

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

Versión: 02

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección Comercial	Servicio

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

70171504 - Servicios de Cartografía de los recursos hidráulicos

**DETALLE REQUERIMIENTO**

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
Servicio de levantamiento catastral y formalización de contratos para las provincias San Cristobal y Peravia	81101512021	1

**Descripción del Bien o Servicio**

Servicio de levantamiento catastral y formalización de contratos para las provincias San Cristobal y Peravia.

**Especificaciones Técnicas**

<p><b>1.1 Captura de Información en Dispositivos Digitales:</b></p> <p>a. Uso de Formularios Diseñados: Se utilizarán formularios predefinidos por la entidad contratante (INAPA) para el correcto levantamiento catastral (Predios y Clientes).</p> <p>b. Se requiere que el proveedor disponga de dispositivos móviles como: Tableta, PDA con GPS, Smartphone o Cámara 360, para que pueden capturar datos geográficos a un nivel de precisión moderado. Entre las especificaciones mínimas esperadas para los smartphones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantalla de mínimo 6 pulgadas</li> <li>- Cámara de al menos 50 MP o superior para el caso de ofertar con dispositivos android o 12 MP o superior en el caso de dispositivos IOS.</li> <li>- Procesador Octa Core o superior para el caso de ofertar con dispositivos android o 6 núcleos o superior en el caso de dispositivos IOS.</li> <li>- Al menos 128 GB de almanamiento</li> <li>- Batería de al menos 5000 mAh o superior para el caso de Android y 4000 mAh o superior para el caso de dispositivos IOS</li> <li>- 8 GB de memoria ram o superior para el caso de Android y mínimo 4 GB o superior para el caso de dispositivos IOS</li> <li>- Sistema Operativo Android 12 o superior o IOS 15 o superior.</li> </ul> <p>c. Aplicación Móvil: Se requiere una aplicación móvil para la captura de información tanto del inmueble como de usuarios y/o clientes. Esta aplicación debe tener la capacidad de conectar más de 100 dispositivos o usuarios y ser capaz de sincronizar en tiempo real con un servidor y bases de datos. Requiere la capacidad de integrar tareas simultáneas o complementarias, como la asignación de tareas y se autogestionen dichas tareas para que los usuarios puedan visualizar los avances de los demás para no duplicar los trabajos en zonas cercanas a los límites establecidos para cada colaborador.</p>	<p><b>1.2 Almacenamiento y Procesamiento de los Datos:</b></p> <p>a. Tecnologías Utilizadas: El oferente deberá contar con una plataforma de Sistema de Información Geográfica (SIG), dispositivos móviles y de escritorio para la captura y procesamiento de información georreferenciada.</p> <p>b. La plataforma debe tener la capacidad de almacenar los datos en la nube y georreferenciar las ubicaciones de usuarios y clientes.</p> <p>c. Se requiere que el proyecto genere una geodatabase que contenga todos los campos indicados en el formulario predefinido por INAPA (Predios y Clientes). La plataforma debe ser capaz, mediante procesos batch, interactuar con la base de datos de clientes que exista en la institución. Esta geodatabase deberá ser de tipo relacional, utilizando motores de bases de datos abiertos como cualquiera de los siguientes: SQL Server o PostgreSQL o ORACLE SPATIAL o POSTGIS.</p>
--	--

<p><b>1.3 Sistema de Referencia Espacial</b></p> <p>Todos los datos a entregar deben estar georreferenciados en el Sistema de Referencia de Coordenadas (SRC) EPSG:32619 - WGS 84 / UTM zone 19N.</p> <p>Se requiere que el oferente indique en su propuesta la metodología de captura de la información, lo cual debe estar orientado al cumplimiento de los trabajos de campo a realizar, presentados de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La cartografía base</li> <li>- La cartografía predial</li> <li>- La información de los inmuebles y del potencial cliente</li> <li>- La topología y precisión para validar la calidad de la información.</li> </ul>	<p><b>1.4 Límites División Política Administrativa:</b>          Todos los datos generados deben estar ajustados a la División Política Administrativa de uso oficial, vigentes, provistos según Censo de Población y Vivienda 2022 o posterior (Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas - ONE).</p> <p>Esta información será entregada al adjudicatario del proceso al momento de la firma del contrato.</p>
<p><b>1.5 Metadatos</b></p> <p>El oferente deberá completar y proporcionar un catálogo de metadatos que integre la geodatabase. Este catálogo debe detallar la información relevante sobre los datos almacenados, asegurando su correcta interpretación y uso.</p>	<p><b>1.6 Verificación de la Información</b></p> <p>a. Control de Calidad: Los datos recolectados serán sometidos a revisión en campo como parte del control de calidad, llevado a cabo por la entidad contratante (INAPA). Este control de calidad requiere que el oferente incluya en su database los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificaciones: Representación de las construcciones.</li> <li>- Ejes viales: Vías de transporte (calles, avenidas, etc.).</li> <li>- División Política Administrativa: con un nivel mínimo de detalle de Subbarrios o Subparajes.</li> </ul> <p>b. Corrección de Discrepancias: La empresa responsable se encargará de corregir cualquier error o inconsistencia que se identifique durante el proceso de verificación.</p>
<p><b>1.7 Elaboración de Informes Técnicos</b></p> <p>a. El oferente deberá entregar informes técnicos detallados para cada hito completado en el proyecto.</p> <p>b. Asimismo, el oferente deberá proporcionar informes técnicos que detallen los ajustes y correcciones resultantes del proceso de control de calidad.</p>	<p><b>1.8 Control de Calidad</b></p> <p>a. Exhaustividad: Se exige que al menos el 90% de los elementos físicos reales estén presentes en la geodatabase, permitiendo un margen de error o ausencia de hasta un 10%.</p> <p>b. Coincidencia Semántica: El 90% de los atributos o características asignadas a las entidades en la geodatabase deben coincidir con la realidad, permitiendo un margen de error o discrepancia de hasta un 10%.</p>
<b>Contratación Masiva de Nuevos Clientes</b>	
<p><b>2.1 Registro y Documentación:</b></p> <p>a. Recolección de Información: Captura de datos personales según formularios predefinidos por la entidad contratante (INAPA).</p> <p>b. Documentación Requerida: Procesamiento y verificación de los documentos necesarios para completar el registro según formularios predefinidos por la entidad contratante (INAPA).</p>	<p><b>2.2 Verificación de la Información:</b></p> <p>a. Validación de Datos: Confirmación de la precisión de la información proporcionada por los usuarios y/o clientes.</p> <p>b. Verificación: Revisión de la autenticidad de los documentos proporcionados mediante soluciones de validación digital y validación cruzada con bases de datos oficiales o externas.</p>
<p><b>2.3 Comunicación y Educación:</b></p> <p>a. Responsabilidad del oferente en la socialización con el cliente: Es responsabilidad del oferente garantizar una correcta socialización con el cliente, como la explicación de términos del servicio, políticas de facturación, opciones de pago, entre otras.</p> <p>b. Responsabilidad del oferente en la transparencia: Es responsabilidad del oferente garantizar la transparencia manteniendo una relación clara y entendible para el cliente.</p> <p>c. Provisión de información: Todas estas informaciones deben ser proporcionadas por la entidad contratante (INAPA).</p>	<p><b>2.4 Seguimiento y Soporte:</b></p> <p>a. Soporte Continuo: El oferente debe brindar un soporte continuo a los usuarios y/o clientes, remitiendo mediante reportes las consultas, problemas y solicitud de asistencia relacionadas con el servicio, a la entidad contratante (INAPA).</p> <p>b. Mejora de la Experiencia del Cliente: Es responsabilidad del oferente asegurar una experiencia positiva y de calidad a lo largo del proyecto.</p>
<b>Otras responsabilidades</b>	

D. S. A. S.

<p><b>3.1 De los Recursos Requeridos:</b></p> <p>a. Responsabilidad del oferente en la provisión de recursos: El oferente debe proporcionar todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, incluyendo transporte o traslados, hospedaje, salarios, viáticos, seguro médico y cualquier otro requerimiento de ley.</p> <p>b. Listado de personal y documentación requerida: El oferente debe presentar al inicio del proyecto un listado del personal, junto con los currículums y certificados de buena conducta de cada uno de los integrantes del equipo. El requisito mínimo para los técnicos de campo es ser graduado de bachiller.</p> <p>c. Presentación de cronograma y presupuesto: El oferente debe incluir en esta propuesta un cronograma de trabajo y un presupuesto detallado.</p>	<p><b>3.2 De los Recursos Tecnológicos:</b> El oferente es responsable de proporcionar todos los recursos tecnológicos necesarios para la ejecución de los trabajos, lo que incluye:</p> <p>a. Software y Hardware: Todos los elementos tecnológicos requeridos para llevar a cabo las tareas de manera efectiva.</p> <p>b. Almacenamiento: Recursos necesarios para el manejo y almacenamiento de datos.</p>
<p><b>3.3 Forma de Pago:</b> Los siguientes hitos serán clave para medir el avance del proyecto y liberar los pagos.</p> <p>a. Hito No. 1 – (Pago 20%): Inicio del Proyecto con el pago del anticipo, acompañado de la entrega del cronograma de trabajo, el presupuesto actualizado y la presentación de la aplicación de captura de datos operativa al 100% (incluyendo la configuración del servicio en los servidores de INAPA) durante una reunión inicial (kick-off).</p> <p>b. Hito No. 2 – (Pago 25%): Entrega inicial del 25%, según el cronograma acordado.</p> <p>c. Hito No. 3 – (Pago 25%): Entrega del 50% nuevos contratos, según el cronograma acordado.</p> <p>d. Hito No. 4 – (Pago 30%): Entrega final del 100% de contratos, según el cronograma acordado.</p> <p>Este proyecto contempla la entrega de 190,000 nuevos contratos distribuidos en las dos provincias correspondientes, sin embargo, en el cronograma el proveedor debe de priorizar la provincia de San Cristobal, aclarado en el cronograma de trabajo.</p> <p>Este proyecto debe de culminar en un plazo máximo de 6 meses a partir de la firma del contrato.</p> <p>Para mayor aclaración y transparencia, el proveedor debe de indicar en su propuesta económica el valor del servicio de cada contrato nuevo.</p>	<p><b>3.4 Experiencia de la empresa:</b></p> <p>a. Demostrar por lo menos tres (3) años de experiencia en la entrega de servicios relacionados a los solicitados en estas especificaciones.</p> <p>b. Presentar por lo menos tres (3) contratos de servicios relacionados al descrito en este documento.</p> <p>c. Presentar por lo menos tres (3) cartas de satisfacción de los clientes de proyectos terminados relacionados al descrito en este documento.</p> <p>d. Gerente de Proyecto: El Gerente de Proyecto debe ser un profesional graduado en alguna de las siguientes disciplinas: Ingeniería Civil o Industrial, Arquitectura, Geografía, Geomática, Informática o Tecnología, Ciencias Económicas y Sociales, Mercadotecnia o Publicidad. Además, se requiere formación adicional en gestión de proyectos y en sistemas de información geográfica (SIG).</p>
<b>OTROS CRITERIOS</b>	
<b>Criterio de Compra o Sustitución</b>	
<b>Criterio de Almacenamiento</b>	
<b>Observaciones</b>	
<p> Alejandro de los Santos 001-0800528-1</p>	<p style="text-align: center;"> Rafael A. Blandino Castillo 001-1320238-6</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;"> Soly Cecilia Ventura 223-0034850-9</p>