

**Términos de Referencia
Consultoría
Diseño e implementación de un sistema monitoreo de alerta temprana ante
afectaciones y modelamiento de escenarios prospectivos en el SINANPE**

A. Información del contrato RP	
Título:	“Transformando la gestión de complejos de Áreas Protegidas / Paisajes para fortalecer la resiliencia de ecosistemas”
Zona de intervención:	Los dos paisajes del proyecto YESI y PUMA, además de aportar a otros procesos de creación de ACP y ACR en otras zonas del país.
Duración del contrato:	6 meses
Tipo de contrato:	IC
Supervisor:	Responsable de la UOF de Gestión de Información Especialista de áreas de conservación proyecto Amazonia Resiliente
B. Descripción del proyecto	
<p>El objetivo del proyecto es fortalecer la resiliencia de los ecosistemas vulnerables en dos complejos de ANP/paisajes ante los impactos del cambio climático (CC) a fin de conservar la biodiversidad amenazada y la funcionalidad de los ecosistemas.</p> <p>El proyecto consta de dos componentes que apoyan la aplicación de un enfoque paisajístico macro para la planificación territorial y la gestión ambiental:</p> <p><u>Componente 1:</u> Mayor resiliencia al cambio climático en Áreas Naturales Protegidas (ANP) de fundamental importancia para avanzar hacia la conservación efectiva de la biodiversidad.</p> <p>Los productos esperados son:</p> <ul style="list-style-type: none">o Ampliación de la superficie protegida en la Amazonía peruana mediante modelos alternativos de conservación: Áreas de Conservación Privada, Concesiones de Conservación, Áreas de Conservación Municipal, Áreas de Conservación Regional entre otros.o Acuerdos de conservación con las comunidades locales para apoyar la conservación y gestión de áreas claveo Fortalecimiento de los instrumentos de gestión de ANP para abordar amenazas inducidas por el CC y las presiones que afectarán la resiliencia de los paisajeso Capacidades fortalecidas para la gestión de ANP en el contexto de adaptación al CC y el aumento de la resiliencia.o Mecanismos de monitoreo de impactos del CC sobre la biodiversidad y de la efectividad de las estrategias e implementacióno Marco de financiamiento que apoye la sostenibilidad financiera de las estrategias para aumentar la resiliencia de las ANPs <p><u>Componente 2:</u> Paisajes productivos resilientes al CC amortiguan a las ANP</p>	



PERÚ
Ministerio
del Ambiente



Al servicio
de las personas
y las naciones

Los productos esperados son:

- Marco institucional para la planificación y gestión de zonas de amortiguamiento
- Sistemas productivos sostenibles y resilientes al CC generan beneficios en la gestión sostenible de la tierra y/o en reducir la presión extractiva y demográfica en ecosistemas vulnerables.
- Sistemas de gestión forestal resilientes al CC que facilitan la gestión sostenible y la conservación efectiva de los ecosistemas forestales.
- Capacidades para desarrollar, transferir y aplicar sistemas productivos resilientes al CC

El proyecto es financiado por el GEF y la contraparte nacional es el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP). El componente 1 es responsabilidad del SERNANP mientras que la ejecución del componente 2 y la Unidad de Coordinación General del Proyecto están bajo la responsabilidad del PNUD.

En este marco, el Proyecto Amazonia Resiliente desea contratar los servicios de un profesional que apoye al SERNANP en el diseño de protocolos de cambio de uso de suelo de los diferentes ecosistemas de las ANP para poder establecer un reporte como sistema. Así como el modelamiento e escenarios que permitan definir las condiciones prospectivas requeridas para un adecuado diseño de los ámbitos de control.

C. Alcance del Trabajo: Objetivos y Resultados Esperados

Objetivo:

Diseñar los protocolos de cambio de uso de suelo de los diferentes ecosistemas de las ANP para poder establecer un reporte como sistema. Así como el modelamiento de escenarios que permitan definir las condiciones prospectivas requeridas para un adecuado diseño de los ámbitos de control.

Resultados esperados:

1. Diseño de protocolos de monitoreo de alertas de cambio de uso de los ecosistemas presentes en las ANP del SINANPE.
Para ello se realizarán las siguientes actividades:
 - 1.1. Establecer mecanismos para la validación periódica de pérdida de cobertura a través de una alianza establecida con CONIDA para el uso de las imágenes satélite de las diferentes constelaciones (incluyendo PERU SAT), precisando un protocolo de intervención y trabajo conjunto.
 - 1.2. Promover y facilitar alianzas y protocolos de intercambio de información, previo diagnóstico de instituciones proveedoras de insumos para el monitoreo de afectaciones a los ecosistemas, así como los medios e instrumentos disponibles.
Mínimamente con las instituciones de acuerdo al siguiente detalle:



ECOSISTEMAS	INSTITUCION PROVEEDORA DE INFORMACION(Potencial socio)
Bosque Amazónicos	Se deberá utilizar como insumo la información generada por GEOBOSQUES y ACCA, proyecto MAAPP
Bosques secos	Reuniones de trabajo con PNCB
Bosque Altoandinos	Reuniones de trabajo con PNCB y INAIGEN
Pastizales altoandinos	Reunión con el laboratorio de pastizales de UNALM y el INAIGEN
Sabanas del Beni	Reunión con AIDER.
Desiertos y Lomas costeras	Reunión con PNUD-EBA LOMAS
Glaciares	Reunión con el ANA y el INAIGEM
Ecosistemas Marinos	Reunión con Proyecto GEF, OCEANA e IMARPE
Ecosistemas acuáticos	Revisar datos agua del ANA

2. Análisis prospectivos de cambio de uso de suelo y ampliación de población de centros poblados al interior de ANP de administración nacional su ZA, desarrollados.
3. Información de estudios multitemporales o de línea base de deforestación y vulnerabilidad en ANP recopilados e ingresados a la biblioteca digital y la información cartográfica organizados en una GEODATABASE.

D. Arreglos institucionales

- El trabajo será realizado en la ciudad de Lima
- El consultor deberá realizar las reuniones con las diferentes entidades que generan información con imágenes de satélite a fin de integrar en los protocolos la información que se genera y no duplicar esfuerzos.
- Escenarios futuros de cambio modelado de cambio de uso y crecimiento de poblados en ANP y/o ZA.
- El trabajo se desarrollará de forma articulada con la conceptualización y análisis de resultados del proyecto amazonia resiliente.
- El modelamiento de especies priorizadas, esta priorización será en común acuerdo entre el consultor y la unidad de gestión de información de la DDE
- Las actividades se realizarán en función a lo requerido por la Unidad Operativa Funcional de Gestión de Información de la Dirección de Desarrollo Estratégico del SERNANP, quien a su vez será la responsable de dar conformidad por parte del SERNANP al trabajo realizado por el consultor.
- Por parte del proyecto, las actividades serán supervisadas por la responsable del Componente 1.

- El consultor deberá enviar los reportes de productos de acuerdo a un formato que le proporcionará el proyecto.

e. Duración del trabajo

El trabajo se estima se realice en un periodo de 6 meses a partir de la firma del contrato.

f. Ubicación/Sede del Contratista

Lima

G. Competencias del proveedor

- Titulado en Biología, Ingeniería Ambiental, Geógrafo, Ingeniería Geográfica, Ingeniería Forestal
- Experiencia mínima de dos (2) años en procesamiento de imágenes de satélite y modelamiento espacial y estadístico.
- Conocimiento de Sistemas de Información Geográfica, ARCGIS nivel Avanzado y de software libre Qgis, así como manejo de GPS.
- Conocimiento de Software ENVI 5.0.
- Manejo de GPS.
- Conocimiento en uso de software de modelamiento de nicho y de especies : Maxent, Bioclim, etc
- Programas de planificación de ecosistemas: Waterworld, AguaAndes, Marxan, etc.
- De preferencia con experiencia de trabajo con ANP.
- Otras experiencias, relacionadas a la temática del servicio solicitado.

I. Propuesta Económica:

La oferta económica deberá especificar el monto total a suma alzada. Los pagos se basan en productos; es decir, a la entrega y aprobación (por el proyecto) de los productos especificados en los términos de referencia.

J. Cronograma

	Descripción de los productos	Tiempo estimado para presentar el producto	% de desembolso
Producto 1	Metodología y cronograma de actividades detallados.	A los 10 días de iniciar el contrato	5%
Producto 2	Diseño de protocolos de monitoreo de alertas de afectaciones de ecosistemas de las ANP del SINANPE.	60 días de firmado el contrato	15%
Producto 3	Análisis prospectivos de deforestación y ampliación de población de centros poblados al interior de ANP de administración nacional y su ZA, desarrollados (50% de las ANP y sus ZA).	120 DIAS iniciado el contrato	30%
Producto 4	Análisis prospectivos de deforestación y ampliación de población de centros poblados al interior de ANP de administración nacional su ZA, desarrollados. (50% de las ANP y sus ZA).	150 DIAS	30%

Producto 5	Información de estudios multitemporales o de línea base de deforestación y vulnerabilidad en ANP recopilados y sistematizados para su ingreso a la biblioteca digital y la información cartográfica organizados y estructurada en una GEODATABASE.	180 DIAS	20%
-------------------	--	----------	-----

K. FORMA DE EVALUACION

Los consultores serán evaluados en sus aspectos técnicos bajo la metodología de puntuación combinada - en donde las calificaciones de formación y experiencia profesional se ponderarán con un máximo de 70%, combinándose con la mejor oferta financiera, la que se ponderará con un máximo de 30%;

CRITERIOS		PUNTAJE MAXIMO	PORCENTAJE DE EVALUACION
Evaluación Técnica – Hoja de vida o CV			
1	Formación Académica; Biólogo, Ingeniero Ambiental, geógrafo, Ingeniería geográfica y afines	Cumple/no cumple	evaluación
	Cursos: <ul style="list-style-type: none"> • Ha llevado cursos de Teledetección, ARCGIS o manejo de GPS: 20 • Solo curso de Teledetección y ArcGis: 15 • Solo cursos de GPS: 5 	20	
	Experiencia mínima de tres (3) años en procesamiento de imágenes de satélite y modelamiento espacial y estadístico. <ul style="list-style-type: none"> • 3 años: 30 • 2 años: 20 • 1 año: 10 	30	
	Participó en procesos de elaboración de análisis de deforestación y/o vulnerabilidad <ul style="list-style-type: none"> • 3 experiencias: 10 • 2 experiencias: 7 • 1 experiencia: 5 	10	
	Experiencia en modelamiento de escenarios <ul style="list-style-type: none"> • 3 experiencias: 10 • 2 experiencias: 7 • 1 experiencia: 5 	10	
TOTAL, evaluación curricular		70 puntos	
Propuesta técnica y Entrevista			
2	Propuesta técnica debe incluir como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> • Cómo va a hacer para llegar a los resultados. 	15 puntos	

	<ul style="list-style-type: none"> • Qué programas propone utilizar para los análisis y modelamientos • Qué estrategias propone para conseguir la información. 		
3	Entrevista (puntaje máximo)	15 puntos	
TOTAL, evaluación técnica (CV + entrevista)		100 puntos	
Evaluación económica			
4	Propuesta Económica		30% de la evaluación
TOTAL, EVALUACION ECONOMICA (puntaje máximo)			

Solo serán evaluados financieramente los consultores que alcancen un mínimo de 70% del total del puntaje de la evaluación técnica (CV más entrevista).

Estos TDRs han sido Elaborados por:

Firma:
Nombre:
Cargo:

Estos TDRs han sido aprobados por:

Firma _____
Nombre y Cargo: Jose Carlos Nieto
Fecha de Firma: