



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Autoridad Nacional
del Agua

Jefatura

REGLAMENTO PARA LA DELIMITACION Y MANTENIMIENTO DE FAJAS MARGINALES



Lima, Diciembre de 2016



REGLAMENTO PARA LA DELIMITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE FAJAS MARGINALES

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- Objeto

El presente reglamento tiene por objeto establecer las metodologías y criterios aplicables para la delimitación de las fajas marginales de los cauces de agua naturales o artificiales, todo ello con arreglo a las disposiciones establecidas en la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG.

Artículo 2º.- Ámbito de aplicación

El presente reglamento es de aplicación nacional y de cumplimiento por todas las personas naturales o jurídicas, como los gobiernos regionales y locales, organizaciones de usuarios de agua, propietarios o poseionarios de predios adyacentes a la faja marginal, que tengan interés en el proceso de delimitación de fajas marginales de los cauces naturales o artificiales.

Artículo 3.- Naturaleza de las fajas marginales

Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles. La Autoridad Administrativa del Agua (AAA) autoriza la ejecución de cualquier actividad o instalación que se pretenda ejecutar en las fajas marginales, dentro del marco permitido por la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.

Artículo 4.- Aprobación del ancho mínimo de la faja marginal

El ancho mínimo de la faja marginal es aprobado mediante resolución de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA), conforme a las disposiciones establecidas en el presente Reglamento. La aprobación se realiza de oficio o a solicitud de parte.

Artículo 5.- Inventario de áreas ocupadas

La AAA elabora o lleva un inventario de las áreas ocupadas en las fajas marginales.

TITULO II METODOLOGÍAS PARA DETERMINAR EL ANCHO MÍNIMO DE LAS FAJAS MARGINALES

Artículo 6.- Metodología para la delimitación de la faja marginal

La metodología para delimitar la faja marginal de cauces naturales o artificiales comprende las siguientes etapas:

- Determinación del limite superior de la ribera.** Se establece a través de Modelamiento Hidráulico o Huella Máxima.
- Determinación del ancho de la faja marginal.** Se establece conforme a los criterios establecidos en el artículo 12 del presente reglamento.



Artículo 7.- Delimitación de faja marginal en obras hidráulicas públicas

La delimitación de la faja marginal de las obras hidráulicas públicas será determinada, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Aplicación de los manuales de Operación y Mantenimiento e Inventarios de infraestructura hidráulica; o,
- b) Alternativamente se podrá considerar los planes de expansión de infraestructura hidráulica y el espacio colindante necesario para la operación y mantenimiento.

TITULO III DETERMINACIÓN DEL LIMITE SUPERIOR DE LA RIBERA Y ANCHO MÍNIMO DE LAS FAJAS MARGINALES

CAPITULO I DETERMINACIÓN DEL LIMITE SUPERIOR DE LA RIBERA DE CAUCES NATURALES Y RESERVORIOS O EMBALSES ARTIFICIALES

Artículo 8.- Límite superior de la ribera de cauces naturales

El límite superior de la ribera se determina utilizando alguna de las siguientes metodologías:

- a) Modelamiento Hidráulico; o
- b) Huella Máxima

Artículo 9.- Modelamiento hidráulico:

- 9.1. El modelamiento hidráulico utiliza información topográfica y caudales máximos instantáneos. Con esta información se efectúa el tránsito de avenidas con la finalidad de establecer el límite superior de la ribera.
- 9.2. La determinación de los caudales máximos se establece de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) En cauces naturales de agua colindantes a terrenos agrícolas: periodo de retorno de 50 (cincuenta) años.
 - b) En cauces naturales de agua colindantes a asentamientos poblacionales: periodo de retorno de 100 (cien) años.
- 9.3. La determinación de los caudales máximos se realiza con información estadística de por lo menos 20 años. A falta de información, esta podrá ser generada mediante modelos hidrológicos. No se consideran valores de caudales máximos por efecto de eventos extraordinarios.

Artículo 10.- Huella Máxima

La huella máxima se emplea únicamente en los casos en los que se pueda identificar el nivel del agua alcanzado en su máxima avenida ordinaria. Para tal efecto debe seguirse el siguiente procedimiento:



- a) Utilizar información de Google Earth de alta resolución, que permita la configuración del cauce, ribera e información base.
- b) Segmentar el cauce natural en tramos por secciones correlativas; y, definir para cada una de ellas el eje longitudinal.
- c) Identificar la huella máxima en cada sección y en ambas márgenes; es decir, la marca dejada por el agua durante el periodo de máxima creciente ordinaria.
- d) En los lagos y lagunas el límite superior de la ribera estará dado por el nivel que alcanza la máxima creciente. Si estos cuerpos de agua se encuentran asociados a humedales, la faja marginal se inicia en el límite exterior del humedal.

Artículo 11.- Límite inferior de la faja marginal en reservorios o embalses artificiales

En los reservorios o embalses el lindero inferior de la faja marginal está establecido por la línea determinada por la cota del máximo tirante de agua en el vertedero de demasías de la presa.

**CAPITULO II
CRITERIOS PARA DETERMINAR EL ANCHO MÍNIMO DE LAS FAJAS MARGINALES**

Artículo 12.- Criterios generales para determinar el ancho mínimo de la faja marginal

Una vez determinado el límite superior de la ribera, se establecerá el ancho mínimo de la faja marginal, de acuerdo a lo señalado en el Cuadro N°01

Cuadro N°01

Ancho mínimo de faja marginal en cuerpos de agua

Tipo de fuente	Ancho mínimo (m) (1)
Quebradas y tramos de ríos de alta pendiente (mayores a 2%) encañonados de material rocoso	3
Quebradas y tramos de ríos de alta pendiente (mayores a 2%) material conglomerado	4
Tramos de ríos con pendiente media (1 - 2%)	5
Tramos de ríos con baja pendiente (menores a 1%) y presencia de defensas vivas	6
Tramos de ríos con baja pendiente (menores a 1%) y riberas desprotegidas	10
Tramos de ríos con estructuras de defensa ribereña (gaviones, diques, enrocados, muros, etc.), medidos a partir del pie de talud externo.	4
Tramos de ríos de selva con baja pendiente (menores a 1%)	25
Lagos y Lagunas	10
Reservorios o embalses (Cota de vertedero de demasías)	10
⁽¹⁾ Medidos a partir del límite superior de la ribera	



Artículo 13.- Criterios para determinar un ancho mayor de las fajas marginales de los cauces naturales

La AAA a través de un informe técnico justificado puede sustentar y aprobar un ancho mayor de las fajas marginales cuando:

- a) El ancho mínimo resulta insuficiente o no permite el uso público al cual está destinada la faja marginal.
- b) Cuando se requiere un mayor ancho para la protección de asentamientos poblacionales frente a eventos hidrológicos extremos. Para estos casos, la delimitación de faja marginal se sustenta en un estudio específico.

Artículo 14.- Modificación o actualización de fajas marginales

Las modificaciones o actualizaciones del ancho de las fajas marginales se realizan de acuerdo con las metodologías establecidas en la presente resolución.

**TITULO IV
SEÑALIZACIÓN DE FAJAS MARGINALES, USOS Y PROCEDIMIENTOS DE APROBACIÓN**

Artículo 15º.- Señalización de Fajas Marginales

- 15.1. La AAA promueve la participación de los gobiernos regionales y locales, operadores de infraestructura hidráulica y otros actores de la cuenca en la señalización de los límites de las fajas marginales a través de hitos colocados en el lindero exterior de la faja marginal.
- 15.2. El hito tiene preferentemente forma de tronco de pirámide y puede ser de material noble (concreto armado) u otro material que no se degrade (roca), cuya colocación debe garantizar su visibilidad y permanencia.
- 15.3. Los hitos se numeran o codifican de manera correlativa por cada margen de abajo hacia arriba. El posicionamiento de cada hito sobre el terreno es georreferenciado en coordenadas del Sistema Universal Transversal Mercator UTM - WGS 84.

Artículo 16º.- Autorización Temporal del Uso de la Faja Marginal

- 16.1. La AAA puede autorizar el uso temporal de fajas marginales y riberas de los ríos amazónicos para la siembra de cultivos de corto periodo vegetativo. Las autorizaciones se otorgan respetando los usos y costumbres reconocidos por la Ley de Recursos Hídricos, preferentemente a quienes realizan con anterioridad dicha actividad, cumpliendo las disposiciones emitidas por la Autoridad Nacional del Agua.
- 16.2. En aquellos ríos de la selva donde se autorice el uso temporal de las riberas y fajas marginales para actividades agrícolas, se lleva un registro de usuarios de usos temporales.



Artículo 17.- Autorización para ejecución de obras en fajas marginales

- 17.1. La AAA puede autorizar la ocupación futura de la faja marginal para la ejecución de obras de infraestructura hidráulica o de servicios públicos. Esta autorización se otorga por un periodo de dos (02) años y no faculta la ejecución de obras o actividades en la faja marginal.
- 17.2. La solicitud de autorización de ejecución de obras de infraestructura hidráulica o de servicios que se realicen en las fajas marginales debe estar acompañada de la autorización señalada en el numeral precedente, salvo que se tramiten en un solo procedimiento de forma acumulativa.

Artículo 18.- Procedimiento para la delimitación de faja marginal

- 18.1. La Administración Local del Agua (ALA) realiza la instrucción del procedimiento que comprende al menos las siguientes actuaciones: Inspección ocular, solicitud de opinión al operador de infraestructura hidráulica de ser el caso y evaluación técnica conforme a las normas establecidas en el presente reglamento.
- 18.2. La AAA expide la resolución de delimitación de faja marginal y comunica a las autoridades competentes en materia de saneamiento físico legal, tales como Municipalidades, Superintendencia Nacional de Registros Públicos, Organismo de Formalización de la Propiedad Informal, y la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA.- Fajas marginales aprobadas

Las fajas marginales delimitadas con anterioridad a la entrada en vigencia del presente reglamento mantendrán su validez.

Como parte de los procedimientos de actualización o modificación de delimitación de fajas marginales se debe notificar a los administrados que promovieron la delimitación primigenia.

SEGUNDA.- Sistematización de Información

Las fajas marginales aprobadas y la información generada en el proceso de delimitación son sistematizadas por la Oficina del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos en coordinación con la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos.

TERCERA.- Suplencia de normas legales

Todo aquello que no está regulado por el presente Reglamento deberá adecuarse a lo dispuesto por la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos; y, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 01-2010-AG y sus modificatorias.



ANEXO I
ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE FAJA MARGINAL CON MODELAMIENTO
HIDRÁULICO
(Contenido Referencial)

I. GENERALIDADES

- 1.1. Introducción
- 1.2. Objetivos y Metas
- 1.3. Justificación
- 1.4. Alcances

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAMO DE ESTUDIO

- 2.1. Ubicación: Política, geográfica e hidrográfica
- 2.2. Descripción del tramo de estudio
- 2.3. Población beneficiaria
- 2.4. Inventario de propiedades existentes

III. ANÁLISIS DE MÁXIMAS AVENIDAS

- 3.1 Selección del método para determinación de máximas avenidas
- 3.2 Determinación de caudales máximos

IV. TOPOGRAFÍA

- 4.1. Puntos de control
- 4.2. Levantamiento topográfico batimétrico
El área del levantamiento abarcará la sección del cauce del río y una longitud adicional de mínimo 100 m en ambas márgenes. Las curvas de nivel deben ser generadas como mínimo cada 0.5 metro
Se presentará un resumen de los levantamientos topográficos desarrollados

V. SIMULACIÓN HIDRÁULICA

- 5.1. Descripción del modelo
- 5.2. Configuración del modelo
 - 5.2.1 Geometría del cauce – modelo digital MDT
 - 5.2.2 Coeficientes de pérdidas de energía (coeficientes de rugosidad, contracción y expansión).
 - 5.2.3 Caudal de máxima avenida.
 - 5.2.4 Condiciones de frontera (aguas arriba y aguas abajo).
- 5.3. Simulación hidráulica (parámetros hidráulicos del río entre ellos tirantes máximos, velocidades máximas, pendientes y niveles).
- 5.4. Generación de mapas de inundación y delimitación del límite superior de la ribera.

VI. DELIMITACIÓN DE LA FAJA MARGINAL

- 6.1. Dimensionamiento de la Faja Marginal
 - a) Aplicación de criterios señalados en el artículo 12.
- 6.2. Límites de la Faja Marginal
Presentar los límites del cauce y de la faja marginal en coordenadas UTM WGS84.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 7.1. Conclusiones
- 7.2. Recomendaciones

VIII. ANEXO

Cuadros, Gráficos, Láminas



ANEXO II

ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE FAJA MARGINAL CON HUELLA MÁXIMA (Contenido Referencial)

I. GENERALIDADES

- 1.1. Introducción
- 1.2. Objetivos y Metas
- 1.3. Justificación
- 1.4. Alcances

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAMO DE ESTUDIO

- 2.1. Ubicación: Política, geográfica e hidrográfica
- 2.2. Descripción del tramo en estudio
- 2.3. Población beneficiaria
- 2.4. Inventario de propiedades existentes

III. DETERMINACIÓN DE LA HUELLA MÁXIMA

- 3.1. Segmentación del río en tramos y secciones transversales.
- 3.2. Identificación del eje del río para cada tramo.
- 3.3. Identificación de la huella máxima.

IV. DELIMITACIÓN DE LA FAJA MARGINAL

- 4.1 Dimensionamiento de la Faja Marginal
 - a) Aplicación de criterios señalados en el artículo 12.
- 4.2 Límites de la Faja Marginal
Presentar los límites del cauce y de la faja marginal en coordenadas UTM WGS84.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones

VIII. ANEXO

Cuadros, Gráficos, Láminas

