

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa Nacional
de Saneamiento Urbano**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO (PNSU)

PROGRAMA INTEGRAL DE DRENAJE PLUVIAL EN CIUDADES PRIORIZADAS DEL PERÚ

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORIA INDIVIDUAL PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE LA FAJA MARGINAL MEDIANTE HUELLA MÁXIMA DE CINCO (05) TRAMOS (CAUCES), SECTOR LA JOYA Y SECTOR EL TRIUNFO (ÁREAS DE COMPENSACIÓN), DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MALDONADO Y CP. EL TRIUNFO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBOPATA Y LAS PIEDRAS - PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2519940

1. ANTECEDENTES

El Gobierno del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) celebraron el Contrato de Préstamo N° 5468/OC-PE con fecha 04 de marzo de 2022, para la implementación del proyecto de "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El triunfo en el Departamento de Madre de Dios", CUI 2519940; que se integrara a la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en las Ciudades Priorizadas del Perú, con el objeto de que la población tenga acceso adecuado a los servicios de drenaje pluvial en el ámbito urbano de los distritos de Las Piedras y Tambopata, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

El Contrato de Préstamo antes citado, establece que el Organismo Ejecutor es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), previendo que la UGP que depende del PNSU tendrá a su cargo la ejecución técnica, administrativa, entre otras actividades y, asimismo establece, que realizará los procesos de selección de obras, bienes y servicios de consultoría, razón por la cual el proyecto con CUI 2519940, será ejecutado por la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú, con CUI 2459317.

El préstamo otorgado por el BID es de US\$ 74'000,000 de dólares americanos, con el compromiso que el Gobierno Peruano aporte la cantidad de US\$ 29'252,317 de dólares americanos; es decir la implementación del programa es por un total de US\$ 103'252,317 dólares americanos.

El proyecto consta de dos componentes, como siguen:

- Componente I: Adecuada y suficiente infraestructura de drenaje pluvial urbano
- Componente II: Adecuada gestión técnica de la operación de drenaje pluvial
- La administración, auditoría y evaluación del proyecto.

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

La Coordinación General de la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos (UGPP) - BID, del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) requiere la contratación de una consultoría individual para la elaboración de los estudios de delimitación de faja marginal de los tramos (cauces) para gestionar la obtención de Resoluciones Directorales de delimitación de faja marginal expedida por la Autoridad Administrativa del Agua – Madre de Dios, del proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y CP. El Triunfo, en los distritos de Tambopata y Las Piedras - provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios”, CUI 2519940.

3. OBJETO DEL SERVICIO

Delimitación de faja marginal de cinco (05) tramos (cauces) empleando la metodología de la huella máxima, y gestionar ante la Autoridad Administrativa del Agua – Madre de Dios la obtención de las Resoluciones Directorales de delimitación de faja marginal en donde intervendrá el proyecto de inversión “Mejoramiento y ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y CP. El Triunfo, en los distritos de Tambopata y Las Piedras - provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios”, CUI 2519940.

4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DEL SERVICIO

La propuesta de delimitación de faja marginal de los cinco (05) tramos (cauces), se efectuarán mediante la metodología de Huella Máxima (05 tramos), en ese sentido, el servicio comprende las siguientes actividades:

4.1. TRABAJOS PRELIMINARES

- Coordinar activamente con el equipo a cargo del proyecto de la UGPP-BID del PNSU, respecto a los cinco (05) tramos de estudios requeridos.
- El Consultor coordinará con la UGPP-BID del PNSU, Autoridad Administrativa del Agua Madre de Dios – (AAA – Madre de Dios) y Administración Local de Agua Tahuamanu – Madre de Dios (ALA –Tahuamanu-Madre de Dios) la ejecución de los estudios de delimitación de la faja marginal mediante el método de Huella Máxima de los siguientes tramos:

Tramos en el Centro Poblado El Triunfo

- ✓ Zona verde de compensación N° 02.- Se requiere establecer la faja marginal de un cauce activo, establecido en una zona baja inundable, para lo cual se estaría proponiendo en el proyecto, como una zona verde a conservar (protección). **Ver plano adjunto – Área de compensación N° 02.**
- ✓ Zona verde de compensación N° 03.- Se requiere establecer la faja marginal de un cauce activo, establecido en una zona baja inundable, para lo cual se estaría proponiendo en el proyecto, como una zona verde a conservar (protección). **Ver plano adjunto – Área de compensación N° 03.**
- ✓ Quebrada El Triunfo.- Se requiere establecer la faja marginal del cauce activo (Quebrada existente El Triunfo). **Ver plano adjunto – Quebrada El Triunfo.**

Tramos en La Joya

- ✓ Quebrada Aeropuerto.- establecer la faja marginal de este cauce. **Ver plano adjunto – Quebrada Aeropuerto.**
 - ✓ Quebrada La Joyita.- establecer la faja marginal de este cauce. **Ver plano adjunto – Quebrada La Joya.**
- El Consultor elaborará y presentará un Plan de Trabajo para el desarrollo del servicio detallando las actividades a realizar y su cronograma a los cinco (05) días calendario de notificado el inicio de la consultoría. La propuesta será revisada y aprobada en base a coordinaciones con el especialista en hidrología e hidráulica de la UGPP-BID. El Plan deberá ser aprobado en un plazo máximo de tres (03) días calendario y comunicado vía correo electrónico.
 - Deberá realizar la topografía para los tramos previstos en esta consultoría, para lo cual deberá coordinar la actividad con la UGPP-BID del PNSU, Autoridad Administrativa del Agua Madre de Dios – (AAA – Madre de Dios) y Administración Local de Agua Tahuamanu – Madre de Dios (ALA –Tahuamanu-Madre de Dios), esta información deberá contener la precisión requerida para la delimitación de fajas marginales de los cinco (05) tramos.
 - Visita de campo, reconocimiento del ámbito de estudio, a fin de identificar las sinuosidades de los cauces, infraestructura existente (puentes vehiculares y/o peatonales), y otros con la participación de la Autoridad Administrativa del Agua Madre de Dios y UGPP-BID.

4.2. METODOLOGIA HUELLA MAXIMA

En cuanto a los tramos para la delimitación de la faja marginal que desarrollara mediante la metodología de HUELLA MAXIMA; deberá tener en cuenta el ARTICULO 10 de la RJ N° 332-2016-ANA; lo cual precisa que 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:

- Utilizar información de alta resolución (ortofotos de dron), que permita la configuración del cauce, ribera e información base.
- Segmentar el cauce natural en tramos por secciones correlativas y definir para cada una de ellas el eje longitudinal.
- 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.
- 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.

4.3. DELIMITACIÓN FAJA MARGINAL

- a) Propuesta de delimitación de la faja marginal de los tramos considerados:
 - ✓ Efectuar la identificación del límite superior de la ribera, en el tramo de intereses a analizar la delimitación de faja marginal de los tramos: Área de compensación N°02, Área de compensación N° 03, Quebrada El Triunfo, Quebrada Aeropuerto, Quebrada La Joyita; en el marco del Anexo I del reglamento para la delimitación y mantenimiento de las fajas marginales aprobada mediante R.J. 332-2016-ANA.

- ✓ Determinar el límite inferior y superior de la ribera, y la faja marginal, indicando las coordenadas UTM-WGS84, zona 19 S.
 - ✓ Determinar el ancho de la faja marginal, en el tramo de estudio, teniendo en consideración los criterios establecidos en la normatividad vigente.
 - ✓ Propuesta de delimitación de la ubicación de los hitos nuevos de la faja marginal, para su monumentación en campo.
- b) Coordinar activamente con los funcionarios de la AAA Madre de Dios o ALA – Tahuamanu-Madre de Dios como ente instructivo a los alcances necesarios para el desarrollo del estudio requerido, tales como coordenadas, hitos, detalles de planos, entre otros, teniendo en cuenta la información técnica base que será recopilada por el consultor en los trabajos preliminares.
- c) Deberá realizar la topografía requerida para los tramos previstos en esta consultoría, coordinado esta actividad con la Autoridad Administrativa del Agua Madre de Dios – (AAA – Madre de Dios) y Administración Local de Agua Tahuamanu – Madre de Dios (ALA –Tahuamanu-Madre de Dios).
- d) Presentar archivos .kmz con el registro fotográfico correspondiente a los trabajos de campo complementarios, entre otros.
- e) Deberá coordinar la exposición virtual de los entregables N° 01 y N° 02 con UGPP BID, cinco (05) días previos a la presentación al ANA, deberá indicar las fechas en cronograma (Plan de trabajo).
- f) Tener disponibilidad absoluta para participar en las reuniones presenciales y/o virtuales requeridas por la UGPP-BID.
- g) Desarrollar y presentar los estudios finales, según los comentarios u observaciones realizadas por la AAA Madre de Dios; de ser el caso, a través de la UGPP-BID.
- h) Los archivos generados serán cargados al siguiente link:
<https://drive.google.com/drive/folders/1VEHDPxJcct29gTDG9ijOIKH-zKymKLZ>

5. ENTREGABLES

A continuación, se detallan los 03 entregables considerados para la consultoría:

Entregable N°	Contenido	Oportunidad
0	<ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo detallando las actividades a realizar y su cronograma en el que se indique (hitos: entregables), considerar la presentación de entregables días hábiles. 	A los 05 días de notificado el inicio de la consultoría.
1	<ul style="list-style-type: none"> Informe delimitación de Faja Marginal – Quebrada La Joyita – La Joya Informe delimitación de Faja Marginal – Quebrada Aeropuerto – La Joya. Archivos digitales (incluye nativos de archivos vectoriales, modelamiento, etc.) que contengan toda la información recabada y calculada como: MDT, ortomosaico, perfiles, mapas temáticos, planos, otros. 	Hasta los 35 días de iniciada la consultoría

Entregable N°	Contenido	Oportunidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de dos (02) Expedientes Técnicos, correspondiente a la delimitación de Faja Marginal – Quebrada Aeropuerto, Quebrada la Joyita, según procedimiento administrativo de Aprobación de la faja marginal, para Inicio de trámite ante la ANA (visados y firmados). • Copia del cargo del pago de dos (02) verificaciones técnicas del ANA: Quebrada Aeropuerto, Quebrada la Joyita. • Cargo de ingreso de presentación de dos (02) expedientes para Aprobación de la delimitación de la faja marginal. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Informe delimitación de faja marginal – tramos indicados: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Área de compensación N° 02 – El Triunfo ✓ Área de compensación N° 03 – El Triunfo ✓ Quebrada El Triunfo – El Triunfo • Archivos digitales (incluye nativos de archivos vectoriales, modelamiento, etc.) que contengan toda la información recabada y calculada como: MDT, ortomosaico, perfiles, mapas temáticos, planos, otros. • Presentación de tres (03) Expedientes Técnicos, correspondientes a la delimitación de Faja Marginal: Área de compensación N° 02 – El Triunfo, Área de compensación N° 03 – El Triunfo, Quebrada El triunfo – El Triunfo, según procedimiento administrativo de Aprobación de la faja marginal, para Inicio de trámite ante la ANA. (visados y firmados) • Copia del cargo del pago de tres (03) verificaciones técnicas del ANA: Área de compensación N° 02 – El Triunfo, Área de compensación N° 03 – El Triunfo, Quebrada El triunfo – El Triunfo. • Cargo de ingreso de presentación de los tres (03) expedientes para Aprobación de la delimitación de la faja marginal. 	Hasta los 70 días de iniciada la consultoría
3	<ul style="list-style-type: none"> • Cinco (05) Resoluciones Directorales de delimitación de faja marginal para cinco (05) tramos considerados en el servicio: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Quebrada Aeropuerto ✓ Quebrada La Joyita. ✓ Área de compensación N° 02 – El Triunfo ✓ Área de compensación N° 03 – El Triunfo ✓ Quebrada El triunfo – El Triunfo 	Hasta los 105 días de iniciada la consultoría

Todos los productos serán entregados en forma digital (editable y escaneado, incluye nativos, etc.) a través de la mesa de partes virtual del MVCS – PNSU.

El consultor individual seleccionado deberá presentar los Informes y Documentos y/o contenido de los entregables en idioma español.

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa Nacional
de Saneamiento Urbano**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

6. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORIA

Para cumplir con los objetivos del presente servicio, este será desarrollado en la provincia de Tambopata. Las reuniones para las coordinaciones propias de la materia de la contratación y otras necesarias serán a través de la plataforma colaborativa google-meet, con sesiones de trabajo presencial en Tambopata de ser necesarias.

7. PERFIL REQUERIDO

El proveedor que realiza el servicio deberá tener el siguiente:

7.1. FORMACIÓN

- Título Profesional en Ingeniería Civil, Agrícola, Agrónomo, Sistemas o afines, colegiado y habilitado.
- Curso y/o Especialización y/o Diplomados en gestión de recursos hídricos, modelamiento hidráulico, procesamiento de datos hidrológicos e hidráulicos.

7.2. EXPERIENCIA

- **Experiencia General**
Experiencia profesional general no menor de cinco (05) años en el sector público y/o privado.
- **Experiencia Específica**
Experiencia mínima de dos (02) años desempeñando actividades en el sector público y/o privado, como consultor y/o jefe y/o responsable y/o formulador y/o evaluador y/o especialista en actividades de modelamiento hidráulico de fajas marginales y/o señalización o delimitación de fajas marginales y/o elaboración de proyectos ambientales, irrigación y/o defensas ribereñas y/o estudio hidrológico.

7.3. OTROS

- No debe estar impedido de contratar con el estado.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores en el rubro servicios.
- Contar con RUC activo y habido

Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de certificados, títulos, constancias, contratos, órdenes y conformidades o cualquier documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio es hasta los ciento cinco (105) días calendarios, contabilizados a partir del día indicado en la notificación por parte de la UGPP BID al correo electrónico que consigne el consultor contratado.

Entregable N° 01: Deberá ser presentado hasta los 35 días de iniciada la consultoría.

Entregable N° 02: Deberá ser presentado hasta los 70 días de iniciada la consultoría.



Entregable N° 03: Deberá ser presentado hasta los 105 días de iniciada la consultoría.

9. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El Coordinador General de la UGPP BID previo Visto Bueno de la Coordinadora Técnica de la Cartera de Proyectos de la UGPP BID, Coordinadora Técnica de Tambopata de la UGPP e informe del Especialista en Hidrología e Hidráulica, otorgará la conformidad de la prestación de los servicios, en un plazo que no deberá exceder de los siete (07) días calendario de recibido el Entregable.

La supervisión y coordinación del servicio estará a cargo del Especialista en Hidrología e Hidráulica.

10. COSTO Y FORMA DE PAGO

El pago se realizará en tres armadas, a la presentación y una vez otorgada la conformidad del entregable del período que corresponda, se pagará según el siguiente detalle:

N°	Entregables	%	Monto S/.
1	PRIMER ENTREGABLE	40%	S/. 13,120.00
2	SEGUNDO ENTREGABLE	40%	S/. 13,120.00
3	TERCER ENTREGABLE	20%	S/. 6,560.00
	Total	100%	S/. 32,800.00

El monto total del servicio asciende a S/ 32,800.00 (Treinta y dos mil ochocientos nuevos soles con 00/100 soles) incluye todos los impuestos de Ley y todos los gastos en los cuales pueda incurrir el consultor.

En cualquier etapa del desarrollo de la consultoría se puede dar lugar a comentarios y/o observaciones que necesariamente deben ser absueltas por el/ (la) consultor(a), no procediendo reclamo alguno por concepto de pagos pendientes en tanto no se absuelvan dichas observaciones a satisfacción del Órgano que entregue la conformidad de parte del ANA y/o UGPP-BID. En caso de existir observaciones a los entregables, el consultor tendrá tres (03) días hábiles para la subsanación respectiva.

El pago del servicio se realizará dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad del producto, emitida por la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos (UGPP-BID).

11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La fuente de financiamiento para el pago será 100% con ROOC.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Consultor, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información adquirida en el curso de la prestación de los servicios.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

