

ESTANDARIZACIÓN DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

CHRISTIAN CAMILO GUTIÉRREZ ANGULO

IC, Magister en Geotecnia

ANLA

noviembre de 2019

CONTENIDO

1. Estado actual para el trámite del permiso de ocupación de cauce.
2. Propuesta de requisitos de solicitud del permiso (FUN y ajuste normativo)
3. Requisitos para recepción del trámite y verificación de documentos
4. Criterios de evaluación y obligaciones mínimas para el permiso de ocupación de cauce

- Mejorar los tiempos de atención y respuesta para las visitas, con el fin de obtener permisos de manera oportuna.
- Fijar solicitudes y pagos en línea o por correo certificado, para evitar sobre costos por el desplazamiento de personal solamente para radicación de documentos.
- Las Corporaciones podrían implementar la etapa de oralidad antes de que salga el acto administrativo tal como lo está realizando la ANLA.
- Reducir requisitos y tiempo en la renovación de permisos en comparación al otorgamiento de un permiso nuevo.
- La autonomía de cada Corporación debe tener alcances definidos referentes a las exigencias de los permisos ambientales, estandarizar la metodología de los criterios de evaluación, garantizar el cumplimiento de los tiempos por parte de la Autoridades Ambientales.
- Evitar demoras y dilaciones injustificadas; y que los requerimientos se enmarquen estrictamente a lo dispuesto por las disposiciones ambientales.
- Contar con profesionales idóneos, competentes y proactivos, encaminados a brindar asesoría y apoyo, con el fin de facilitar y acompañar de manera diligente, eficiente y eficaz todo tipo de trámites ante la autoridad ambiental y establecimiento de criterios de evaluación uniformes y objetivos.
- Definir cuándo una intervención es realmente una ocupación de cauce.

Requisitos, tiempo y trámite	Pertinencia y claridad de los requisitos	Coherencia del requerimiento y contenido resolutorio	Requerimientos de información adicional y estos difieren de los requisitos normativos	criterios de evaluación de la información radicada	Seguimiento y control es oportuno
Dificultad se presenta en la solicitud de prórroga o renovación	Términos y los estudios técnicos de soporte no son claros	Solicitudes que no tienen relación con los recursos aprovechados, al parecer por desconocimiento y falta de competencia de los funcionarios de la entidad.	Falta de regulación en los tiempos de evaluación	Las metodologías no están estandarizadas, las autoridades deciden cual aplicar y se generan variaciones según el profesional que atiende	Depende de la sensibilidad del recurso y de los actores involucrados en el proyecto
Falta de claridad del trámite y a los tiempos	Solicitud de información adicional (uso del suelo)	Dispendioso diligenciar los formatos cuando el trámite es de renovación.	desconocimiento técnico de las solicitudes y de la industria de hidrocarburos, hace que se realicen requerimientos de información que no aplican para los tramites ambientales	No son claros los criterios de evaluación	Excede el objeto propio del permiso y se extiende a otros aspectos de los proyectos
Demoras en los tiempos de respuesta	No existe un procedimiento establecido para el otorgamiento, notificación o prórroga	No hay unidad de criterio en los equipos evaluadores, frente a los requisitos para el trámite de renovación		No existe unidad de criterio al interior de los grupos evaluadores.	Requerimientos a través de oficios, sin conceptos técnicos ni actos administrativos.
Alta rotación de personal	Requisitos sobre el trámite no son uniformes en cada autoridad ambiental				No cuentan con la capacidad, en términos de logística y/o recursos humanos especializado
Falta de suficiencia técnica de los evaluadores	No hay términos de referencia específicos para los permisos cuando no hacen parte de una licencia, lo que permite interpretación de los alcances de los estudios a presentar por regiones.				Solicitan transporte pese a que la tarifa que se cobra incluye este ítem

1. Estado actual de solicitud



SOLICITUD	No.	ITEM	AJUSTE	MODIFICACIÓN	ALCANCE	
	1	Solicitud de FUN		N/A	Aclaración y nuevos requisitos para el trámite del FUN.	N/A
	2	Certificado de existencia y representación legal		N/A	N/A	N/A
	3	Poder (si se requiere)		N/A	N/A	N/A
	4	Certificado de libertad y tradición		N/A	N/A	N/A
	5	Autorización del propietario(s) del (los) predio(s).		Información general de los predios aledaños al sector del cauce o lecho que se pretende ocupar.	N/A	N/A
	6	Documento que incluya:	Descripción del proyecto.	N/A	Se incluyen otros ítems que se deben tenerse en cuenta asociados a la necesidad del proyecto.	N/A
			Incluir cálculos y memorias de las obras (hidrológicos, hidráulicos y estructurales), en medio físico y magnético.	En el FUN se establece requisitos para el componente técnico	N/A	Alcance Decreto No.1076 de 2015. Artículo 2.2.3.2.19.2. Presentación de planos e imposición de obligaciones.
			Planos (escala 1:10000 o 1:25000) indicando la ubicación y detalle de las obras a ejecutar	En el FUN se establece requisitos para planos y escalas	N/A	Alcance Decreto No.1076 de 2015. Artículo 2.2.3.2.19.8. Planos y escalas
	7	Autoliquidación realizada a través de VITAL		Verificación automática de la información presentada para el trámite.	N/A	N/A
8	Comprobante de pago		N/A	N/A	N/A	

2. Propuesta de requisitos de solicitud del permiso (FUN y ajuste normativo)



Modificación del Formulario Único Nacional (FUN)



I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL SOLICITANTE

1. Tipo de persona: Natural Naturaleza jurídica (si aplica): Municipio
Jurídica Pública Autoridad Ambiental Otro
Jurídica Privada Empresa prestadora del Servicio Cuál: _____

2. Nombre o Razón Social: _____

C.C. NIT Personería Jurídica Cédula de Extranjería Pasaporte No. _____

Dirección de correspondencia: _____ Ciudad: _____ Departamento: _____

Teléfono (s): _____ E-mail: _____

3. Nombre Representante Legal ó Apoderado

C.C./C.E. No. _____ de _____ Dirección de correspondencia: _____ Departamento: _____

Ciudad: _____ Teléfono (s): _____ e-mail: _____

II. INFORMACIÓN BÁSICA DEL TRÁMITE DEL PERMISO

a. Información de tipo de trámite

1. Tipo de trámite: Nuevo: _____ Renovación: _____ Modificación: _____ Cesión: _____
2. *Costo del proyecto: _____ Valor en letras: _____
3. Tipo de ocupación: Permanente _____ Transitoria _____
4. Tiempo de ocupación: _____ (años) _____ (meses) _____ (días)
5. Tipo de actividad a realizar

Obras y actividades que ocupan el cauce

Tipo de obra	Descripción	Tipo de explotación	Descripción
1. Obras de protección y manejo		3. Material de arrastre	
2. Infraestructura vial		4. Dragado para actividades específicas permitidas	
5. Otros, ¿Cuál?			

b. Información de predios aledaños al sector del cauce o lecho que se pretende ocupar

1. Nombre del predio/empresa: _____ Área (Ha): _____
2. Calidad en que actúa sobre el predio aledaño al sector del cauce o lecho que se pretende ocupar: Propietario Poseedor Tenedor
3. Dirección del predio (aplica para Distrito, Municipios y Expansión urbana): _____
4. Matrícula Inmobiliaria: _____ Observación _____
5. Cédula catastral: _____ Observación _____
6. Código CIU de la actividad a desarrollar (cuando aplique) _____
7. Coordenadas geográficas del predio en Sistema de referencia GRS 1980 Magna Sirgas (Punto central)

Punto		Grados	Minutos	Segundos	Altitud
1	Latitud				
	Longitud				
	Longitud				

8. Localización: Departamento: _____ Municipio: _____ Vereda: _____ Corregimiento: _____
9. **Clasificación del suelo: Urbano Rural Expansión Urbana Suburbano Protección
10. Permiso de servidumbre: Si _____ No _____
11. Se encuentra asociado al interior de un área protegida del Sistema de Parques Nacionales:
Si _____ No _____ ¿Cuál? _____
12. ***Se encuentra asociado a algún tipo de amenaza por eventos:
Si _____ No _____ ¿Cuál? _____
13. Se encuentra asociado a un PORH adoptado
Si _____ No _____ ¿Cuál? _____

c. Información del cuerpo de agua a intervenir

1. Tipo de cuerpo de agua: Río __ Quebrada __ Arroyo __ Caño __ Mar __ Otro __ ¿Cuál? _____
2. Nombre del cuerpo de agua: _____
3. Localización del lugar a intervenir (punto central, centroide):
Departamento: _____ Municipio: _____ Vereda _____ Corregimiento _____
4. Coordenadas geográficas del polígono a intervenir: Sistema de referencia GRS 1980 Magna Sirgas

Punto		Grados	Minutos	Segundos	Altitud
1	Latitud				
	Longitud				
2	Latitud				
	Longitud				
3	Latitud				
	Longitud				
4	Latitud				
	Longitud				
5	Latitud				
	Longitud				

5. ****Longitud del cauce o lecho a intervenir: _____ (m) Ancho a intervenir: _____ (m) Altura a intervenir: _____ (m)

6. Características generales u observaciones del cuerpo de agua en el sitio de intervención (incluir esquemas, si aplica)

✓ Información básica del trámite de permiso.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.19.8. Planos y escalas del decreto No.1076 de 2015 se deben presentar (planos de detalles, especificaciones técnicas, perfil longitudinal y transversal antes y después de las obras a implementar, planos estructurales y arquitectónicos) con sus respectivas memorias en un modelo de almacenamiento de datos.

SDA// b) Planos: Plano de localización de los puntos a intervenir en la fuente hídrica y su área de influencia debidamente georreferenciados, en escalas comprendidas entre 1:10 y 1:1.000.
c) Planos topográficos: Planos longitudinales en perfil del total de la sección a intervenir y planos transversales en planta y perfil de los puntos donde se ejecutarán las obras proyectadas en escalas comprendidas entre 1:10 y 1:1.000, según el detalle del proyecto y demás información en caso de requerirse.

DOCUMENTACIÓN	OBRAS QUE OCUPAN EL CAUCE	EXPLOTACIÓN DE LECHOS DE LOS DEPÓSITOS NATURALES DE AGUA
Delimitación del sector del cauce que puede ser objeto de ocupación teniendo en cuenta las zonas de ronda (Según decreto No.2245 de 2017.), en un plano a escala 1:5.000, en un polígono de referencia del área de influencia; cartografía a la escala adecuada con el área de influencia del permiso.	X	X
Justificación de la necesidad de construcción de las obras que ocupan el cauce, en el cual se establezca el motivo o circunstancia, por qué se requieren y cuál es la finalidad de estas, es decir para qué se quieren implementar. Así mismo si existe beneficio de comunidades o sectores teniendo en cuenta las condiciones de amenaza y riesgo que se puedan generar o que ya estén dadas.	X	
Memoria indicativa de los aspectos físicos como dimensiones, duración, localización y descripción del cauce o lecho; memoria técnica de las obras que se deben construir previamente a la explotación, necesarias para evitar impactos, bien sea al lecho o cauce, a los demás recursos naturales renovables o a terceros.	X	X
Levantamiento topográfico y batimétrico del sector del cuerpo de agua a ocupar, en un polígono de área de influencia teniendo en cuenta las zonas de ronda de los cauces a ocupar. La escala de trabajo debe ser coherente y consistente con la cartografía de delimitación y la establecida en la normativa vigente.	X	X
La profundidad máxima de la explotación y el cálculo aproximado del volumen que se va a extraer.		X
Proyección de la cantidad de material a explotar del lecho del depósito natural de agua para el periodo del tiempo de solicitud		X
Documento y mapa de zonas de tráfico y almacenamiento de material extraído		X
Clase de material que se pretenda extraer y su destino		X
Sistema constructivo que se empleará en la ocupación, métodos para prevenir las posibles afectaciones al lecho o cauce, o a las obras públicas o privadas.	X	X
Descripción de explotaciones similares, aprovechamientos de aguas, puentes, viaductos y demás obras existentes en la región, que puedan afectarse con la nueva ocupación, en un polígono del área de influencia	X	X
****Sección o secciones características del cauce en el sector a explotar y tipo de flujo de la corriente, donde se establezca el análisis hidrológico de las condiciones para un periodo de retorno de 2, 15 y 100 años. Este análisis debe considerar la proyección de la ocupación a realizar.	X	X
Análisis hidráulico y de dinámica fluvial del sector del cauce a ocupar de acuerdo con las condiciones topográficas del cauce, en un polígono del área de influencia y descripción de las condiciones geológicas y geomorfológicas del sector del cauce a ocupar. Este análisis debe considerar la proyección de la ocupación a realizar y las pendientes del cauce.	X	X
Identificación de impacto ambiental y medidas de manejo	X	X
Memoria técnica y diseños de las obras que ocupan el cauce	X	

El análisis hidrológico de acuerdo con la información disponible y para análisis hidráulico tener las consideraciones siguientes.

*****Sección o secciones características del cauce en el sector a explotar y tipo de flujo de la corriente, donde se establezca el análisis hidrológico de las condiciones para un periodo de retorno de 2, 15 y 100 años. Este análisis debe considerar la proyección de la ocupación a realizar.

Análisis hidráulico y de dinámica fluvial del sector del cauce a ocupar de acuerdo con las condiciones topográficas del cauce, en un polígono del área de influencia y descripción de las condiciones geológicas y geomorfológicas del sector del cauce a ocupar. Este análisis debe considerar la proyección de la ocupación a realizar y las pendientes del cauce.

Se presentará en un modelo de almacenamiento de datos con planos para cada variable. Este análisis debe considerar la proyección de la ocupación a realizar .

NOTA 1: En el análisis de socavación lateral se sugiere incluir rango de restricción para la implementación de la ocupación, así como sistemas de alertas y elementos asociados a las condiciones de amenaza y riesgo por posibles eventos amenazantes.

NOTA 2: En el análisis de hidráulico para taludes marginales aguas arriba y abajo se debe tener en cuenta la pendiente longitudinal del cauce para establecer las distancias del estudio así:

Plana a inclinada (taludes con inclinación de 0% a 25%).....mínimo 2.0km
Inclinada a escarpada (taludes con inclinación de 25% a 75%).....mínimo 1.0km
Escarpada a abrupta (taludes con inclinación de >75%).....mínimo 0.5km

NOTA 3. En todo caso deberá haber una sección transversal de estudio en la obra a ejecutar de la ocupación del cauce.

✓ Identificación de impacto ambiental y medidas de manejo



Identificar y describir con **carácter preventivo y de planeación**, la manifestación del impacto ambiental que se pueda generar por la ocupación del cauce, esto permite encontrar los efectos que puede ocasionar dicha obra o actividad sobre el ambiente, y **establecer las respectivas medidas** de manejo para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos generados en la ejecución de la actividad de ocupación.

Descripción de explotaciones similares, aprovechamientos de aguas, puentes, viaductos y demás obras existentes en la región, que puedan afectarse con la nueva ocupación, en un polígono de referencia del área de influencia de la ocupación.

En caso de ser positivo la identificación de impacto ambiental, las medidas de manejo correspondiente deben ser concordantes con los planes de gestión del riesgo, municipales, departamentales y nacionales y acordes con los planes de ordenamiento de cada territorio, así como los sistemas constructivos establecidos.

Adicionar el siguiente artículo.

Artículo 2.2.3.2.12.1 Definiciones. Para efectos de la aplicación e interpretación de los presentes artículos para el permiso de ocupación de cauce, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- 1. Corriente de agua.** Una corriente de agua es la fuerza de desplazamiento en una dirección determinada, de una cantidad constante de agua.
- 2. Cauce natural.** Se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias.
- 3. Cauce artificial.** Las aguas que corren por un cauce artificial, construido a expensa ajena, pertenecen exclusivamente al que, con los requisitos legales, haya construido el cauce. Tomado de CODIGO CIVIL COLOMBIANO, ARTICULO 895.
- 4. Depósito natural de agua.** Es el área de un terreno creado por la naturaleza. Los que provienen de afluentes, ríos, manantiales, riachuelos o arroyos, aguas contenidas en lagos o lagunas. Tomado de IDEAM.
- 5. Lecho de depósito natural de agua.** Es el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios del cauce natural por efectos de lluvias o deshielo.
- 6. Cauce permanente:** Corresponde a la faja de terreno que ocupan los niveles máximos ordinarios de un cuerpo de agua sin producir desbordamiento de sus márgenes naturales.
- 7. Playa fluvial.** Playa fluvial es la superficie de terreno comprendida entre la línea de las bajas aguas de los ríos y aquella a donde llegan éstas, ordinaria y naturalmente en su mayor incremento.
- 8. Playa lacustre.** Se entiende por playa lacustre a la superficie de terreno comprendida entre los más bajos y los más altos niveles ordinarios y naturales del respectivo lago o laguna.

2.1 Aspectos normativos



Agregar textos en negrita y subrayado al **artículo 2.2.3.2.12.1 Ocupación**. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua **natural** requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

<p>Artículo 2.2.3.2.19.2. Presentación de planos e imposición de obligaciones. Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce.</p>	<p>Incluir un artículo o párrafo que describa las actividades y variables a tener en cuenta para la solicitud del trámite.</p> <p>Necesidad de la construcción de las obras. Características físicas de la ocupación. Levantamiento topográfico y batimétrico. Análisis hidrológico, geológico, geomorfológico e hidráulico. Manifestación de impacto ambiental y medidas de manejo. Sistemas constructivos de las obras.</p> <p>Para proyectos mineros en relación con la explotación de lechos de los depósitos naturales de agua además de lo anterior se debe solicitar la profundidad máxima de la explotación y el cálculo aproximado del volumen que se va a extraer, la proyección de la cantidad de material a explotar del lecho del depósito natural de agua para el periodo del tiempo de solicitud, zonas de tráfico y almacenamiento de material extraído y la clase de material que se pretenda extraer y su destino</p>
<p>Artículo 2.2.3.2.19.5. Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones:</p> <p>a. La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones.</p> <p>b. La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación éste no podrá ser iniciado.</p>	<p>Artículo 2.2.3.2.19.5. Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones:</p> <p>a. La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas, procesos constructivos y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones, en un modelo de almacenamiento de datos.</p> <p>b. La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación éste no podrá ser iniciado.</p>

Artículo 2.2.3.2.19.8. Planos y escalas. Los planos exigidos por esta sección se deberán presentar por triplicado en planchas de 100 x 70 centímetros y a las siguientes escalas:

- a. Para planos generales de localización; escala 1:10.000 hasta 1:25.000 preferiblemente deducidos de cartas geográficas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi",
- b. Para localizar terrenos embalsables, irrigables y otros similares para la medición planimétrica y topográfica, se utilizarán escalas: 1: 1 .000 hasta 1: 5.000;
- c. Para perfiles escala horizontal 1:1.000 hasta 1:2.000 y escala vertical de 1:50 hasta 1:200.
- d. Para obras civiles, de 1:25 hasta 1:100, y
- e. Para detalles de 1:10 hasta 1:50

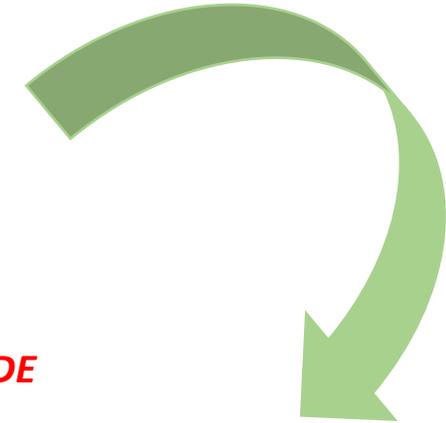
Artículo 2.2.3.2.19.8. Planos y escalas. Los planos exigidos por esta sección se deberán presentar por triplicado en planchas de 100 x 70 centímetros **en un modelo de almacenamiento de datos** y a las siguientes escalas:

- a. Para planos generales de localización; escala 1:10.000 hasta 1:25.000 preferiblemente deducidos de cartas geográficas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi",
- b. Para localizar terrenos embalsables, irrigables y otros similares para la medición planimétrica y topográfica, se utilizarán escalas: 1: 1 .000 hasta 1: 5.000;
- c. Para perfiles escala horizontal 1:1.000 hasta 1:2.000 y escala vertical de 1:50 hasta 1:200.
- d. Para obras civiles, de 1:25 hasta 1:100, y
- e. Para detalles de 1:10 hasta 1:50

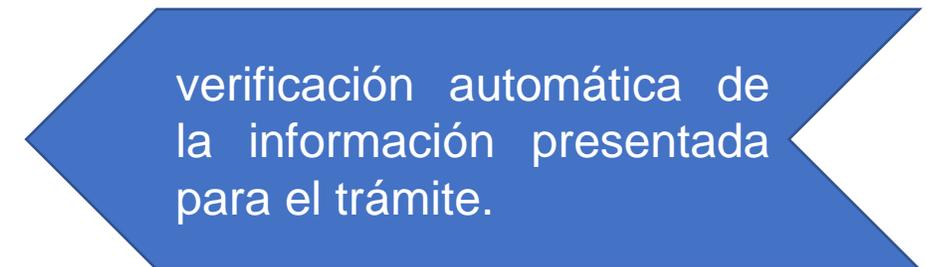
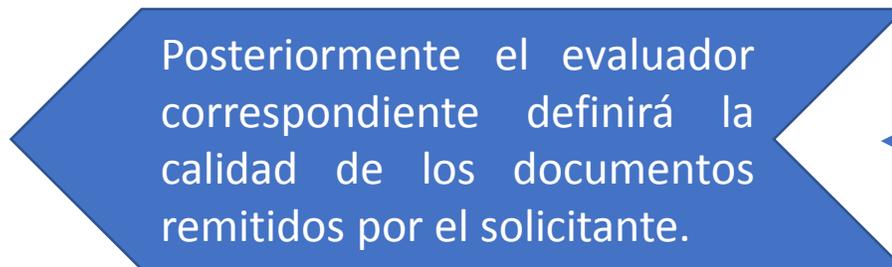
Artículo 2.2.3.2.19.6. Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente.

Se deben presentar planos de detalles, especificaciones técnicas, perfil longitudinal y transversal antes y después de las obras a implementar, planos estructurales y arquitectónicos) con sus respectivas memorias en un modelo de almacenamiento de datos.

3. Requisitos para recepción del trámite y verificación de documentos. Propuesta para ajuste general en VITAL



EL TRÁMITE SE HARÁ EN LA (S) CORPORACIÓN (ES) VINCULADAS A LOS PREDIOS DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE



4. Criterios de evaluación y obligaciones mínimas

Caracterización de la dinámica fluvial

Criterios de obligatorio cumplimiento: 1,2,3 y 4

CRITERIO	
GENERALES O DE CUMPLIMIENTO	
1	Identificación de los posibles tramos o sectores a ser intervenidos
2	Ubicación georeferenciada de los tramos homogéneos
3	Caudales, gradiente del cauce y vegetación asociada
4	Estabilidad de las márgenes.

Diseños de las obras a construir

Criterios de obligatorio cumplimiento: 5,6 y 7

CRITERIO	
GENERALES O DE CUMPLIMIENTO	
5	Diseños preliminares de las obras a construir
6	Temporalidad de las obras
7	Procesos constructivos

Hidrología e Hidráulica

Criterios de obligatorio cumplimiento: 8,9,10,11,12,13 y 14

CRITERIO	
GENERALES O DE CUMPLIMIENTO	
8	Topobati <u>metría</u> del cuerpo de agua a intervenir
9	Tiempos de concentración, parámetros morfométricos de la cuenca, precipitaciones y estimación de caudales.
10	Cotas de diseño con diferentes periodos de retorno para la fuente hídrica
11	Frecuencias de caudales máximos y medios para diferentes periodos de retorno
12	Metodología implementada para cálculo de caudales
13	Procesos de socavación y erosión superficial
14	Métodos implementados para prevenir daños cuando sea el caso

Condiciones ambientales

Criterios de obligatorio cumplimiento: 15,16,17 y 18

CRITERIO	
GENERALES O DE CUMPLIMIENTO	
15	Identificación del impacto ambiental que se pueda generar por la ocupación del cauce
16	Efectos que puede ocasionar dicha obra o actividad sobre el medio ambiente
17	Medidas preventivas para mitigar, corregir, minimizar o compensar dichos efectos
18	Obras de protección adicionales para garantizar la estabilidad ambiental del cauce en el tramo analizado.

4. Criterios de evaluación y obligaciones mínimas



OC1	<p>Proteger las dos márgenes de los cauces y áreas intervenidas para la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Retirar del cauce todos los objetos extraños tras finalizar las obras. b) Depositar los materiales sobrantes o de construcción en los sitios autorizados. c) Disponer los residuos sólidos y líquidos en los sitios autorizados. d) No lavar equipos o vehículos dentro de los cuerpos de agua.
OC2	<p>Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras asociadas a la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Realizar las obras necesarias para la <u>estabilización</u> <u>estabilidad</u> de taludes, <u>protección a la erosión</u>, <u>control de socavación</u> y <u>controlar el arrastre y aporte de manejo de sedimentos</u> a los cuerpos de agua a intervenir; dichas obras se deben implementar sin afectar el caudal ni la dinámica natural de las fuentes hídricas intervenidas, y deben garantizar que estas no serán afectadas por <u>fenómenos procesos de origen natural naturales</u> o <u>antrópico antópicos externos</u>. b) Hacer seguimiento detallado a las obras y realizar las reparaciones correspondientes en caso de deterioro.

OC3	<p>Realizar reconfiguración de cauces y recuperación vegetal de las áreas intervenidas, de forma tal que se recuperen las características existentes antes de realizar la ocupación. Dicha recuperación, deberá realizarse con especies nativas de la región.</p>
-----	---

OC5	<p>Reportar a la ANLA la información relacionada con la ocupación de cauce en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, que incluya como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ubicación georeferenciada y descripción de las obras realizadas. b) Estado de avance de implementación de todas las medidas de reconfiguración del cauce y sus márgenes. c) Medidas de manejo ambiental (implementadas antes, durante y después de la ejecución de las obras asociadas a la ocupación) incluyendo fecha de ejecución. d) Registro fotográfico realizado durante la ejecución de las obras asociadas a la ocupación. e) Resultados de los monitoreos de <u>calidad del agua</u> realizados a la fecha de entrega del ICA, análisis global de los mismos y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones. f) La actualización del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación, cada tres años.
-----	--

Gracias por su atención

Nuestras redes sociales



@ANLA_col



@ANLAcOl



Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales