



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 LA FAUNA Y FLORA SILVESTRES AMENAZADAS POR EL COMERCIO

TÉRMINO DE REFERENCIA

CONSULTORÍA PARA:

Contratar un especialista en Ciencia de Datos para el Observatorio Regional Amazónico (ORA)

en el marco del Componente 1:

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, Suriname, Venezuela -

Brasilia, DF – enero/2021

Términos de Referencia para un especialista en Ciencia de Datos para el 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 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 3 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 sostenible/sustentable y mecanismos de trazabilidad de especies amazónicas.

Los Países Miembro de la OTCA (Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Surinam, Perú y Venezuela), vienen generando información de carácter cualitativa y cuantitativa en diferentes áreas (Forestal, Recursos Hídricos, Especies Amenazadas de Flora y Fauna, entre otra), las mismas que son visualizada en sus sistemas nacionales informáticos correspondientes a los Países Miembros con el apoyo de la SP/OTCA; sin embargo, dicha información aún no está articulada y visualizada regionalmente. Por tal razón, en el Proyecto Bioamazonía se tiene contemplado dentro del componente 1 avanzar en la interoperabilidad de dichos sistemas nacionales con el ORA, por tal razón la puesta en marcha del Observatorio Regional Amazónico-ORA ha sido priorizada por la SP/OTCA, como un espacio de articulación en distintos ámbitos de la información de los países amazónicos, por ello se requiere de un avance cualitativo con resultados tecnológicos y operativos hasta mediados 2021.

En este sentido, la OTCA precisa contar con un especialista en ciencia de Datos permanente cuyo objetivo fundamental es la gestión y manejo de información de la Región Amazónica dentro del ORA mediante las herramientas informáticas que se están implementando, que atienda las demandas de la OTCA en su relación con las Entidades de los PM con quienes se realizaría el intercambio de información desde la identificación, recopilación, estandarización, almacenamiento, procesamiento y publicación de información.

2. Objetivos de la consultoría

2.1 Objetivo general

Administrar y gestionar los componentes del Observatorio Regional Amazónico (ORA) bajo las directrices de la SP/OTCA que garanticen su operación en el tiempo.

2.2 Objetivos específicos

- Objetivo 1. Realizar el seguimiento técnico para garantizar el cumplimiento de la entrega de los productos de las empresas contratadas por el SP/OTCA para la implementación del ORA y su módulos temáticos e integradores en coordinación con el asesor tecnológico Elvis Benites.

- Objetivo 2. Gestionar el intercambio de datos desde las Entidades de los PM hacia el ORA mediante la formalización de acuerdos, estándares, procedimientos y uso de herramientas tecnológicas disponibles.
- Objetivo 3. Realizar actividades técnicas sobre las herramientas definidas e implementadas para el ORA orientadas a mantener la plataforma operativa con información actualizada de interés de los PM y público en general.
- Objetivo 4. Difundir las bondades y ventajas de la plataforma ORA y brindar soporte en el uso de sus módulos a usuarios principales de los PM.

3. Actividades

Objetivo 1. Realizar el seguimiento técnico para garantizar el cumplimiento de la entrega de los productos de las empresas contratadas por el SP/OTCA para la implementación del ORA y sus módulos temáticos e integradores en coordinación con el asesor tecnológico Elvis Benites.

- Conocer el Diseño Conceptual del Sistema de Información de Gestión de Conocimiento SIGC de OTCA, el diseño preliminar del Observatorio Regional Amazónico (ORA) y el diseño detallado del módulo CITES
- Conocer los objetivos de las herramientas informáticas propuestas para ORA y los módulos temáticos.
- Conocer el plan de trabajo, productos y resultados que deben cumplir cada una de la empresa encargada de la implementación ORA y los módulos temáticos.
- Realizar seguimiento de las actividades ejecutadas por las empresas orientado al cumplimiento de productos dentro de los plazos establecidos en el plan de trabajo.
- Apoyar a las empresas encargadas de la implementación con la dotación de los recursos de información y tecnológicos necesarios para el desarrollo de los productos conforme a lo establecido en sus contratos.
- Coordinar actividades con los involucrados tanto internos de la SP/OTCA como de las Entidades de los PM para apoyar en la implementación del ORA y sus módulos.
- Realizar informes técnicos de aprobación de los productos estipulados recibidos por la OTCA.
- Coordinar actividades técnicas con el equipo de profesionales de desarrollo del ORA sea de las empresas contratados o personal propio de la SP/OTCA.

Objetivo 2. Gestionar y promover el intercambio de datos entre las Entidades de los PM y el ORA mediante la formalización de acuerdos, estándares, procedimientos y uso de herramientas tecnológicas disponibles.

- Identificación de potenciales fuentes proveedoras de información de acuerdo a temáticas y subtemáticas del ORA, puntos focales y usuarios principales de Información en los PM.
- Identificación y caracterización de la información temática disponible por parte de las Entidades de los PM.
- Coordinación con los puntos focales de los Países Miembro para el establecimiento de acuerdos y estándares para el intercambio de información con el ORA.
- Coordinación y trabajos con especialistas temáticos de los PM para la definición de protocolos y estándares técnicos que permitan el intercambio homologado de información disponibles por el ORA y los PM.
- Diseño de procedimientos operativos específicos entre el ORA y los PM para la recopilación, interoperabilidad y almacenamiento de información temática específica mediante el uso de las herramientas tecnológicas ya disponibles.

- Promover la automatización específica en las entidades de los PM que permita el intercambio de información automático entre el ORA y las Entidades.
- Diseño y recomendaciones funcionales dentro de los módulos integrales y temáticos del ORA.

Objetivo 3. Realizar actividades técnicas sobre las herramientas definidas e implementadas para el ORA orientadas a mantener la plataforma operativa con información actualizada de interés de los PM y público en general.

- Administración de la información documental, tabular y geográfica disponible en la plataforma tecnológica del ORA.
- Responsable del módulo de seguridades de información del ORA
- Realizar actividades técnicas operativas de recopilación, carga, procesamiento y análisis de información tabular, tabular y geográfica mediante el uso de herramientas informáticas que se definan para el efecto como parte del ORA.
- Realización de reportes de información bajo demanda de la SP/OTCA sobre las base de datos integradas del ORA.
- Hacer las pruebas funcionales de los desarrollos entregados por las empresas que participan en la implementación del ORA previo a la aceptación de los mismos.
- Recomendar ajustes y mejoras a las plataformas orientadas a fortalecer los servicios de información.
- Durante la operación del ORA, realizar levantamiento de los requerimientos técnicos y funcionales para ajustes o mejoras de los módulos del ORA.
- Organizar actividades de ingeniería de software en el caso de actividades o proyectos que demanden apoyo de profesionales de desarrollo de software.

Objetivo 4. Difundir las bondades y ventajas de la plataforma ORA y brindar soporte en el uso de sus módulos a usuarios principales de los PM.

- Participar en eventos de socialización del ORA y colaborar en actividades de difusión con el área de comunicación de la SP/OTCA.
- Capacitar a usuarios principales de los PM en el uso de las herramientas del ORA
- Brindar soporte en el uso y aprovechamiento de las plataformas a los usuarios internos de la OTCA y usuarios externos.
- Brindar soporte proactivo y reactivo a las soluciones implementadas con el fin de asegurar las condiciones deseadas de uso de las mismas.

4. Productos

Informes mensuales de los trabajos y resultados obtenidos periódicamente, los mismos deberán contener lo siguiente:

- Cronograma inicial de ejecución de tareas
- Actividades realizadas durante el mes
- Resumen de avance de la implementación del ORA
- Riesgos identificados y propuesta de mitigación
- Conclusiones y Recomendaciones
- Reprogramación de actividades (si amerita)

Cada informe/producto debe presentarse en portugués y/o español en dos (2) originales en papel (Arial 11, impreso) y medios magnéticos / digitales acompañados de la documentación de respaldo pertinente (documentos y anexos con dibujos y gráficos, tablas, jpg, mapas, fotos, entrevistas, listas de contactos, shapefiles, Excel u otras bases de datos, etc.).

Cada informe / producto debe contener al menos la siguiente estructura de documento: 1-Antecedentes; 2. Metodología; 3. Resultados; 4-Conclusiones / Recomendaciones / Propuestas; y 6-Anexos, considerando las descripciones contenidas en estos TdR.

Plazos de revisión, ajuste y aprobación

La Unidad Técnica de Apoyo (UTA), así como la EU-SP/OTCA evaluarán y aprobarán los productos y tendrán un máximo de cinco (5) días hábiles para revisión y comentarios.

Los ajustes y observaciones, en su caso, serán realizados por la consultoría en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles para presentar una nueva versión con los cambios.

Los informes deben ser aprobados por la Unidad Técnica de Apoyo (UTA) y por la Unidad Ejecutora del Proyecto Bioamazonía de la SP/OTCA.

5. Modalidad de trabajo y forma de pago

El consultor desarrollará su trabajo para el cumplimiento de los resultados en la OTCA en doce (12) meses de trabajo a partir de la firma del contrato, la ejecución del mismo será planificada con la entidad supervisora de la SP/OTCA. Para el seguimiento, se llevará a cabo reuniones periódicas semanales o quincenales para determinar el avance de la implementación del ORA, las problemáticas y los resultados que se han obtenido.

Se ha determinado referencialmente la siguiente distribución de productos y pagos:

Pagos	Producto	% pago mensual	Observaciones
Pago mensual	A la entrega y aprobación del informe mensual	8,33%	Cada informe mensual se cancelará el 8,33% durante 12 meses hasta cubrir el 100%

6. Requisitos de aplicación

El proponente debe entregar una carta de presentación con un documento de un máximo de 05 (cinco) páginas que contengan una breve descripción de su experiencia profesional y trabajo realizado, sí como en el plan de trabajo y estrategia para desarrollar los productos de la consultoría.

El proponente debe presentar sus documentos según lo dispuesto en los anexos 1 a 5 de estos Términos de referencia.

El proponente seleccionado debe estar disponible para comenzar a trabajar de inmediato. Para la efectiva realización del servicio de consultoría, el consultor(a) o empresa consultora deberá contar con los siguientes requisitos mínimos:

6.1. Formación Profesional

- Profesional con un mínimo de 5 años de formación en nivel de licenciatura o ingeniería en ciencias de la computación/informática, geógrafo, estadística, biología o afín.
- Cursos en temas relacionados a GIS, Business Intelligent, procesamiento de datos, Plataformas digitales, Big Data entre otros.

6.2. Experiencia Requerida

- Experiencia de al menos 3 años en actividades técnicas de: recopilación, procesamiento, estandarización, migración, carga y/o análisis de datos estadísticos, documentales y/o geográficos.

- Experiencia de al menos 1 año en seguimiento de proyectos relacionados con tecnologías de información en Empresas privadas y/o Entidades Públicas.
- Experiencia en Planificación y organización de trabajo, así como habilidad para monitorear progreso de actividades y cumplimiento de los plazos.
- Experiencia y conocimiento avanzado de herramientas: MS Excel, SQL, Herramientas de Business Intelligent como Power BI o similares, Herramientas para manejo de información geográfica GIS, Herramientas para procesamiento de datos tales como SPSS, R, Herramientas para BIGData y otras similares.
- Experiencia con evidencia para comunicarse (hablada y escrita), incluyendo la capacidad para redactar informes;
- Capacidad de relacionamiento y comunicación fluida de manera remota y presencial para la transferencia de conocimiento.
- Conocimiento de Español, inglés (hablado y escrito) y portugués (deseable).

7. Condiciones y lugar de trabajo

El/la consultor/a desarrollará sus actividades principalmente desde las oficinas de la SP/OTCA y de forma remota, debiendo realizar interacciones por videoconferencias con el equipo técnico de la OTCA, de acuerdo a programación que se establezca y cuando la SP/OTCA así lo requiera durante la duración del contrato.

El consultor deberá desarrollar su trabajo en la sede de la Oficina de la OTCA.

8. Coordinación y supervisión

El/la consultor/a prestará sus servicios a la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, bajo la responsabilidad y el seguimiento operativo de la Unidad Ejecutora del Proyecto Bioamazonía y del personal técnico designado de la Unidad Técnica de Apoyo (UTA) de la SP/OTCA.

9. Duración de la consultoría

El plazo para la ejecución de las actividades será de doce (12) meses a partir de la firma del contrato. Se podrá suscribir una adenda con el/la consultor/a de ser necesario, previa evaluación de este contrato y una justificación que amerite la ampliación del mismo.

El proponente debe estar disponible para comenzar el trabajo de referencia de forma inmediata.

10. Monto de la consultoría

La consultoría tendrá un costo total entre **USD 36,000.00** y **USD 48,000.00 (cuarenta y ocho mil dólares americanos)** de acuerdo a la experiencia profesional con **un pago mensual equivalente entre USD 3,000.00 y USD 4,000.00 (tres o cuatro mil dólares americanos)** que incluye todos los costos directos e indirectos relativos a honorarios, así como aquellos insumos, equipos y todo lo necesario para su realización exitosa.

11. Presentación de la propuesta

Toda la documentación deberá presentarse en formato A4, con índice, hojas numeradas, presentando al final una declaración final indicando el número de hojas que la componen.

La propuesta a presentar deberá seguir el guión de acuerdo con el **ANEXO I**.

12. Evaluación de propuestas

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

ANEXO I - RUTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Artículo	Detallando
1. Título	Nombre de la propuesta técnica
2. Datos del Consultor	Nombre del consultor Dirección para correspondencia: Página web: RUC: Identidad: Celular/WhatsApp:
3. Experiencia del Consultor	Presentación de la experiencia profesional del consultor, 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 <u>Cuadro 01.</u>
4. CV del consultor	Presente el Currículum Vitae conforme <u>Cuadro 02.</u>

ANEXO II - CRITERIOS PARA EVALUAR

El candidato será evaluado en cuanto a la formación y experiencia profesional requerida, de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIO: FORMACIÓN PROFESIONAL		PUNTAJE MÁXIMA
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional con un mínimo de 5 años de formación en nivel de licenciatura o ingeniería en ciencias de la computación/informática, geógrafo, estadística, biología o afín. (5 años= 10 puntos; más de 5 años, se acreditará 1 punto por año adicional, hasta un máximo de 5 puntos)	15
	Maestría en tecnologías, gestión de información u otra similar al cargo.	5
	Cursos en temas relacionados a GIS, Business Intelligent, Plataformas digitales, procesamiento, Big Data entre otros. (1 puntos por curso, hasta un total de 5 puntos)	5
EXPERIENCIA PROFESIONAL	Experiencia de al menos 3 años en actividades técnicas de: recopilación, procesamiento, estandarización, migración, carga y/o análisis de datos estadísticos, documentales y/o geográficos. (10 puntos por cada año de experiencia demostrada)	30
	Experiencia de al menos 1 año en seguimiento de proyectos relacionados con tecnologías de información en Empresas privadas y/o Entidades Públicas.	10
	Experiencia en Planificación y organización de trabajo, así como habilidad para monitorear progreso de actividades y cumplimiento de los plazos.	10
	Experiencia y conocimiento avanzado de herramientas: MS Excel, SQL, Herramientas de Business Intelligent como Power BI O similares, Herramientas para manejo de información geográfica GIS, Herramientas para procesamiento de datos tales como SPSS, R, Herramientas para BIGData y otras similares.	10
	Experiencia con evidencia para comunicarse (hablada y escrita), incluyendo la capacidad para redactar informes en español e inglés	10
	Capacidad de relacionamiento y comunicación fluida de manera remota y presencial para la transferencia de conocimiento.	5
PUNTAJE MÁXIMA TOTAL		100

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 CONSULTOR:	FIRMA:			

(1) En orden cronológico de fechas de inicio

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

CUADRO 02		IDENTIFICACIÓN PROFESIONAL, FORMACIÓN Y EXPERIENCIA				
Nombre del Consultor					Nº del a 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	Periodo de Ejecución		Contratista	Cliente Final
			Mes/Año	Mes/Año		
Firma del Consultor						

(I) LA OTCA se reserva el derecho de exigir, con fines de verificación, documentos, en original, que respalden la información proporcionada.