



CUT: 247965-2023

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0091-2024-ANA-AAA.MDD**

Tambopata, 18 de abril de 2024

### **VISTO:**

El expediente con CUT 247965-2023, iniciado de parte en fecha 24.11.2023 por el **PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO "PNSU"** con **RUC N° 20207553698**, sobre Aprobación de delimitación de la faja marginal, conforme al estudio técnico denominado *"Estudio de Delimitación de la faja marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, Zona verde de compensación N° 02, en el centro poblado El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios"*, en el marco del proyecto de inversión pública *"Mejoramiento y Ampliación del servicio de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Puerto Maldonado y C.P. Mayor El Triunfo en los distritos de Tambopata y Las Piedras de la provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios"*, con CUI N° 2519940.

### **CONSIDERANDO:**

**PRIMERO.-** Que, el artículo 74 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, establece que, 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. Asimismo, el artículo 6 de la referida Ley, señala que las fajas marginales son bienes naturales asociados al agua.

**SEGUNDO.-** Que, el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos aprobado por el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, establece que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico, están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales; asimismo indica que, la Autoridad Administrativa del Agua fija las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento, respetando los usos y costumbres establecidos.

**TERCERO.-** Que, mediante la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, se aprobó el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, estableciéndose los criterios, términos y métodos para efectuar la delimitación, aprobación, señalización y mantenimiento de las fajas marginales en cursos fluviales y cuerpos de agua naturales y artificiales, siendo de aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio.

**CUARTO.-** Que, el artículo 4 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, establece que el ancho mínimo de la faja marginal es aprobado mediante resolución de la Autoridad Administrativa del Agua, cuya aprobación se realiza de oficio o a solicitud de parte.



## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0091-2024-ANA-AAA.MDD**

**QUINTO.-** Que, en este contexto, mediante el expediente del visto, el área técnica de esta Autoridad Administrativa del Agua evaluó el estudio técnico denominado “*Estudio de Delimitación de la faja marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, Zona verde de compensación N° 02, en el centro poblado El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios*”, sustentado técnicamente conforme al procedimiento establecido en el artículo 10 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, es decir, que para determinar el límite superior de la ribera, se utilizó el método de la huella máxima. Asimismo, para determinar el ancho de la faja marginal se utilizó el índice descrito en el Anexo II del citado Reglamento.

**SEXTO.-** Que, se ha puesto de conocimiento a la población y a las autoridades pertinentes sobre el estudio técnico de delimitación de faja marginal, conforme se advierte del aviso oficial, las constancias de publicación y oficios que obran en el expediente.

**SÉPTIMO.-** Que, en fecha 05.03.2024, la Administración Local de Agua Tahuamanu-Madre de Dios, llevó a cabo la verificación técnica de campo en los puntos de interés de la quebrada Cañada, ubicado en la localidad del El Triunfo, distrito Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, efectuándose la verificación de las áreas de inundación, el límite superior de la riberas (huella máxima), así como la ubicación de hitos y verificación de áreas de los límites superiores de la ribera en base al estudio de delimitación de faja marginal, precisándose la ubicación geográfica de estos mediante el sistema de coordenadas UTM, datum WGS 84 zona 10 Sur.

**OCTAVO.-** Que, mediante el Informe Técnico N° 0008-2024-ANA-AAA.MDD/ACTM de fecha 09.04.2024, el área técnica de esta Autoridad Administrativa del Agua, tomando en cuenta el estudio técnico de delimitación de faja marginal y la verificación técnica de campo, concluyó:

**i)** Para identificar la huella máxima del cauce de escorrentía de la Quebrada Cañada, se ha seguido la metodología de Huella máxima, de acuerdo al Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales; **ii)** En la evaluación del “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N° 02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios”, se observó que el levantamiento topográfico se realizó mediante fotogrametría con el uso de aeronave piloteada a distancia-RPA, en un tramo de 397.44 m. en ambas márgenes de la quebrada Cañada. **iii)** Para la segmentación en el tramo de la quebrada Cañada, se realizó en base a las curvas de nivel generadas a partir del levantamiento topográfico, para su seccionamiento se generó un Modelo digital de terreno (MDT) en base a las curvas mejoradas de 1 metro entre ellas. En el tramo de interés se efectuaron 9 secciones transversales, la distancia entre secciones es de 30 m. Al ejecutar las secciones en el programa Hec-GeoRAS (complemento de ArcGis v 10.8), por defecto las progresivas van de aguas abajo hacia aguas arriba, teniendo así que la progresiva 0+000 es al inicio del seccionamiento del tramo a delimitar y la progresiva 0+358 es el final del seccionamiento del tramo. Sin embargo, la longitud total del tramo a delimitar llega a la progresiva de 0+397. **iv)** En el tramo de interés, el eje del canal de la quebrada Cañada en dicho tramo a delimitar, se ubica indistintamente hacia ambas márgenes de la quebrada Cañada.



## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0091-2024-ANA-AAA.MDD**

Al inicio del canal hace una bifurcación lateral derecho en el tramo del centro poblado El Triunfo, asimismo desemboca al mismo río Madre de Dios. **v)** En el tramo se dispone de 09 secciones transversales presentadas en el “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N° 02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios”, cuya localización y orientación se muestran en el plano P 01. Para hacer la revisión de la información disponible, se propuso dibujar cada una de las secciones levantadas, con el objetivo de hacer comparaciones entre ellas, éstas se presentan por pares que son vecinas una de la otra. Se hace notar que, de manera tradicional, por convención en ingeniería hidráulica fluvial, la sección transversal de un río se dibuja de tal manera que, al observarla, ésta se muestra como si se observara desde aguas arriba; de esta manera, quedan definidas la margen de las secciones trasversales fueron realizadas y editadas en el programa HEC RAS 6.5. **vi)** Con la información proporcionada en el “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N° 02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios”, Se identificó los límites superiores de la ribera y las posibles áreas de inundación, apoyados en las fotos aéreas, el Modelo Digital de Terreno – MDT, las curvas de nivel generadas y el seccionamiento transversal, se pudo corroborar las huellas máximas definidas con las analizadas en gabinete, donde se puede apreciar un mayor detalle de los límites superiores de la ribera a lo largo del tramo de interés. **vii)** La quebrada Cañada con pendiente mayor a 2 % que evacua sus aguas a la zona de inundación en eventos extraordinarios del sector el Triunfo será tipificada como un tramo de ríos de alta pendiente (mayores 2 %), según el “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales” en su Capítulo II. Artículo 12.- Criterios generales para determinar el ancho mínimo de la faja marginal; su ancho mínimo será de 3.00 metros; sin embargo, también se tomó en consideración otros criterios como: Orientación del eje actual y lecho del quebrada, características geomorfológicas del lecho y áreas colindantes, los servicios que debe prestar, áreas marginales reservadas e intangible para los servicios públicos, las zonas inundables, consideración los cambios bruscos de pendiente, factor social y los parámetros fisiográficos que condicionen las posibles inundaciones en épocas de avenidas, se tiene anchos mayores que se indican en la propuesta de delimitación (3.00 a 10.00 metros de ancho). **viii)** La determinación del límite superior de la faja marginal no solo se base en el artículo 12 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales; sino también, considerando la morfología de cada margen y la ubicación de hitos que se determinó de una forma que sean el mínimo necesario para su señalización y considerando una ubicación estratégica, hitos que determinarán el límite superior de la faja marginal de un lateral de la margen derecha de la quebrada Cañada, en el tramo del centro Poblado El triunfo en un tramo de 397.44 m. **ix)** Las coordenadas presentadas en el cuadro 5 y 6, son los límites superiores de la ribera y la faja marginal y propuesta de hitos, los que resultan de la identificación de la Huella máxima, y además de los criterios ambientales, sociales y legales. **x)** Se propone 3 hitos en la margen derecha, con un ancho mínimo de 3.00 m y 3 hitos en la margen izquierda, con un ancho mínimo de 3.00 m., para el “Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N°



## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0091-2024-ANA-AAA.MDD**

02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios.

**NOVENO.-** Que, mediante el Informe Legal N° 0033-2024-ANA-AAA.MDD/JJAON de fecha 17.04.2024, el área legal de esta Autoridad Administrativa del Agua concluyó, que el presente procedimiento se ha llevado de manera regular, cumpliendo con los parámetros y requisitos técnicos legales, por lo que, corresponde aprobar el *“Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N° 02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios”*.

**DÉCIMO.-** Que, de conformidad con lo establecido en el literal ñ) del artículo 46 del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI;

### **SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- APROBAR** los estudios de Huella Máxima que conforma el *“Estudio de Delimitación de la Faja Marginal de un tramo de 397.44 m., mediante la metodología de Huella Máxima, de ambas márgenes de la quebrada Cañada, área verde zona de compensación N° 02, en el CC.PP. El Triunfo, distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios”*, iniciado de parte por el **PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO “PNSU” con RUC N° 20207553698**, conforme a la metodología establecida en artículo 10 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.

**ARTÍCULO 2.- APROBAR** a petición de parte, el ancho de la faja marginal, en ambas márgenes de la quebrada Cañada, siendo el ancho mínimo de **3.00 metros**, conforme a los alcances señalados en el artículo 4 y los criterios establecidos en el artículo 12 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales. La faja marginal está conformada por las áreas inmediatas superiores a la ribera de dicho cauce natural y son consideradas zonas de riesgo NO MITIGABLES.

**ARTÍCULO 3.- APROBAR** la delimitación de la faja marginal de un tramo de **397.44 m** en ambas márgenes de la quebrada Cañada, ubicado en el centro poblado El Triunfo, distritos de Las Piedras, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, de conformidad a la metodología establecida en el artículo 6 y el procedimiento establecido en el artículo 18 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, cuyo detalle se encuentra dispuesto en el anexo I y el plano que forman parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO 4.- DISPONER** que de manera coordinada y con participación del Gobierno Regional Madre de Dios, la Municipalidad Distrital de Las Piedras y otros actores de la cuenca, se proceda a la **señalización** de los límites de la faja marginal a través de **hitos**, en el modo y forma previstos en el artículo 15 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales cuya colocación debe garantizar su viabilidad y permanencia, de acuerdo al anexo I y el plano que forman parte de esta resolución directoral.



## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0091-2024-ANA-AAA.MDD**

**ARTÍCULO 5.- CONMINAR** al Gobierno Regional de Madre de Dios, a la Municipalidad Distrital de Las Piedras, la preservación de la intangibilidad de la faja marginal de la quebrada Cañada, en aplicación de lo dispuesto en la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30556, en concordancia con lo establecido en el numeral 115.1 del artículo 115 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos cuando señala que está prohibido el uso de las fajas u otra actividad que las afecte. La Autoridad Nacional del Agua en coordinación con los gobiernos locales y Defensa Civil promoverán mecanismos de reubicación de poblaciones asentadas en fajas marginales.

**ARTÍCULO 6.- ENCARGAR** a la Administración Local de Agua Tahuamanu-Madre de Dios para que identifique, elabore y lleve un inventario de las áreas ocupadas en la faja marginal de ambos márgenes de la quebrada Cañada del tramo delimitado, aprobado en el artículo 3 de la presente resolución, a efectos de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 5 del Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.

**ARTÍCULO 7.- NOTIFICAR** la presente resolución al **PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO “PNSU”** a su correo electrónico; poner de conocimiento a la Municipalidad Distrital de Las Piedras, al Gobierno Regional de Madre de Dios, a la Oficina Zonal Madre de Dios del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), a la Oficina Registral Madre de Dios de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, a la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales y a la Administración Local de Agua Tahuamanu-Madre de Dios; y disponer su publicación en el portal web institucional de la Autoridad Nacional del Agua: [www.ana.gob.pe](http://www.ana.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**CARLOS AUGUSTO QUISPICURO NINA**  
DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA MADRE DE DIOS

CAQN/jjaon  
Adjunto anexo I y plano