



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

## CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS DE CAPACITACIÓN (VIRTUAL Y PRESENCIAL) ORIENTADOS AL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LOS GOBIERNOS REGIONALES SOBRE EL USO DE LA INFORMACIÓN DEL MÓDULO DE MONITOREO DE LA COBERTURA DE BOSQUES Y LA PLATAFORMA GEOBOSQUES.

### 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 son llamados Proyecto 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, siendo la Unidad de Programas y Proyectos (UPP) el órgano técnico del PNCBMCC encargado de coordinar el desarrollo de la cooperación nacional e internacional del Programa, en el marco de los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, la Agencia Peruana de Cooperación Internacional y demás normas vigentes en inversión y cooperación técnica.

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.

En el marco del componente II del Proyecto, se encuentra el PIP 4 que se integra a su vez por dos componentes: i) Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales y ii) Sistema de vigilancia y control forestal de comunidades nativas (veedurías y comité de vigilancia) con capacidades mejoradas. El primer componente busca la gestión y manejo de la información georreferenciada mejorada entre instancias nacionales y regionales, para lograrlo es importante que los gobiernos regionales conozcan y manejen el Módulo de M de Bosques (Geobosques). Para ello, se requiere la implementación de capacitación (virtual y presencial) orientados al fortalecimiento de capacidades en los gobiernos regionales sobre el uso de la información del



Firmado digitalmente por:  
CASTILLO SOTO Daniel  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 31/08/2022 21:28:53-0500

Firmado digitalmente por:  
MENDOZA COLLANTES RICARDO  
MANUEL FIR 41390483 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 31/08/2022 20:55:52-0500





*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

cobertura de bosques y la plataforma GEOBOSQUES.

En este contexto y bajo la estructura del FIP/BID, el Plan Operativo Anual (POA) 2022, se identifica con código POA 2.1.7.1.1 y código MEF B 1.3.2.1.1, la tarea “Implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la”, el mismo que cuenta con No Objeción del BID otorgada mediante comunicación documento EZSHARE-1690877564-119 N° 804/2022, con fecha 12 de abril de 2022.

La presente contratación se encuentra registrada en el POA 2022 según los siguientes detalles:

CÓDIGO POA	CÓDIGO MEF	PIP	OBJETO
2.1.7.1.1	B.1.3.2.1.1	PIP 4	Contratación del servicio de implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al fortalecimiento de capacidades en los gobiernos regionales sobre el uso de la información del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques y la plataforma GEOBOSQUES

## 2. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA.

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar módulos de capacitación (virtual), en la plataforma del AULA APRENDE del MINAM; y también presencial; a fin de lograr desarrollar fortalecimiento de capacidades en los Gobiernos Regionales con respecto al uso de la información y herramientas para el monitoreo del bosque y para uso de la plataforma del MMCB para la gestión de sus bosques.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La presente consultoría tiene los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar el diseño instruccional de la malla curricular y competencias a desarrollar para los usuarios mediante un sistema de asignación de medallas según avances en la plataforma de gestión educativa que maneja la SMB, para el caso de las capacitaciones virtuales.
- Desarrollar el syllabus de los cursos de capacitación (Método de dictado, distribución temática del tiempo, contenidos de las capacitaciones, seguimiento y evaluaciones de los capacitados, formato de los materiales, entre otros,); en coordinación con la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (SMB)
- Coordinar con la SMB el cronograma de ejecución de capacitaciones para los funcionarios de los Gobiernos Regionales.
- Proveer de servicios logísticos y de materiales necesarios para el desarrollo de las



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

capacitaciones tanto virtuales como presenciales.

- Elaborar documentos y materiales audiovisuales de capacitación en las temáticas indicadas para la realización de capacitaciones presenciales y virtuales, siguiendo con los formatos establecidos por el área de comunicaciones institucionales.
- Realizar la virtualización de los cursos presenciales para que estén disponibles en la plataforma AULA APRENDE o cualquier otra plataforma que pueda utilizar el PNCBMCC.
- Elaborar un informe de lecciones aprendidas y recomendaciones.

### 3. ALCANCE Y ENFOQUE

El presente servicio de consultoría tiene por finalidad contratar una empresa que se encargue de la implementación y del diseño de módulos de capacitación para el uso de la Plataforma del MNCB y para el fortalecimiento de capacidades en temas como: Sistemas de Información Geográfica (GIS), sensoramiento remoto, fotogrametría, programación y desarrollo de herramientas para la gestión de los datos espaciales.

La acción 1.3 “Desarrollo de capacidades técnica para la generación, distribución de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques” del componente 1 “Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales” del PIP 4, conlleva la realización de diversas acciones orientadas al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales.

La modalidad de enseñanza deberá ser presencial y virtual, para lo cual, se requiere de la elaboración de material educativo adecuado tanto en formatos físicos y digitales, así como la virtualización de los módulos<sup>1</sup> de capacitación para el alojamiento en la plataforma AULA APRENDE u otra que pueda utilizar el PNCBMCC.

Asimismo, la sistematización del proceso de fortalecimiento de capacidades al personal de los Gobiernos Regionales (GORE). La tarea busca dotar de conocimientos para el mejor manejo de la información sobre monitoreo de la cobertura de bosques que se produce mediante la implementación del MNCB.

### 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El presente servicio consiste en la contratación de una empresa que se encargue de llevar a cabo el servicio para la implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al fortalecimiento de capacidades del personal en los gobiernos regionales para la generación y uso de la información y las herramientas para el monitoreo del bosque y para uso de la plataforma del MNCB para la gestión de sus bosques.

La firma consultora coordinará directamente con el equipo de la SMB, con la finalidad de precisar el detalle de los contenidos en las temáticas requeridas a desarrollar en los módulos de capacitación.

---

<sup>1</sup> La firma consultora se encargará de la virtualización de los módulos 1, 2, 4, 5, y 6. La virtualización del módulo 3 está siendo desarrollada por la SMB.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Se plantea que la tarea sea desarrollada por una firma consultora con la participación de profesionales pedagogos especialistas en el diseño de material didáctico, además de un profesional en generación de material virtual y especialistas temáticos para el desarrollo del contenido de los módulos y capacitación.

En caso de capacitaciones presenciales, este servicio debe incluir los costos de alimentación (coffee break), materiales para la sesión, traslados (de ser necesario), hospedaje, salas o aulas para el desarrollo de las capacitaciones, internet, entre otros que tengan relación con el desarrollo de la actividad.

Los cursos propuestos para las capacitaciones son los siguientes:

Cuadro N° 01: Cursos y número aproximado de personas a ser capacitadas

N°	Cursos	Cantidad personas	Perfil	Días <sup>2</sup>	Tipo
<b>MÓDULO 1</b>					
1	Postgre GIS / PostgreSQL	15	ESP	2	SP
2	Geoserver	15	ESP	2	SP
3	Base de Datos (fundamentos y generación)	15	DIR/ESP	2	SP
4	Gestión y manejo de bases de datos espaciales	15	ESP	2	SP
5	Bases de datos espaciales de libre acceso (USGS, GEOIDEP, GEOSERVIDOR, otros)	15	ESP	1	P
6	Uso de plataformas de monitoreo de acceso libre (GFW, MapBiomias Amazonía, otros)	20	DIR/ESP	1	V
<b>MÓDULO 2</b>					
7	Fundamentos de la Teledetección	33	AR/DIR/ESP	2	V
8	GEE (Google Earth Engine) con introducción a Java	15	ESP	2	P
9	SEPAL (System for earth observation, data access, processing, analysis for land monitoring)	15	ESP	1	V
10	SNAP (Sentinel Application Platform)	15	ESP	2	V
11	ERDAS	15	ESP	3	SP

<sup>2</sup> Los días están compuestos por 8 horas lectivas (45 minutos de clases y 15 minutos de descanso)

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

12	Fotogrametría	15	ESP	2	SP
13	Pix4D Mapper	15	ESP	2	P
14	AGISOFT METASHAPE	15	ESP	2	V
<b>MÓDULO 3</b>					
15	Uso de herramientas del MNCB	33	AR/DIR/E SP	2	V
16	Uso de la información del MNCB	33	AR/DIR/E SP	2	V
<b>MÓDULO 4</b>					
17	Introducción a los GIS	33	AR/DIR/E SP	2	V
18	QGIS (básico intermedio y avanzado)	20	ESP	3	P y V
19	Dashboards en QGIS	20	ESP	2	P y V
20	Programación Python	15	ESP	2	P
21	ArcGIS Desktop avanzado (Análisis Ráster, Model Builder)	15	ESP	3	V
22	ArcGIS pro	15	ESP	3	V
23	R studio	15	ESP	2	P
<b>MÓDULO 5</b>					
24	Drones avanzados (Uso, manejo y gestión para la obtención de licencia)	15	ESP	5	P
<b>MÓDULO 6</b>					
25	Excel intermedio y avanzado	15	DIR/ESP	1	V

P= presencial; SP= Semi presencial; V= virtual

**a. Público objetivo:**

Las capacitaciones están dirigidas a los servidores públicos de los 11 GORE que forman parte del proyecto que realicen funciones relacionadas a la gestión de los bosques. Así, cada GORE podrá designar de 1 a 3 representantes, según tipo de actor y según el curso a dictar. Igualmente, la participación de los representantes de cada GORE podrá ser ajustada según la disponibilidad.

Dentro de cada GORE, el perfil de los participantes permitirá su asignación según la temática de los módulos (ver tabla anterior) y son los siguientes:

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Cuadro N° 02: Perfil de actores participantes

Perfil de actor	Abv	Descripción
Autoridad Regional/local	AR	Usuario no especializado con necesidad de información de pérdida de bosque más general y orientada a tomar decisiones. (Estadística a escala regional, provincial y distrital)
Director ARA/ Director GERFOR	DIR	Usuario especializado y tomador de decisiones a nivel sector, con necesidad de información de pérdida de bosque específicas según sus sectores (derechos de uso, títulos habilitantes, categorías territoriales, otros)
Especialista GIS/Teledetección	ESP	Usuario especializado, necesidad de información a detalle (Datos en formatos originales, shapes, imágenes, tablas y otros)

**b. Número de participantes:**

Cada curso en la modalidad presencial podrá contar con un número máximo, según el detalle del cuadro N° 01: Temas y número aproximado de personas a ser capacitadas. No hay límite máximo de participación en los eventos en la modalidad virtual.

**c. Modalidad de las capacitaciones:**

Estas capacitaciones se desarrollarán tanto en la modalidad presencial, semipresencial y virtual; según lo detallado en el cuadro N° 1 y dependiendo de la temática a desarrollar, lo que tendrá que ser coordinado con la SMB.

Para las capacitaciones en la modalidad presencial; estas se desarrollarán en la ciudad de Lima, asimismo; la firma consultora postulante; deberá encargarse de la movilización de los participantes desde sus regiones de origen hasta el lugar de las capacitaciones y también se encargará del retorno a sus ciudades de origen. Además, las sesiones presenciales tendrán que ser realizadas en una instalación adecuada con los equipos necesarios para el óptimo desarrollo de los módulos de capacitación (Ecran, proyector y mobiliarios adecuado para el dictado de clases).

Para las capacitaciones virtuales, la firma consultora postulante, tendrá que incluir una propuesta de contenidos y materiales de enseñanza por cada curso según sea conveniente (videos, material práctico, ejercicios, juegos interactivos, encuestas, infografías, otros); y que podrán ser ajustado en coordinación con la SMB; una vez adjudicado el servicio.

Las capacitaciones tanto presenciales como virtuales se desarrollarán en estrecha coordinación con la SMB a fin de precisar las fechas de estas con un mínimo de 30 días de anticipación y dentro de los plazos establecidos en la entrega de productos.

**d. Programación y duración de las capacitaciones:**

La firma consultora tendrá que enviar una propuesta que debe contener un cronograma detallado de las capacitaciones y tendrá que ser validado y coordinado con la SMB una vez se



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

adjudique la consultoría. Esta propuesta debe detallar el orden de ejecución de cada módulo, así como la duración de las clases virtuales y presenciales de cada módulo.

Se debe tener en cuenta que está dentro del alcance del servicio los cambios en el orden de ejecución de los módulos posteriores a la aprobación del cronograma, siempre y cuando la SMB lo solicite con un mínimo de 60 días calendarios previos a la ejecución de dicho módulo.

Los módulos presenciales que serán dictados en la ciudad de Lima tendrán una duración aproximada de 5 días, para lo cual, la firma consultora tendrá que plantear en su cronograma una agenda que describa las horas correspondientes a cada curso.

Asimismo, se debe contemplar que los días de capacitación están compuestos por 6 horas lectivas compuestas por 45 minutos de clases y 15 minutos de descanso; es decir, serán jornadas de capacitación intensivas.

#### **e. Metodología:**

La metodología de los cursos deberá ser dinámica, práctica y funcional, desarrollando los temas de manera participativa y aplicativa. Además, los especialistas facilitadores encargados del desarrollo de la capacitación deberán ser profesionales con experiencia en las áreas que enseñan, y con experiencia en la educación para adultos.

#### **f. Materiales:**

La firma consultora brindará los materiales para el desarrollo de los cursos y se elaborarán guías y manuales de capacitación en formato digital e impreso que serán entregados de manera física en las capacitaciones presenciales y vía correo electrónico en el caso de las capacitaciones virtuales. Además, las sesiones tendrán que ser grabadas y puestas a disposición de todos los participantes.

Los materiales diseñados tendrán que seguir la línea gráfica oficial del PNCBMCC y ser coordinado con el área correspondiente.

Para la implementación de esta tarea se requiere contar con los **siguientes materiales digitales e impresos** en el caso de las **capacitaciones presenciales**:

- Agenda del módulo.
- Contenidos de los módulos de capacitación.
- Manuales y/o guías
- Presentaciones.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida.
- Lista de participantes.

La implementación de los talleres debe considerar los protocolos y sus procedimientos sanitarios dictados por el Gobierno frente a la COVID-19.

## **5. ACTIVIDADES A REALIZAR**

La firma consultora tendrá que realizar las siguientes actividades:



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*  
*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*  
*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

## **Producto 1: Plan de Trabajo, diseño de módulos, desarrollo de contenidos y cronograma de capacitaciones**

El primer producto consiste en un informe que describe y detalla las siguientes actividades:

- **Elaboración de un plan de trabajo**

El plan de trabajo debe incluir un cronograma con la planificación de las tareas a desarrollar teniendo como base el cronograma de entregables de los 6 módulos (Cuadro N° 5), en coordinación con el Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (SMB).

- **Definición de Metodología y generación de contenidos de módulos de capacitación**

Elaborar un documento descriptivo de la estrategia metodológica empleada para el diseño de los módulos de capacitación validados por la SMB.

El documento tendrá que contener como mínimo lo siguiente:

- Diseño de la malla curricular por curso
- Enfoque y metodología de cada curso
- Modalidad de enseñanza coordinada con el AMB (presencial, semipresencial y/o virtual)
- Listado de herramientas y software a utilizar
- Materiales requeridos
- Detalle de conocimientos previos requeridos de los participantes
- Duración de cada curso
- CV de docentes designados
- Calendario de capacitaciones y orden de ejecución de los módulos previamente coordinado con la SMB.
- Presupuesto detallado de materiales y servicios para cada uno de los módulos planificados.
- Protocolos para emergencias y riesgos, incluyendo el tema COVID 19, según la normativa vigente dispuesta por el MINSA.

## **Productos 2 al 7: Informes Trimestrales**

Los siguientes 6 productos desarrollarán un módulo cada uno. Estos 6 productos son informes trimestrales y cada uno tendrá que desarrollar las siguientes actividades:

- **Construcción de materiales, e integración a la plataforma virtual AULA APRENDE u otra que utilice la SMB.**

Los materiales impresos o digitales tendrán que seguir la línea gráfica del PNCBMCC. A continuación, se muestra la lista de materiales a tener en cuenta:

- Contenidos de los módulos de capacitación (syllabus por curso).
- Presentaciones.
- Manuales y/o guías.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida.





*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- Registro de participantes.

Además, la firma consultora se encargará del registro y grabación de los 6 módulos de capacitación, así como de la virtualización de los módulos 1, 2, 4, 5 y 6 para el cargado a la plataforma virtual AULA APRENDE u otra que la SMB indique. Se debe tomar en cuenta que el módulo 3 será virtualizado por la SMB

- **Desarrollo de las capacitaciones presenciales y virtuales**

La firma consultora tendrá que llevar a cabo las capacitaciones virtuales y presenciales. Las capacitaciones virtuales tendrán que emplear lineamientos de la plataforma AULA APRENDE y la que sea empleada por la SMB.

Las capacitaciones presenciales se desarrollarán en la ciudad de Lima, desplazando a todos los participantes a un espacio adecuado para el desarrollo de la actividad, el cual tendrá que ser en las mismas instalaciones donde se hospedan los participantes para evitar movilizaciones y optimizar el tiempo para las capacitaciones. La implementación de las capacitaciones debe considerar los procedimientos sanitarios dictados por el Gobierno frente a la COVID-19.

Contar con personal altamente calificado y con experiencia en la temática de las capacitaciones que brindará.

La firma consultora se encargará de brindar el soporte logístico para la participación de los representantes designados por cada GORE en las capacitaciones que se desarrollen de manera presencial, esto incluye los traslados, alimentación, alojamiento y entrega de materiales. Asimismo, será la encargada de hacer el seguimiento a la confirmación de participación de todos los invitados.

A continuación, se detalla las características de los servicios logísticos requeridos:

Cuadro N° 03: Descripción de servicios requeridos en la consultoría

Rubro	Descripción
Pasaje aéreo	Ida/vuelta (vuelo nacional)
Transporte local (destino) <sup>3</sup>	Movilidad diaria desde hotel/lugar de capacitación/hotel
Hospedaje	Alojamiento por noche
Coffee Break	1 almuerzo + 2 Coffee break (por día de curso)
Alimentación	Cenas (no cubiertas en coffee break)

Se estima que la duración de cada módulo de capacitación presencial será de 5 días, para

<sup>3</sup> Aplica en el caso de capacitación en uso de drones, ya que las prácticas podrían ser realizadas en un lugar diferente al hotel donde se encuentran alojados los participantes.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

lo cual será necesario contar con la infraestructura adecuada y se tendrá que cubrir los servicios descritos en el Cuadro N°3.

La firma consultora tendrá como sustento de haber brindado el servicio las listas de asistencias, las cuales deben cumplir lo siguiente:

- Lista de asistencia con los datos de identificación del participante (firma y/o huella digital), deberán ser llenados de manera digital o a mano, se debe tomar la previsión de contar con tampones para tomar las huellas de los participantes y que se noten al contacto con el papel, prever que no sea demasiado tenue la huella.
- Las listas de asistencia tendrán que contener todos los datos de identificación del beneficiario: Nombres y Apellidos, DNI, género, Gobierno Regional al que pertenecen, cargo, contacto telefónico y correo electrónico.
- Las listas de asistencias deberán estar firmadas en la parte final por el representante de la SMB y el personal que brindó la capacitación.
- Deberán tener la legibilidad adecuada.

Además, se deberá considerar los siguientes materiales y servicios para esta actividad:

Cuadro N° 04: Materiales y servicios cubiertos en la consultoría

Rubro	Descripción
Alquiler de espacio para capacitación	Alquiler de espacio para brindar la capacitación presencial que cuenta con equipo de proyección y mobiliario para el dictado de clases.
Materiales impresos	Impresiones de guías, manuales, programas, listados de asistencia, certificados por módulo.
Kit de materiales para el trabajo de taller	Bolsa de tela con logo institucional que tendrá que contener como mínimo: credenciales, cuaderno, lapicero, lápiz, borrador, folder, la agenda de la reunión
Kit Implementos de seguridad contra la COVID-19	Frascos de alcohol en gel 150 ml. 2 Mascarillas KN95 para cada participante del taller.

Durante la capacitación se deberán desarrollar y aplicar los siguientes formatos de manera obligatoria:

- Registro de asistencia.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida

Para las capacitaciones remotas se debe considerar todo lo mencionado líneas arriba y adaptarlo a las diferentes plataformas y herramientas de enseñanza virtual.

Al finalizar, se debe certificar a los especialistas capacitados por cada uno de los cursos brindados.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- **Sistematización del proceso y lecciones aprendidas**

El informe debe incluir una sección de lecciones aprendidas de cada etapa del proceso de capacitaciones. La sistematización de los módulos de capacitación deberá presentar los distintos logros y problemas encontrados, así como las alternativas de solución propuestas.

- **Elaboración de informe Trimestral**

Estas actividades se deben ver reflejadas en un informe que debe contener como mínimo la siguiente información:

- Descripción de los cursos desarrollados (metodología y enfoque)
- Registro de asistencia de participantes (Lista de asistencia según las características descritas líneas arriba)
- Registro de notas de los participantes
- Lista de certificados emitidos
- Materiales desarrollados, tanto en modalidad presencial como en virtual.
- Manual de capacitación
- Registro audiovisual de las capacitaciones
- Virtualización del módulo para la plataforma AULA APRENDE u otro que utilice la SMB
- Evidencias del cumplimiento de los servicios de traslados (aéreo y/o terrestre), alimentación y hospedaje mediante actas de entrega y recepción firmados.
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Lecciones aprendidas

El último informe (Producto 7), además de lo detallado anteriormente, tendrá que contener una síntesis de todo el servicio brindado.

## 6. ENTREGA DE PRODUCTOS

La firma consultora deberá presentar los entregables teniendo en cuenta los detalles siguientes:

Cuadro N° 05: Materiales y servicios cubiertos en la consultoría

Entregable	Descripción	Plazo para la presentación del producto	Conformidad/ Observaciones (días hábiles)
Informe del Producto 1	Plan de Trabajo, diseño de módulos, desarrollo de contenidos y cronograma de capacitaciones	Hasta los treinta (30) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	5
Informe del Producto 2	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación,	Hasta los noventa (90) días calendarios, contabilizados al	10

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

	desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados	día siguiente de la firma del contrato	
Informe del Producto 3	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación, desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados	Hasta los ciento ochenta (180) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	10
Informe del Producto 4	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación, desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados	Hasta los doscientos setenta (270) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	10
Informe del Producto 5	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación, desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados	Hasta los trescientos sesenta (360) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	10
Informe del Producto 6	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación, desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados	Hasta los cuatrocientos cincuenta (450) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	10
Informe del Producto 7	Informe detallando el desarrollo de un módulo de capacitación, desempeño de participantes y síntesis de objetivos alcanzados. Síntesis final de la ejecución del servicio. Lecciones aprendidas y recomendaciones.	Hasta los quinientos cuarenta (540) días calendarios, contabilizados al día siguiente de la firma del contrato	10

## 7. CONFORMIDAD

El Consultor reportará al Enlace Nacional del proyecto FIP/BID, quien resulta responsable de la supervisión del servicio, en coordinación con la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de Ecosistemas en Bosques (SMB), como Área Usuaria para el cumplimiento de lo estipulado en el punto 5 y 6 del presente documento.

La conformidad será suscrita por el Coordinador General del Proyecto FIP/BID y el Área Usuaria, según el modelo de formato de conformidad establecido por el Proyecto FIP/BID.

## 8. FORMA DE PRESENTACIÓN

Cada producto debe ser presentado según lo siguiente: En versión digital deberá comprender todos los archivos editables generados en el proceso, además de la versión final del informe. Los



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Viceministerio  
de Desarrollo Estratégico  
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación  
de Bosques para la Mitigación del Cambio  
Climático

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

productos deberán ser presentados, vía mesa de partes virtual del Ministerio del Ambiente, a través del aplicativo <https://app.minam.gob.pe/ceropapel> y salvo excepciones a través de mesa de partes para documentos en físico en Av. Juan de Aliaga 425, Magdalena del Mar, en el horario de 09:00 a 14:00 horas, acompañado de una carta dirigida al Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, con atención al Coordinador General del Proyecto FIP/BID, haciendo referencia al número de documento contractual, servicio contratado y al Proyecto FIP/BID. En cualquier etapa del desarrollo de la consultoría, el consultor debe absolver las observaciones planteadas por el Área Usuaria, en esta oportunidad la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de Ecosistemas en Bosques del PNCBMCC (SMB).

## 9. DURACIÓN DEL SERVICIO

La consultoría tendrá una duración de quinientos cuarenta (540) días calendario que se contabilizará al día siguiente de suscrito el contrato.

El plazo de duración del servicio no incluye los plazos de revisión para su emisión de conformidad u observaciones con el que cuenta el contratante.

## 10. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL CONTRATANTE

El FIP-BID brindará las facilidades y coordinará los accesos a la información requerida para la ejecución del servicio.

El FIP-BID entregará a la firma consultora, a los tres (3) días siguientes de la entrada en vigor del contrato, los siguientes documentos:

- Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID.
- Proyecto de Inversión Pública - PIP 04
- Directorio de participantes

## 11. PERFIL REQUERIDO POR LA FIRMA CONSULTORA Y PERSONAL CLAVE

La firma consultora se seleccionará conforme a los procedimientos indicados en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15).

### 11.1. SOBRE LA FIRMA CONSULTORA

La firma consultora deberá ser una personería jurídica y no estar impedida de contratar con el Estado. La firma consultora tendrá que cumplir con el perfil mínimo siguiente:

#### **Experiencia General**

- Con experiencia no menor de seis (06) servicios de capacitación para entidades públicas y/o privadas a nivel nacional y/o regional.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.  
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

### **Experiencia Específica**

- Con experiencia específica mínima de cuatro (04) capacitaciones en temáticas relacionadas a GIS y sensores remotos con instituciones públicas y/o gobiernos regionales.

La experiencia tanto general como específica deberá ser acreditada mediante la presentación de contratos, órdenes de servicios y/o convenios con organizaciones, con sus respectivas conformidades; constancias o certificados, de los cuales se debe advertir el plazo de prestación de cada servicio a efectos de verificar la sumatoria del tiempo de experiencia mínimo-requerida.

## **11.2. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE**

El personal clave para la ejecución de la consultoría es el siguiente:

### **a) Un (01) Coordinador de capacitaciones:**

Coordinador de Capacitaciones, que será el responsable técnico de la firma y se encargará de las coordinaciones de los talleres y su puesta en marcha. Responderá a los requerimientos de la SMB y tendrá que garantizar que el servicio se brinde de manera óptima. Se requiere que cuente con el siguiente perfil:

#### **Formación profesional**

- Profesional titulado en educación o pedagogía, ing. Forestal, ing. Geográfica, Geografía, con especialización o maestría en pedagogía o educación.

#### **Experiencia General**

- Con experiencia no menor de cinco (05) años en servicios de capacitaciones para entidades públicas y/o privadas a nivel nacional y/o regional.

#### **Experiencia Específica**

- Con experiencia específica mínima de tres (03) capacitaciones relacionadas a temáticas relacionadas a GIS y sensores remotos con instituciones públicas y/o privadas.

### **b) Un (01) Asistente de Capacitaciones:**

Un asistente de capacitaciones que se encargará del apoyo logístico y administrativo que surja de la dinámica de las capacitaciones, tanto virtuales, pero sobre todo presenciales.

#### **Formación profesional**

- Profesional titulado educación o pedagogía.

#### **Experiencia General**

- Con experiencia no menor de dos (02) años como asistente en servicios de capacitaciones.

#### **Experiencia Específica**

- Con experiencia específica mínima de dos (02) años en asistencia y apoyo en capacitaciones con instituciones públicas y/o privadas.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*  
*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*  
*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

**c) Un (01) especialista en generación de material virtual**

Este especialista se encargará de la virtualización de todos los cursos impartidos como parte del presente servicio de consultoría. Se requiere que cuente como mínimo con el siguiente perfil:

**Formación profesional**

- Profesional titulado en educación o pedagogía, comunicador, diseñador o productor de contenidos audiovisuales, ing. de sistemas.
- Con formación en la generación de materiales audiovisuales y/o digitales.

**Experiencia General**

- Con experiencia no menor de dos (02) años como especialista en generación de material virtual.

**d) Un (01) Profesional Pedagogo o profesional de las ciencias sociales con especialización en pedagogía**

Se espera un profesional pedagogo que se encargue de dar soporte para el desarrollo del diseño curricular de los cursos y la metodología óptima para la enseñanza virtual de temas técnicos a adultos. Se requiere que cuente con el siguiente perfil:

**Formación profesional**

- Profesional titulado en educación o pedagogía, con especialización o maestría en pedagogía o educación.
- Con capacitaciones en educación virtual o remota.

**Experiencia General**

- Demostrar al menos dos (2) años de experiencia docente en el nivel técnico o profesional.

**Experiencia Específica**

- Con experiencia no menor de dos (02) servicios relacionados a estrategias de capacitación.
- Con conocimientos en diseño curricular con metodologías adecuadas para los sitios de intervención.

**e) (01) Docente para curso de Drones Avanzados (Módulo 5):**

Se espera un profesional que se encargue del diseño y dictado del curso y que se encuentre certificado como instructor oficial por el MTC. Se requiere que cuente con el siguiente perfil:

**Formación profesional**

- Profesional titulado en ing. Forestal, ing. Geográfica, Geografía, ciencias de la tierra, teledetección.
- Certificado como instructor por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”***Experiencia General**

- Con experiencia no menor de cinco (05) años en la aplicación y/o uso y/o enseñanza de la temática del curso.

**Experiencia Específica**

- Con al menos cinco (05) experiencias como docente de cursos de la temática correspondiente.

**f) (05) Docentes para dictado de los módulos 1, 2, 3, 4 y 6:**

La firma consultora tiene que proponer como mínimo 5 docentes para el dictado de los cursos de los módulos 1, 2, 3, 4 y 6, permitiendo la posibilidad de que un mismo profesional pueda hacerse cargo del dictado de más de un curso. Si la firma ve conveniente podría presentar una cantidad mayor de perfiles de docentes siempre y cuando cumpla con la experiencia que se detalla a continuación:

**Formación profesional**

- Profesional titulado en ing. Forestal, ing. Geográfica, Geografía, ing. de sistemas, ciencias de la tierra, teledetección, estadístico o matemático.
- Certificaciones en la materia del curso al que corresponda.

**Experiencia General**

- Con experiencia no menor de tres (03) años en la aplicación y/o uso y/o enseñanza de la temática del curso.

**Experiencia Específica**

- Con al menos tres (03) experiencias como docente de cursos de la temática correspondiente.

**12. MONTO**

La consultoría se contratará a todo costo, bajo el tipo de contrato de suma global. En tal sentido incluye todos los costos y utilidades para el consultor, así como cualquier obligación tributaria y de seguros a que este pudiera estar sujeto.

**13. PAGOS**

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente cronograma de entrega de productos, previa presentación de los informes de servicio y su conformidad, de acuerdo con el siguiente detalle:

Pago	% del monto contratado	Forma del pago
Primer pago	10 %	A la entrega y conformidad del producto 1





*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Segundo pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 2
Tercer pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 3
Cuarto pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 4
Quinto pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 5
Sexto pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 6
Séptimo pago	15 %	A la entrega y conformidad del producto 7

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad del producto
- Comprobante de pago.

La entidad pagará las prestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de la prestación, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de diez (10) días de presentado el producto.

#### **14. SUBCONTRATACIÓN**

Se encuentra prohibida la posibilidad que la firma consultora que se adjudique el contrato pueda subcontratar con terceros, parte y/o la totalidad, de los servicios. La verificación de tal aspecto constituirá causal resolutoria de contrato.

#### **15. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio de consultoría se realizará en la ciudad de Lima, donde se realizarán las capacitaciones bajo la modalidad presencial en coordinación con los participantes de los 11 Gobiernos Regionales del ámbito de intervención del PIP 4.

#### **16. SEGUROS**

La firma consultora será responsable de contratar los seguros pertinentes, los mismos que deberán mantener vigencia desde el inicio hasta la finalización de la consultoría, estando eximido el contratante de cualquier responsabilidad en caso de accidentes, daños,



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.*

*“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

mutilaciones o muertes que pudieran ocurrir durante el desarrollo de la consultoría.

## 17. PENALIDAD POR MORA

Aplican las penalidades por mora en la ejecución del servicio. En caso de retraso injustificado del Consultor 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 fórmula:

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

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:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$
  - b.2) Para obras:  $F = 0.15$

El plazo para el cálculo de penalidades se inicia al día siguiente de la notificación a la que se refiere el segundo párrafo del numeral 7 y culmina cuando finaliza el evento materia de notificación.

El “monto vigente” para el cálculo de penalidades será el que corresponda al evento en el que se ha incurrido en retraso injustificado.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el Consultor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte del Contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

## 18. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN / PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los documentos y materiales producidos por el consultor en virtud de este contrato son propiedad intelectual del Contratante. Tanto estos como la información a que el Consultor tuviere acceso, durante o después de la ejecución del servicio vinculada con las actividades u operaciones del Contratante, tendrán carácter confidencial, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros, salvo consentimiento escrito del contratante.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”.**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”***19. RESPONSABILIDADES DE LA FIRMA CONSULTORA**

La firma consultora asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la Elaboración de la consultoría, por tanto, deberá garantizar la calidad del servicio y responder del trabajo realizado. En ese sentido, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia, por un plazo no menor de un (01) año de emitida la conformidad del servicio.

Asimismo, se compromete en el mismo periodo atender las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por el PNCBMCC relacionadas a la consultoría en la ejecución del proyecto, debiendo responder en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles.

Además, durante la ejecución del contrato, se aplicarán todos los medios posibles para evitar o minimizar los riesgos a la salud en el contexto de emergencia nacional ante la COVID-19.

**20. ANEXOS****ANEXO 01: POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES**

Nº	POLÍTICAS	ENLACE DE DESCARGA DEL DOCUMENTO
1	Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias	<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1442077">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1442077</a>
2	Política sobre gestión del riesgo de desastres	<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35004522">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35004522</a>
3	Política operativa sobre pueblos indígenas	<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=2032314">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=2032314</a>
4	Política operativa sobre igualdad de género en el desarrollo	<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35428394">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35428394</a>