



Cooperación financiera entre Alemania y la OTCA a través del Banco Alemán de Desarrollo - KfW

## PROYECTO REGIONAL PARA LA GESTIÓN, MONITOREO Y CONTROL DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES AMENAZADAS POR EL COMERCIO

### Términos de Referencia

para contratación de consultoría en:

**Diseño de servicios, desarrollo y recolección de datos para el Módulo Bosques del Observatorio Regional Amazónico (ORA)**

**En el marco del Componente 1 del Proyecto:**

Sistemas nacionales y regionales de información y gestión del conocimiento

**Posición/función:** Consultor/a para el *Proyecto regional para la gestión, monitoreo y control de especies de la fauna y flora silvestres amenazadas por el comercio* – Proyecto Bioamazonía, N°2006-66-222.

**Agencia de financiación:** Banco Alemán de Desarrollo - KfW Cooperación Financiera Alemana.

**Agencia ejecutora:** Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.



- Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela -

Brasilia, DF – Julio/2021

## **Términos de Referencia para el diseño de servicios, desarrollo y recolección de datos para el Módulo de Bosques del Observatorio Regional Amazónico (ORA)**

### **1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

*El Proyecto regional para la gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestre amenazadas por el comercio*, parte de un compromiso entre la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y el Gobierno Alemán para el financiamiento de un Proyecto Regional en el área de conservación de la biodiversidad, protección de bosques y cambio climático, con fondos de cooperación financiera no reembolsable canalizados por el Banco de Desarrollo Alemán (KfW).

El objetivo del proyecto es contribuir a la conservación de la Biodiversidad Amazónica y en especial de las especies incluidas en CITES, mediante el aumento de la eficiencia y efectividad de la gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestres amenazadas por el comercio en los Países Miembros de la OTCA.

El diseño del proyecto cuenta con tres componentes: 1) Sistemas nacionales y regional de información y gestión del conocimiento 2) Fortalecimiento y armonización regional de los mecanismos/sistemas/procesos nacionales de emisión de permisos electrónicos y 3) Fortalecimiento de iniciativas de manejo sustentable y mecanismos de trazabilidad de especies amazónicas.

Los países amazónicos mayormente de forma individual y desarticulada impulsan acciones de control en campo para combatir problemas comunes asociados con la deforestación y degradación de los bosques, que frecuentemente tienen con poca efectividad. De la misma manera, para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso y manejo del recurso forestal, como de los demás recursos naturales, es frecuente que las instituciones gubernamentales no posean informaciones técnicas confiables ni actualizadas periódicamente. De esta forma se hace necesaria la generación y acceso a información relevante para la gestión sustentable de los bosques amazónicos, a través de reportes integrados a nivel de cuenca amazónica, de manera tal que permita articular el trabajo de las autoridades forestales y ambientales, de los gobiernos de los Países Miembros de la OTCA impulsando la toma de decisiones articulada y orientando las políticas públicas para la conservación y uso sustentable del recurso forestal.

En el marco de las acciones del Componente 1 del proyecto, la OTCA viene impulsando la implementación del Observatorio Regional Amazónico (ORA), que ha sido conceptualizada como un foro virtual permanente, que a través de la página web de la OTCA, propiciará el flujo de información entre instituciones y autoridades intergubernamentales de los Países Miembros vinculadas al estudio de la Amazonía con énfasis en la biodiversidad. El flujo e intercambio de informaciones del ORA estará sustentando, en las premisas definidas en el diseño conceptual del ORA, y también en los componentes y acciones estratégicas definidas en el programa de Bosques y en el programa de Biodiversidad, los cuales han sido recientemente aprobados por los PM-OTCA para la región Amazónica.

La información será ordenada a partir de las líneas temáticas priorizadas por la OTCA para el ORA, donde destacan información relacionada a bosques; recursos hídricos; gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestre amenazadas; áreas protegidas; uso sostenible de la biodiversidad; asuntos indígenas; gestión del conocimiento e intercambio de informaciones; gestión regional de salud; infraestructura y transporte; navegación comercial; y; turismo, además de temas emergentes como desarrollo regional, cambio climático y energía.

La información disponible en el ORA será accesible desde los servicios presentados en los Módulos Integradores: Geo Amazonía, Amazonía Digital, Redes Amazónicas, Nuestra Amazonía, Ventana País. Así como en los Módulos temáticos: Especies CITES, Biodiversidad, Recursos Hídricos y Bosques. En diciembre de 2020, la OTCA inició el desarrollo de la Plataforma ORA y el Módulo CITES. En junio de 2021 se inició el desarrollo de los Módulos de Recursos Hídricos y Biodiversidad. Y ahora será el Módulo de Bosques.

Entre los principales avances de desarrollo informático destaca la implementación de una plataforma informática integradora del ORA y la conclusión del Módulo de especies CITES, junto al inicio del desarrollo del Módulo Recursos Hídricos, así mismo en las próximas semanas también se tiene previsto el inicio del desarrollo del módulo Biodiversidad. Cabe indicar que estos desarrollos informáticos se construyen de forma integrada a nivel de las capas de datos, lógica y de presentación, y sus funcionalidades se articulan a través de una INTRANET común (reutilizando funciones, librerías, hojas de estilo, formularios, etc.). En este contexto la implementación del Módulo Bosques deberá seguir las configuraciones, herramientas software y reutilización de funciones, hojas de estilo y de otros mecanismos de desarrollo e integración necesarios para garantizar la integración de las partes que conforman el ORA.

En lo relacionado al desarrollo de directrices y acciones estratégicas en la temática forestal destacan el Componente 05 “Gestión de la Información y Conocimiento Regional Forestal” del **Programa de Bosques de la OTCA**, aprobado el 28 de junio de 2021, promueve la gestión de la información y el conocimiento de los bosques a nivel nacional y regional a través de soluciones tecnológicas, como el desarrollo e implementación del Módulo de Bosques del Observatorio Regional Amazónico (ORA). Además, para el desarrollo del Módulo de Bosques también se deberá considerar el **Memorando de Entendimiento de Cooperación y Asistencia Mutua para el Manejo Integral del Fuego (MIF) entre los PM-OTCA**, suscrito el 01 de junio de 2021, prevé en la sección 7, las prioridades regionales de información y monitoreo sobre MIF y la gestión de riesgos ante incendios forestales.

## **2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA**

### **2.1. Objetivo general**

Diseñar y desarrollar el módulo temático de bosques e integrarlo en la plataforma del Observatorio Regional Amazónico (ORA), incorporando las informaciones sobre los bosques de la región amazónica en los módulos integradores (GeoAmazonía, Redes Amazónicas, Amazonía Digital y Nuestra Amazonía) sobre la base de la articulación de datos preexistentes de fuentes públicas y oficiales de los Países Miembros de la OTCA, como de instituciones y plataformas internacionales con actuación relevante en la temática de bosques (e.g. FAO, OIMT, FNUB, ForestPlots), lo cual deberá estar en consonancia con los componentes y acciones estratégicas del Programa de Bosques de la OTCA para la Región Amazónica.

### **2.1 Objetivo Específicos**

- Recopilar, sistematizar e integrar información de escala nacional para una escala regional, que sea útil para los procesos de cooperación regional amazónica.
- Facilitar la generación y el intercambio de información entre los PM-OTCA que les permita cumplir con los diferentes compromisos adquiridos en el marco de foros y acuerdos internacionales en el tema de bosques, como el de la Evaluación de los Recursos Forestales (FRA) de Naciones Unidas, y de otros compromisos asumidos por los PM-OTCA.

- Analizar la información disponible en los Países Miembros de la OTCA dentro de las plataformas o sistemas de información forestal on-line, que están en funcionamiento, que permitan retroalimentar los Indicadores del Módulo Bosques del ORA.
- Definir y concertar los requerimientos funcionales y no funcionales.
- Identificar, listar los recursos de información y analizar las condiciones tecnológicas de las fuentes de información de los países miembros orientados a la interoperabilidad e integración de bases de datos.
- Analizar, cargar, interoperar, migrar los datos para el módulo bosques procedente de las diversas fuentes de información, articulando información con los módulos integradores (GeoAmazonía, Redes Amazónicas, Amazonía Digital y Nuestra Amazonía).
- Analizar e integrar informáticamente el módulo Bosques con el ORA y con los otros Módulos temáticos y Módulos Integradores (a nivel de las capas de datos, capas lógicas y capas de presentación), todo ello debe además incluir la integración de la Intranet.
- Diseñar y desarrollar los reportes y servicios de información integrales basados en los indicadores de las temáticas de bosques.
- Desarrollar al menos dos servicios de información que incluya el análisis geográfico temporal y/o modelamiento para el Módulo Bosques (e.g. deforestación, registro y alertas de incendios).
- Socializar, capacitar e instalar el software del Módulo Bosques en los servidores del ORA de OTCA.

### 3. ACTIVIDADES

Las actividades previstas para esta consultoría, articulados a los objetivos específicos, son las siguientes:

#### 3.1 Elaboración de Plan de trabajo.

Analizar la información disponible en los Países Miembros de la OTCA que se encuentre dentro de repositorios digitales y de plataformas o sistemas de información forestal on-line, que están en funcionamiento, que permitan retroalimentar los Indicadores del Módulo Bosques del ORA. Para esto se deberá:

- Realizar un diagnóstico de los sistemas nacionales de información forestal existentes (i.e. monitoreo cobertura forestal, incendios, producción, productos no maderables, etc.).
- Revisar la documentación y/o resultados de experiencias previas de la OTCA en el tema forestal, como del ORA (e.g. Marco Conceptual del ORA, Módulos Cites y Recursos Hídricos).
- Revisar y retroalimentar los Indicadores del Módulo Bosques, teniendo en consideración las acciones estratégicas del Componente 5, del Programa de Bosques de la OTCA para la Región Amazónica.
- Identificar las necesidades y vacíos de información teniendo en cuenta las actividades anteriores.

#### 3.2 Definir y concertar los requerimientos funcionales y no funcionales, a través de:

- Identificar la lista de requerimientos funcionales.
- Identificar la lista de requerimientos no funcionales.

- Concertar con el equipo de la OTCA la lista final de requerimientos funcionales y no funcionales.
- Elaborar diagrama de casos de uso para el Módulo Bosques.

3.3 Identificar, listar los recursos de información y analizar las condiciones tecnológicas de las fuentes de información de los PM-OTA orientados a la interoperabilidad e integración de bases de datos, a través de:

- Identificar la lista inicial de recursos de información (tabulares, documentales y espaciales, etc.) procedentes de instituciones de los PM y de otras instituciones internacionales.
- Consultar y revisar las condiciones tecnológicas asociadas a la lista de recursos de información.
- Elaborar un listado final de recursos de información ordenados por recursos interoperables y no interoperables y de acuerdo con el tipo de recursos (tabulares, documentales y espaciales, etc.).
- Elaborar y cargar en el ORA el directorio de instituciones fuentes de información del módulo Bosques con los responsables temáticos.

3.4 Analizar, cargar, interoperar, migrar los datos para el Módulo de Bosques procedente de las diversas fuentes de información, articulando información con los módulos integradores (GeoAmazonía, Redes Amazónicas, Amazonía Digital, Nuestra Amazonía, Ventana País), a través de:

- Realizar la carga de los recursos de información procedentes de fuentes interoperables.
- Realizar la carga de los recursos de información archivos tabulares, documentos y archivos cartográficos.
- Vincular los datos del Módulo Bosques con los Módulos Integradores (GeoAmazonía, Redes Amazónicas, Amazonía Digital, Nuestra Amazonía y Ventana País).
- Completar los procesos de homologación per se de datos en el Módulo Bosques.
- Generar un banco de datos de recursos que permitan conocer el estado de ingreso, homologación y publicación de las bases de datos.

3.5 Analizar e integrar informáticamente el módulo Bosques con el ORA y con los otros Módulos temáticos y Módulos Integradores (a nivel de las capas de datos, capas lógicas y capas de presentación), todo ello debe además incluir la integración de la Intranet. Para esto se deberá:

- Analizar los mecanismos y lineamientos de integración del ORA (incluye capas de presentación, capas lógicas y capas de datos).
- Analizar, identificar y concertar las funcionalidades propias o exclusivas del Módulo Bosques.
- Realizar la integración a nivel de INTRANET.
- Realizar la integración a nivel de Reportes Integrados y los otros módulos.

3.6 Diseñar y desarrollar los reportes y servicios de información integrales basados en los indicadores de las temáticas de bosques. Para esto se deberá:

- Desarrollar un dashboard y un visor geográfico, los cuales deben proyectar información analizada y sistematizada, para lo cual se deberá:
  - Desarrollar de forma automatizada el informe regional de bosques
  - Desarrollar reportes temáticos de acuerdo con la lista de requerimientos funcionales.

- Desarrollar lista de metadatos de recursos y las instituciones fuentes de información.

3.7 Desarrollar al menos dos servicios de información con procesamiento de información geográfica y/o modelamiento de datos para el Módulo de Bosques. Para esto se deberá:

- Desarrollar un caso de estudio 1 sobre alertas para el monitoreo de la deforestación e incendios en la cuenca amazónica.
- Desarrollar un caso de estudio 2 sobre procesamiento de datos sobre bosques y algoritmos de inteligencia artificial.

3.8 Socializar, capacitar e instalar el software del Módulo de Bosques en los servidores del ORA de OTCA. Para esto se deberá:

- Socializar y validar los reportes y contenidos del módulo con las instituciones y/o actores del sector forestal de los PM de la OTCA.
- Socializar y validar la INTRANET del módulo.
- Capacitar a los especialistas o equipo técnico de la OTCA en el uso del módulo.
- Acompañamiento a la OTCA con el funcionamiento del ORA durante 90 días posterior a la entrega del módulo.
- Desarrollar un manual para el uso del módulo.
- Instalación y pruebas de funcionamiento en los servidores del ORA.

#### 4. INFORMES Y PRODUCTOS ESPERADOS

El proponente adjudicado presentará los siguientes productos:

- **Producto 1 (10% del pago):** A los 10 días de la firma del contrato, mediante análisis previo y aprobación del Plan de Trabajo, que incluya el enfoque metodológico, con la definición clara de las etapas o fases a ser desarrolladas, las actividades y cronograma respectivo, con definición de hitos de entrega de cada producto.
- **Producto 2 (20% del pago):** A los 40 días de la firma del contrato, mediante análisis previo y aprobación de un informe que contenga: Identificación de necesidades y vacíos de información, requerimientos funcionales y no funcionales, diseño gráfico (página principal, dashboard, visor geográfico), estructura y arquitectura interna, etc.
- **Producto 3 (20% del pago):** A los 70 días de la firma del contrato, mediante análisis previo y aprobación del Informe que contenga:
  - Listado final de recursos de información ordenados por recursos interoperables y no interoperables y de acuerdo al tipo de recursos (tabulares, documentales y espaciales, etc.).
  - Directorio de instituciones fuentes de información del Módulo de Bosques con los responsables temáticos (cargados en el ORA).
  - Recursos de información cargados en el ORA procedentes de fuentes interoperables y a través de archivos tabulares, documentos y archivos cartográficos.
  - Vinculación de los datos del Módulo Bosques con los Módulos Integradores (GeoAmazonía, Redes Amazónicas, Amazonía Digital, Nuestra Amazonía y Ventana País).
  - Procesos de homologación per se de datos en el Módulo de Bosques.
  - Banco de datos de recursos que permitan conocer el estado de ingreso, homologación y publicación de las bases de datos.
- **Producto 4 (20% del pago):** A los 100 días de la firma del contrato, mediante análisis previo y aprobación del Informe que contenga:

- Implementación de las funcionalidades propias y exclusivas del Módulo de Bosques.
  - Implementación de integración a nivel de INTRANET.
  - Implementación de integración a nivel de Reportes Integrados y los otros módulos.
- **Producto 5 (20% del pago):** A los 130 días de la firma del contrato, se deberá contar con la:
  - Implementación de dashboard y un visor geográfico, los cuales deben proyectar información analizada y sistematizada.
  - Implementación automatizada del informe regional de bosques
  - Implementación de reportes temáticos de acuerdo a la lista de requerimientos funcionales.
  - Lista de metadatos de recursos y las instituciones fuentes de información (disponibles en el ORA).
  - Caso de estudio 1 implementado sobre alertas para el monitoreo de la deforestación e incendios en la cuenca amazónica.
  - Caso de estudio 2 implementado sobre procesamiento de datos sobre bosques y algoritmos de inteligencia artificial.
- **Producto 6 (10% del pago):** A los 150 días de la firma del contrato, mediante análisis previa y aprobación del Informe que contenga: el Módulo Bosques en funcionamiento y publicado en el ORA, con el cargado de información oficial de los PM de la OTCA, incluyendo manual de usuario e informe de capacitación al personal de la SP/OTCA y de los PM.

Cada informe/producto deberá contener la información detallada y sistematizada de cada una de las actividades generales y específicas solicitadas (hallazgos /análisis/caracterizaciones), y ser presentado en español en medio magnético/digital acompañado de la documentación de respaldo pertinente (documentos y anexos con gráficos, tablas, fotos, entrevistas, listas de contactos, bases de datos en Excel u otros, etc.) de cada producto (previamente aprobado) en medio físico (tipo de letra Arial 11, impreso) y digital.

## 5. PLAZOS DE REVISIÓN, AJUSTES Y APROBACIÓN

La UE-SP/OTCA tendrá un plazo de 05 (cinco) días hábiles para revisión y comentarios.

Los ajustes se realizarán por el/la consultor/a en un plazo de 07 días calendario para presentar una nueva versión con las modificaciones y habrá 03 días hábiles más para revisión, 05 días hábiles para ajustes finales, de ser requerido y, 03 días hábiles para su aprobación.

Los informes deberán ser aprobados por la Coordinación del Proyecto Bioamazonía/UE – SP/OTCA.

## 6. REQUISITOS DE APLICACIÓN

La empresa consultora deberá presentar sus documentos según lo dispuesto en el ANEXO 1 de estos Términos de Referencia y cumplir mínimamente con la siguiente formación y experiencia profesional:

### 6.1. Perfil requerido de la Empresa Consultora

La compañía debe presentar un documento que demuestre su constitución/desempeño de al menos 3 (tres) años en el mercado y tener al menos 4 (cuatro) trabajos realizados por la

empresa, relacionados al desarrollo de plataformas y/o sistemas informáticos, y de preferencia vinculado a las temáticas de medio ambiente, biodiversidad o bosques.

El equipo de la empresa debe estar disponible para empezar a trabajar de inmediato.

Para la ejecución de esta consultoría, la empresa debe presentar como mínimo los siguientes profesionales:

Tipo de especialista	Perfil
Coordinador	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o ramas afines.
	Experiencia de al menos cinco (5) años en desarrollo de plataformas/sistemas web.
	Experiencia en desarrollo de sistemas sobre la temática forestal, biodiversidad o afines.
Especialista forestal	Especialista con formación en Ing. Forestal, o ramas afines.
	Conocimiento amplio en el tema de indicadores para la sustentabilidad del manejo en bosques tropicales/amazónicos.
	Experiencia en coordinación/participación en proyectos forestales con foco en temas de la sustentabilidad del manejo.
	Experiencia de haber participado en proyectos o trabajos relacionados al desarrollo de sistemas de información forestal o biodiversidad.
Desarrollador de sistemas informáticos	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.
	Experiencia de al menos 2 años en el desarrollo de software web y/o sistemas de información sobre biodiversidad.
Especialista en Sistematización de contenidos	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.
	Experiencia de haber realizado trabajos de digitalización y/o sistematización de información
Especialista en carga de datos	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.
	Experiencia en proyectos de carga de documentos y/o bases de datos.
Diseñador gráfico	Especialista con formación en informática.
	Experiencia de al menos 2 años en la creación de portales web, interfaces de usuario

## 7. CONDICIONES Y LUGAR DE TRABAJO

El trabajo de consultoría se llevará a cabo en las propias instalaciones de la empresa consultora.

Debido a la situación de emergencia mundial a raíz de la Pandemia del COVID-19, el trabajo de la empresa consultora podrá ser realizado de manera remota; para esto, se efectuarán reuniones continuas de coordinación, seguimiento, trabajo, capacitación por medios virtuales (Skype, zoom, jitsi, otros) con el personal técnico de la Unidad Ejecutora (UE) del Proyecto Bioamazonía y con el especialista de Ciencia de Datos del ORA de la SP/OTCA.

## 8. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La empresa consultora estará bajo la supervisión del especialista de Ciencia de Datos del ORA de la SP/OTCA y de la UE del Proyecto Bioamazonía, que tendrán acceso a toda la documentación utilizada y/o generada en cualquier etapa de la realización de la consultoría y podrán realizar las observaciones técnicas que consideren necesarias para la óptima ejecución de la misma.



## **9. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA**

El plazo necesario para la realización del trabajo es de 150 días calendario, con la incorporación de las observaciones por parte de la SP/OTCA y del Especialista en Ciencias de Datos del ORA de la SP/OTCA.

El inicio de la consultoría debe ser inmediato a partir de la firma del contrato.

## **10. PRECIO Y FORMA DE PAGO**

La consultoría es por todo el valor, incluye todos los costos directos e indirectos relativos a honorarios, movilización, pasajes, viáticos, así como aquellos insumos, equipos y todo lo necesario para su realización exitosa.

La entrega y aprobación de informes y productos (conforme numeral 4) es un requisito para proceder al pago correspondiente, previa emisión de facturas por el Consultor/a.

El valor de referencia del contrato no podrá superar los USD \$ 45,000.00 (cuarenta y cinco mil dólares americanos).

Los pagos serán efectuados previa presentación de los productos y la correspondiente aprobación de la supervisión.

## **11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Toda la documentación debe presentarse en formato A4, con índice, hojas numeradas, presentando al final una declaración final que indique el número de hojas que la componen. La propuesta a presentar debe seguir el guion de acuerdo con el ANEXO 1.

## **12. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA**

Los criterios y puntajes que se considerarán en la evaluación de las propuestas se describen en el ANEXO 2.

## ANEXO 1 – MODELO PARA LA REDACCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Artículo	Detalle	
1. Título	Nombre de la propuesta técnica	
2. Calificación de la Empresa Consultora	Nombre de la empresa consultora Dirección para correspondencia Página web RUC Identidad Celular/WhatsApp Correo electrónico	
3. Experiencia de la Empresa Consultora	Presentación de la experiencia profesional de la empresa consultora, presentando en detalle su experiencia en los temas relacionados con el Término de Referencia (máximo 5 páginas). Resumen actual de los servicios realizados de acuerdo con el <b>Cuadro 01</b> .	
4. Introducción	Identifique el problema a ser enfrentado / mitigado y el contexto en el cual se inserta este proyecto.	
5. Equipo técnico	Presente el Currículum Vitae conforme al <b>Cuadro 02</b> .	
6. Propuesta técnica	6.1. Metodología de ejecución y descripción de actividades	Describa la línea metodológica que se aplicará al servicio, sus fundamentos y soporte teórico. Discutir la organización de actividades.
	6.2. Calendario de ejecución física	Organizar las etapas de ejecución de las actividades contratadas. Asociar en cada etapa de ejecución de las actividades contratadas, un producto a entregar. Presente el resumen de acuerdo con el <b>Cuadro 03</b> .
	6.3. Resultados esperados	Predecir los resultados obtenidos después de realizar las actividades contratadas.
	6.4. Referencias bibliográficas	Enumere las referencias bibliográficas citadas en el texto.
7. Anexos	Además de los documentos enumerados, se debe añadir la propuesta de precio con memoria de cálculo debe presentarse según el <b>Cuadro 04</b> . La propuesta de precio debe ser fija y no ajustable, expresada en dólares americanos (USD), en números arábigos y en su totalidad, debidamente firmada por quienes tienen poderes de representación.	

## ANEXO 2 - CRITERIOS PARA EVALUAR Y JUZGAR PROPUESTAS.

### 1. ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

En el análisis de la documentación de calificación, se evaluarán los documentos del consultor, la experiencia, el conocimiento del tema y la región donde se realizará el servicio.

### 2. CALIFICACIÓN

El consultor/a tendrá sus documentos evaluados de acuerdo con los siguientes criterios:

### 3. LA NOTA FINAL

La Nota Final (NF) se obtendrá utilizando la fórmula a continuación, utilizando dos lugares decimales:

$$NF = N1 + N2 + N3$$

Donde:

- **NF** = Nota Final
- **N1** = Nota Experiencia Requerida y Equipo
- **N2** = Nota Propuesta Técnica

Los documentos técnicos de cada proponente serán evaluados y se les asignará un "puntaje de evaluación", que va de 0 (cero) a 100 (cien) puntos.

El Oferente que obtenga en cualquier artículo (criterio) una puntuación de cero, o incluso, una puntuación inferior a 70 (setenta) puntos en la suma de los artículos, será descalificado.

#### 3.1. Evaluación sobre la presentación de documentos (N1) – MAXIMO = 50 puntos.

Tabla 1. Criterios de evaluación de la presentación de la Experiencia Requerida y Equipo – N1.

DESCRIPCIÓN		PUNTAJE MÁXIMO
<b>CRITERIO: EXPERIENCIA DE LA EMPRESA</b>		
<b>N1</b>	Experiencia en la ejecución de servicios compatibles en el objeto del TdR	
	Tener al menos cuatro (4) trabajos realizados en los últimos años en el desarrollo de plataformas y/o sistemas informáticos. (3 puntos por trabajo)	12
	Desarrollo de plataformas similares en la temática de bosques o biodiversidad. (1 punto por cada proyecto que sea similar aplica los proyectos anteriores)	3
<b>PUNTAJE MÁXIMA</b>		<b>15</b>
<b>CRITERIO: EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL</b>		
<b>N1</b>	<b>Coordinador:</b> Especialista en formación en ingeniería de sistemas, informática, o ramas afines.	<b>04</b>
	Experiencia de al menos cinco (5) años en proyectos de desarrollo web.	<b>03</b>
	Experiencia en sistemas en la temática de Biodiversidad o Bosques.	<b>03</b>
	<b>Especialista forestal:</b> Profesional en formación en Ing. Forestal, o ramas afines, con título de tercer nivel. Poseer posgraduación en temas de conservación o manejo de bosques tropicales será considerado un diferencial.	<b>03</b>
	Experiencia en coordinación/participación en proyectos forestales con foco en temas de la sustentabilidad del manejo.	<b>1,5</b>
	Experiencia de haber participado en proyectos o trabajos relacionados al desarrollo de sistemas de información forestal o biodiversidad.	<b>0,5</b>
	<b>Desarrollador de sistemas informáticos:</b> Profesional en formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.	<b>03</b>

Experiencia de al menos 2 años en el desarrollo de software web y/o sistemas de información sobre Bosques.	<b>02</b>
<b>Especialista en Sistematización de contenidos:</b> Profesional en formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.	<b>03</b>
Experiencia de haber realizado trabajos de digitalización y/o sistematización de información	<b>02</b>
<b>Especialista en Carga de datos:</b> Profesional en formación en ingeniería de sistemas, informática, o afines.	<b>03</b>
Experiencia en proyectos de carga de documentos y/o bases de datos.	<b>02</b>
<b>Diseñador gráfico:</b> Especialista en formación en informática.	<b>03</b>
Experiencia de al menos 2 años en la creación de portales web, interfaces de usuario.	<b>02</b>
<b>PUNTAJE MÁXIMA</b>	<b>35</b>
<b>PUNTAJE TOTAL MÁXIMA</b>	<b>50</b>

### 3.2. Evaluación de la documentación técnica (N2) – MÁXIMO = 30 puntos.

Tabla 2. Criterios evaluación de la Propuesta Técnica – N2.

No.	DESCRIPCIÓN	CRITERIO	NOTA MÁXIMA
<b>N2</b>	Descripción de cómo realizará el trabajo, incluidas las actividades que se desarrollarán	Excelente: 10 Bueno: 8 Regular: 4 No presenta: 0	10
	Descripción de las metodologías que se utilizarán para las actividades y el análisis de datos.	Excelente: 10 Bueno: 8 Regular: 4 No presenta: 0	10
	Coherencia entre actividades y plazos propuestos para cumplir objetivos específicos	Excelente: 10 Bueno: 8 Regular: 4 No presenta: 0	10
<b>N2-C – MÁXIMA</b>			<b>30</b>

**i) Regular:** cuando el contenido cumple con el mínimo especificado en los TdR; **ii) Bueno:** cuando el contenido de la propuesta cumple con una calidad superior a la requerida en los TdR; y **iii) Excelente:** cuando superó lo solicitado en los Términos de Referencia, presentando nuevas ideas y conceptos.

### 3.3. Evaluación de la Propuesta Financiera (N3) – MÁXIMO 20 puntos

La Propuesta Financiera con el precio más bajo recibirá el puntaje máximo posible de 20 puntos. Los puntajes para otras ofertas financieras se calcularán de la siguiente manera:

$$N3 = PPF * Co / C$$

Donde:

- N3 = Nota de Propuesta Financiera
- PPF= Peso de la Propuesta Financiera (en porcentaje)
- C = Precio de Propuesta Financiera,
- Co = Precio más bajo de todas las propuestas financieras

CUADRO 01		LISTA DE SERVICIOS EN CURSO O REALIZADOS POR LA EMPRESA			
No. de la Orden (1)	IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS EJECUTADOS O EN CURSO COMPATIBLES CON EL PROPÓSITO DE LA LICITACIÓN	PERIODO DE EJECUCION		PARTE CONTRATANTE (Nombre y dirección)	CERTIFICADO (2)
		INICIO (Mes/Año)	FIN (Mes/Año)		
FECHA:	NOMBRE DEL OFERENTE:		IDENTIFICACIÓN, CALIFICACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN		

(1) En orden cronológico de fechas de inicio

(2) Adjunte copias de las certificaciones proporcionados por personas jurídicas de derecho público o privado debidamente certificadas indicando en la columna el número de orden de la certificación correspondiente.

CUADRO 02		RELACIÓN Y VINCULACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DE ALTO NIVEL				
No. de la Orden	NOMBRE	Área Técnica Propuesta		Vinculación (III)	Régimen (IV)	Ind. (V)
		Función (I)	Nivel (II)			
FECHA:	NOMBRE DEL OFERENTE:	IDENTIFICACIÓN, CALIFICACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN				

### OBSERVACIÓN

ÁREA TÉCNICA PROPUESTA - (I)/(II)  
Función/Nivel:

Consultor/CM

Coordinador/P0

Profesional Senior/P1

Profesional Completo/P2

Profesional Júnior/P3

Técnico Especial/T0

Técnico Séniór/T1

Técnico Completo/T2

Técnico Júnior/T3

CÓDIGOS: Vinculación (III) 1 – Accionista

2 – Socio

3 – Empleado

4 – Proveedor de Servicios

Régimen (IV)

1 - Tiempo Integral con Dedicación Exclusiva

2 - Tiempo Integral

3 - Tiempo Parcial

4 – Otros (especificar)

(V)

INDIQUE CON ASTERISCO LOS PROFESIONALES QUE SERÁN PUNTUADOS

CUADRO 03		IDENTIFICACIÓN PROFESIONAL, FORMACIÓN Y EXPERIENCIA					
Nombre de la empresa:		Nombre del Técnico:		No. de identidad			
Especialización:		Fecha de nacimiento:		Nacionalidad:	Dirección:		
INSTRUCCIÓN (SOLO NIVEL SUPERIOR), CURSOS, MEJORA, POST GRADUACIÓN, ETC.							
No.	Discriminación	Institución o entidad educativa		Duración	Año de finalización		
EXPERIENCIA PROFESIONAL							
Identificación de los servicios prestados (Objeto / Naturaleza; Ubicación; Extensión; Cuantitativa)		Rol realizado		Período de ejecución		Contratista	Cliente Final
				Mes/Año	Mes/Año		
Adecuado para la función:				Firma del Técnico			
(I) LA FIRMA DEL TÉCNICO SIGNIFICA 1 - Su conocimiento y consentimiento para los datos proporcionados 2 - Su acuerdo para ser incluido en el equipo, en las actividades y niveles definidos. 3 - Su compromiso de estar disponible en el período propuesto				(II) LA OTCA se reserva el derecho de exigir, con fines de verificación, documentos, en original, que respalden la información proporcionada.			

CUADRO 04	CALENDARIO DE SERVICIOS GENERALES																												
	NOMBRE DEL OFERENTE:																												
ÁMBITO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	CALENDARIO																											
		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				



CUADRO 05		PROPUESTA FINANCIERA		
		NOMBRE DEL OFERENTE:		
No. de la Orden	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
1.	REMUNERACIÓN			
1.1.	Equipo Técnica – Salario u Hora Trabajada			
1.1.1.	Coordinador			
1.1.2.	Técnico en Computación			
2.	GASTOS DE VIAJES			
2.1.	Boletos aérea – tramo			
2.2.	Viáticos			
3.	OTROS GASTOS			
3.1.	Material de Consumo			
3.2.	Gastos Operacionales			
3.3.	Gastos Administrativos			
4.	GASTOS EVENTUALES			
4.1.	Fotocopias			
			TOTAL	
FECHA:	NOMBRE DEL OFERENTE:	IDENTIFICACIÓN, CALIFICACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN		