



PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL FIP/BID

1. ANTECEDENTES

El 08 de enero de 2019 y el 31 de julio de 2019, el Banco Interamericano de Desarrollo - BID y el Gobierno del Perú representado por el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, firman el Convenio de Financiamiento No reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE y el Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE para financiar la ejecución de los proyectos "Mejoramiento de los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en el corredor Tarapoto-Yurimaguas, de los Departamentos de San Martín y Loreto", denominado PIP1; "Mejoramiento de los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal en el corredor Puerto Maldonado-Iñapari y en el ámbito de la reserva comunal Amarakaeri, en el Departamento de Madre de Dios", denominado PIP3 y "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú", denominado PIP4. Los 03 proyectos en conjunto forman parte del Programa de Inversión Forestal (FIP), que constituyen al FIP/BID.

Para el financiamiento de estos tres PIP, el BID, propuso los siguientes componentes: Componente I: Mejoramiento de los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas y Componente II: Mejoramiento del servicio de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú. Los cuales tienen un plazo de ejecución previsto de cinco años y seis meses, estableciéndose al Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC) del Ministerio del Ambiente (MINAM) como Organismo Ejecutor de los Proyectos.

El objetivo general del Proyecto es contribuir a las metas nacionales de reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que resultan de la deforestación en la Amazonia peruana.

Una de las estrategias para alcanzar las metas de reducción de GEI en la Amazonía peruana consiste en la implementación del Componente II del PIP 4, en el cual se busca fortalecer las capacidades para el monitoreo comunal en articulación con las organizaciones indígenas de escala nacional y regional en los ámbitos del FIP/BID.

En este sentido, se requiere la adquisición señalada de acuerdo con los objetivos del Proyecto FIP-BID.

2. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

2.1 OBJETIVO GENERAL

Adquirir cursos para setenta y siete (77) personas sobre el software ArcGIS para gobiernos regionales y el Área Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (AMB) para el fortalecimiento de las capacidades relacionadas a la generación de información (datos espaciales) para el Módulo de Monitoreo de Cobertura de los Bosques (M



PERÚ

MINAM

Firmado digitalmente por:
CASTILLO SOTO Daniel
Módulo de Monitoreo de Cobertura de los Bosques (M)
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 07/12/2023 15:25:44-0500



Firmado digitalmente por:
VALERA CANALES ARTURO
ANTONIO FIR 08806851 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08/12/2023 19:15:00-0500



PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Adquirir cursos educativos para sesenta y un (61) personas, de seis cursos cada uno, para el entrenamiento en el software ArcGIS para Gobiernos Regionales, especialistas del AMB y del proyecto.
- Adquirir cursos educativos para dieciséis (16) personas, de dos cursos cada uno, para el entrenamiento en el software ArcGIS para los especialistas de las Áreas Zonales del PNCBMCC

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACITACIONES

La adquisición de **cursos educativos del software** del ArcGIS para la implementación del PIP 04 - FIP/BID contempla los siguiente:

- a) 61 personas capacitadas a razón de 6 cursos para cada persona.

Ítem	Descripción de la Capacitación	Hrs
1	Introducción a los GIS usando ArcGIS Pro o Migrando de ArcMap a ArcGIS Pro	16
2	Flujos de trabajo esenciales	24
3	Análisis espacial con ArcGIS Pro	24
4	Creando scripts de Python para ArcGIS	16
5	Gestionando datos geoespaciales con ArcGIS Pro	16
6	Análisis de imágenes en ArcGIS Pro	24

- b) 16 personas capacitadas a razón de 02 cursos para cada persona.

Ítem	Descripción de la Capacitación	Hrs
1	Introducción a los GIS usando ArcGIS Pro	16
2	Análisis espacial con ArcGIS Pro	24

4. ACTIVIDADES DEL SERVICIO

Los cursos deben tener las siguientes consideraciones:

- El proveedor deberá ejecutar el curso de manera asincrónica, considerando criterios pedagógicos que garanticen el buen desempeño del mismo.
- La habilitación de los cursos depende de la calendarización establecida por el



PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- proveedor.
- c) El servicio debe incluir una plataforma electrónica y acceso a un usuario con perfil de administrador del paquete educativo lo que te permitirá obtener directamente:
 - Reporte del desempeño de los estudiantes.
 - Certificados obtenidos por los estudiantes.
 - Estado de consumo de cupos por curso
 - d) Los paquetes estarán vigentes por el periodo de (01) año que se contabilizan a partir de la entrega de las credenciales con perfil de administración.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio estará disponible por un periodo de 12 meses a partir de la entrega de las credenciales en coordinación con el área usuaria.

6. CONFORMIDAD

La conformidad es suscrita por el Área Usuaria y la Coordinación General, según el modelo de formato de conformidad señalado en el Reglamento Operativo vigente de los proyectos de Inversión FIP/BID.

El Área Usuaria es el Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (AMB) del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, quien emitirá el acta conformidad previa verificación de la entrega de los accesos de usuario con perfil de administrador y verificación de la entrega de una Declaración Jurada en la que el proveedor se compromete a cumplir con el alcance y actividades del servicio de los puntos 3 y 4 del presente documento.

Para la conformidad, el proveedor presentará su factura y/o guía de remisión, declaración jurada en la que se compromete a cumplir con el alcance y actividades del servicio, las credenciales de acceso del usuario administrador, y/u otros documentos que sean necesarios, vía mesa de partes virtual del Ministerio del Ambiente, a través del aplicativo <https://app.minam.gob.pe/ceropapel>¹.

El Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques, como área usuaria, tendrá un plazo máximo de diez (10) días hábiles para dar la conformidad.

Los accesos deben ser entregados vía correo electrónico al Área Usuaria a los correos: dcastillo@bosques.gob.pe y rvivanco@bosques.gob.pe.

El acceso a la plataforma y habilitación del usuario con perfil de administrador se deberá entregar en un plazo máximo de 15 días hábiles que se contabilizan a partir del día hábil siguiente de suscripción del contrato.

7. PERFIL REQUERIDO DEL PROVEEDOR

¹ El Sistema de Trámite Cero Papel del MINAM está habilitada las veinticuatro (24) horas del día y los siete (7) días de la semana para el registro y envío de documentos.

En ese sentido, los documentos registrados y enviados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día.

Los documentos registrados y enviados los sábados, domingos y feriados o cualquier otro día inhábil, se consideran presentados el primer día hábil siguiente, de conformidad a lo dispuesto en el TUO de la Ley N° 27444.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Empresa jurídica con un mínimo de 10 años de constitución, en el rubro de enseñanza y actividades de tecnología de la información y servicios informáticos, acreditado con ficha RUC.

Experiencia mínima de dos (02) servicios contratados en el rubro formación en sistemas de información geográfica o similares que sean acreditados con la constancia de prestación del servicio o depósito en cuenta o cualquier otro documento que acredite fehacientemente la ejecución del servicio prestado.

Debe estar autorizado por ESRI para ofrecer los cursos de capacitación

No encontrarse impedido para contratar con el Estado.

8. MONTO

La contratación del presente servicio será a todo costo, bajo el tipo de contrato de suma global. En tal sentido incluye todos los costos, utilidades y traslados, así como cualquier obligación tributaria a que este pudiera estar sujeto.

9. PAGO

El pago se realizará luego de emitida la conformidad, de acuerdo con los establecido en el presente documento.

El pago se realizará dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles de otorgada la conformidad, para la cual el proveedor deberá presentar el comprobante de pago respectivo y contar con la correspondiente conformidad.

En caso el contratante requiera adquirir un mayor número de cupos, materia del presente documento; esto podrá realizarse mediante una adenda al contrato suscrito.

10. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se realizará de manera virtual, debiendo el proveedor garantizar el acceso sin restricciones según las cantidades de cursos requeridos en el presente documento.

11. PENALIDAD POR MORA

Aplican las penalidades por mora en la entrega del servicio.

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el Contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplicará hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

La penalidad se aplica, automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.