



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL  
LAMBAYEQUE  
GESTIÓN 2025-2027

CURSO VIRTUAL

# LEY DE RECURSOS HÍDRICOS Y SU REGLAMENTO

CLASE N° 6



**PONENTE:**

Ing. Erick Wagner Sánchez Solís

# LEY DE RECURSOS HÍDRICOS

## **Artículo 74.- Faja marginal**

En los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, caminos de vigilancia u otros servicios. El Reglamento determina su extensión.

## **Artículo 75.- Protección del agua**

La Autoridad Nacional, con opinión del Consejo de Cuenca, debe velar por la protección del agua, que incluye la conservación y protección de sus fuentes, de los ecosistemas y de los bienes naturales asociados a ésta en el marco de la Ley y demás normas aplicables. Para dicho fin, puede coordinar con las instituciones públicas competentes y los diferentes usuarios.

La Autoridad Nacional, a través del Consejo de Cuenca correspondiente, ejerce funciones de vigilancia fiscalización con el fin de prevenir y combatir los efectos de la contaminación del mar, ríos y lagos en lo que le corresponda. Puede coordinar, para tal efecto, con los sectores de la administración pública, los gobiernos regionales y los gobiernos locales.

Es importante mencionar que, se requiere de transparencia sobre el actual de la Administración de los Recursos Hídricos respecto a la actuación que esta de cumplir ante una denuncia o ante conocimiento de acciones que afectan a los recursos hídricos y sus bienes asociados; tal como lo indica los Artículos N° 120, 121, 122 y 125 (Responsabilidad civil y penal), donde se establece que la Autoridad Nacional del Agua (representados por sus órganos desconcentrados) es la encargada de promover las acciones civiles y penales.

El Art. 123 de la LRH, norma el apoyo de la fuerza pública (Policía Nacional).

### **¿Un ejemplo de casos comunes en los que la ANA debería actuar?**

- Perforación de pozos sin autorización
- Uso del recurso hídrico sin licencia
- Desvío del recurso hídrico para aprovechamiento informal e ilegal
- Contaminación del recurso hídrico (vertimientos)
- Extracción de material de acarreo sin autorización
- Afectación de estructuras de captación y defensa ribereña

### **Artículo 123.- Medidas complementarias**

Sin perjuicio de la sanción a que se refiere el artículo 122, la autoridad de aguas respectiva puede imponer a los infractores, de ser necesario con el apoyo de la fuerza pública, las siguientes medidas complementarias:

1. Acciones orientadas a restaurar la situación al estado anterior a la infracción o pagar los costos que demande su reposición;

2. decomiso de los bienes utilizados para cometer la infracción; 3. disponer el retiro, demolición, modificación, reubicación o suspensión de las obras en los cauces o cuerpos de agua y los bienes asociados a esta, que no hayan sido autorizados por la Autoridad Nacional; y
4. suspensión o revocación de los derechos de agua, incluyendo el cese de la utilización ilegal de este recurso, si ser el caso.

#### **Artículo 125.- Responsabilidad civil y penal**

Las sanciones administrativas que la Autoridad Nacional imponga son independientes de la responsabilidad de naturaleza civil o penal correspondiente.

La Autoridad Nacional puede promover las acciones civiles y penales según correspondan.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

#### **PRIMERA.- Seguridad de los bienes del dominio público**

Declarase de preferente interés nacional la seguridad de los bienes del dominio público integrados por las fuentes naturales de agua, los bienes asociados a éstas y la infraestructura hidráulica mayor pública.

Mediante decreto supremo, el Poder Ejecutivo, a propuesta de la Autoridad Nacional, establece aquellos que requieran resguardo especial permanente.

Los Ministerios de Defensa y del Interior disponen, según corresponda, la asignación de personal necesario para los fines señalados en el segundo párrafo.

Entonces:

La ANA actúa a través de sus Órganos Desconcentrados a articularse con autoridades competentes (Ejemplo. Alianzas o Convenios Interinstitucionales con FEMA, Policía Medio Ambiental, otros) con la finalidad de promover acciones civiles y penales; adicionalmente realiza las denuncias correspondientes;

### **¿Qué sucede posteriormente?**

- Que de conformidad con lo establecido en el Art. 61° inciso 2 del Código Procesal Penal, que prescribe como atribución del Ministerio Público que: “Conduce la investigación preparatoria. Practicará u ordenará practicar los actos de investigación que correspondan (...).” Siguiendo la línea expuesta, el artículo 65° inciso 4 del mismo cuerpo normativo señala que: “El fiscal decide la estrategia de investigación adecuada al caso. Programa y coordina con quienes corresponda sobre el empleo de pautas, técnicas y medios indispensables para la eficacia de la misma (...).”
- Asimismo, de acuerdo a lo indicado en el artículo 342° incisos 2 y 3 del Código Procesal Penal, respecto del plazo y de la complejidad de la investigación señalan:  
*“2. Tratándose de investigaciones complejas, el plazo de la investigación Preparatoria es de ocho meses. Para el caso de investigación de delitos perpetrados por imputados integrantes de organizaciones criminales, personas vinculadas a ella o que actúan por encargo de la misma, el plazo de la investigación preparatoria es de treinta y seis meses. La prórroga por igual plazo debe concederla el Juez de la Investigación Preparatoria.*

*“3. Corresponde al Fiscal emitir la disposición que declara complejo el proceso cuando: a) requiera de la actuación de una cantidad significativa de actos de investigación; b) comprenda la investigación numerosos delitos; c) involucra una cantidad importante de imputados o agraviados; d) demande la realización de pericias que comportan la revisión de una nutrida documentación o de complicados análisis técnicos; (...)”.*

## LAS ACCIONES DE CONTROL, SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN

### **Artículo 76.- Vigilancia y fiscalización del agua**

La Autoridad Nacional en coordinación con el Consejo de Cuenca, en el lugar y el estado físico en que se encuentre el agua, sea en sus cauces naturales o artificiales, controla, supervisa, fiscaliza el cumplimiento de las normas de calidad ambiental del agua sobre la base de los Estándares de Calidad Ambiental del Agua (ECA-Agua) y las disposiciones y programas para su implementación establecidos por autoridad del ambiente.

También establece medidas para prevenir, controlar y remediar la contaminación del agua y los bienes asociados a esta. Asimismo, implementa actividades de vigilancia y monitoreo, sobre todo en las cuencas donde existan actividades que pongan en riesgo la calidad o cantidad del recurso.

## CAPÍTULO IV

### PROTECCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA

#### **Artículo 123.- Acciones para la prevención y el control de la contaminación de los cuerpos de agua**

**123.1** La Autoridad Nacional del Agua ejerce de manera exclusiva acciones de control, supervisión, fiscalización y sanción para asegurar la calidad del agua en sus fuentes naturales y en la infraestructura hidráulica pública.

**123.2** La Autoridad Administrativa del Agua ejerce acciones de vigilancia y monitoreo del estado de la calidad de los cuerpos de agua y control de los vertimientos, ejerciendo la potestad sancionadora exclusiva por incumplimiento de las condiciones establecidas en las resoluciones que autorizan vertimientos o por aquellos vertimientos no autorizados.

**123.3** De acuerdo con la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, las autoridades ambientales sectoriales ejercen control, fiscalización, supervisión y sanción de las actividades que se encuentran dentro de sus respectivos ámbitos por incumplimiento de obligaciones ambientales.

**123.4** A fin de evitar conflictos de competencia y posible duplicidad de sanciones, la Autoridad Nacional del Agua y el Ministerio del Ambiente coordinarán de manera permanente sus acciones.

# DETALLE

## MATERIAL DE ACARREO

Este documento proporciona orientación para la emisión de opiniones técnicas previas vinculantes sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales de agua.

Define conceptos clave, establece consideraciones técnicas para la extracción, y describe las competencias de la Ley de Recursos Hídricos y otras leyes relevantes. El objetivo es uniformizar los procedimientos de las autoridades locales del agua al evaluar solicitudes de extracción de manera responsable y sostenible.

# OPINIÓN TÉCNICA VINCULANTE SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO EN CAUCES NATURALES (RJ N° 102-2019-ANA)



## OBJETIVOS

Orientar y uniformizar las acciones que deberían realizar la Administración Local de Agua al emitir opinión técnica previa vinculante para el otorgamiento de la autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua en el marco de la función establecida en la Ley N° 29338 y ROF ANA.

### Base Legal

- Ley N° 29338 – Ley de Recursos Hídricos
- Ley 28221 – Ley que regula el derecho de extracción de materiales de los árboles o cauces de los ríos por las municipalidades
- D.S. N° 0001-2010-AG, aprueba el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos
- D.S. N° 018-2017-MINAGRI, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones ANA
- D.S. N° 130-2018-PCM, resultado del análisis de calidad regulatoria de los procedimientos del sector público.
- Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA

## DEFINICIONES BÁSICAS

- Extracción de material de acarreo.- El término "material de acarreo" se refiere a los materiales no metálicos, como limos, arcillas, arena, grava, entre otros, que son transportados y utilizados en la construcción. Estos materiales son comúnmente extraídos de los cauces de los ríos y utilizados para diversas aplicaciones en obras de construcción.

El significado de "material de acarreo" se puede desglosar en los siguientes puntos:

- **Materiales no metálicos:** Son aquellos materiales que no tienen propiedades metálicas, como limos, arcillas, arena, grava, etc.
- **Acarreo:** Significa la acción de transportar materiales de un lugar a otro, a menudo utilizando vehículos de transporte como camiones.
- **Uso en construcción:** Estos materiales se utilizan para diversas aplicaciones en la construcción, como base para carreteras, rellenos, o para la fabricación de materiales de construcción como cemento
- **Origen:** Los materiales de acarreo se extraen comúnmente de los cauces de los ríos, aunque también pueden provenir de otras fuentes como canteras o explotaciones mineras

En resumen, el término "material de acarreo" describe la acción de transportar y utilizar materiales no metálicos, como arena y grava, en la construcción.

## DEFINICIONES BÁSICAS

- Faja Marginal: Son bienes de dominio público hidráulico, conformados por las áreas superiores a las riberas de fuentes de agua naturales y artificiales.



- Extractor: Persona natural o jurídica que cuenta con la autorización para la extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.

## DEFINICIONES BÁSICAS

- Colmatación: se refiere al relleno de un río, canal, o cualquier curso de agua, con sedimentos como arena, limo o arcilla, que reduce su capacidad de flujo y aumenta el riesgo de desbordamientos. Este proceso puede ser natural, debido a la sedimentación de materiales transportados por el agua, o artificial, por actividades humanas como la tala de árboles o la agricultura.

En detalle:

- **Proceso natural:** La colmatación ocurre naturalmente cuando los ríos o quebradas transportan sedimentos que se depositan en el cauce cuando la velocidad del agua disminuye, formando bancos o islas.

Factores que la agudizan:

- **Deforestación:** La ausencia de árboles en las riberas de los ríos reduce la estabilidad de las orillas, aumentando la erosión y el transporte de sedimentos
- **Agricultura intensiva:** La erosión del suelo en las zonas agrícolas introduce grandes cantidades de sedimentos en los cauces
- **Construcción de presas:** Las presas retienen sedimentos, lo que puede causar colmatación aguas abajo cuando se libera el agua

Consecuencias de la colmatación:

- **Disminución de la capacidad de flujo:** La colmatación reduce la sección transversal del cauce, lo que dificulta el paso del agua, especialmente en épocas de lluvias intensas o crecidas
- **Aumento del riesgo de inundaciones:** La menor capacidad de flujo puede provocar que el agua desborde, inundando las zonas colindantes
- **Daños a la infraestructura:** La colmatación puede dañar puentes, acueductos y otras obras de ingeniería
- **Alteración del ecosistema:** La sedimentación puede alterar la vida acuática y la calidad del agua

# DEFINICIONES BÁSICAS

## Soluciones a la colmatación:

### Descolmatación:

- La remoción de los sedimentos acumulados en el cauce para restaurar su capacidad de flujo

### Control de la erosión:

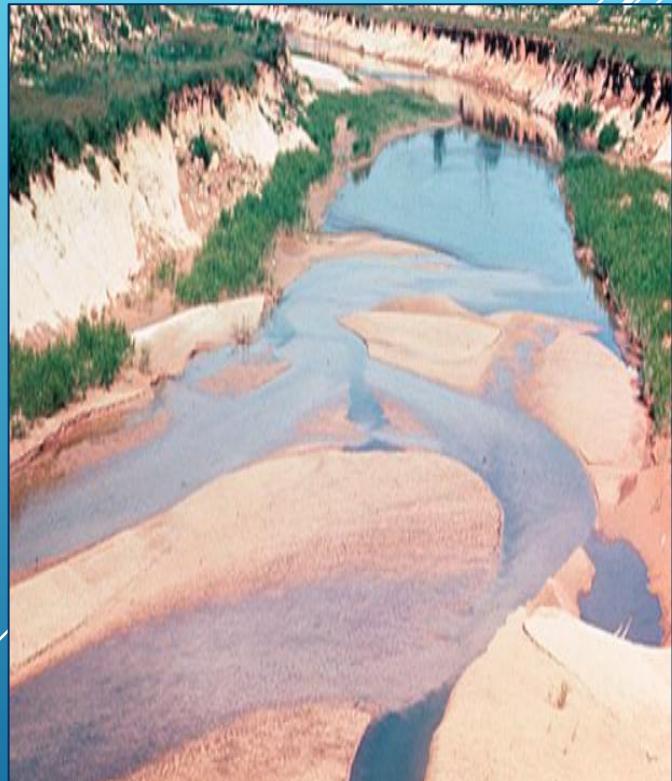
- Implementar medidas para reducir la erosión del suelo y el transporte de sedimentos

### Reforestación:

- Plantar árboles en las orillas de los ríos para estabilizar las orillas y reducir la erosión

### Revisión de la gestión del agua:

- Evaluar y mejorar la gestión de los recursos hídricos para evitar la sobreexplotación y la contaminación, que pueden contribuir a la colmatación



## DEFINICIONES BÁSICAS

- **Inundación:** Una inundación es un desastre natural que ocurre cuando el agua cubre o llena áreas que normalmente están secas. Esto puede ser provocado por lluvias intensas, desbordamientos de ríos, roturas de presas o crecidas de mareas. Las inundaciones pueden ser lentas o rápidas, y pueden causar daños significativos a la infraestructura, la economía y la salud humana.

El proceso de una inundación:

- **Causas:**

- Las inundaciones pueden ser causadas por una variedad de factores, incluyendo:

**Lluvias intensas:** La precipitación excesiva puede saturar el suelo y provocar el desborde de los ríos y arroyos

**Desbordamientos de ríos:** Los ríos pueden desbordarse cuando el caudal de agua es mayor que la capacidad del canal.

**Roturas de presas:** Una presa que se rompe puede liberar grandes cantidades de agua rápidamente, causando inundaciones.

**Crecidas de mareas:** Las mareas altas pueden inundar áreas costeras, especialmente en zonas bajas

**Impacto:**

- Las inundaciones pueden tener una serie de impactos, incluyendo:

**Daños a la infraestructura:** Las inundaciones pueden destruir puentes, carreteras, edificios y otros elementos de la infraestructura

**Impacto económico:** Las inundaciones pueden causar pérdidas económicas significativas, especialmente en áreas agrícolas y comerciales

**Impacto en la salud:** Las inundaciones pueden poner en riesgo la salud pública, especialmente si el agua está contaminada

**Impacto social:** Las inundaciones pueden causar desplazamiento de personas y causar estrés y trauma en la población afectada

#### Prevención:

- La prevención de las inundaciones incluye:

**Planificación urbana:** Planificar el desarrollo urbano para evitar la construcción en zonas de riesgo de inundación

**Mantenimiento de infraestructura:** Mantener los canales de drenaje y otros elementos de la infraestructura para evitar el desborde del agua

**Control de la erosión:** Controlar la erosión del suelo para evitar que el agua se estanke

#### Preparación:

- La preparación para las inundaciones incluye:

**Monitoreo meteorológico:** Monitorear las condiciones meteorológicas para anticipar posibles inundaciones

**Plan de emergencia:** Desarrollar un plan de emergencia para saber qué hacer en caso de una inundación

**Evacuación:** Saber cómo y cuándo evacuar de la zona afectada

## **IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO**

- Inundación: Una inundación es un desastre natural que ocurre cuando el agua cubre o llena áreas que normalmente están secas. Esto puede ser provocado por lluvias intensas, desbordamientos de ríos, roturas de presas o crecidas de mareas. Las inundaciones pueden ser lentas o rápidas, y pueden causar daños significativos a la infraestructura, la economía y la salud humana.

El proceso de una inundación:

- **Causas:**

- Las inundaciones pueden ser causadas por una variedad de factores, incluyendo:

**Lluvias intensas:** La precipitación excesiva puede saturar el suelo y provocar el desborde de los ríos y arroyos

**Desbordamientos de ríos:** Los ríos pueden desbordarse cuando el caudal de agua es mayor que la capacidad del canal.

**Roturas de presas:** Una presa que se rompe puede liberar grandes cantidades de agua rápidamente, causando inundaciones.

**Crecidas de mareas:** Las mareas altas pueden inundar áreas costeras, especialmente en zonas bajas

**Impacto:**

- Las inundaciones pueden tener una serie de impactos, incluyendo:

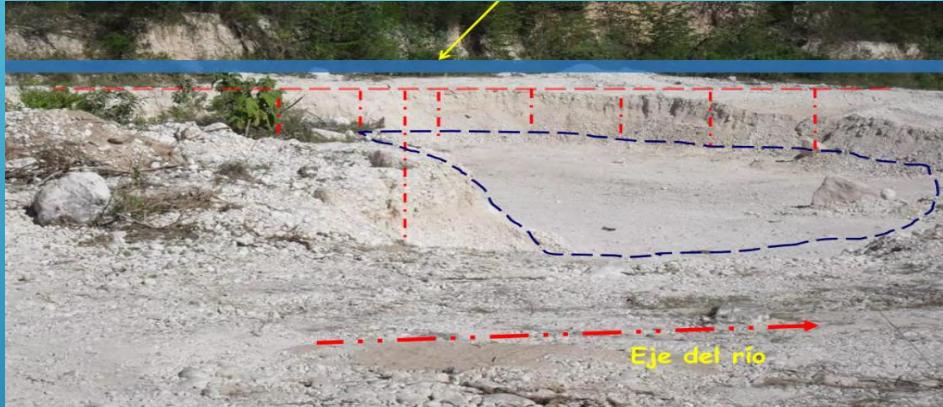
**Daños a la infraestructura:** Las inundaciones pueden destruir puentes, carreteras, edificios y otros elementos de la infraestructura

**Impacto económico:** Las inundaciones pueden causar pérdidas económicas significativas, especialmente en áreas agrícolas y comerciales

# IMPlicancias de la actividad de extracción de material de acarreo sobre inundaciones y el efecto erosivo



# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

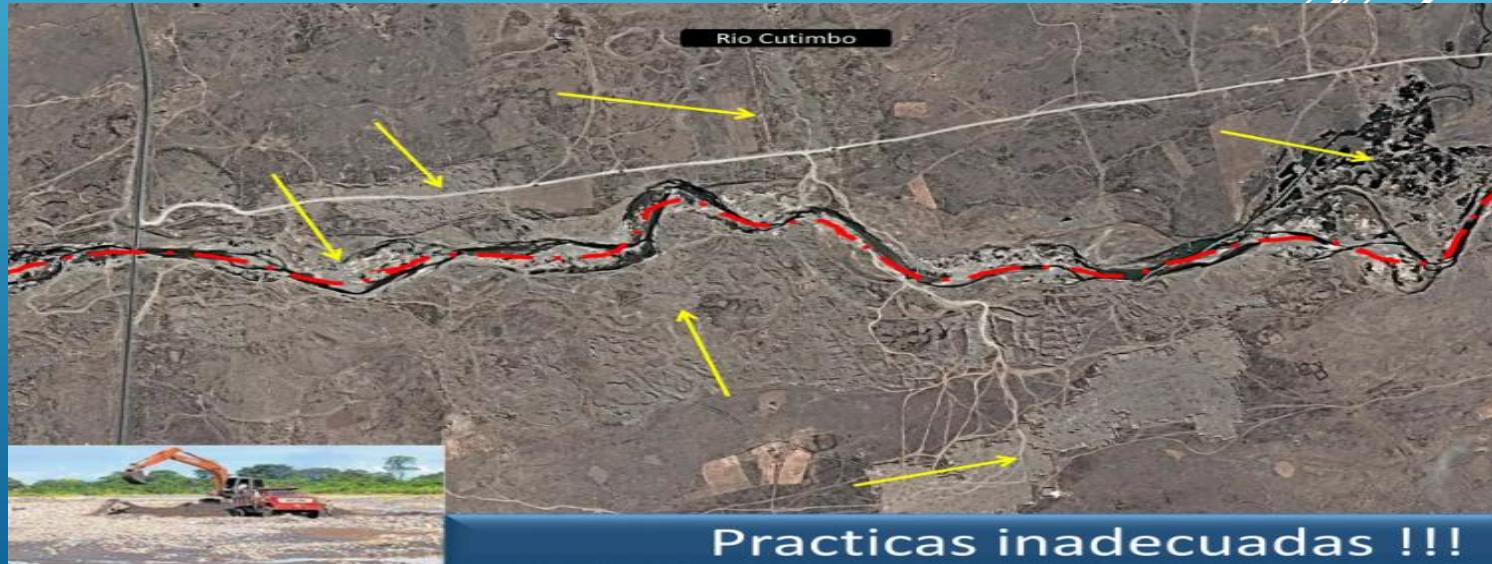


# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

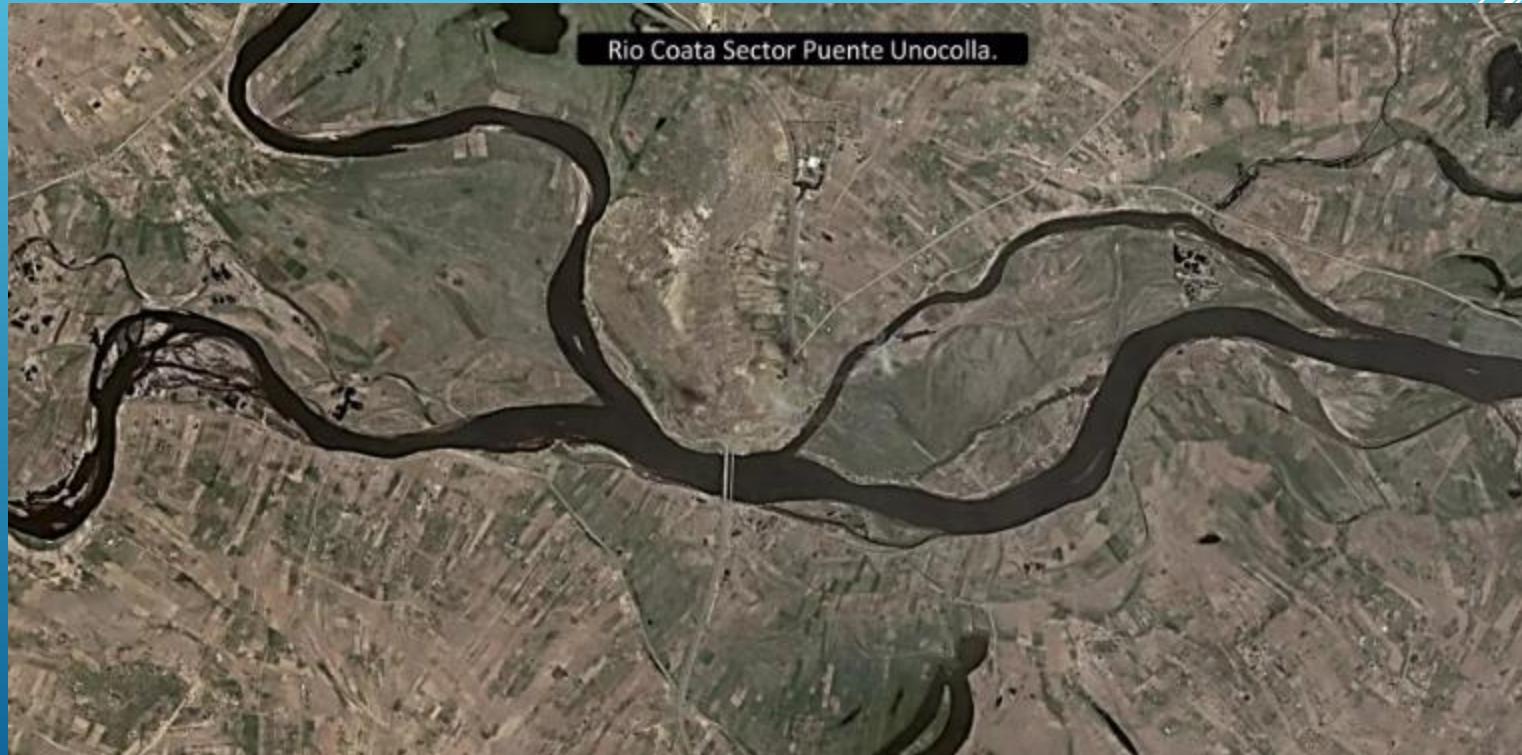


## IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

“Enlagunamientos” formados artificialmente, producto de la extracción inadecuada del material de acarreo hasta por debajo del nivel freático, ocasionando la rotura del perfil de equilibrio por extracción desmedida. Estos “lagunamientos”, quedan estancados tornando a un color verdusco por la presencia de algas”



## IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO



# CRITERIOS PARA IDENTIFICAR, SELECCIONAR Y EXPLOTAR ZONAS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO

<https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/RJ%20102-2019-ANA%20-%20Anexo.pdf>

## UBICACIÓN DE ZONAS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO

Para la ubicación de la zona de extracción se tiene que realizar una verificación técnica de campo para identificar y priorizar las posibles zonas de extracción de material de acarreo, respetando para ello que éstas no se encuentren adyacentes a poblaciones, infraestructura productiva, zonas vulnerables y otros que pudieran ser afectados cuando se incremente el caudal del río.

Los límites del cauce se definen mediante los criterios que indica la Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.

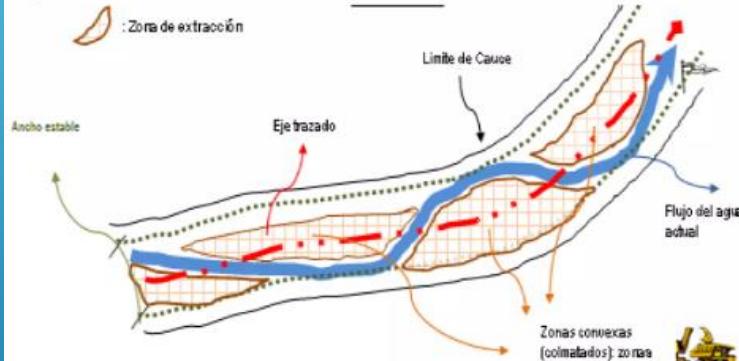
### Selección preliminar de zonas de extracción:

- Seleccionar las zonas convexas donde se deposita material de acarreo.
- Para ríos que mantienen caudal mínimo permanente, se deberá trazar el eje central del cauce.



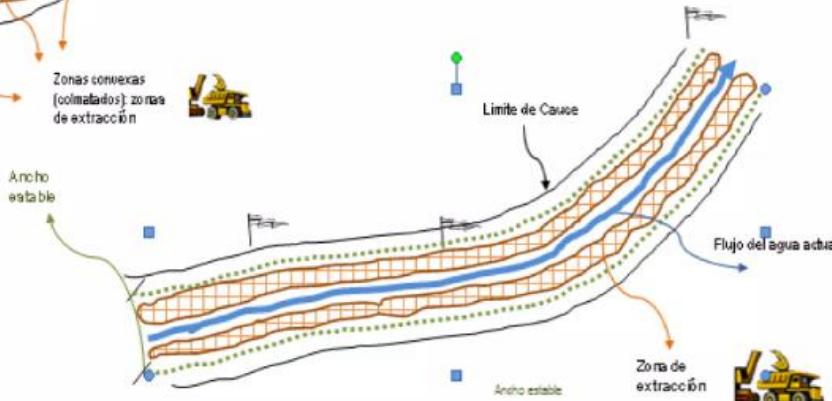
# CONSIDERACIONES TÉCNICAS A TOMAR EN CUENTA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO

Para ello, se recomienda considerar como zona de extracción los siguientes puntos:

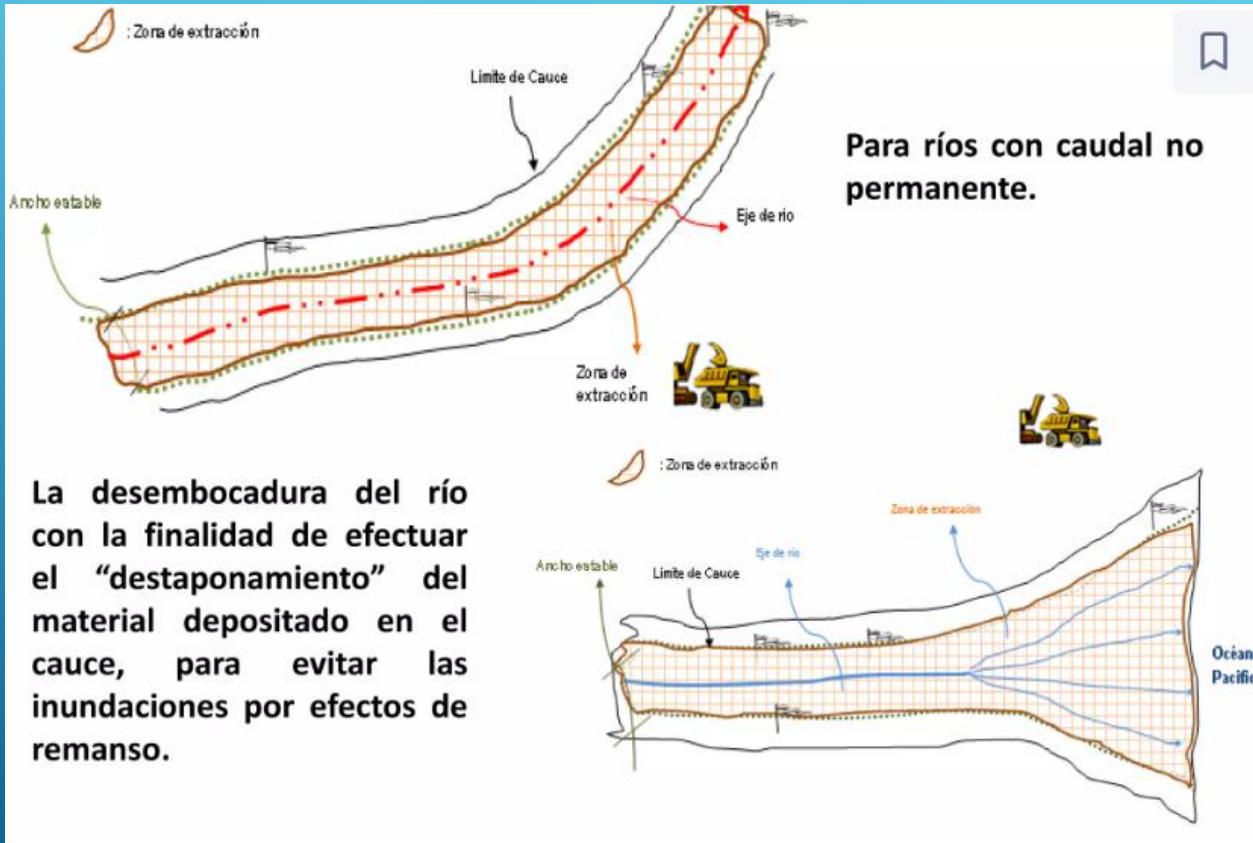


Seleccionar las zonas donde se deposita material de acarreo.

Para ríos que mantienen un caudal mínimo permanente, se deberá trazar el eje central del cauce.



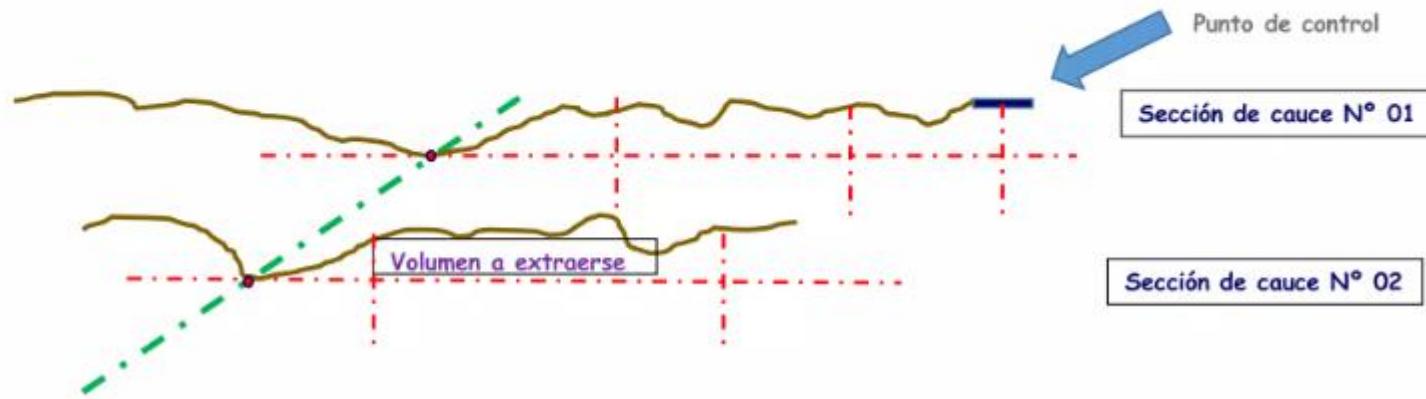
# CONSIDERACIONES TÉCNICAS A TOMAR EN CUENTA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO



## IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

Para determinar el volumen a explotarse se recomienda que los interesados fijen el eje del río, pendiente del río, secciones transversales, dimensiones del ancho estable, siempre considerando la Línea de Thalweg.

**Línea de Thalweg:** Sucesión de puntos que forman una línea, siendo cada punto el más profundo de una corriente en cada sitio o sección transversal.



## **IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO**

### **Trazo de eje del cauce**

Para determinar el eje del cauce el interesado realizará un levantamiento topográfico (planialtimétrico), con vista en planta y curvas de nivel en metros, en esta se debe visualizar el actual cauce del río y las márgenes dejadas por el paso de las máximas avenidas. El levantamiento se prolongará 100 metros aguas arriba y aguas debajo de la zona evaluada.

Para el trazado del eje del cauce se podría apoyar con la infraestructura hidráulica existente como bocatomas, puentes, etc.



# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

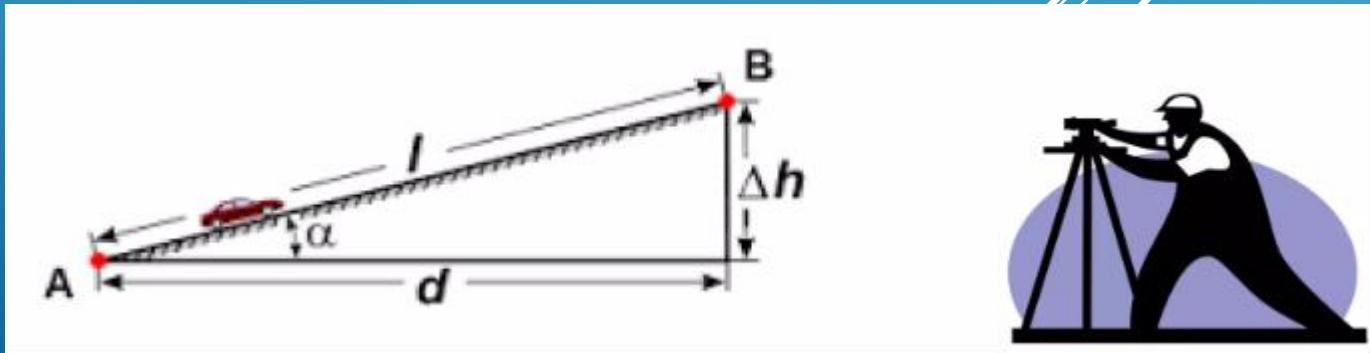
## Secciones transversales

Se levantarán secciones transversales cada 25 metros, en el tramo seleccionado, prolongándose hasta una distancia mínima de 100 metros aguas arriba y aguas debajo de la zona identificada.

## Pendiente del río

La pendiente se trazará respetando la Línea de Thalweg y no distorsionando la velocidad del flujo del cauce.

Con la información de la topografía se obtendría la pendiente, dato que se requiere en algunas fórmulas empíricas (no exclusivas ni excluyentes) para determinar el ancho estable).



# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

## Ancho Estable

Para determinar el ancho estable, se tiene que contar con la información siguiente:

Caudal de diseño: Esta información deberá ser proporcionada por la ALA, considerar un tiempo de retorno de 50 años para zonas agrícolas y 100 años para zonas urbanas.

Se recomienda considerar la información de la Guía metodológica para proyectos de protección y/o control de inundaciones en área agrícola o urbana.

### Métodos empíricos para determinar el ancho estable:

Método de Simons y Henderson.



$$B = K_1 Q^{1/2}$$

- Fondo y Orillas de Arena ..... K1 = 5.70
- Fondo Arena y Orillas de Material Cohesivo ..... K1 = 4.20
- Fondo y Orillas de Material Cohesivo ..... K1 = 3.60
- Fondo y Orillas del cauce de Grava ..... K1 = 2.90
- Fondo Arena y Orillas de Material No Cohesivo ..... K1 = 2.80

Método de Blech Altunin.



$$B = 1.81(Q F_b/F_s)^{1/2}$$

- | Factor de Fondo (F <sub>b</sub> )  | Factor de Orilla (F <sub>s</sub> )                      |
|--|---|
| <input type="radio"/> 0.80 - Mat. Finos (D <sub>m</sub> <0.50 mm)              | <input checked="" type="radio"/> 0.10 - Mat. Sueltos    |
| <input checked="" type="radio"/> 1.20 - Mat. gruesos (D <sub>m</sub> >0.50 mm) | <input type="radio"/> 0.20 - Mat. ligeramente Cohesivos |
|  | <input type="radio"/> 0.30 - Mat. Cohesivos             |

# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

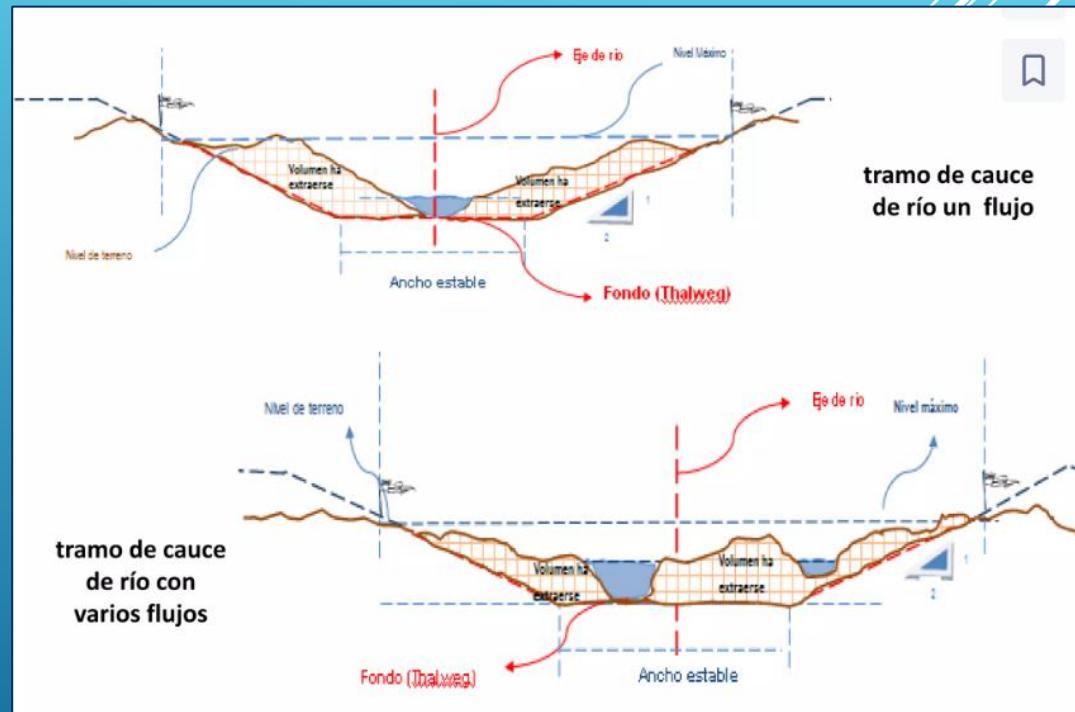
Métodos empíricos para determinar el ancho estable:

Método de Petis.

$$\rightarrow B = 4.44 Q^{0.5}$$

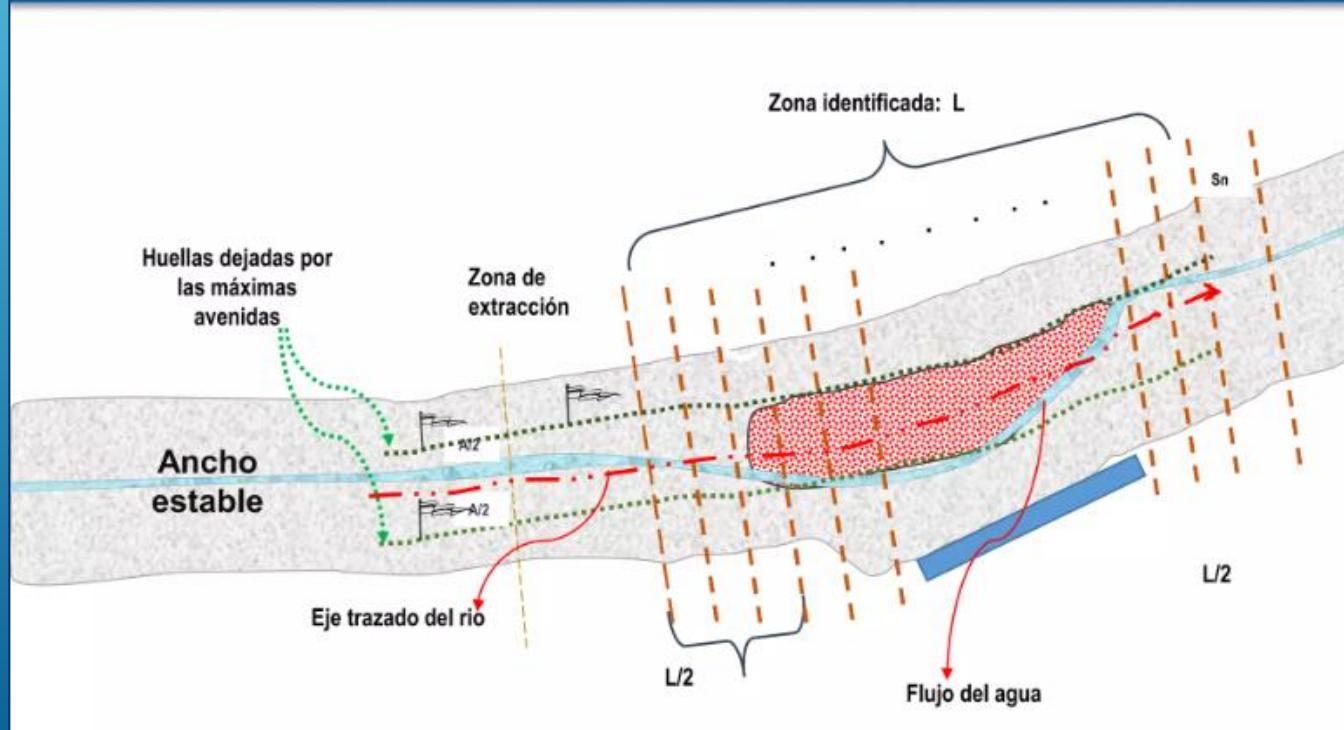
Recomendación práctica

RECOMENDACIÓN (PRÁCTICA)	
Q (m³/s)	Ancho Estable (B)
3000	200
2400	190
1500	120
1000	100
500	70



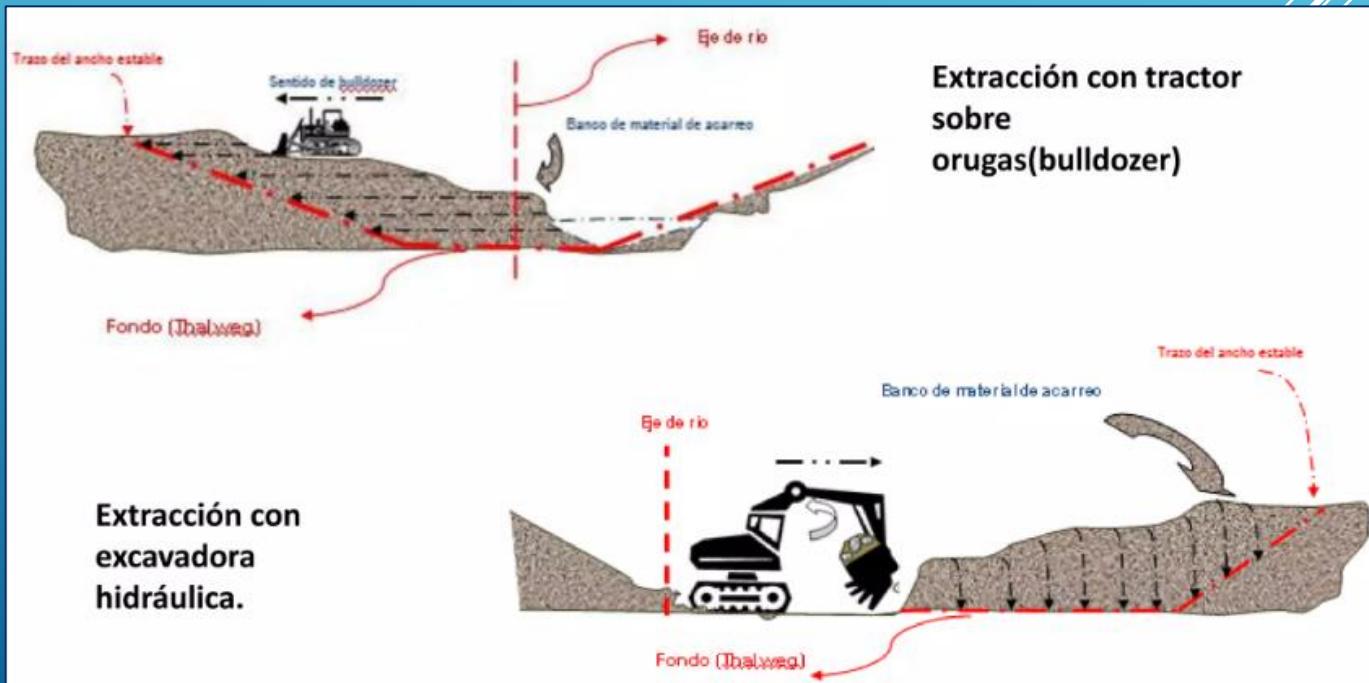
# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

**Vista de Planta:** Con el eje del río, ancho estable y las secciones transversales.



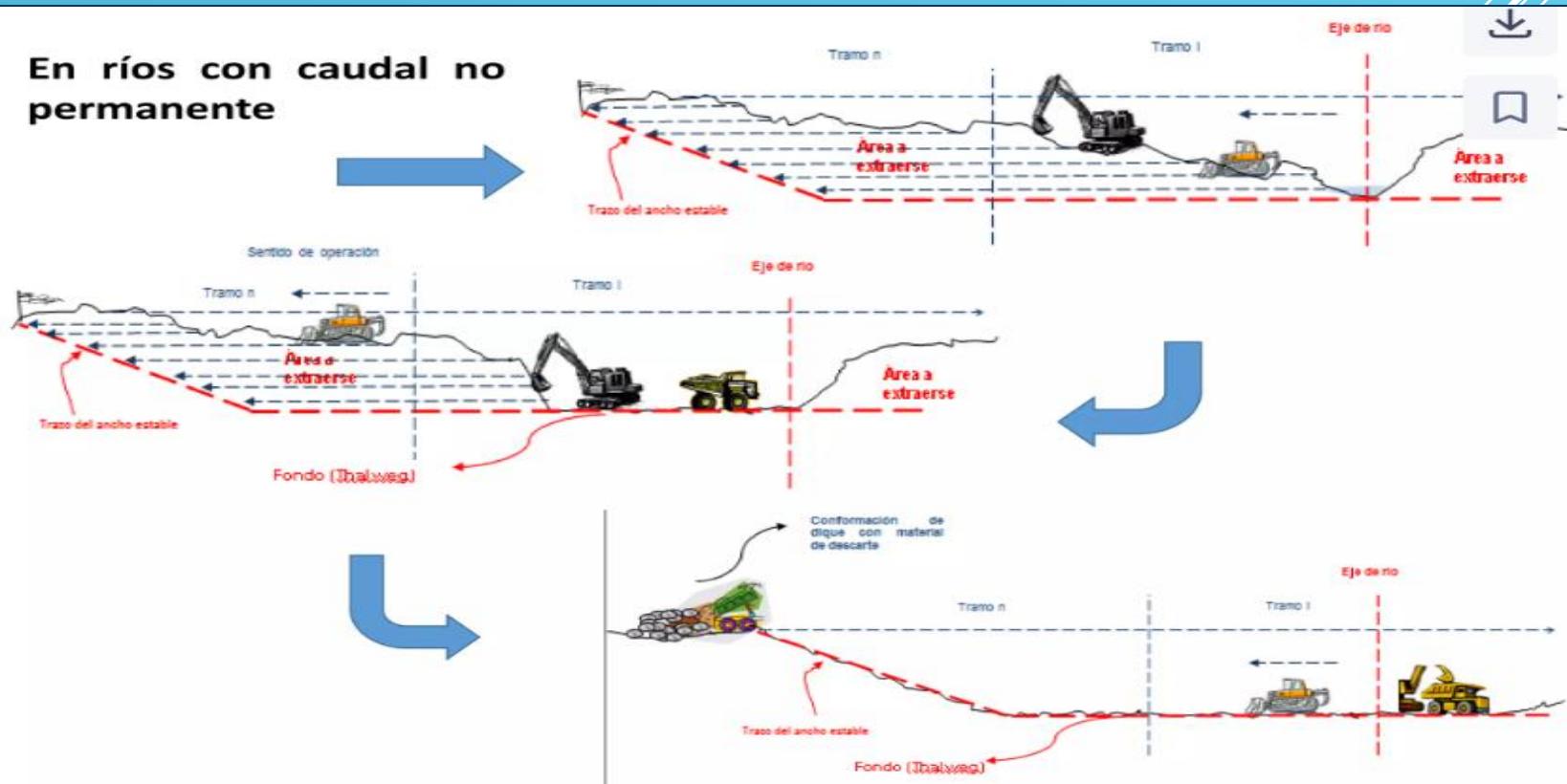
# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

Explotación de material de acarreo del río se deberá excavar mediante el método de barrido (capas y tramos), respetando profundidad (línea Thalweg)..

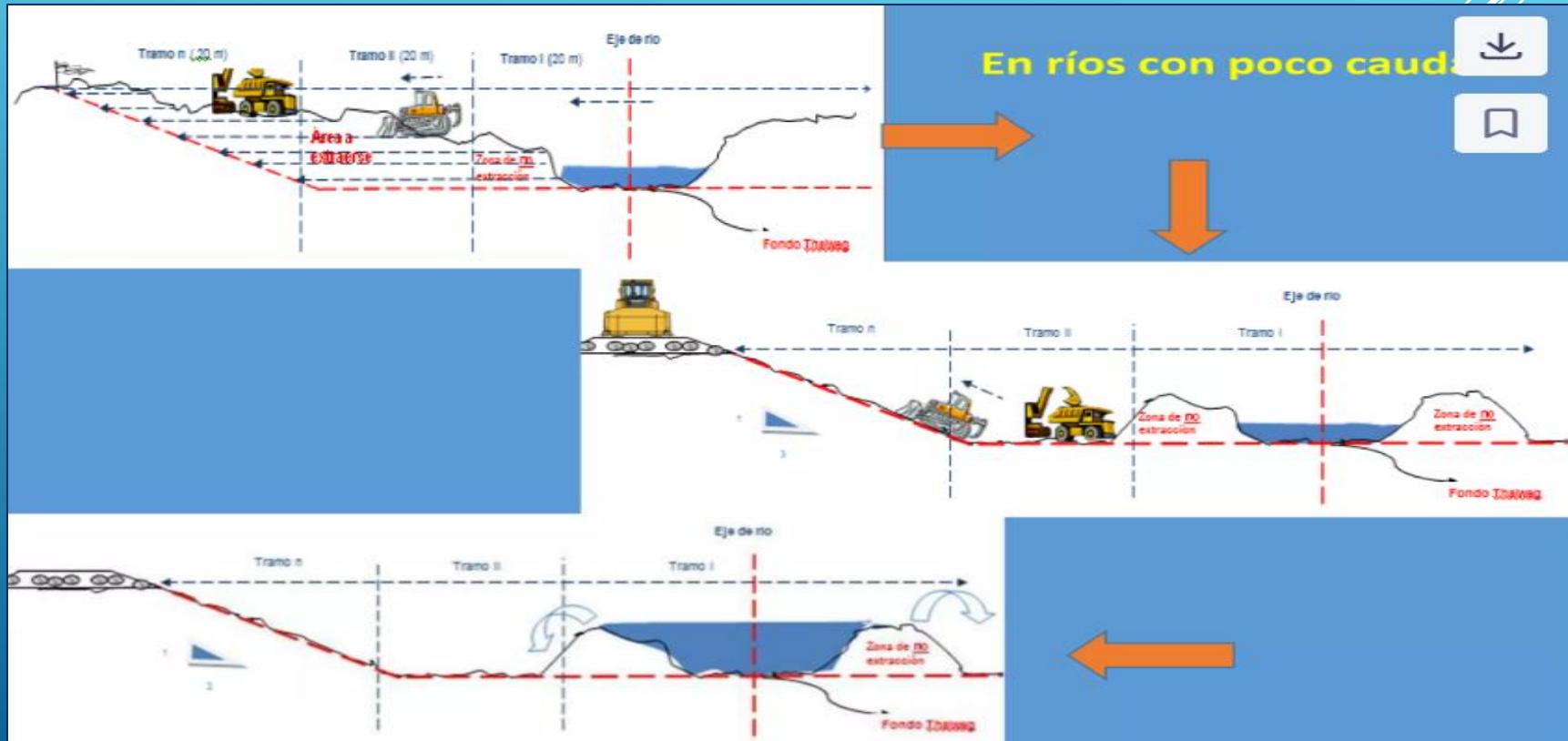


# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

En ríos con caudal no permanente



# IMPlicancias de la actividad de extracción de material de acarreo sobre inundaciones y el efecto erosivo

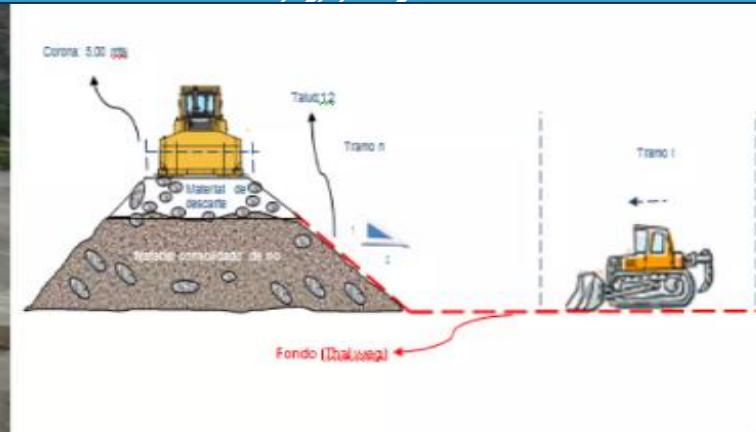


# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

## Material de descarte

Producto de la selección y clasificación de la explotación de material de acarreo, se origina el Material de descarte. Este no se arrojará en cualquier parte del cauce, sino en zonas específicas, que no restrinja el flujo del agua, caminos de acceso y otros.

Se recomienda colocar este material, en la ribera que se encuentra debilitada por la erosión, conformando **diques fusibles** que protegerían ante posibles desbordes. Se colocará (extenderá) el material de descarte sobre la corona de dicho dique, tal como se muestra en la figura.



# IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO

## Formación de montículos por descarte de material



# **IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO**

## **COMPETENCIAS INSTITUCIONALES**

- Ley N° 28221: Que regula el derecho de extracción de material de los álveos o cauces de los ríos por las Municipalidades (07.04.2004)
- Artículo 2.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por materiales que acarrean y depositan las aguas en los álveos o cauces de los ríos a los minerales no metálicos que se utilizan con fines de construcción.
- Artículo 4.- La zona de extracción se ubicará siguiendo el eje central del cauce del río, sin comprometer las riberas ni obras hidráulicas existentes en ellas.
- Artículo 3.- El derecho de extracción a que se refiere el inciso 9 del artículo 69 de la Ley N° 27972, no podrá ser superior al derecho de vigencia que pagan los concesionarios mineros no metálicos.  
Los Ministros, entidades públicas y Gobiernos Regionales que tengan a su cargo la ejecución de obras, viales, quedan exceptuados del pago de los derechos previstos en el inciso 9 del artículo 69 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

## **REQUISITOS ESTABECIDOS EN LA LEY:**

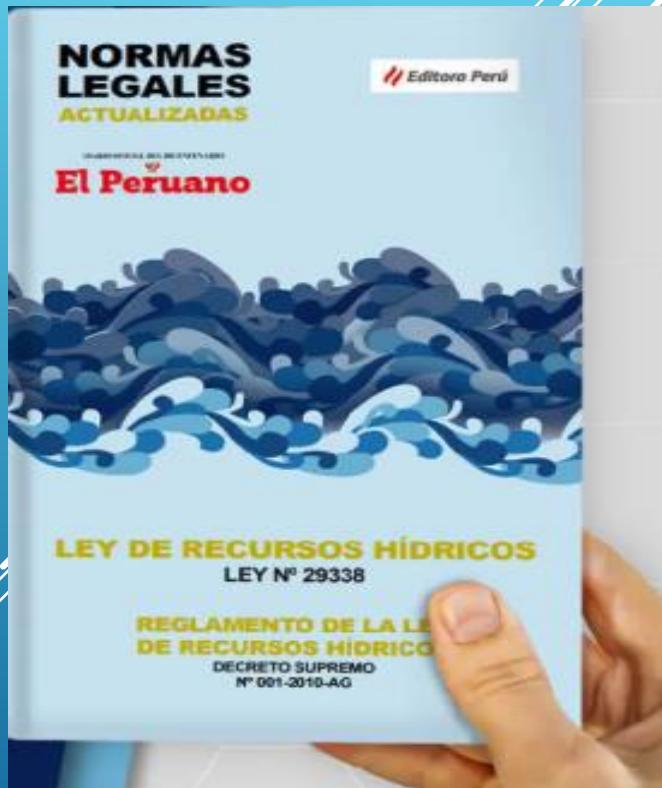
- Tipo de material a extraerse y el volumen del mismo expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>).
- Cauce y zona de extracción así como puntos de acceso y salida del cauce, todo expresado en coordenadas UTM (WGS84)

# **IMPLICANCIAS DE LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO SOBRE INUNDACIONES Y EL EFECTO EROSIVO**

- Planos a escala 1/5,000 en coordenadas UTM (WGS84) de los aspectos mencionados en el inciso anterior.
- Ubicación de las instalaciones de clasificación y acopio si las hubiere,
- Sistemas de extracción y características de la maquinaria a ser utilizada.
- Plazo de extracción solicitado.
- Otros que establezca el Gobierno Local.

## **LEY N° 29338 – LEY DE RECURSOS HÍDRICOS**

El artículo 15° del Capítulo II, aprobado el 31 de marzo del 2009, establece que la Autoridad Nacional del Agua, emitirá opinión técnica vinculante para el otorgamiento de las autorizaciones de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.



## Requisitos

- Solicitud dirigida al alcalde, debidamente llenada y firmada.
- Expediente técnico del proyecto que indique:
  - El tipo de material y el volumen a extraer expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>).
  - El cauce, la zona de extracción, los lugares de acceso y salida de cauce u otros, expresados en coordenadas UTM y en planos a escala 1/5000.
  - El plano de ubicación de las instalaciones de clasificación y acopio, si las hubiese.
  - El sistema de extracción y las características de la maquinaria a utilizar.
  - El plazo de extracción del material.
- Documento de aprobación del proyecto por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Hazlo en 4 pasos:

### 1 Realiza el pago

Acércate a la Oficina de Administración Tributaria, de la Municipalidad, y cancela **S/ 251.00**. Guarda tu recibo de pago.

### 2 Presenta tu trámite

En el mismo local, ve a la mesa de partes y presenta los documentos solicitados junto con el comprobante de pago. Te entregarán un número de expediente con el que puedes hacerle seguimiento en la sección **Trámites enviados** de la mesa de partes virtual.

También puedes presentar tus requisitos a través de la mesa de partes virtual

### 3 Espera la respuesta

En un plazo máximo de 40 días hábiles, la Gerencia de Gestión Ambiental emitirá una resolución de aprobación o desaprobación de la autorización y recibirás un mensaje al correo electrónico indicado en tu solicitud para que la recojas en la municipalidad.

Si tu solicitud es rechazada, puedes volver a presentar una nueva solicitud considerando las observaciones mencionadas en la resolución denegatoria.

### 4 Recoge tu autorización

En el día programado, acércate a la oficina de la Gerencia de Gestión Ambiental y recoge tu autorización.

# CRITERIOS PARA EMITIR OPINIÓN PREVIA VINCULANTE SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO EN CAUCES NATURALES DE AGUA

## R.J. N° 102-2019-ANA

<https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/RJ%20102-2019-ANA.pdf>

La ALA

Convoca por escrito y con anticipación de 03 días hábiles, al administrado, a los colindantes y al representante del Gobierno Local, fijando con claridad la fecha, hora y lugar de reunión.

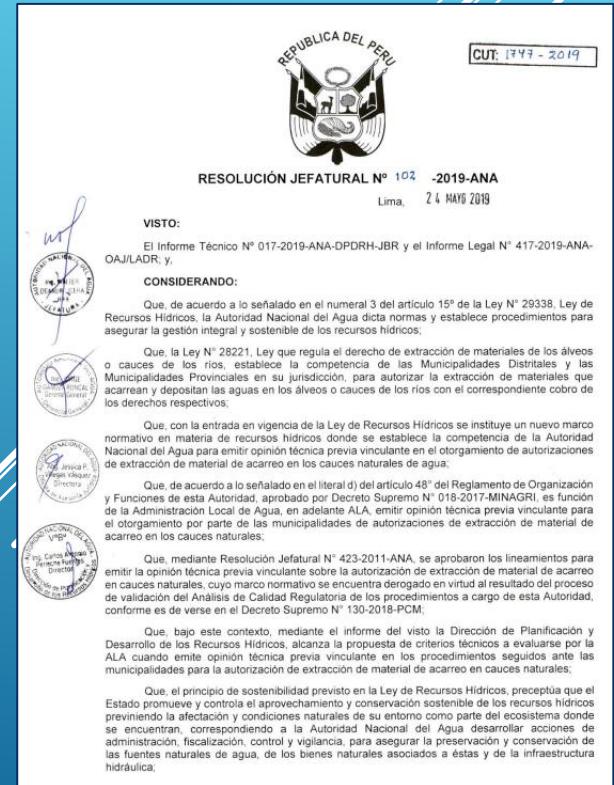
El Acta de Verificación deberá ser firmada por todos los participantes de la diligencia.

En caso la zona materia de verificación se superponga con otra autorización de extracción preexistente, se consigna dicha situación e información en Acta.

Verificar los siguientes aspectos: lugar de extracción, zona de depósito de material de descarte, caminos de acceso que coincidan con el terreno y que no afecte derechos de terceros o a infraestructura existente.

Escuchar las opiniones de los colindantes a la zona de extracción del interesado en la extracción del material de acarreo y otros participantes.

Tomar fotografías, realizar mediciones y recoger información adicional que sean necesarias para elaborar el Informe Técnico.



# CRITERIOS PARA EMITIR OPINIÓN PREVIA VINCULANTE SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO EN CAUCES NATURALES DE AGUA

## R.J. N° 102-2019-ANA

### ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO

- El Informe Técnico es elaborado y suscrito por la ALA conforme al Formato Anexo N° 02
- El Plazo máximo para elaborar el Informe Técnico, debe ser de 10 días hábiles contados a partir de la culminación de la verificación técnica de campo; siendo remitido a la municipalidad en el plazo de dos (02) días, con copia a la Autoridad Administrativa del Agua.
- El Informe deberá indicar clara y precisa si la solicitud es favorable o desfavorable.

### OPINIÓN TÉCNICA VINCULANTE

Si el Informe Técnico de opinión técnica vinculante no es favorable por alguna observación, el expediente administrativo se devolverá al Gobierno Local para que a su vez se lo remita al interesado para que las absuelva

Si el Informe Técnico de opinión técnica previa vinculante es favorable, será remitido al Gobierno Local, con copia a la ANA.

# **CRITERIOS PARA EMITIR OPINIÓN PREVIA VINCULANTE SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO EN CAUCES NATURALES DE AGUA**

**R.J. N° 102-2019-ANA**

## **AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ACARREO**

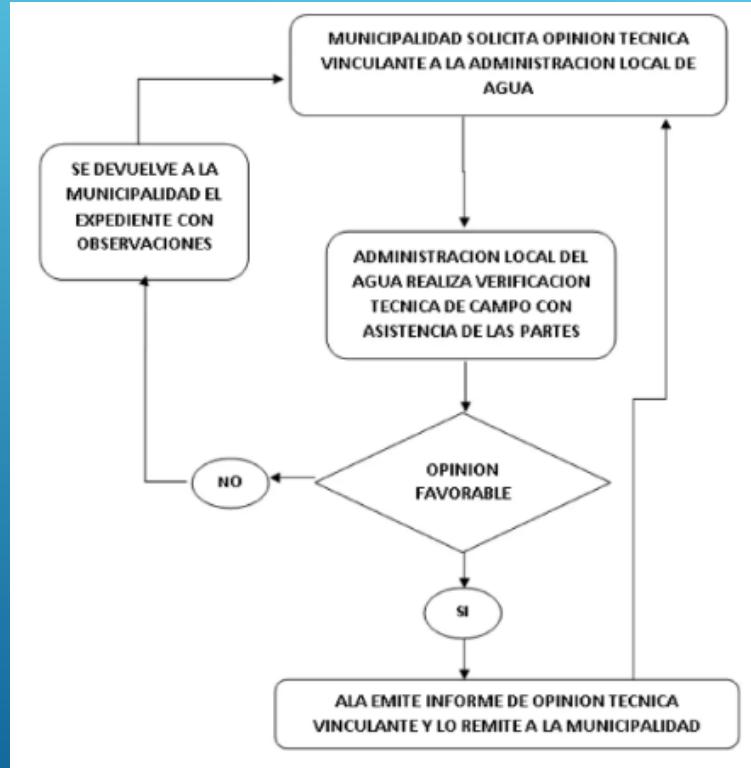
El Gobierno Local otorga la Autorización de Extracción de Material de los álveos o cauces de los ríos.

Fin del Procedimiento para la Autorización de Extracción de Material de Acarreo.

## **SUPERVISIÓN, CONTROL, VIGILANCIA Y FISCALIZACIÓN**

La Administración Local de Agua, desarrollará las acciones de supervisión, control, vigilancia y fiscalización para asegurar la preservación y conservación de los recursos hídricos debiendo verificar que el desarrollo de actividades de extracción de material de acarreo autorizadas se ejercent conforme a los aspectos evaluados en la opinión técnica previa vinculante.

## FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



## FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



**ANEXO III**  
**Infracciones vinculadas a la extracción de material de acarreo**

HECHO	TIPIFICACION	INFRACCION	SANCION	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS
<b>Afectación o alteración al cauce</b>	Art.277 literal a) del RLRH	Desviar las aguas sin autorización de la ANA	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	Reposición al estado original, reparando las obras dañadas o subsanando las deficiencias o acciones que originaron la infracción o pagando los costos de las reparaciones, entre otras.
	Art.277 literal f) del RLRH	Ocupar, utilizar, o desviar sin autorización los cauces, riberas, fajas marginales	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	
	Art.277 literal o) del RLRH	Dañar, obstruir o destruir cualquier bien asociado al agua natural o artificial	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	
<b>Afectación o alteración a la ribera *</b>	Art.277 literal f) del RLRH	Ocupar, utilizar, o desviar sin autorización los cauces, riberas, fajas marginales	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	Reposición al estado original, reparando las obras dañadas o subsanando las deficiencias o acciones que originaron la infracción o pagando los costos de las reparaciones, entre otras.
	Art.277 literal o) del RLRH	Dañar, obstruir o destruir cualquier bien asociado al agua natural o artificial	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	
	Art.277 literal p) del RLRH	Dañar, obstruir o destruir las defensas, naturales o artificiales, de las márgenes de los cauces	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	
<b>Daño al cuerpo de agua</b>	Art.277 literal o) del RLRH	Dañar, obstruir o destruir cualquier bien asociado al agua natural o artificial.	<b>Infracción Leve</b> (Multa no menos 0.5 ni mayor de 2 UIT) / <b>Infracción Grave</b> (Multa mayor de 2 y menos de 5 UIT) / <b>Infracción Muy Grave</b> (Multa mayor a mayor de 5 hasta 10 mil UIT)	

Muchas gracias  
por su atención

