

ALIANZA

EL **AGRO**EXPORTA

Cartilla Didáctica 2

Formalización de la Piscicultura
en el departamento de Nariño



Concesión
de Aguas



Entidades de Apoyo:



Conservamos por naturaleza

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
- Camilo Humberto Valverde Barbosa – Coordinador Técnico Calidad
- Erika Martínez Torres – Coordinadora Asuntos Ambientales Nariño



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO – CORPONARIÑO – ENTIDAD DE APOYO

- Fernando Burbano Valdez – Director general
- Hernán Modesto Rivas - Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
- German Fernando Bastidas – Profesional especializado
- Magaly Valencia - Contratista de apoyo
- Carlos Rodríguez – Contratista de apoyo



RM GRÁFICOS - DISEÑO, EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN

Tel: (+57)(1) 5470924 - 3118083140
www.rmgraficos.com



Imágenes Fotográficas: Banco de Imágenes FEDEACUA 2017 - 2018

ISBN: 978-958-56754-9-0
Versión 1.0.
2018

ISBN: 978-958-56754-9-0



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, por lo que la mayoría de las aguas son de dominio público.



¿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 de Nariño CORPONARIÑO.

Acto administrativo

Cualquier manifestación de voluntad para producir efectos jurídicos, que se dicte en ejercicio de la función administrativa¹.

Agua Superficial:

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

Tipos:

-Aguas lóaticas 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.



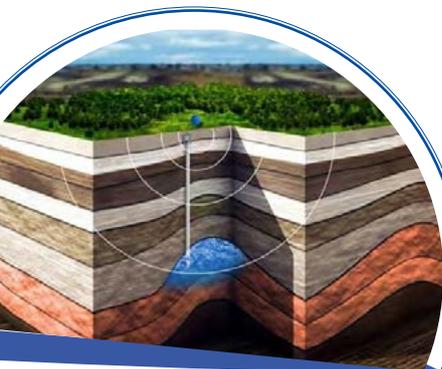
Agua Subterránea:

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

Tipos:

-Acuíferos

-Aljibes



¹ Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Colombia, Artículo 1 y 82.

Tenga en cuenta:

Si la fuente de abastecimiento de la cual requiere solicitar el permiso de concesión de aguas es un aljibe con profundidad máxima de 10m, se debe tramitar ante la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO como un permiso de concesión de aguas superficial y no subterránea.

¿ Por cuánto tiempo me otorgan la Concesión de aguas ?



Las concesiones de agua se otorgan por un término no mayor de 10 años.

¿ Este trámite tiene algún costo ?

Si, el trámite para otorgar el permiso de concesión de agua tiene unos costos asociados a las visitas técnicas y a los estudios que la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO debe realizar. 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.

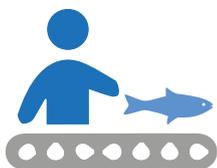
¿ Qué se debe hacer en caso de requerir modificación de la concesión de aguas ?

Se deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO 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 y anexando la información pertinente.



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

La modificación del permiso de concesión de agua es requerida cuando cambian las condiciones iniciales sobre las cuales se solicitó el permiso, 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 en caso de requerir **modificación** de la **concesión de aguas** ?



Se deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO solicitando la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

¿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 vencerse y se requiere seguir usando el agua, se debe presentar la solicitud de prórroga renovación a la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO durante el último año de vigencia del permiso.

Para la prórroga renovación 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 ?



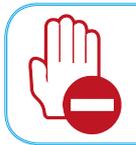
El productor que utilice el recurso hídrico sin el permiso de concesión de agua deberá asumir la imposición de medidas preventivas por parte de Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO.

Estas medidas pueden ser:



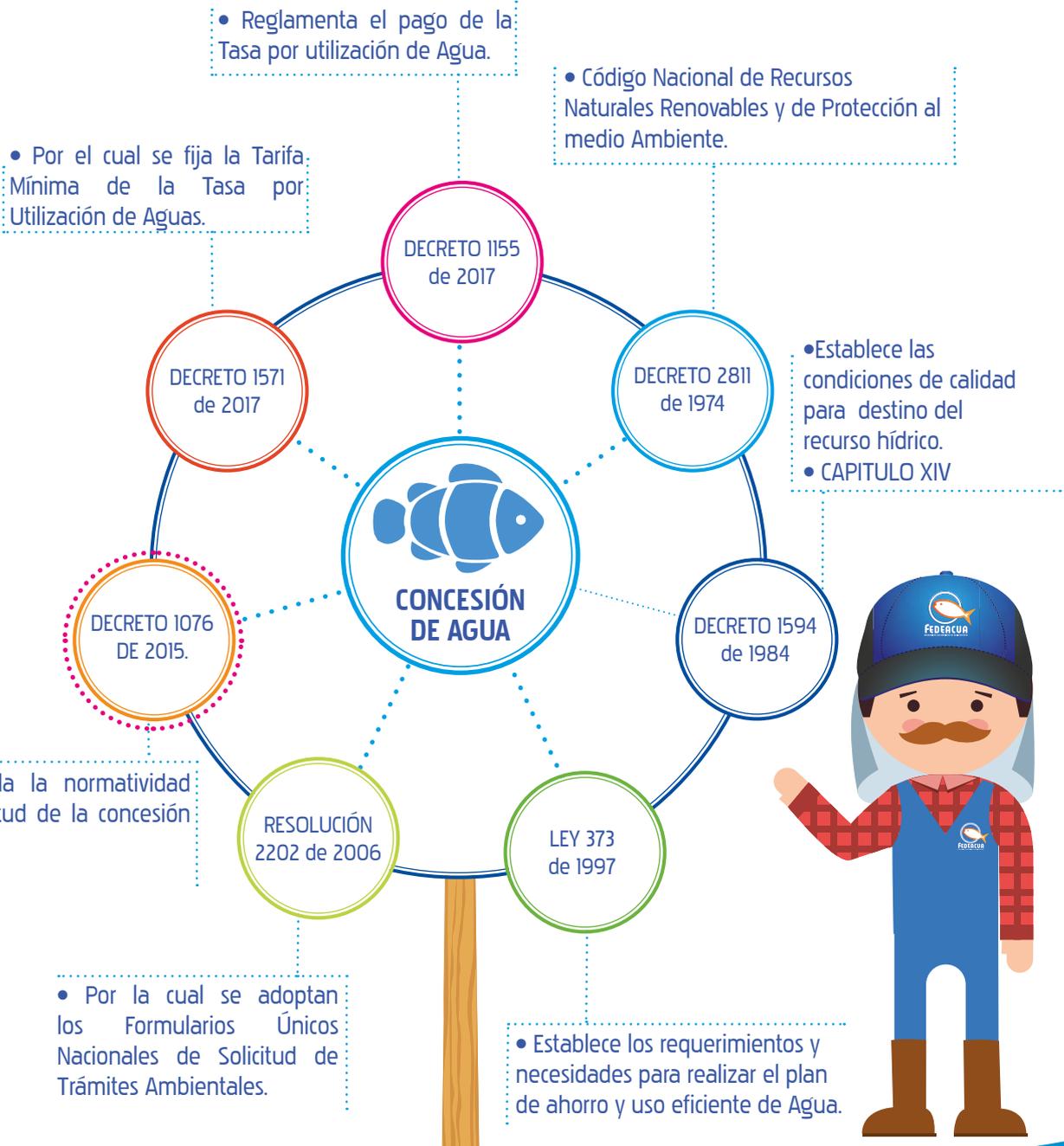
Decomiso preventivo de productos, elementos, medios o implementos utilizados con los cuales se comete la infracción.

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.

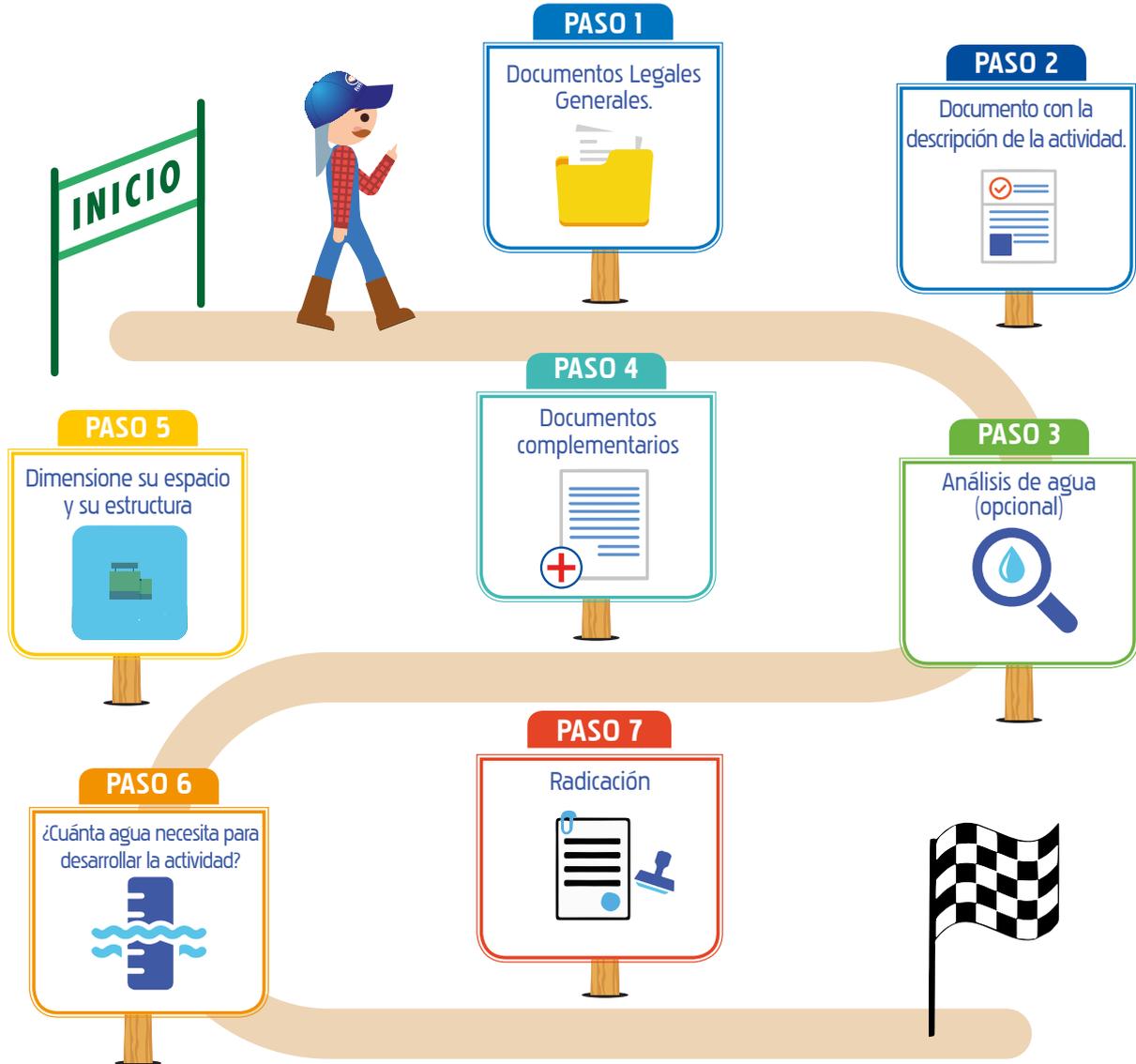


CONCESIÓN DE
AGUAS
SUPERFICIALES



CONCESIÓN DE AGUA SUPERFICIAL

Para solicitar el permiso de concesión de agua ante la Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO, 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 Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO:

1.1. Documentos de identificación.

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



Si es persona natural:

Fotocopia de la cédula de quien solicita el permiso.



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 de la empresa.



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 unidad productiva de piscicultura, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y una copia del contrato de arrendamiento del predio.

En caso de no contar con el certificado de tradición y libertad, podrá presentar el Certificado de Sana Posesión, el cual es expedido por la Alcaldía municipal. Debe demostrar más de 3 años de posesión 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.

1.2. Derecho sobre el inmueble a beneficiar.

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

En caso de ser parte de un **Cabildo Indígena**, debe presentar fotocopia de la cédula, acta de posesión y formulario del gobernador del cabildo.

Importante: Si la infraestructura necesaria para la concesión de aguas se encuentra por fuera de la propiedad del titular de la solicitud del permiso deberá encargarse de acordar el permiso de servidumbre que sea necesario los dueños de los predios involucrados; sin embargo, la entidad ambiental de Nariño no exige ninguna documentación que garantice la existencia de la 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 unidad productiva de piscicultura.
- ✓ 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 de piscicultura como bodega de alimentos, bodega de herramientas, pozos sépticos, motobombas, instrumentos de pesca y otros insumos requeridos para el desarrollo de la actividad productiva.
- ✓ Cantidad de agua utilizada por estanque y procedencia del agua utilizada.



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

¿Cuanta agua se necesita para desarrollar la actividad de piscicultura?

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 de Nariño CORPONARIÑO.

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.



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.

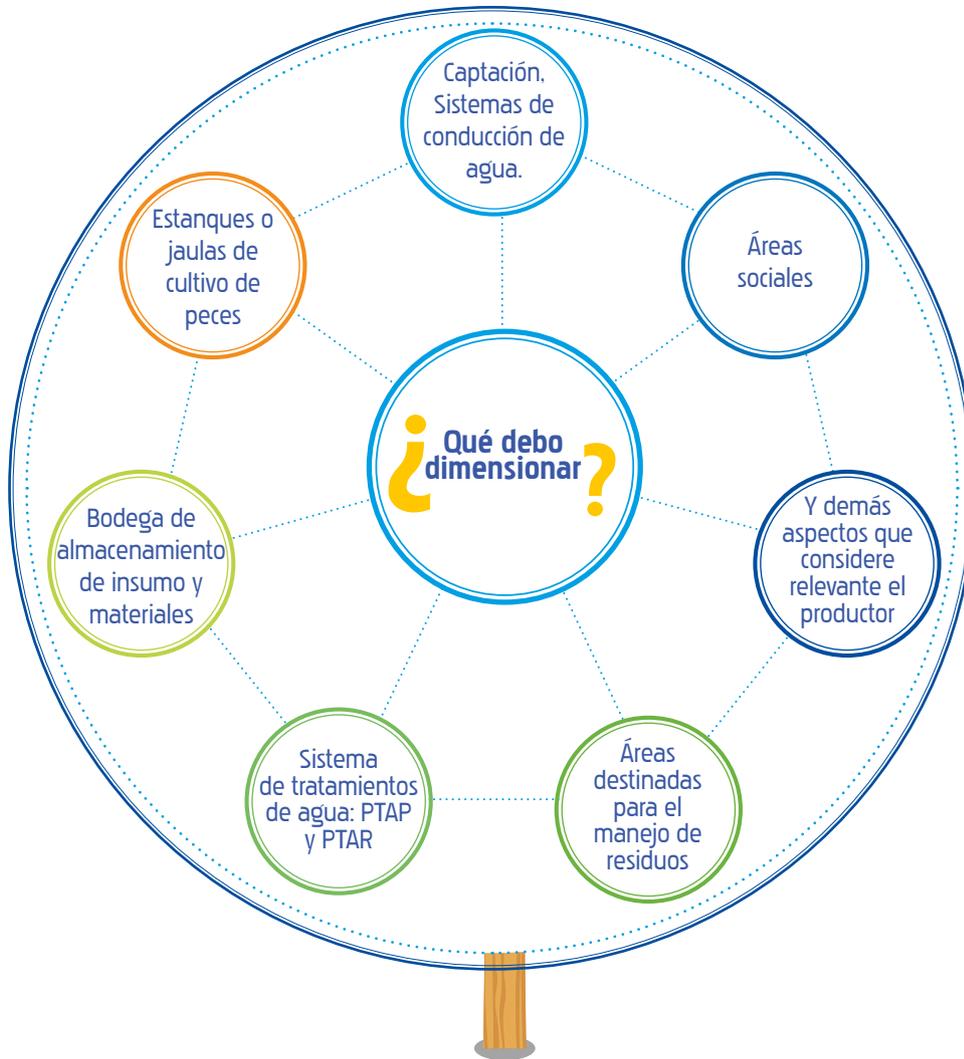
14

Para conocer la cantidad de agua que requiere su cultivo, se recomienda solicitar información sobre módulos de consumo para la actividad de piscicultura establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO

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 desarrollará la actividad productiva, dicho croquis deberá contener como mínimo:



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 Nariño - CORPONARIÑO.

La localización geográfica de la unidad productiva de piscicultura y su área de influencia deberá estar 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 del sistema productivo. 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 mismos³.

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:

Carta de solicitud de permiso

El solicitante del permiso de concesión de agua deberá realizar una carta de solicitud del respectivo permiso, dirigida a la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO 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 de la concesión de aguas.
- 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 el Formulario único nacional de solicitud de concesión de agua superficial, y adjuntar justificación de los costos mencionados en el formulario, así como el presupuesto del proyecto.



Formulario único nacional de solicitud de concesión de agua superficial

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 Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO 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
PASO 1	Documentación de identificación: Persona Natural	
	Fotocopia de la cédula de quien solicita el permiso.	
	Documentación de identificación: Persona Jurídica	
	Certificado de existencia y Representación Legal, este certificado no debe ser superior a tres meses.	
	Rut de la persona jurídica.	
	Cédula del representante legal.	
	DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CALIDAD DEL SOLICITANTE FRENTE AL PREDIO	
	PROPIETARIO - 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).	
	POSEEDOR - manifestación escrita y firmada de tal calidad, autenticada o reconocida notarial o judicialmente, anexando dos declaraciones extra juicio.	
	TENEDOR - 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.	
PASO 2	Descripción de la actividad productiva de piscicultura.	
PASO 3	Análisis de agua (no obligatorio).	
PASO 4	Descripción de la cantidad de agua requerida para el proceso productivo de piscicultura a desarrollar.	
PASO 5	Dimensión y espacio de la unidad productiva de piscicultura.	
PASO 6	Formulario único nacional de solicitud de concesión de agua superficial, (debidamente diligenciado y firmado por cada uno de los solicitantes).	
PASO 7	Carta de solicitud del permiso de concesión de agua.	

CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS



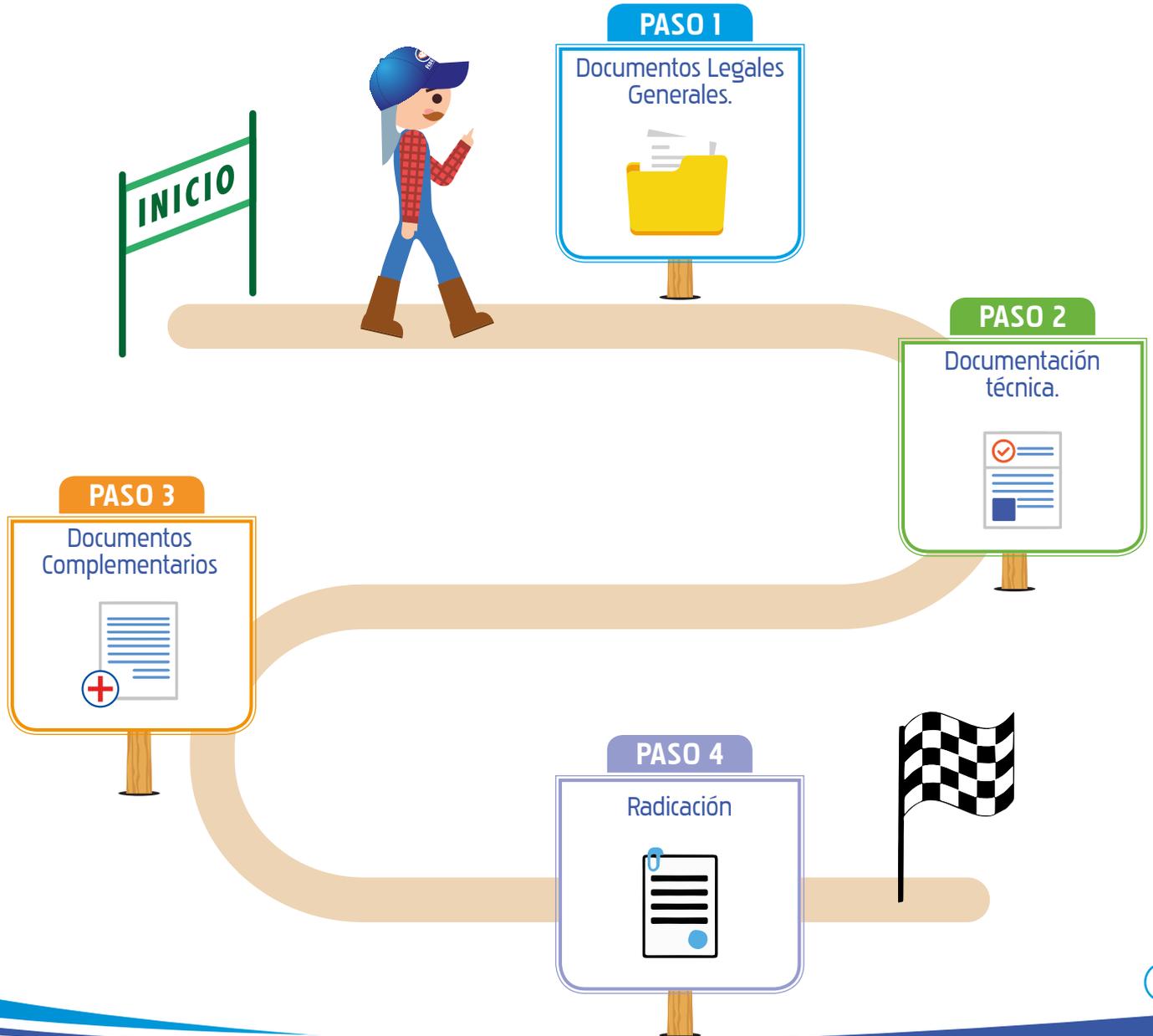
Para la solicitud del permiso de concesión de agua subterránea, es indispensable que el piscicultor primero tramite el permiso de prospección y exploración de agua subterránea con el fin de verificar la existencia o no del recurso hídrico y las condiciones que deben ser tenidas en cuenta para la perforación 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.

El piscicultor 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

Para el permiso de prospección y exploración se deben 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 prospección y exploración de agua subterránea ante la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO:

1.1. Documentos de identificación.

Son los documentos que lo acreditan como persona natural o jurídica en la actividad de piscicultura 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 de la empresa.



- ✓ 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 de piscicultura, el certificado de tradición y libertad del predio (expedición no superior a 3 meses), y una copia del contrato de arrendamiento del predio.

En caso de no contar con el certificado de tradición y libertad, podrá presentar el Certificado de Sana posesión, el cual es expedido por la Alcaldía municipal. Debe demostrar más de 3 años de posesión del predio.

¿Quién es?

Propietario: Persona que tiene documentos que certifiican que es dueño del predio.

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

Tenedor: Los Arrendatarios.

1.2. Derecho sobre el Inmueble a beneficiar.

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

En caso de ser parte de un Cabildo Indígena, debe presentar fotocopia de la cédula, acta de posesión y formulario del gobernador del cabildo.

PASO 2

Documentación técnica

El productor de piscicultura deberá preparar un documento con la información requerida por la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO, el cual deberá contener como mínimo:

- ✓ Ubicación y extensión del predio o predios a explorar, indicando si son propios, ajenos o baldíos.
- ✓ Nombre y NIT de la empresa perforadora.
- ✓ Relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones.
- ✓ Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo.
- ✓ Características hidrogeológicas de la zona.
- ✓ Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área.
- ✓ Superficie para la cual se solicita el permiso y término del mismo.
- ✓ Los demás datos que la autoridad ambiental considere convenientes. (Original, Copia ó Fotocopia).
- ✓ Plano IGAC a escala 1:10000 indicando el área de exploración (Original, Copia ó Fotocopia).



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 Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO 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 el Formulario único nacional de solicitud de prospección y exploración de agua subterránea, y adjuntar justificación de los costos mencionados en el formulario, así como el presupuesto del proyecto.



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

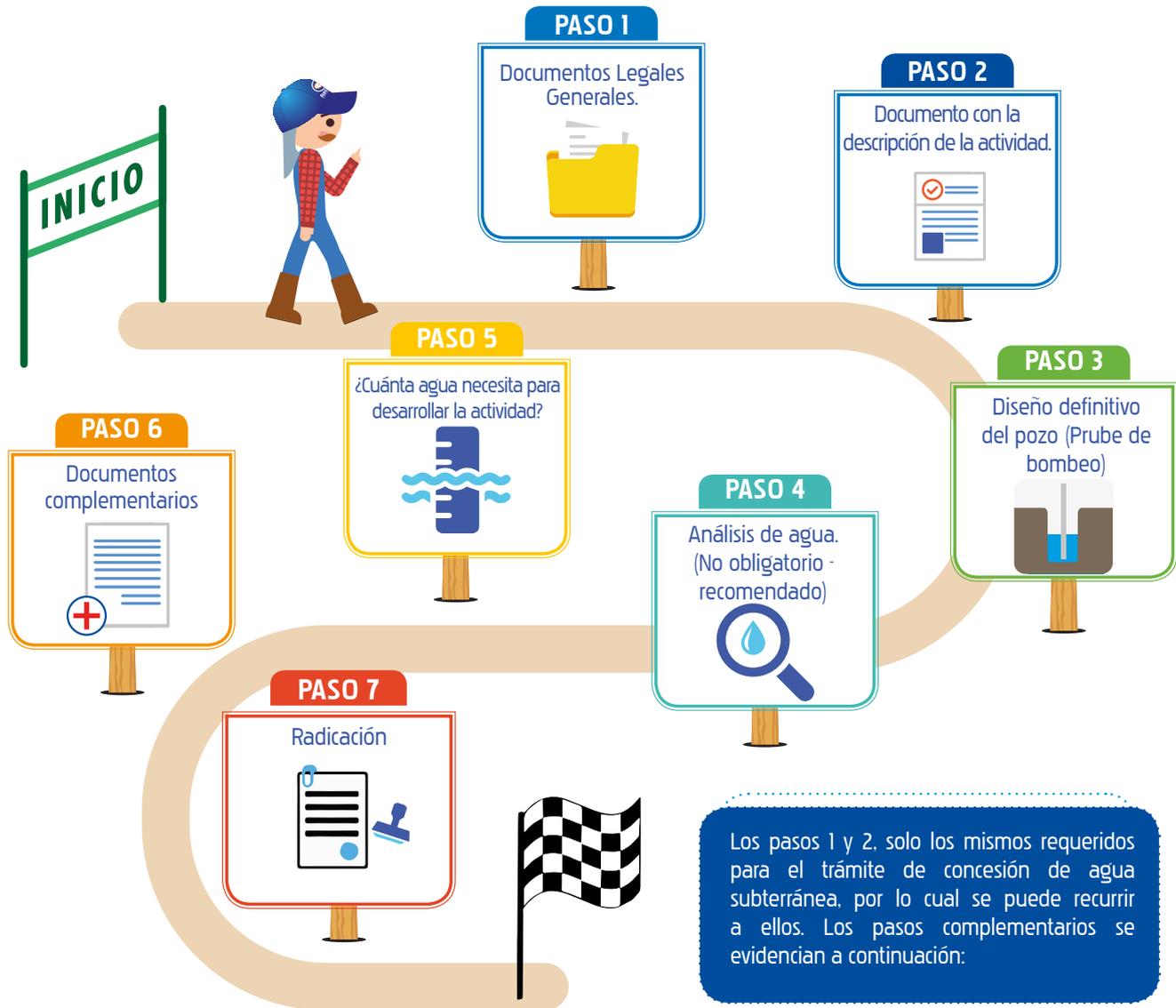
PASO 4 Radicación

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 de Nariño CORPONARIÑO del departamento de Nariño 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
PASO 1	Fotocopia de la cédula de quien solicita el permiso.	
	Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.	
	Certificado de existencia y representación Legal para el caso de ser persona jurídica, este certificado no debe ser superior a tres meses.	
	Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.	
	Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado	
PASO 2	Documentos requeridos para la solicitud de prospección y exploración de agua subterránea	
	Carta de solicitud del permiso de prospección y exploración de agua subterránea.	
PASO 3	Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, debidamente diligenciado y firmado.	

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 de Nariño - CORPONARIÑO, y así dar continuidad al trámite de solicitud en el cual deberá tener en cuenta los siguientes pasos:



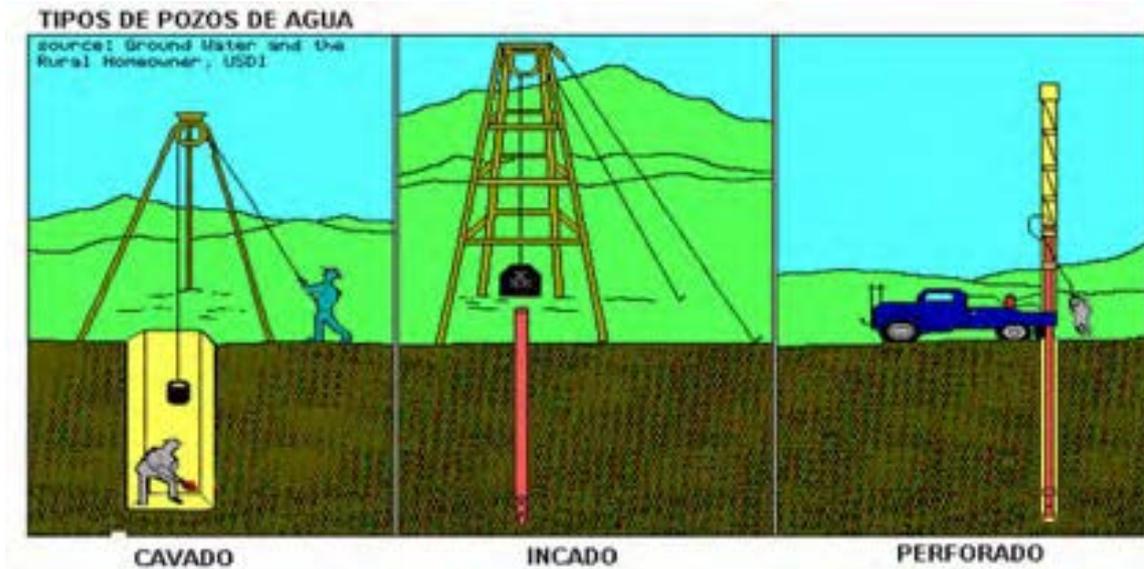
PASO 3

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 obra.



Fuente: Secretaria de Ambiente Bogotá – tomado de 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.⁴

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.

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 deberá informar a la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO 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.



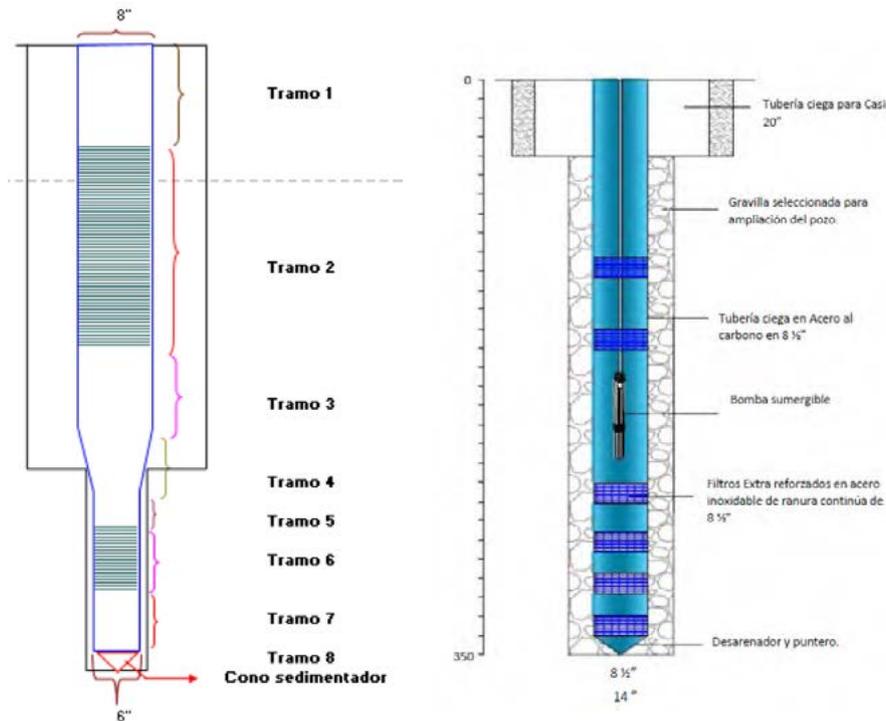
⁴ Lineamientos para exploración y perforación, realización de pruebas de bombeo y mantenimiento y limpieza de captaciones de aguas subterráneas, 2011, pag 8.

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 gráfico de la estructuración final del pozo.



¡RECUERDE!



TENGA EN CUENTA!

Recuerde que la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO 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 de Nariño – CORPONARIÑO 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 CAM 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 (no obligatorio)

Para el proceso de solicitud de concesión de agua subterránea que debe ser tramitado ante la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO, no se requiere presentar el resultado del análisis fisicoquímico y microbiológico de la fuente hídrica a concesionar, pero recomienda realizar dicho análisis ya que en lo que se refiere a la calidad de agua, es indispensable 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 de piscicultura.

Para conocer dichas características, el productor de piscicultura se le recomienda contratar un laboratorio 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 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.

⁵ Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.8.9.15

PASO 5**¿Cuanta agua necesita para desarrollar la actividad de piscicultura?**

El productor puede remitirse al paso 4 del trámite de concesión de agua superficial descrito anteriormente, ya que son los mismo requerimientos.

PASO 6**Documentación complementaria**

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

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 de Nariño CORPONARIÑO 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 el Formulario único nacional de solicitud de concesión de agua subterránea, y adjuntar justificación de los costos mencionados en el formulario, así como el presupuesto del proyecto.



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

PASO 7 Radicación

Una vez el piscicultor consolide la información de los pasos descritos anteriormente, deberá acercarse a la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO y radicar los documentos requeridos para el trámite de solicitud de concesión de agua subterránea. Para ello, el productor deberá tener en cuenta el siguiente CHEQUEO de la documentación a radicar:

	DOCUMENTO	 CHEQUEO
PASO 1	Permiso vigente prospección de agua subterránea otorgado por la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO	
	Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica	
	Certificado de existencia y representación Legal para el caso de persona jurídica	
	Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor	
PASO 2	Descripción de la actividad de piscicultura	
PASO 3	Prueba de bombeo	
PASO 4	Análisis de agua de la fuente a concesionar realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM	
PASO 5	Documentos con la cantidad de agua requerida para el proceso productivo de piscicultura a desarrollar	
PASO 6	Dimensión y espacio de la unidad productiva.	
PASO 7	Carta de solicitud del permiso de concesión de agua subterránea	
	Formularios requeridos por la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO	

¿ 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:



Contacto direcciones territoriales CORPONARIÑO**DIRECCIÓN TERRITORIAL
PASTO**

Ubicación y atención:
Calle 25 No. 7 Este - 84
Finca Lope Vía La Carolina
Teléfono: 7309282 - 7309286
Fax: 7309425

**DIRECCIÓN TERRITORIAL
IPIALES**

Ubicación y atención:
Cra 1a No. 3 E - 365
Av. Panamericana
Teléfono: 7733920
Fax: 7733144

**DIRECCIÓN TERRITORIAL
TUMACO**

Ubicación y atención:
Terminal Marítimo - Isla del Morro
Teléfono: 7272347 - 7272087
Fax: 2272086

**DIRECCIÓN TERRITORIAL
TUQUERRES**

Ubicación y atención:
Cra 13 No. 19 - 26 3er. Piso
Teléfono: 7280586

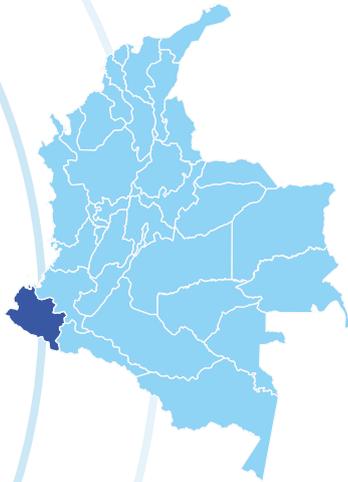
**DIRECCIÓN TERRITORIAL
LA UNIÓN**

Ubicación y atención:
Centro Ambiental Norte Calle 2 -
Carrera 15 Barrio Eduardo Santos
Teléfono: 7265411

ALIANZA

EL **AGRO** EXPORTA

FEDEACUA suscribió contrato con la Alianza El Agro Exporta (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo), el cual fue operado por el Programa de Transformación Productiva - PTP.



 www.fedeacua.org
 (1) 3099880

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

 @fedeacuaorg
 @fedeacuacol
 @fedeacuaredes

Cartilla Didáctica 2

Formalización de la Piscicultura
en el departamento de Nariño