



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

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA PARA:

Desarrollar e implementar el Sistema de Información de biodiversidad del Museo Nacional de Historia Natural – MNHN el cual se articulará al Sistema Nacional de Información de Biodiversidad del Estado Plurinacional de Bolivia

En el marco del Componente 1:

Sistemas nacionales y regionales de información y gestión del conocimiento

Posición: 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.

Proyecto - 2006-66-222

Agencia Financiadora: Cooperación Financiera Alemana, por medio del Banco Alemán de Desarrollo - KfW

Agencia Ejecutora: Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)



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

Brasilia, DF – Mayo/2020

**Términos de Referencia para la consultoría:
Desarrollar e implementar el Sub-nodo nacional, Sistema de Información de biodiversidad del Museo Nacional de Historia Natural el cual se articulará al Sistema Nacional de Información de Biodiversidad del Estado Plurinacional de Bolivia**

1. Antecedentes e justificación

El Proyecto regional para la gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestre amenazadas por el comercio, parte del 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 los apéndices 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 sustentable y mecanismos de trazabilidad de especies amazónicas.

El Componente 1 busca que los sistemas nacionales de información y de gestión del conocimiento relacionados con la conservación de la biodiversidad para la gestión, monitoreo y control de especies CITES u otras de fauna y flora silvestre amenazadas por el comercio en la región Amazónica, sean interoperables, estén fortalecidos y en operación. Para alcanzar dicho resultado se han planteado dos indicadores: (1) el primero que está relacionado al contexto regional, para lo cual la OTCA ha contratado una empresa internacional a cargo de la conceptualización del Observatorio Regional Amazónico, y (2) a nivel de cada país se espera que las instituciones seleccionadas a nivel nacional operan sistemas de información fortalecidos y se articulan con el Sistema de Información y de Gestión de Conocimiento de la OTCA.

Al respecto, el Estado Plurinacional de Bolivia ha identificado como uno de sus estudios prioritarios la articulación de información relacionada con el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad por parte de otros sistemas a nivel nacional. Algunas de las instituciones nacionales que generan investigación e información sobre biodiversidad cuentan con bases de datos y otras no. En ese sentido, el Museo Nacional de Historia Natural es una institución actualmente bajo tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua que requiere desarrollar su sistema de información de fauna y paleontología como un sub-nodo nacional importante para la generación y movilización del conocimiento en biodiversidad del país.

El MNHN es una entidad institución científica desde 1976. Según el D.S. N° 4014 que reglamenta la Ley N° 1107, el MNHN es una institución pública descentralizada, con patrimonio propio, autonomía de gestión administrativa, financiera técnica y legal, bajo tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua -MMAyA. El Museo es la instancia de investigación científica de la biodiversidad actual del país, quien coadyuva con la generación de líneas bases sobre biodiversidad y su categorización según su estado de conocimiento, conservación y caracterización de usos e identificación de vulnerabilidad de las especies, ecosistemas y sistemas de vida. El MNHN, a partir de la investigación, con un manejo adecuado de medios, puede traducir, difundir y transmitir el conocimiento al público como un rol esencial de la sociedad boliviana.

Bajo ese contexto, se pretende fortalecer la gestión de información y movilización del conocimiento, como los mecanismos de flujos de trabajo e interconexión de áreas al interior del Museo Nacional de Historia Natural.

Como parte del Componente 1 de la OTCA, y para responder a la necesidad del país principalmente en el fortalecimiento en la generación y movilización de información de carácter local y nacional, es que se requiere implementar una consultoría que desarrolle e implemente el

sistema de información del Museo Nacional de Historia Natural de Bolivia y buscar la interoperabilidad de la información relacionada a la Biodiversidad del país.

2. Objetivo General

Desarrollar e implementar el Sistema de información de biodiversidad del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) para su articulación con el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad del Estado Plurinacional de Bolivia.

2.1. Objetivos específicos

- En el marco de los antecedentes del proyecto, determinar los recursos tecnológicos para el Sistema de Información de biodiversidad del MNHN, dividido en información: i) fauna y paleontología, para la Colección Boliviana de Fauna y el MNHN y ii) de flora en coordinación con el Herbario Nacional de Bolivia.
- Desarrollar, sistematizar y actualizar la base de datos de las unidades de fauna y paleontología.
- Implementar el sistema de información de biodiversidad del MNHN, que inicialmente ponga a disposición la información de fauna y paleontología, y que actúe como sub nodo del Sistema de Información Nacional de Biodiversidad
- Desarrollar la ingeniería y procesos informáticos para permitir la integración, mediante la transferencia de la información del MNHN al Sistema de Información Nacional de Biodiversidad.
- Determinar las necesidades de interoperabilidad entre sistemas, de acuerdo a las condiciones técnicas, tecnológicas, legales, y de infraestructura del país.
- Presentar el Sistema desarrollado, operable y con las interfaces operativas.

3. Actividades

Objetivo 1. En el marco de los antecedentes del proyecto, determinar las necesidades de requerimientos tecnológicos para el Sistema de Información del MNHN, dividido en información: i) fauna y paleontología, para la Colección Boliviana de Fauna y el MNHN y ii) de flora en coordinación con el Herbario Nacional de Bolivia.

- La identificación de los requerimientos tecnológicos para mejorar el funcionamiento de la base de datos actual del Herbario Nacional de Bolivia y su integración con el Sistema Nacional de Biodiversidad.
- La identificación de los requerimientos tecnológicos (infraestructura tecnológica desde servidores, equipos de comunicación, servicio de Internet, ambientes, cableado estructurado, sistema propiamente dicho y otros) para el desarrollo del Sistema de información de fauna y paleontología.
- El apoyo y asesoramiento en la contratación de servicios y/o compra de tecnología para la correcta implementación del sistema.

Objetivo 2. Desarrollar la base de datos y sistema de información del MNHN, específicamente del área de fauna y paleontología.

- La organización y análisis de la información existente en el MNHN. Específicamente en el área de fauna y paleontología en una base de datos coordinada previamente con la dirección e investigadores del MNHN.
- El desarrollo del sistema de información de MNHN.
- La integración y visualización de la base de datos a la página del MNHN.

Objetivo 3. Implementación del Sistema de información de biodiversidad del MNHN.

- La generación de una plataforma para el sistema de información del MNHN.
- Determinación de la integración y visualización de la base de datos a la página del MNHN.

Objetivo 4. Desarrollar la ingeniería y procesos informáticos para permitir la transferencia de la información desde el MNHN, al Sistema de Información Nacional de Biodiversidad.

- El desarrollo de la ingeniería informática para transferir/enviar la información al Sistema Nacional de Información, compatible, estandarizada y validada con el Sistema Nacional y a nivel regional, asegurándose altos niveles de desempeño, operabilidad y seguridad.
- La identificación de la información prioritaria a transferirse con el Sistema Nacional de Información de Biodiversidad.
- La generación de niveles de acceso a la información según usuarios. Procedimientos de respaldo de la información y seguridad virtual física del sistema.
- Generación de procedimientos para el manejo del sistema, de las bases de datos, de la información de forma estandarizada y bajo parámetros internacionales en la materia de biodiversidad.

Objetivo 5. Determinar las necesidades de interoperabilidad del Sistema de acuerdo a las condiciones tecnológicas, legales, y de infraestructura del país

- La identificación de las características técnicas y tecnológicas (hardware y software) del Sistema de Información del MNHN con la información del Sistema de Información Nacional para su interoperabilidad.
- La elaboración de una guía o manual para los usuarios dentro del MNHN para el adecuado uso del Sistema.
- El apoyo y asesoramiento en la contratación de servicios y/o compra de tecnología para la correcta integración al Sistema de Información Nacional de Biodiversidad.

Objetivo 6. Presentar el Sistema desarrollado, operable y con las interfaces operativas.

- La elaboración de documentación técnica del sistema y de las interfaces para su posterior mantenimiento y operación.
- La elaboración de una guía o manual para los usuarios dentro del MNHN en el marco de la normativa nacional.
- La identificación de los recursos humanos, tecnológicos y de equipamiento para la sostenibilidad de la articulación del sistema nacional.
- La presentación del respaldo o Backup con toda la información generada, Dejar copias.
- La capacitación a nivel técnico y de usuarios para la operación adecuada del sistema.
- Ajustes y validación del Sistema en producción.

4. Productos esperados e Informes

Los entregables de la consultora serán los siguientes:

Producto 1. Plan de Trabajo

Plan de trabajo ajustado y complementado con:

- La metodología a desarrollar,
- Cronograma de ejecución de actividades y
- Un diagnóstico de la situación actual del estado de información del MNHN.

Producto 2. Informe Inicial

Un documento que contenga la siguiente información:

- Identificación de las necesidades y requerimientos tecnológicos para el desarrollo e interoperabilidad del Sistema de Información del MNHN.
- Diseño de base de datos y de aplicación, mapeo y clasificación de temáticas y datos que serán visualizados en el Sistema de Información del MNHN.

Producto 3. Segundo Informe

Un documento con la información relacionada a:

- El desarrollo de la base de datos del Sistema de información del MNHN.
- Manuales de procedimientos (uno por temática, fauna, paleontología) para que estén listas para compartir su información.
- Mecanismo de interoperabilidad de los sistemas de información.

Producto 4. Informe Final

Un informe con toda la información generada en el proceso, con la identificación de los recursos humanos, tecnológicos y de equipamiento y las recomendaciones para la sostenibilidad y una buena implementación del Sistema y su interoperabilidad a nivel nacional y regional.

- La capacitación a nivel técnico y de usuarios para la operación adecuada del sistema.
- Puesta en producción del Sistema.

Los productos deberán ser presentados de la siguiente forma:

Dos ejemplares impresos en español originales en medio físico. Los informes deben estar con tipo de letra Arial 11, impreso, y contener como mínimo: 1- introducción; 2- enfoque técnico; 3- métodos aplicados; 4- resultados; 5- recomendaciones / propuestas y 6- Anexos (registro fotográfico, entrevistas, listas de contactos, shapefiles, bases de datos, etc.), todo ajustado a las descripciones del presente TdR.

Una copia digital del producto en español, acompañado de documentación de respaldo pertinente (documentos y anexos con dibujos y gráficos, tablas, mapas, imágenes jpg, fotos, entrevistas, listas de contactos, shapefiles, bases de datos en Excel u otros).

Si existen registros fotográficos, los mismos deben entregarse como un banco de imágenes, con el crédito respectivo, la identificación de la actividad, evento, local y fecha, en formato digital, para la libre utilización de la Dirección General de Biodiversidad/ MMAyA y de la SP/OTCA.

Una copia en pdf y en dispositivos de almacenamiento secundario (CD, DVC, pen drive u otro).

Los productos deben remitirse a la SP/OTCA con una nota escrita de presentación del producto, incluyendo:

- Código fuente del sistema desarrollado y scripts de bases de datos generadas con datos actualizados.
- Código objeto o generación del aplicativo para publicación.
- Manuales técnicos y de usuario.
- Documentos de transferencia por capacitación a usuarios.

Los productos deben estar muy bien documentados y respaldados por actas de reuniones, gráficos, fotos, etc. toda la información que corresponda, así como las aprobaciones correspondientes de las contrapartes institucionales a los productos comprendidos en el desarrollo de las consultoras nacionales.

El proponente adjudicado presentará los informes de acuerdo al siguiente detalle:

- Plan de Trabajo (a los 10 días calendario de la firma del contrato) – Producto 1.
- Informe inicial (a los 40 días calendario de la firma del contrato) – Producto 2
- Segundo Informe (a los 100 días calendario de la firma del contrato) – Producto 3
- Informe Final (a los 150 días calendario de la firma del contrato) – Producto 4

Plazos de revisión, ajustes y aprobación

El responsable de la Gestión CITES de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, así como la UE-SP/OTCA tendrán un plazo de 10 (diez) días hábiles para revisión y emisión de comentarios u observaciones a los productos entregados. En caso de existir observaciones, se otorgará un plazo de 10 días calendario para presentar una nueva versión con las modificaciones y habrá 5 días hábiles más para revisión, 5 días hábiles para ajustes finales, de ser requerido y 5 días hábiles para aprobación. En caso de que la resolución de observaciones implique mayor tiempo, el equipo consultor deberá solicitar la prórroga correspondiente antes de los plazos establecidos para dicha absolución.

5. Condiciones y lugar de trabajo

Para el proceso de contratación se tomará en cuenta el instrumento administrativo financiero de la SP/OTCA.

De acuerdo con los objetivos de la presente consultoría, se deberá considerar visitas y reuniones a las diferentes unidades del MHHN. Paralelamente, se efectuarán reuniones continuas de coordinación y seguimiento en oficinas de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas y por Skype con la Unidad Ejecutora (UE) del Proyecto de la SP/OTCA.

6. Supervisión

La consultoría estará bajo supervisión de la SP/OTCA y el (la) Responsable de la Gestión CITES de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal dependiente del MMAyA, que tendrán acceso a todo el Sistema, la documentación utilizada y/o generada en cualquier etapa de la realización de la consultoría y podrá realizar las observaciones técnicas que considere necesarias para la óptima ejecución de la misma.

7. Duración de la consultoría

La consultoría tendrá un tiempo de duración de 150 días calendario (5 meses) a partir de la firma del contrato.

8. Precio y forma de pago

El monto total de la consultoría no podrá sobrepasar los USD 18,000.00 (dieciocho mil dólares), incluye todos los costos directos e indirectos relativos a honorarios, movilización, pasajes, viáticos, así como aquellos insumos, equipos, software y todo lo necesario para su realización exitosa. Los pagos serán de la siguiente manera:

- 1º desembolso del 20%: con la entrega y aprobación del Producto 1.
- 2º desembolso del 30%: con la entrega y aprobación del Producto 2.
- 3º desembolso del 30%: con la entrega y aprobación del Producto 3.
- 4º desembolso del 20%: con la entrega y aprobación del Producto 4.

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

9. Requisitos de aplicación.

El proponente debe presentar sus documentos según lo dispuesto en **ANEXO I** de estos Términos de Referencia y cumplir mínimamente con la siguiente formación y experiencia profesional:

9.1. Perfil requerido de la empresa consultora

La empresa consultora deberá contar con la experiencia abajo detallada, así como un equipo de trabajo que cumpla con al menos los siguientes criterios y competencias técnicas:

9.2. Experiencia requerida de la Empresa

La empresa consultora deberá demostrar experiencia relacionada con el desarrollo de procesos/procedimientos informáticos de sistemas informáticos, ingeniería de software, en el cual se hayan realizado:

- Experiencia comprobada en el análisis, la conceptualización y desarrollo de procesos y sistemas informáticos, será valorado si están relacionados a medio ambiente.
- Experiencia comprobada, conocimiento y otros trabajos sobre interoperabilidad de sistemas.
- Un mínimo de cinco años de experiencia comprobada trabajando en áreas en desarrollo de ingeniería de software y puesta en funcionamiento de sistemas/plataformas informáticas.
- Experiencia en el mapeo de autoridades y procesos y en facilitación de unificación de procesos y sistemas armonizados.
- Experiencia comprobada de haber prestado servicios a instituciones gubernamentales y/o privadas en el diseño y/o facilitación de articulación/interconexión/enlaces de sistemas, datos e información, así como también de plataformas, y/o bases de datos, intra e interinstitucionales.
- Experiencia comprobada en el desarrollo de directrices técnicas, manuales y guías (deseable).
- Experiencia comprobada en tecnologías web, protocolos de intercambio de información, estándares y esquemas de metadatos, sistemas de gestión de contenido.

9.3. Perfil requerido del equipo de trabajo

El equipo de trabajo deberá estar compuesto por profesionales con experiencia para cumplir con los presentes términos de referencia, tanto en términos técnicos, de organización y elaboración de los servicios. El equipo propuesto, sobre todo el jefe de equipo, debe claramente demostrar que está familiarizado con la elaboración e implementación de mecanismos, sistemas, plataformas y su interoperabilidad. El jefe de equipo debe facilitar el desarrollo de las actividades previstas y trabajar en estrecha colaboración con la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas del MMAyA y las coordinaciones pertinentes.

El equipo consultor principal debe obligatoriamente contar con el siguiente perfil.

Tipo de Especialista	Perfil
Coordinador y Jefe de Equipo	Especialista con formación superior en ciencias informáticas, geógrafas o ramas afines, con estudios de postgrado, maestría en gestión de proyectos, desarrollo de procesos u otros relacionados a la consultoría, preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia específica 1: Experiencia en al menos cuatro (4) trabajos como Jefe de Equipo o equivalente, relacionados con la conceptualización, diseño, implementación/ operatividad, enlaces y optimización de mecanismos, sistemas, procesos de gestión institucional y/o análisis, diseño e implementación de proyectos. • Experiencia Específica 2. Experiencia en al menos tres (3) trabajos en temas vinculados al desarrollo y puesta en funcionamiento de sistemas/plataformas informáticas.
Desarrollador de Sistemas Informáticos/Especialista informático 1.	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o carreras afines, con Maestría en TIC preferentemente. <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia Específica 1. Al menos tres (3) trabajos en diseño y desarrollo de herramientas informáticas en código abierto, en integración de sistemas y bases de datos. • Experiencia Específica 2. Al menos dos (2) trabajos en el uso de análisis mediante "User First" para navegación intuitiva y desarrollo de interfases. • Experiencia Específica 3. Trabajos relacionados con aplicación modular/microservicios para sistemas informáticos y el desarrollo de arquitectura e ingeniería de Microservicios.
Técnico en Sistemas Informáticos	Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o carreras afines.

Tipo de Especialista	Perfil
	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia Específica 1. Al menos dos (2) trabajos relacionados a la implementación y capacitación de herramientas SEO, AB testing, analítica, redes y otros para gestión de página. • Experiencia Específica 2. Alimentación del sistema y encargado de datos iniciales.

El equipo mínimo debe estar conformado por los tres perfiles antes descritos. No obstante, la Consultora puede complementar su equipo de trabajo con dos perfiles adicionales en especialidades específicas y de apoyo en base a su experiencia, dado los requerimientos y resultados esperados de la consultoría.

Candidatos deben estar disponibles para comenzar a trabajar de inmediato.

10. 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 I**.

11. Evaluación de propuestas

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

ANEXO I - RUTA PARA LA REDACCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Artículo		Detallando
1. Título		Nombre de la propuesta técnica
2. Calificación de la empresa		Nombre de la empresa Dirección para correspondencia: Página web: RUC: Datos del representante legal: <ul style="list-style-type: none"> • Identidad • Celular/WhatsApp • Correo electrónico: Copia del Documento de Constitución de la Compañía. Copia del comprobante de registro y el estado de registro del Registro Nacional de Entidades Legales
3. Experiencia de la Empresa		Presentación de la empresa, caracterizar la entidad proveedora, 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 Cuadro 01.
4. Introducción		Identifique el problema a ser enfrentado / mitigado y el contexto en el cual se inserta este proyecto.
5. Equipo técnico		Presente los currículums del equipo técnico que llevará a cabo las actividades contratadas: Cuadro 02 y Cuadro 03.
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 y financiera	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 Cuadro 04.
	6.3. Resultados esperados	Predecir los resultados obtenidos después de realizar las actividades contratadas.
	6.4. Referências bibliográficas	Enumere las referencias bibliográficas citadas en el texto.
7. Anexos		Además de los documentos enumerados en la propuesta, la propuesta de precio con memoria de cálculo debe presentarse según el Cuadro 05. 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 tener poderes de representación

ANEXO II - CRITERIOS PARA EVALUAR Y JUZGAR LAS PROPUESTAS.

1. Requisitos de habilitación

No.	Criterio (Si/No)
1	Al menos dos (2) trabajos realizados por la empresa en los últimos cinco (5) años, relacionados con el desarrollo de sistemas informáticos, gestión del conocimiento y plataformas de información.
2	Equipo técnico conformado por los cinco (5) profesionales solicitados y con la formación profesional requerida.
3	Entrega de la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> - Portafolio de la Empresa; - CV individuales del equipo; - Propuesta Técnica y - Propuesta Financiera

2. Criterios para la sección de la consultoría

La calificación será realizada con los siguientes parámetros:

Calificación	Porcentaje (%)
Perfil de la empresa y equipo técnico (N1)	50
Propuesta Técnica (N2)	30
Propuesta Económica (N3)	20

3. Perfil de la empresa y equipo técnico (N1)

Descripción	Nota Máxima	
Criterio: Experiencia de la Empresa		
Experiencia en la ejecución de servicios compatibles con el objeto de estos TdR		
Experiencia de la Empresa	Experiencia comprobada en el análisis, la conceptualización y desarrollo de procesos y sistemas informáticos, será valorado si están relacionados a medio ambiente.	05
	Un mínimo de cinco años de experiencia comprobada trabajando en áreas en desarrollo de ingeniería de software y puesta en funcionamiento de sistemas/plataformas informáticas	05
	Experiencia comprobada, conocimiento y otros trabajos sobre interoperabilidad de sistemas.	02
	Experiencia en el mapeo de autoridades y procesos y en facilitación de unificación de procesos y sistemas armonizados	02
	Experiencia comprobada de haber prestado servicios a instituciones gubernamentales y/o privadas en el diseño y/o facilitación de articulación/interconexión/enlaces de sistemas, datos e información, así como también de plataformas, y/o bases de datos, intra e interinstitucionales	02
	Experiencia comprobada en el desarrollo de directrices técnicas, manuales y guías (deseable).	02
	Experiencia comprobada en tecnologías web, protocolos de intercambio de información, estándares y esquemas de metadatos, sistemas de gestión de contenido	02
	Nota Máxima 1-A	
Criterio: Experiencia del Equipo		
Experiencia del Equipo	Coordinador: Especialista con formación superior en ciencias informáticas, geógrafas o ramas afines, con estudios de postgrado, maestría en gestión de proyectos, desarrollo de procesos u otros relacionados a la consultoría.	05

Experiencia específica 1: Experiencia en al menos cuatro (4) trabajos como Jefe de Equipo o equivalente, relacionados con la conceptualización, diseño, implementación/ operatividad, enlaces y optimización de mecanismos, sistemas, procesos de gestión institucional y/o análisis, diseño e implementación de proyectos.	04
Experiencia Específica 2. Experiencia en al menos tres (3) trabajos en temas vinculados al desarrollo y puesta en funcionamiento de sistemas/plataformas informáticas.	03
Desarrollador de Sistemas Informáticos/Especialista informático 1: Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o carreras afines, con Maestría en TIC preferentemente.	04
Experiencia Específica 1. Al menos tres (3) trabajos en diseño y desarrollo de herramientas informáticas en código abierto, en integración de sistemas y bases de datos.	03
Experiencia Específica 2. Al menos dos (2) trabajos en el uso de análisis mediante "User First" para navegación intuitiva y desarrollo de interfaces.	02
Experiencia Específica 3. Trabajos relacionados con aplicación modular/microservicios para sistemas informáticos y el desarrollo de arquitectura e ingeniería de Microservicios.	02
Técnico en Sistemas Informáticos: Especialista con formación en ingeniería de sistemas, informática, o carreras afines.	03
Experiencia Específica 1. Al menos dos (2) trabajos relacionados a la implementación y capacitación de herramientas SEO, AB testing, analítica, redes y otros para gestión de página	02
Experiencia Específica 2. Alimentación del sistema y encargado de datos iniciales	02
Nota Máxima N1-B	30
Nota Máxima N1	50

4. Propuesta Técnica (en respuesta a los Términos de Referencia)

No.	Descripción	Criterios	Nota Máxima
1.	Descripción de cómo realizará el trabajo, incluidas las actividades que se desarrollarán	Excelente: 10 Bueno: 8 Regular: 4 No presenta: 0	10
2.	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
3	Coherencia entre actividades y plazos propuestos para cumplir objetivos específicos	Excelente: 10 Bueno: 8 Regular: 4 No presenta: 0	10
Nota Máxima – N2			30

- 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.

5. Propuesta Financiera (N3)

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

6. Nota Final de Cualificación

La Nota Final (NF) se obtendrá agregando la Nota del Perfil de la Empresa y del equipo (N1) + la Nota de la Propuesta Técnica (N2) + la Nota de la Propuesta Financiera (N3).

$$\mathbf{NFE = N1 + N2 + N3}$$

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 proponente 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.

CUADRO 01		LISTA DE SERVICIOS EN CURSO O REALIZADOS POR LA EMPRESA				
Nº DE LA ORDEM (1)	IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS EJECUTADOS O EN CURSO COMPATIBLES CON EL PROPÓSITO DE LA LICITACIÓN	DIMENSION	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 03		IDENTIFICACIÓN PROFESIONAL, FORMACIÓN Y EXPERIENCIA					
Nombre de la Empresa:		Nombre del Técnico:		Nº del a Identidad			
Especialización:		Fecha de Nascieento:	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		
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 ORDEM	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)	
1.	REMUNERACION				
1.1.	Equipo Técnica – Salario u Hora Trabajada				
1.1.1.	Coordinador				
1.1.2.	Técnico em 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				
FECHA:	NOMBRE DEL OFERENTE:	IDENTIFICACIÓN, CALIFICACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN			