 **Biomasa existente:** Peso y cantidad de peces en sus diferentes etapas de desarrollo.
- 4 **Tipo de sistemas productivo:** Describir la tecnología que es usada por el productor piscícola para el desarrollo de su actividad.
- 5 **Lugar:** Identificar las características del sitio destinado para realizar siembra: tierra, tanques, cuerpo con confinamiento de agua artificial o natural.

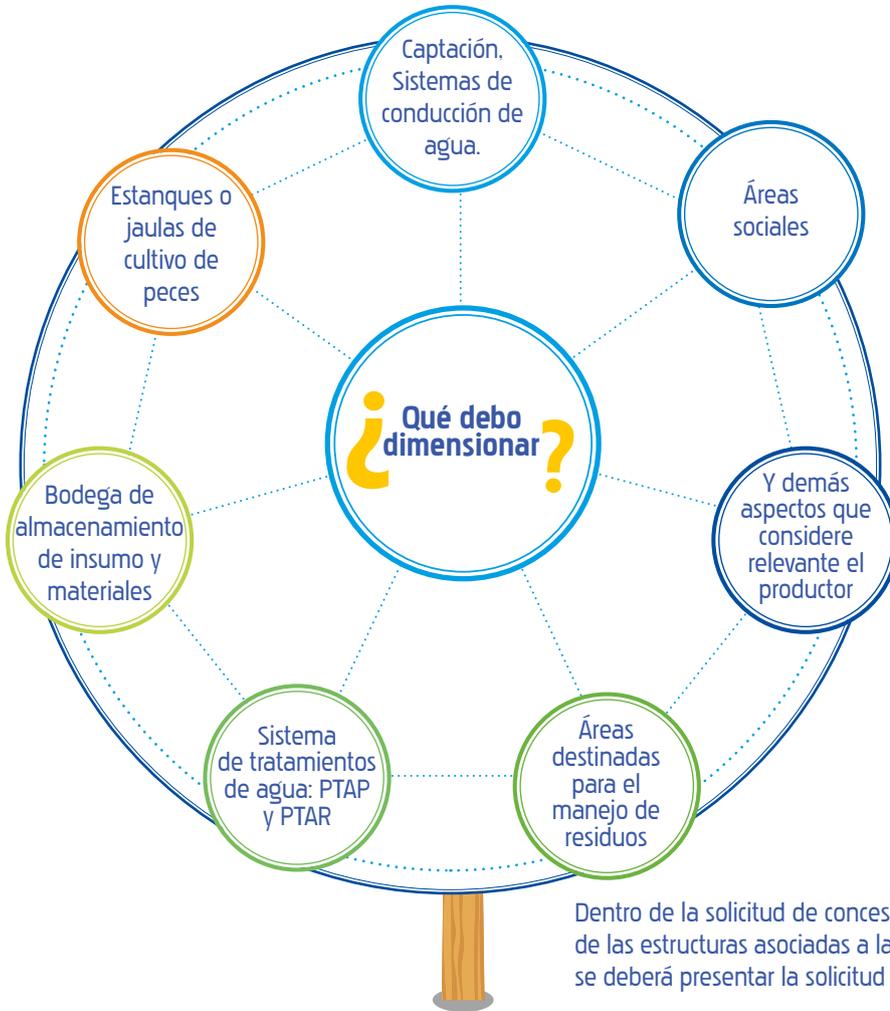


Una de las razones por la cual se recomienda tomar y analizar una muestra de agua de la captación es para poder tener un criterio más técnico a la hora de cuantificar la cantidad de agua que será utilizada en el proyecto. No obstante, como se aclaró anteriormente, esta muestra de agua no es obligatorio tomarla.

## PASO 5

### Dimensione su estado y su Estructura (recomendado)

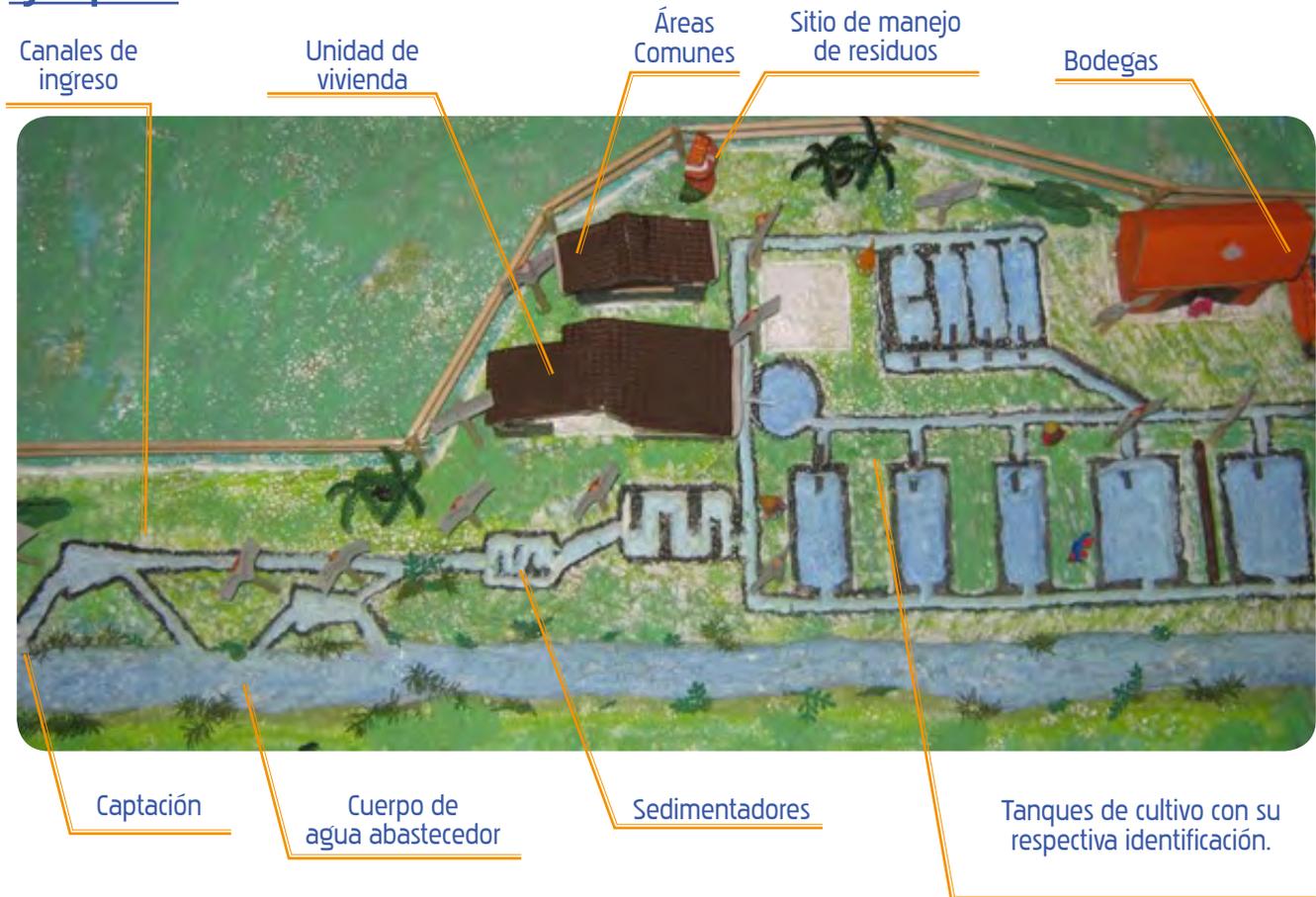
El productor de piscicultura dimensionará su espacio y su estructura mediante la presentación de un croquis o plano del predio donde se desarrollara la actividad productiva, dicho croquis deberá contener como mínimo:



Dentro de la solicitud de concesión de agua además de los diseños y planos de las estructuras asociadas a la captación y conducción del caudal solicitado, se deberá presentar la solicitud de autorización de las obras necesarias.

Adjunto a los diseños y planos el profesional que realice estos, deberá entregar un memorial en el cual exprese su responsabilidad junto con la copia de la tarjeta profesional y el respectivo certificado de antecedentes profesionales.

## Ejemplo



Fuente. Análisis adecuación gráfica de Fedecua. 2018

Las dimensiones de las estructuras de captación, conducción y tratamiento deberán presentarse en esquemas gráficos o planos de detalle (dependiendo de su complejidad), para posteriormente ser evaluado por corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC cuando esta los solicite o requiera.

La localización geográfica de la unidad productiva para la piscicultura y su área de influencia, a la escala y tamaño exigidos por el Decreto 1076 de 2015 (Artículo 2.2.3.2.19.8), que permita ver todos los componentes, en especial el sistema de tratamiento, el sitio de descarga del agua de cultivo y los cuerpos de agua existentes (ríos, quebradas, riachuelos, arroyos). Para ello se debe utilizar información del IGAC, haciéndose necesario el uso de planchas oficiales del área del proyecto o unidad productiva. Los planos derivados deberán presentarse en formato análogo (tamaño 100 cm x 70 cm) y con copia digital de los mismos.

Para perfiles escala horizontal 1:1.000 hasta 1:2.000 y escala vertical de 1:50 hasta 1:200



Para obras civiles, de 1:25 hasta 1:100

Para planos generales de localización; escala 1:10.000 hasta 1:25.000 preferiblemente deducidos de cartas geográficas del IGAC.

Para detalles de 1:10 hasta 1:50



## PASO 6

## Documentos complementarios

El productor de piscicultura deberá elaborar y diligenciar los siguientes documentos que deberán ser igualmente presentados a la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC:

### Carta de solicitud de permiso



- Ciudad y fecha de solicitud
- Nombre e identificación del solicitante
- Dirección, teléfono y domicilio del solicitante.
- Correo electrónico si lo tiene.
- Asunto de solicitud.
- Relación de documentos soporte entregados para la solicitud de la concesión de aguas.

De esta carta se deberán sacar dos copias, una copia para el proceso de solicitud del permiso y una copia para el radicado como soporte de inicio del trámite para el productor.

### Formularios

El productor de piscicultura deberá diligenciar los formularios generales requeridos por La Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, los cuales se detallan a continuación:



Formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales (debidamente diligenciado y firmado por cada uno de los solicitantes).



Formato costos de inversión y operación del proyecto



Lista de chequeo concesión de aguas superficiales

## PASO 7 Radicación

Una vez el productor de piscicultura consolide la información de los pasos descritos anteriormente, deberá acercarse a una ventanilla de atención al usuario de la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC y radicar los documentos requeridos para el trámite de solicitud de concesión de agua. Para ello, el productor deberá tener en cuenta el siguiente CHEQUEO de la documentación a radicar:

DOCUMENTO	 CHEQUEO
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA PERSONERIA DEL SOLICITANTE</b>	
Fotocopia de la cédula de quien solicita la concesión de aguas. (persona Natural)	
Certificado de existencia y representación Legal, este certificado no debe ser superior a tres meses. (Persona Jurídica)	
Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal. (Persona Jurídica)	
Rut de la persona jurídica, el cual no debe tener fecha de creación y/o actualización superior a un (1) año. (Persona Jurídica)	
Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado	
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CALIDAD DEL SOLICITANTE FRENTE AL PREDIO</b>	
<b>PROPIETARIO</b> - certificado de tradición y libertad del predio expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados (Fecha de expedición no superior a tres (3) meses).	
<b>POSEEDOR</b> - manifestación escrita y firmada de tal calidad, autenticada o reconocida notarial o judicialmente, anexando dos declaraciones extra juicio.	
<b>TENEDOR</b> - autorización escrita del propietario o poseedor para el desarrollo de la actividad de piscicultura, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y copia del contrato de arrendamiento del predio o comodato autenticado o reconocido notarial o judicialmente.	

## COMPLEMENTARIOS

Concepto sobre el uso del suelo vigente al año en curso, expedido por la autoridad municipal competente.

Documentos de servidumbre - Copia de documento con la constitución de los derechos de la(s) servidumbre(s) concedida(s), Certificado de tradición y libertad de los predios objeto de servidumbre, y Fotocopia de la cédula de ciudadanía de los propietarios del predio, o de los predios, objeto de servidumbre.

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

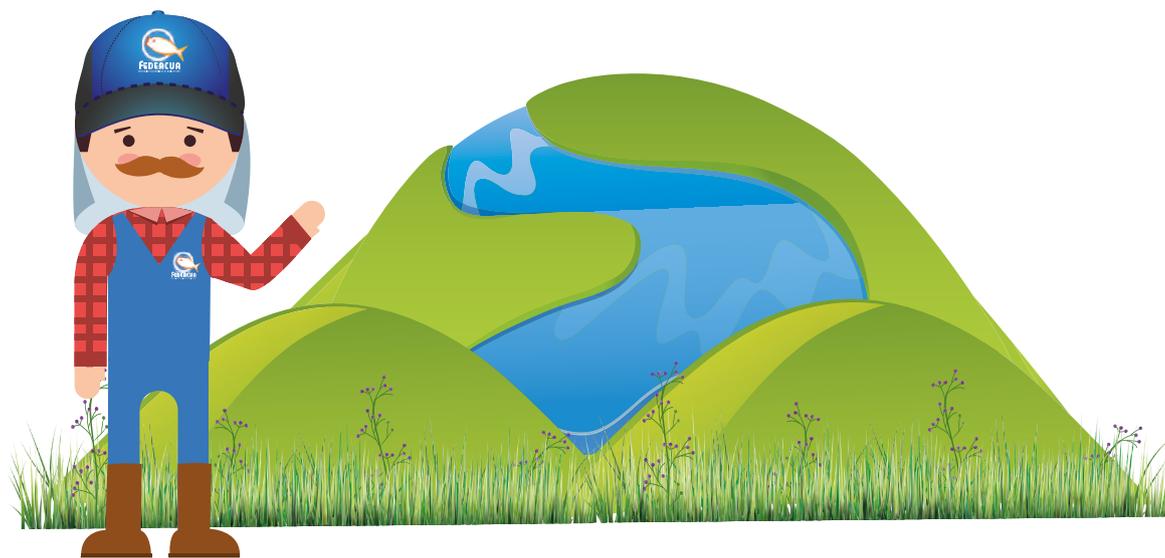
Descripción de la actividad productiva de piscicultura, teniendo en cuenta la descripción de los manejos ambientales del proyecto como manejo de mortalidad, manejo de vertimientos, entre otros.

Descripción de la cantidad de agua requerida para el proceso productivo de piscicultura a desarrollar.

Dimensionamiento de la unidad productiva

Formulario único nacional de solicitud de concesión de agua superficial. (debidamente diligenciado y firmado por cada uno de los solicitantes)

Carta de solicitud del permiso



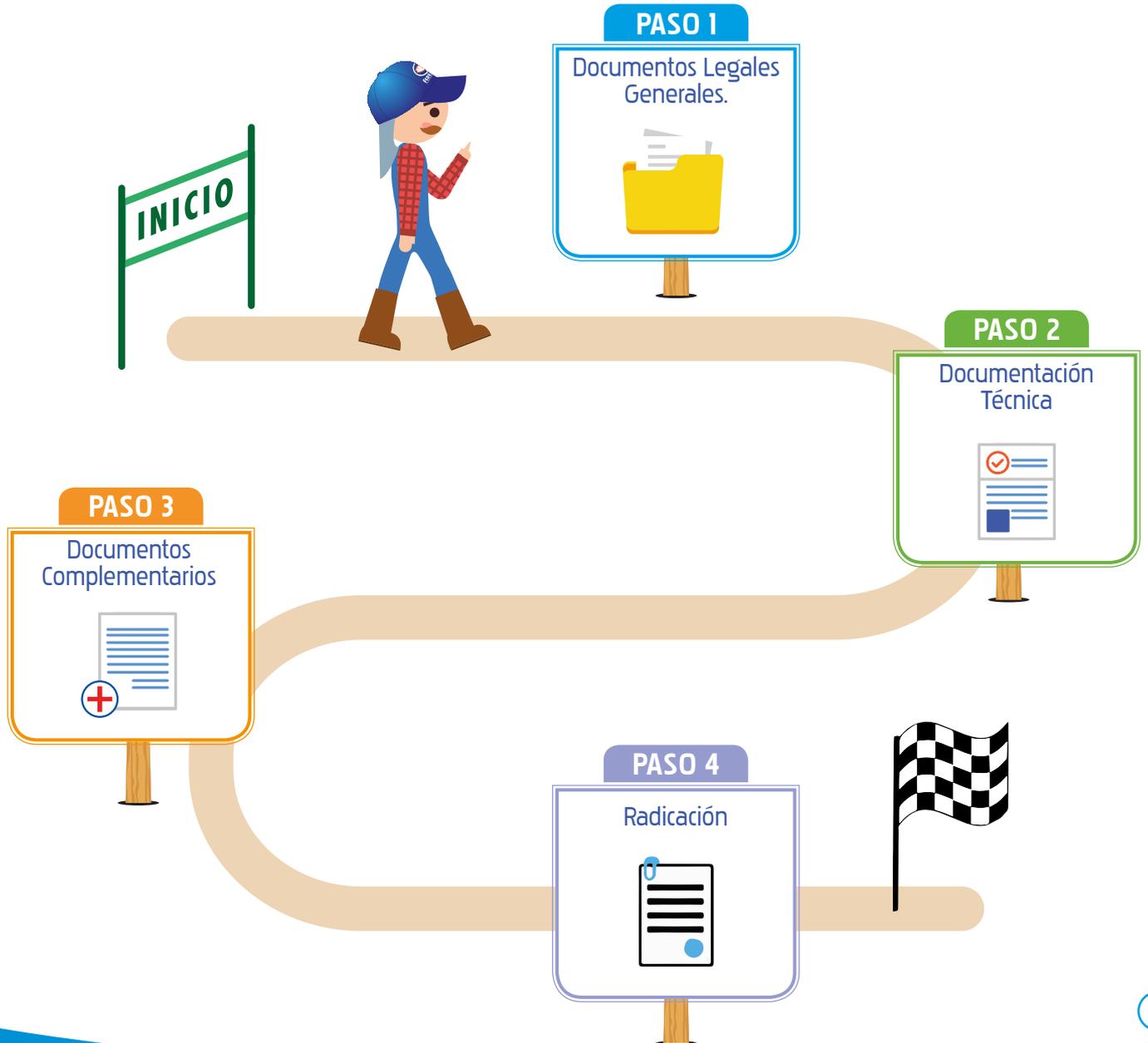
## CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA



Para la solicitud de la concesión de agua subterránea, es indispensable que el productor de piscicultura primero tramite el permiso de prospección y exploración de agua subterránea con el fin de verificar la existencia o no del recurso hídrico y las condiciones que deben ser tenidas en cuenta para la perforación y extracción del agua. Una vez el productor cuente con este permiso, deberá solicitar la concesión de agua subterránea de acuerdo con los lineamientos requeridos para tal fin<sup>3</sup>.

El productor de piscicultura deberá abstenerse de realizar perforaciones para la extracción de agua antes de contar con el respectivo permiso, de lo contrario ello puede ser causal de inicio de procesos sancionatorio contra el productor.

## PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA



## PASO 1

## Documentos generales

El productor de piscicultura debe preparar y presentar los siguientes documentos legales para solicitar el permiso de prospección y exploración de agua subterránea ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC:

### 1.1. Documentos de identificación.

Son los documentos que lo acreditan como persona natural o jurídica en la actividad piscícola que desarrolla en su unidad productiva:

#### Si es persona natural:

- ✓ Fotocopia de la cédula de quien solicita la concesión.

#### Si es persona jurídica:

- ✓ Certificado de existencia y representación Legal. Este certificado no debe ser superior a tres meses.
- ✓ Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal
- ✓ Rut del representante Legal el cual no tener fecha de creación y/o actualización no superior a un (1) año.
- ✓ Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado



### 1.2. Derecho sobre el Inmueble a beneficiar.

Son las características jurídicas del predio donde se localiza la unidad productiva de piscicultura.

- ✓ Si es propietario se deberá anexar certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses).
- ✓ Si es poseedor se deberá anexar una declaración Extra juicio expedida por una notaría.
- ✓ Si es tenedor se deberá anexar una autorización escrita del propietario para el desarrollo de la actividad piscícola, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y una copia del contrato de arrendamiento del predio.

#### ¿Quién es?

**Propietario:** Persona que tiene documentos que certifican que es dueño del predio.

**Poseedor:** Persona que no es dueña del predio pero tiene intención de consérvalo.

**Tenedor:** Los Arrendatarios.



## PASO 2

## Documentación técnica

El productor de piscicultura deberá preparar un documento con la información requerida por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, el cual deberá contener como mínimo:

1

Plancha IGAC escala 1: 10.000 señalando ubicación predio y posible ubicación del pozo.

2

Características hidrogeológicas de la zona, para lo cual se recomienda la realización de estudios geo eléctricos del área objeto de aprovechamiento con el fin de constatar la existencia y profundidad a la cual se encuentra el recurso hídrico. Posterior a esta caracterización es importante relacionar especificaciones del equipo que se va a usar en las perforaciones, las cuales deben hacer posterior al otorgamiento del permiso de prospección, Sistema de perforación a emplear, plan de trabajo, y nombre y características de la empresa perforadora.

3

Inventario de pozos en el área de influencia del predio, entre 500m a 1 km a la redonda del sitio de exploración.



## PASO 3

## Documentación complementaria

El productor de piscicultura deberá elaborar y diligenciar los siguientes documentos:

### Carta de solicitud de permiso

El solicitante del permiso de prospección y exploración de agua subterránea deberá realizar una carta de solicitud del respectivo permiso, dirigida a la autoridad ambiental competente donde especifique como mínimo:



- Ciudad y fecha de solicitud
- Nombre e identificación del solicitante
- Dirección, teléfono y domicilio del solicitante.
- Correo electrónico si lo tiene.
- Asunto de solicitud.
- Relación de documentos soporte entregados para la solicitud del permiso.
- Firma del solicitante.

De esta carta se deberán sacar dos copias, una copia para el proceso de solicitud del permiso y una copia para el radicado como soporte de inicio del trámite para el productor.

### Formularios

El productor de piscicultura debe diligenciar los formularios generales requeridos por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, los cuales se detallan a continuación:



Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, debidamente diligenciado y firmado.



Lista de Chequeo: Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas



Formato Costos de Inversión y Operación del Proyecto

## PASO 4 **Radicación**

Una vez el productor de piscicultura consolide la información de los pasos descritos anteriormente, deberá acercarse a una ventanilla de atención al usuario de la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC y radicar los documentos requeridos para la solicitud de prospección y exploración de agua subterránea. Para ello, el productor deberá tener en cuenta el siguiente CHEQUEO de la documentación a radicar:

DOCUMENTO	 CHEQUEO
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA PERSONERIA DEL SOLICITANTE</b>	
Fotocopia de la cédula de quien solicita el permiso. (Persona Natural)	
Certificado de existencia y representación Legal. Este certificado no debe ser superior a tres meses. (Persona Jurídica)	
Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal. (Persona Jurídica)	
Rut de la persona jurídica, el cual no debe tener fecha de creación y/o actualización superior a un (1) año. (Persona Jurídica)	
Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado	
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CALIDAD DEL SOLICITANTE FRENTE AL PREDIO</b>	
<b>PROPIETARIO</b> - certificado de tradición y libertad del predio expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados (Fecha de expedición no superior a tres (3) meses).	
<b>POSEEDOR</b> - manifestación escrita y firmada de tal calidad, autenticada o reconocida notarial o judicialmente, anexando dos declaraciones extra juicio.	
<b>TENEDOR</b> - autorización escrita del propietario o poseedor para el desarrollo de la actividad de piscicultura, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y copia del contrato de arrendamiento del predio o comodato autenticado o reconocido notarial o judicialmente.	

COMPLEMENTARIOS	
Concepto sobre el uso del suelo vigente al año en curso, expedido por la autoridad municipal competente.	
DOCUMENTOS TÉCNICOS	
Plancha IGAC escala 1: 10.000 señalando ubicación predio y posible ubicación del pozo.	
Características hidrogeológicas de la zona	
Inventario de pozos en el área de influencia del predio, entre 500 mts a 1 km a la redonda del sitio de exploración.	
Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, debidamente diligenciado y firmado.	
Carta de solicitud del permiso	

## Informe del peticionario

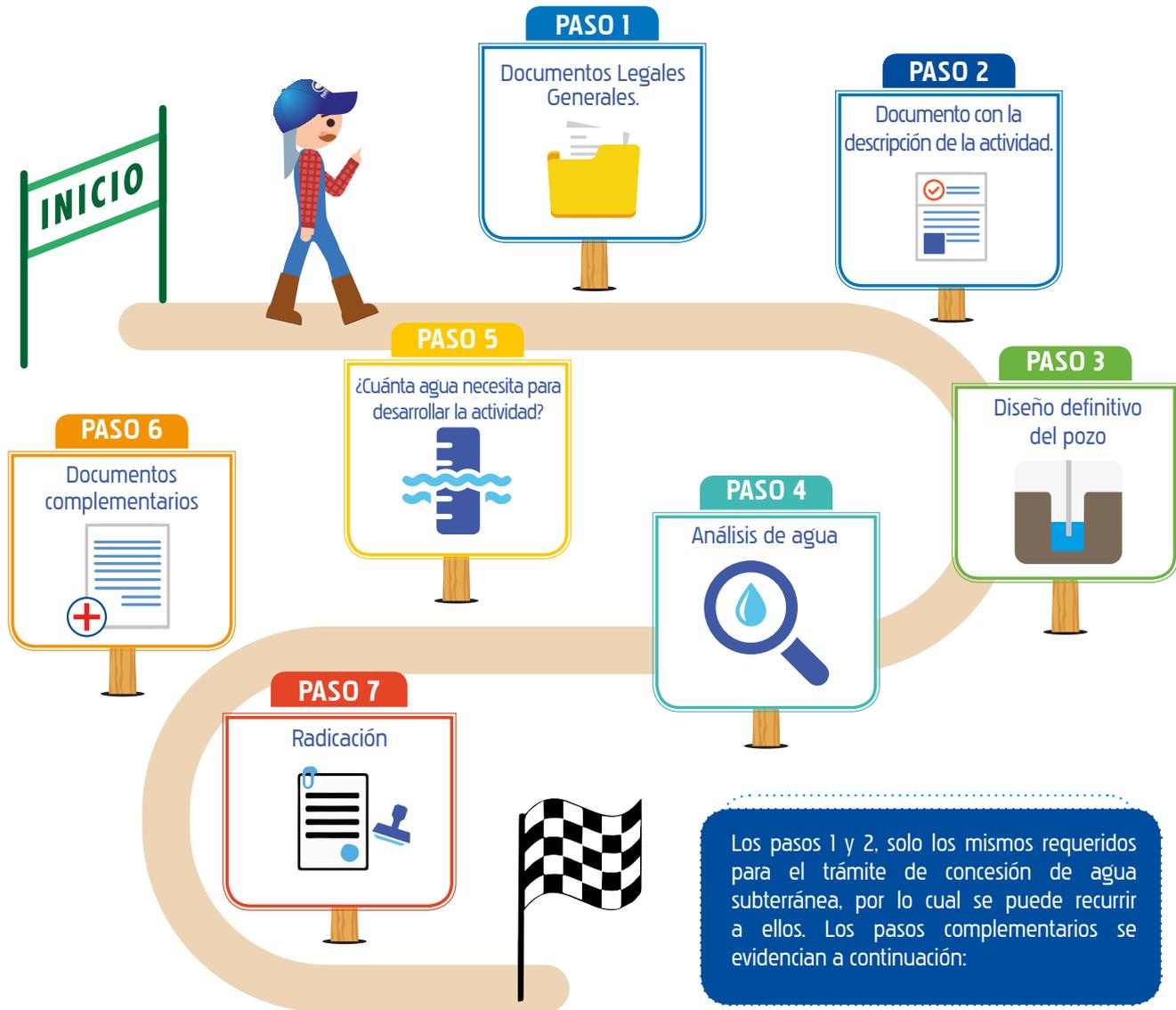
El productor de piscicultura deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC en un plazo de sesenta (60) días hábiles por cada perforado al término de todo permiso de exploración de aguas subterráneas un informe que debe contener como mínimo los siguientes puntos:

- Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas con base a WGS84 y siempre que sea posible con coordenadas planas con base en cartas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".
- Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho;
- Profundidad y método de perforación;
- Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, (tengan o no agua); descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo si fuere productivo, y técnicas empleadas en las distintas fases.
- Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", niveles estáticos de agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados;
- Análisis de calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico

<sup>4</sup> Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.2.16.10. Inciso corregido por el art. 13, Decreto Nacional 703

## SOLICITUD DE CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA

Para solicitar el permiso de concesión de agua subterránea, el productor de piscicultura previamente deberá obtener el permiso de prospección y exploración de agua subterránea otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, y así dar continuidad al trámite de solicitud en el cual deberá tener en cuenta los siguientes pasos:



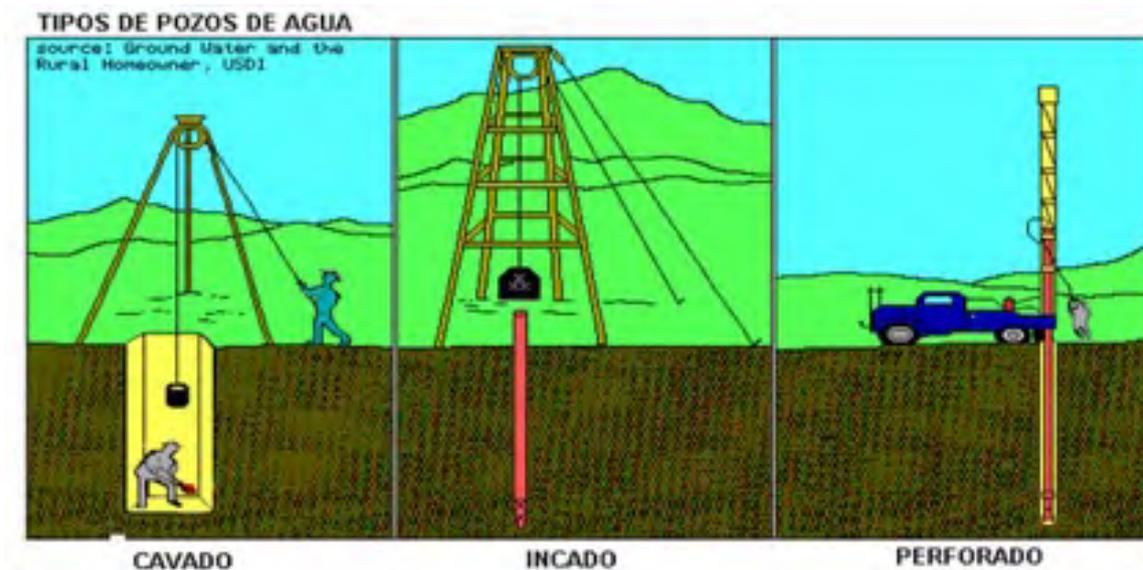
## PASO 3

## Diseño definitivo del pozo

El diseño definitivo del pozo comprende en describir técnicamente como se va a realizar la perforación en el sitio para llegar a la profundidad donde tentativamente se encuentra el agua, describir cuánta agua se va a aprovechará, esto depende netamente de una prueba de bombeo y como quedará la estructura final del pozo para el aprovechamiento del agua subterránea.

### 3.1. Realización de perforación

Es importante que el productor de piscicultura describa técnica y procedimentalmente la forma en la cual va hacer la perforación del pozo teniendo en cuenta la información arrojada por el estudio geo eléctrico realizado para la solicitud del permiso de Prospección Exploración Aguas Subterráneas. Las formas convencionales para la perforación son cavado, incado y perforado; no obstante, dentro de dicha descripción se deberá especificar equipos, utilizados, cronograma de obras, y en lo posible empresa quien ejecutará la obras.



Fuente: Secretaria de Ambiente Bogotá - tomado de [www.pubs.usgs.gov](http://www.pubs.usgs.gov)

## 3.2. Prueba de bombeo

La prueba de bombeo es un ensayo realizado en un pozo o en una obra de captación de agua subterránea que permite conocer la capacidad de suministro de agua del pozo, el caudal óptimo de aprovechamiento, sus condiciones de operación y los parámetros hidráulicos del mismo.<sup>4</sup>

Para conocer las características hidráulicas de la fuente subterránea a concesionar, al productor de piscicultura se le recomienda contratar los servicios profesionales de personas naturales o jurídicas especializadas en estudios de exploración hidrogeológica y construcción de captaciones para aprovechamiento de agua subterráneas<sup>5</sup>.

### Características Hidráulicas a tener en cuenta

- Conductividad hidráulica
- Transitividad
- Coeficiente de almacenamiento



El piscicultor debe tener en cuenta que el informe de prueba de bombeo debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre y contacto de quien realiza los estudios.
- Localización del pozo
- Niveles estáticos del agua
- Niveles durante la prueba de bombeo
- Equipos utilizados en la medición
- Resultado de los parámetros hidráulicos con su memoria de cálculo
- Información simultánea sobre los niveles del agua en la red de pozos de observación si los hubiere, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.
- Plan de trabajo y medidas de manejo ambiental utilizadas en la prueba de bombeo.

Se recomienda informar a la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC por escrito acerca de la realización de la prueba de bombeo, solicitando acompañamiento, indicando fecha, hora y personal que realizará la prueba, mínimo con quince (15) días de anticipación.



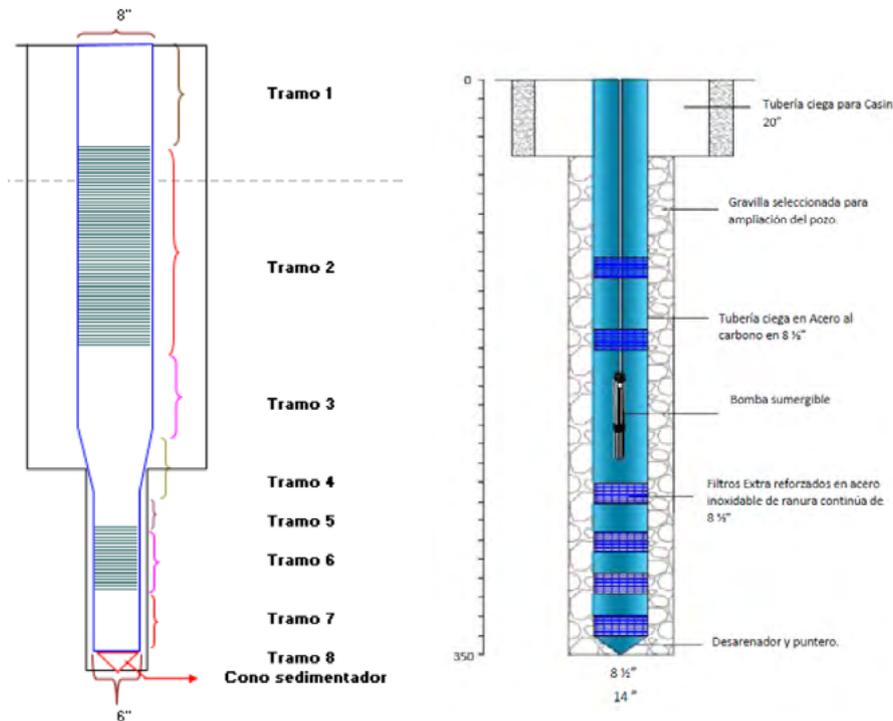
<sup>5</sup> Lineamientos para exploración y perforación, realización de pruebas de bombeo y mantenimiento y limpieza de captaciones de aguas subterráneas, 2011, pag 8.

### 3.3. Estructura final del pozo

La estructura final de pozo depende de la cantidad de agua que es posible aprovechar de acuerdo con la prueba de bombeo realizada. Dentro de la descripción de la estructura final de pozo se deberá describir la siguiente información:

- Coordenadas
- Dimensiones de la perforación (profundidad base, número de tramos, profundidad de tramos, diámetro, fecha de perforación).
- Método de sellamiento, revestimiento o estabilización del pozo.
- Materiales utilizados para la estructuración final del pozo.
- Otra información de importancia de la estructuración.

A manera de ejemplo se podrá tener en cuenta el siguiente esquema grafico de la estructuración final del pozo.



¡RECUERDE!



## TENGA EN CUENTA!

Recuerde que la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC restringirá o no permitirá la construcción de captaciones de aguas subterráneas en los siguientes sitios:

- En las áreas próximas a ecosistemas que puedan resultar afectados por la operación de los pozos subterráneos como humedales, manantiales, corrientes superficiales, bosques inundables, entre otras.
- En las áreas donde se hayan identificado fuentes potenciales de contaminación.
- En los sitios y a las profundidades definidas por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC como reservas de agua subterránea para abastecimiento público.
- En sitios donde la extracción del recurso hídrico pueda generar problemas de estabilidad en obras o viviendas, o el abatimiento de captaciones vecinas.
- En los sectores donde la CRC establezca que no hay disponibilidad de aguas subterráneas, debido a que se llegó a la capacidad máxima de producción del acuífero con los pozos construidos en la zona.



## PASO 4 Análisis de agua

Para el proceso de solicitud de concesión de agua subterránea que debe ser tramitado ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, se pueden presentar los resultados del análisis fisicoquímico y microbiológico de la calidad de agua de la fuente hídrica subterránea a concesionar con miras a definir su aptitud para el desarrollo de la actividad de piscicultura.

Para conocer dichas características, el piscicultor deberá contratar un laboratorio de preferencia acreditado por el IDEAM el cual será el encargado de recolectar y analizar el agua que será usada en la actividad productiva.

La muestra debe ser tomada en la fuente de agua de la cual se hará uso.

Los resultados de los análisis deben entregarse debidamente firmados con la información tomada en campo, la cadena de custodia y el informe detallado de los protocolos implementados en formato original.

5

¿ Importancia de contratar un laboratorio acreditado por el IDEAM?

Los laboratorios acreditados son los únicos que brindan seguridad y confiabilidad de la información cuantitativa, física, química y biótica de los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.

Los parámetros del cuerpo de agua subterránea que se recomiendan analizar son:

### FÍSICOS

- Caudal
- Temperatura
- Oxígeno disuelto
- Conductividad
- Sólidos Suspendidos totales.
- Sólidos sedimentables.

### QUÍMICOS

- pH
- Alcalinidad Total
- Cloruros
- DBO-5
- DQO
- Dureza Total
- Calcio
- Hierro Total
- Aluminio
- Nitratos
- Nitrógeno Amoniacal
- Fósforo total

### MICRO BIOLÓGICOS

- Coliformes totales

Para conocer los Laboratorios acreditados por el IDEAM, se recomienda ingresar a la página oficial de esta entidad <http://www.ideam.gov.co/> y buscar el link relacionado con los laboratorios acreditados.

## PASO 5

## ¿Cuanta agua necesita para Desarrollar la actividad piscícola?

La cantidad de agua requerida para un proceso productivo de piscicultura depende de la especie, de las condiciones de calidad de agua, y del sistema productivo a implementar.

Generalmente esta cantidad de agua es asignada teniendo en cuenta los módulos de consumo establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC

### Características generales de los módulos de consumo.

Depende de los siguientes factores:

- 1 **Tipo de Especie:** Trucha, Tilapia, Cachama, u otra.
- 2 **Condiciones de calidad de agua:** Oxígeno disuelto, Temperatura y pH.
- 3 **Biomasa existente:** Peso y cantidad de peces en sus diferentes etapas de desarrollo.
- 4 **Tipo de sistemas productivo:** Describir la tecnología que es usada por el productor de piscicultura para el desarrollo de su actividad.
- 5 **Lugar:** identificar las características del sitio destinado para realizar siembra: tierra, tanques, cuerpo con confinamiento de agua artificial o natural.



Es indispensable tener en cuenta que para conocer la cantidad de agua requerida en el proceso se debe contar con los análisis de calidad de agua mencionados en el paso anterior.

**PASO 6****Documentación complementaria**

El productor de piscicultura deberá elaborar y diligenciar los siguientes documentos complementarios para adjuntar al trámite:

**Carta de solicitud de la concesión**

El solicitante del permiso de concesión de agua subterránea deberá realizar una carta de solicitud del respectivo permiso, dirigida a la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC donde especifique como mínimo:



- Ciudad y fecha de solicitud
- Nombre e identificación del solicitante
- Dirección, teléfono y domicilio del solicitante.
- Correo electrónico si lo tiene.
- Asunto de solicitud.
- Relación de documentos soporte entregados para la solicitud del permiso.
- Firma del Solicitante.

De esta carta se deberán sacar dos copias, una copia para el proceso de solicitud del permiso y una copia para el radicado como soporte de inicio del trámite para el productor.

**Formularios**

El productor de piscicultura debe diligenciar los formularios generales requeridos por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, los cuales de detallan a continuación:



Formulario Único Nacional de Solicitud de concesión de agua subterránea, debidamente diligenciado y firmado.

## PASO 7 Radicación

Una vez el piscicultor consolide la información de los pasos descritos anteriormente, deberá acercarse a una ventanilla de atención al usuario de la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC y radicar los documentos requeridos para el trámite de solicitud de concesión de agua. Para ello, el productor deberá tener en cuenta el siguiente CHEQUEO de la documentación a radicar:

DOCUMENTO	 CHEQUEO
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA PERSONERIA DEL SOLICITANTE</b>	
Fotocopia de la cédula de quien solicita la concesión de aguas subterráneas. (persona Natural)	
Certificado de existencia y representación Legal. Este certificado no debe ser superior a tres meses. (Persona Jurídica)	
Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal. (Persona Jurídica)	
Rut de la persona jurídica, el cual no debe tener fecha de creación y/o actualización superior a un (1) año. (Persona Jurídica)	
Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado	
<b>DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CALIDAD DEL SOLICITANTE FRENTE AL PREDIO</b>	
<b>PROPIETARIO</b> - certificado de tradición y libertad del predio expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados (Fecha de expedición no superior a tres (3) meses).	
<b>POSEEDOR</b> - manifestación escrita y firmada de tal calidad, autenticada o reconocida notarial o judicialmente, anexando dos declaraciones extra juicio.	
<b>TENEDOR</b> - autorización escrita del propietario o poseedor para el desarrollo de la actividad de piscicultura, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y copia del contrato de arrendamiento del predio o comodato autenticado o reconocido notarial o judicialmente.	
<b>COMPLEMENTARIOS</b>	
Concepto sobre el uso del suelo vigente al año en curso, expedido por la autoridad municipal competente.	

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

Descripción de la actividad productiva de piscicultura.

Diseño definitivo del pozo

Descripción de la cantidad de agua requerida para el proceso productivo de piscicultura a desarrollar.

Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Subterráneas, debidamente diligenciado y firmado.

Carta de solicitud del permiso

## ¿ Qué pasa después de la radicación de la información para la solicitud de la concesión de aguas (superficial y/o subterránea) ?

Una vez el piscicultor reúna y radique todos los requerimientos exigidos para el tipo de concesión de aguas que desea tramitar, los eventos siguientes en el trámite son:



## ¿Cuales son las obligaciones adquiridas por el productor al obtener la concesión de agua ?

Una vez se otorga la concesión, se establecen unas obligaciones que el productor debe cumplir durante la vigencia que determine la CRC. Las obligaciones mínimas a cumplir son las siguientes.

**1**

Realizar el pago de la tasa por utilización de agua (TUA) por el uso no consuntivo del agua en el proceso productivo desarrollado; esta tasa es pagada por el usuario en el periodo determinado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC

**2**

Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en el plazo determinado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC luego de la fecha de notificación de la correspondiente resolución de aprobación de la concesión de aguas.

**3**

Presentar los diseños y planos para la construcción de la captación, conducción y medición del caudal otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC de acuerdo a lo requerido por la misma.



ALIANZA

EL **AGRO**EXPORTA

# Cartilla Didáctica **2**

## Formalización de la Piscicultura en el departamento del Cauca

Este proyecto recibe recursos de la alianza El Agro Exporta, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ejecutados por el Programa de Transformación Productiva, PTP.



 [www.fedeacua.org](http://www.fedeacua.org)

 (1) 3099880

 Carrera 7 No.32-29 Ofc. 1303  
Bogotá D.C. - Colombia

 @fedeacuaorg

 @fedeacuacol

 @fedeacuaredes