



# INVITACIÓN PRESENTACIÓN DE OFERTA<sup>1</sup>

## Contrato menor en el exterior (CoMEX)

- **EXPEDIENTE CoMext:**
- **Título:** Consultoría para el “Desarrollo de la plataforma informática para el sistema plurinacional de registro del patrimonio cultural boliviano”

### 1. Unidad responsable del contrato.

- Dirección o asimilado: Av. Arce N° 2856
- Oficina de cooperación Exterior: OCE DE BOLIVIA
- Responsable del contrato: Juan Ignacio Pita Rodríguez

### 2. Contrato.

- Objeto del contrato: La elaboración de una plataforma digital es de suma importancia para el registro, gestión y difusión del patrimonio cultural del país. Esta herramienta permitirá el registro, la documentación, consulta y conservación digital de bienes culturales, facilitando el acceso a investigadores, estudiantes y el público en general, fortaleciendo la gestión del patrimonio cultural. Contratar los servicios de una Consultoría profesional para el desarrollo e implementación de una plataforma de registro de patrimonio cultural inmueble, mueble e inmaterial, que sea accesible, segura y eficiente. Igualmente contar con los servicios de Data Center Nube para el manejo y almacenamiento de la plataforma. Considerando los objetivos de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Ministerio de Culturas, Descolonización y Despatriarcalización, con apoyo de la Cooperación Española
- Las prestaciones consistirán en: Desarrollo de una plataforma informática para el Sistema Plurinacional de Registro del Patrimonio Cultural Boliviano inmueble, mueble e inmaterial y contar con un servicio de Data Center Nube para el manejo y almacenamiento de la plataforma.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Instaurar un sistema de Registro del Patrimonio Cultural Boliviano inmueble, mueble e inmaterial.
- Desarrollar un sistema de gestión de bases de datos robusto para almacenar la información del patrimonio cultural inmueble, mueble e inmaterial.
- Implementar funcionalidades de búsqueda avanzada y filtros para facilitar el acceso a la información.
- Obtener información actualizada del registro de patrimonio cultural inmueble, mueble e inmaterial de las ETAs.

---

<sup>1</sup> INV.CoMext

- Generar y registrar las autorizaciones de intervención en bienes culturales inmueble y muebles registrados.
- Generar y registrar las autorizaciones de traslado de bienes culturales mueble.
- Generar reportes y datos estadísticos confiables
- Generar reporte de multas y sanciones que correspondan en forma oportuna.
- Garantizar la seguridad y protección de los datos almacenados.
- Proveer documentación técnica y manuales de usuario.
- Contar con un servicio de Data Center Nube tipo IAAS para implementar un sistema de gestión de recursos patrimoniales inmueble, mueble e inmaterial.

### **Alcance del Servicio**

El desarrollo del sistema tiene el alcance a todo el territorio del estado Plurinacional de Bolivia donde se registrará los bienes patrimoniales en el marco de la Ley N°530

Desarrollo del sistema plurinacional de registro del patrimonio cultural boliviano

Sub sistema de registro de patrimonio cultural Boliviano

La consultoría deberá efectuar el análisis, diseño, desarrollo e implementación del Software, considerando que este subsistema estará destinado a el registro de patrimonio cultural boliviano inmueble, mueble e inmaterial de todo el estado Plurinacional de Bolivia.

El Producto deberá tener las siguientes características:

**MÓDULO ADMINISTRADOR:** Este módulo permitirá:

Administración de credenciales de acceso y otorgación de permisos.

Insertar, actualizar y eliminar todos los parámetros necesarios para el funcionamiento del sistema como ser: País, departamento, provincia, municipio, Gobierno Autónomo Indígena Originario, instituciones nacionales, autorizaciones, etc.

Registro del patrimonio cultural boliviano inmueble, mueble e inmaterial.

Validación de registros realizados por las ETAS.

Bitacora del Sistema.

Backup de la Base de Datos.

**MÓDULO REGISTRO:** Este módulo permitirá:

Una vez que el administrador otorgue la credencial de acceso el o la encargada de registro podrá registrar bienes patrimoniales en el SPRPCB, considerando lo siguiente:

Registro de patrimonio: sólo podrá registrar los bienes culturales que se encuentran en el área de su jurisdicción, departamental municipal, GAIOC.

Acceso a datos del SPRPCB: sólo podrá acceder a la base de datos de registro del área de su jurisdicción, departamental municipal, GAIOC.

Impresión de información: podrán realizar la impresión de fichas generales, estadísticas, fotografías, formularios, etc. las veces que se requiera.

Generar y registrar las autorizaciones de intervención en bienes culturales inmuebles y muebles registrados.

Generar y registrar las autorizaciones de traslado de bienes culturales muebles.

Generar reporte de multas y sanciones que correspondan en forma oportuna.

**MODULO DATA CENTER NUBE:** Este módulo permitirá:

Data Center con certificación

Conectividad a Internet y entre los equipos alojados, a través de fibra óptica de alta capacidad.

Climatización amigable con el medio ambiente, de tipo Free Cooling por expansión directa

Seguridad física 24x7 con controles de acceso.

Sistema de Alimentación Ininterrumpida con autonomía de hasta 24 horas de operación

Protección y prevención contra incendios con sistemas de detección y extinción

El servicio de Internet de alta calidad.

Contar con interconexiones directas a los principales carriers

Emplear una plataforma de transporte a nivel de fibra óptica.

Actividades principales del servicio a contratar

Las actividades que deberá desarrollar el/la consultor/a son las siguientes:

Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y accesible.

Desarrollar un sistema de gestión de bases de datos robusto para almacenar la información del patrimonio cultural inmueble, mueble e inmaterial.

Implementar funcionalidades de búsqueda avanzada y filtros para facilitar el acceso a la información.

Generar de acuerdo con los datos introducidos información cualitativa y cuantitativa.

De acuerdo con los datos introducidos al sistema generar datos gráficos (mapas, gráficos estadísticos)

Proveer documentación técnica y manuales de usuario.

Realizar pruebas de funcionalidad, seguridad y usabilidad.

Garantizar la seguridad y protección de los datos almacenados.

Ofrecer capacitación al personal designado para el uso de la plataforma.

Asegurar que el sistema es compatible con dispositivos móviles y diferentes navegadores.

El trabajo estará supervisado por la Dirección General de Patrimonio Cultural, la Dirección General de Bienes Culturales del MCDyD a través de la Unidad de Conservación Salvaguardia y Sistemas de Registros, en coordinación con la Unidad de Tecnologías de Información Y Comunicación y la AECID, instancias que darán el visto bueno a los productos para su respectivo pago.

La normativa y documentos que la Consultoría debe considerar es la Ley N° 530 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano, Ley N°1220, Constitución Política del Estado, y toda norma de sistemas informáticos.

<b>PRODUCTOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>PLAZOS EN DIAS</b> <i>Calendario</i>	<b>% DE PAGO</b>
I. PLAN DE TRABAJO	a. Enfoque y alcance b. Análisis y evaluación del prototipo del SPRPCB.	✓ Informe y/o documento aprobado por el MCDyD.	✓ Consultor, ✓ Equipo de la UCSySR,		<b>10%</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Objetivos, resultados y actividades.</li> <li>d. Metodología de trabajo.</li> <li>e. Responsable y participantes</li> <li>f. cronograma de trabajo detallado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prototipo de la Plataforma virtual</li> </ul>		<b>5</b>	
II. DESARROLLO DEL SISTEMA PLURINACIONAL DE REGISTRO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desarrollar:</li> <li>b. interfaz de usuario almacenamiento</li> <li>c. funcionalidades de búsqueda avanzada filtros para facilitar el acceso a la información</li> <li>d. generación de gráficos, procesar formularios</li> <li>e. desarrollo de la imagen de la plataforma e integración</li> <li>f. autenticar usuarios y gestionar la seguridad de plataforma</li> <li>g. Generar y registrar las autorizaciones de intervención en bienes culturales registrados.</li> <li>h. Generar y registrar las autorizaciones de traslado de bienes culturales.</li> <li>i. Generar reporte de multas y sanciones que correspondan en forma oportuna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informe y/o documento aprobado por el MCDyD.</li> <li>✓ Plataforma virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consultor, Equipo de la UCSySR,</li> </ul>	<b>40</b>	<b>80%</b>
III. MANUAL DEL REGISTRO PLURINACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL BOLIVIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contar con un servicio de Data Center Nube tipo IAAS para el manejo y almacenamiento de la plataforma (intermediario).</li> <li>b. Prueba del Sistema</li> <li>c. Elaborar manuales, protocolos, lineamientos y procedimientos de gestión.</li> <li>d. capacitación del personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factura de contratación del Sitio Web</li> <li>✓ Informe y/o documento aprobado por el MCDyD</li> <li>✓ Manual de usuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consultor, Equipo de la UCSySR,</li> </ul>	<b>10</b>	<b>10%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>55</b>	<b>100%</b>

**Producto 1**

- ✓ Plan de Trabajo para que sistematice el desarrollo del sistema.

**Producto 2**

- ✓ Desarrollo del sistema considerando interfaz de usuario, almacenamiento, funcionalidades de búsqueda avanzada y filtros para facilitar el acceso a la información,

generación de gráficos, procesar formularios, desarrollo de la imagen de la plataforma e integración, autenticar usuarios y gestionar la seguridad del sitio.

### **Producto 3**

- ✓ Intermediación para contar con el Servicios de Data Center
- ✓ Pruebas, ajustes finales y entrega de la documentación técnica sobre el desarrollo de la plataforma.
- ✓ Capacitación al personal.
- ✓ Manuales de usuario

- Las prescripciones técnicas de la prestación son las siguientes:

#### **Ingeniería de Sistemas de Software:**

Para el cumplimiento de lo requerido la consultora a adjudicarse deberá aplicar metodologías de Ingeniería de Sistemas de Software, utilizar lenguajes de modelado y diseño de Sistemas de Información que le permitan cumplir con el presente trabajo de consultoría.

#### **Base de Datos**

El diseño de las bases de datos debe ser relacional, orientada a objetos, debe estar normalizada, debe ser robusta, flexible y considerar la gestión de volúmenes de información incrementales, estos requerimientos son sumamente importantes y serán verificados por la contraparte técnica respectiva.

Las bases de datos deben estar debidamente documentadas, se deberán incluir los modelos relacionales, los modelos lógicos, el diccionario de datos inextenso, la documentación de los procedimientos almacenados y las políticas de almacenamiento incluidas.

#### **Documentación**

El servicio de consultoría deberá documentar todo el proyecto de ingeniería de software y entregarlo juntamente con el código fuente completo de todos y cada uno de los componentes de forma impresa y digital.

La consultora debe generar la documentación para usuario administrador y usuario final (Manuales de usuario y guías de tareas básicas). Elaborar memoria de implementación, detallando el tipo de herramientas utilizadas y los procedimientos necesarios para una posible replicación del sistema.

#### **Seguridad**

Debe cumplir con los siguientes criterios de seguridad de la información:

- ✓ Sistema de control de acceso para usuarios, por niveles y basado en roles.
- ✓ Sistema de pistas de auditoría (LOG's).
- ✓ Sistema de cifrado para la base de datos, para la gestión de información sensible y considerando niveles adecuados de cifrado.
- ✓ Pruebas de seguridad del software basado en técnicas estándares y mundialmente aceptadas y debidamente documentadas.

## **Capacitación**

El servicio de consultoría adjudicado deberá capacitar en el uso, manejo y administración del software al personal técnico de la Unidad de Conservación, Salvaguardia y Sistemas de Registros de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

## **Garantía de funcionamiento**

El software desarrollado e implementado debe cumplir mínimamente tres años de garantía de funcionamiento.

### **2.1. Metodología.**

La metodología, herramientas e instrumentos deben ser desarrollados por la Consultora, demostrando la experiencia que tiene en el ámbito objeto de esta actividad.

Los Términos de Referencia que se plantean no son limitativos, el proponente debe desarrollar una metodología de ejecución de las actividades coherentes y eficaces en coordinación con técnicos de la Unidad de Conservación, Salvaguardia y Sistemas de registros del Ministerio de Culturas Descolonización y Despatriarcalización.

### **Requisitos de la empresa Participante**

- Formación superior

Técnico en bases de datos, Ingeniero en redes y telecomunicaciones (mínimo 2 años En el ejercicio profesional).

Estudios de postgrado en:

Infraestructura de tecnologías de la Información

Técnicas en electrónica digital

Experiencia específica en:

Conocimientos avanzados en implementación y gestión de servicios de nube.

Conocimientos avanzados en base de datos.

Conocimientos en inventarios y catálogos de bienes culturales.

Experiencia en manejo de ofimática: Word, Excel, PowerPoint, etc.

Dominio del español.

- Medios materiales a adscribir a la celebración de contrato: La/el consultor/a usará sus propios medios para el desarrollo de la consultoría, incluyendo equipos informáticos u otros bienes inventariables requeridos para el desarrollo de las funciones encomendadas.
- Medios personales a adscribir a la celebración del contrato La organización de los medios propios en la ejecución de la prestación descrita en el presente documento será de total responsabilidad del adjudicatario.

### 3. Condiciones genéricas de la contratación con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo:

- A) En el caso de que los trabajos relativos a este servicio se derivase algún producto o bien tangible, el mismo quedará en propiedad de la AECID. El Contratista no podrá utilizarlo para si ni proporcionárselo a terceros, ni divulgar total o parcialmente su contenido.
- B) El Contratista se compromete, bajo su responsabilidad, a controlar, por razones de seguridad, el carácter confidencial de la información a la que va a tener acceso con ocasión de la ejecución del contrato.
- C) Corresponderá al Contratista la obtención de todos los permisos, autorizaciones y licencias que requiera la realización del servicio que se contrata, así como respecto de los gastos de seguridad social, de salud y análogos que pudieran derivarse.

### 4. Presupuesto base de licitación.

El límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación es:

Importe moneda local	Precio en divisa	Precio en euros
<b>74.500,00 BS</b>	<b>9.137,98 USD</b>	<b>9.793,77 EUROS</b>

Oanda de fecha 01/07/2024 = 0,13145

El presupuesto establecido para la consultoría por producto es de Bs. 74.500 (Setenta y cuatro mil quinientos 00/100) desglosados de la siguiente manera:

Consultoría por producto Desarrollo de la Plataforma en la primera fase	45,394
Servicios de Data Center (contratación por 12 meses)	29,106

Siendo cancelados en tres pagos cada uno se realizarán a contra entrega y validación de los siguientes productos:

Pago 1	A la presentación del Producto 1	<b>10%</b>
Pago 2	A la presentación del Producto 2.	<b>80%</b>
Pago 3	A la presentación del Producto 3.	<b>10 %</b>

### 5. Fecha prevista de inicio del contrato.

25 de julio de 2024

## **6. Plazo del contrato. (Máximo 12 meses. No prorrogable)**

Teniendo en cuenta la naturaleza y la extensión de las necesidades existentes, la duración del contrato o su plazo de ejecución será de<sup>2</sup>: Cincuenta y cinco (55) días a partir de la firma del Contrato

## **7. Criterios de valoración de las ofertas.**

La presente invitación se ha remitido a tres empresas, su propuesta será valorada conforme a los siguientes criterios:

1. Menor precio: Con una ponderación de 20 puntos
2. Otros criterios objetivos 80 puntos

## **8. Documentos que se adjuntan.**

- Modelo de oferta
- Pliego de prescripciones técnicas

## **9. Plazo de presentación de ofertas.**

Se establece como plazo máximo adecuado y suficiente para la remisión de ofertas el día 23 de julio de 2024 y hora local 12:00 del mediodía

## **10. Lugar y forma de presentación**

Mediante registro electrónico presencial en La Embajada de España en La Paz Bolivia dirección Avenida 6 de Agosto N° 2728 Zona San Jorge. .

**Firmado electrónicamente:**  
**Órgano de contratación**

---