

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE CONSULTORÍA INDIVIDUAL DE DEVELOPER INTEGRACION III, EN EL MARCO DEL CONVENIO ENTRE ICL Y LA UE003 – COFOPRI

I. ANTECEDENTES:

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Mediante el Decreto Supremo N° 050-2020-EF se aprobó la operación de Endeudamiento Externo a ser acordada con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) destinada a financiar el PI “Creación del servicio de catastro urbano en distritos priorizados de las provincias de Lima, Chiclayo y Lambayeque del Departamento de Lambayeque; la Provincia de Lima del Departamento de Lima y la Provincia de Piura del Departamento de Piura”, con código único de inversiones 2459010, con un costo total ascendente a US\$ 50,000,000.00 (Cincuenta Millones y 00/100 dólares americanos) para cuyo financiamiento se ha suscrito con el BIRF el Convenio de Préstamo N° 9035-PE por la suma de US\$ 50,000,000.00. Adicionalmente, el Estado Peruano financia con una contrapartida local de US\$ 30,830,523 (Treinta millones ochocientos treinta mil quinientos veintitrés y 00/100 dólares americanos).

Con fecha 22 de mayo de 2020, se firma el Convenio de Préstamo N° 9035 entre el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y el Gobierno de Perú, que financiará el PI “Creación del servicio de catastro urbano en distritos priorizados de las provincias de Chiclayo y Lambayeque del Departamento de Lambayeque; la Provincia de Lima del Departamento de Lima y la Provincia de Piura del Departamento de Piura”.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) es el órgano rector a nivel nacional de los catastros urbanos, encargado de implementar la estrategia de desarrollo de los catastros urbanos a nivel nacional. El Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI ha sido designado por el MVCS como la Unidad Ejecutora de Inversiones del presente proyecto de inversión pública.

El estudio de pre inversión priorizó 22 distritos que representan a 4 provincias (Chiclayo, Lambayeque, Lima Metropolitana y Piura) de 3 departamentos (Lambayeque, Piura y Lima), y dentro de los componentes técnicos se consideran las siguientes intervenciones:

Está definido que los actores involucrados en el proyecto son; los gobiernos locales, el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS.

El Proyecto de Inversión tiene como objetivo central “Mejorar la cobertura del Servicio de Catastro Urbano en distritos priorizados de Lima, Lambayeque, Chiclayo y Piura”, y el fin de “Fortalecer los catastros urbanos en municipalidades priorizadas para mejorar las capacidades de los gobiernos locales para la generación de ingresos y la gestión urbana”, como fin derivado del objetivo central del Proyecto.

Es preciso mencionar que “gestión urbana” comprende las actividades de planificación, control urbano y la gestión de riesgos de desastres naturales; y los fines directos del Proyecto son, (i) el incremento de la base tributaria del impuesto predial, y (ii) la adecuada información para la planificación y gestión del territorio.

Con el Proyecto se pretende satisfacer las necesidades a los tres niveles de gobierno y a la ciudadanía en general, a través de:

- i) La mejora del marco institucional del catastro que incluya la revisión de las metodologías, procedimientos, estándares, etc.
- ii) El fortalecimiento de las capacidades de las municipalidades en el procedimiento catastral, así como en el uso y aplicaciones en los procesos municipales.
- iii) Generación de información y conocimiento del territorio que provea e integre información con las instituciones públicas y privadas, que facilite la fiscalización y la toma de decisiones.
- iv) El desarrollo de mecanismos de simplificación administrativa en beneficio de la ciudadanía.
- v) El aumento de la recaudación del impuesto predial tomando como base el catastro actualizado.

Con fecha 12 de junio de 2025, la UE003 y el Instituto Catastral de Lima (ICL) suscriben el Convenio de Cooperación Interinstitucional con el objeto de integrar esfuerzos y formalizar una alianza estratégica de mutua colaboración, para realizar el levantamiento y/o actualización del catastro del distrito del Cercado de Lima, en el marco de la ejecución del Proyecto de Inversión "Creación del Servicio de Catastro Urbano en distritos priorizados de las provincias de Chiclayo y Lambayeque del Departamento de Lambayeque; la Provincia de Lima del Departamento de Lima y la Provincia de Piura del Departamento de Piura".

En este sentido, para el cumplimiento de los compromisos asumidos por las partes, en el Convenio de Cooperación Interinstitucional, es necesario contar con el servicio de un profesional que desarrolle las actividades de **Developer Integración III para el Levantamiento y/o Actualización Catastral del Distrito del Cercado de Lima - LOTE 6**.

II. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Contratación de un consultor que brinde el servicio de un Developer Integración III, en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Unidad Ejecutora UE003 – COFOPRI y el Instituto Catastral de Lima (ICL), para el levantamiento y/o actualización del Catastro en el distrito del Cercado de Lima – Lote 6; con el objetivo de desarrollar e implementar componentes de software que aseguren la interoperabilidad entre el sistema SICUN y el sistema catastral del ICL, garantizando el flujo seguro, estructurado y eficiente de datos alfanuméricos y geográficos entre ambas plataformas.

III. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

3.1 ALCANCE

El/la consultor/a desarrollará sus actividades principalmente en el departamento de Lima, distrito de Cercado de Lima, en coordinación con el equipo técnico del Instituto Catastral de Lima (ICL) y de la Unidad Ejecutora UE003 – COFOPRI, a fin de desarrollar, implementar y probar los módulos, servicios y procesos necesarios para integrar el sistema SICUN con el sistema catastral del ICL. El servicio, estará orientado a asegurar la interoperabilidad técnica entre ambas plataformas, garantizando el intercambio estructurado, seguro y eficiente de datos alfanuméricos y gráficos, desde la etapa de pre-carga hasta su uso operativo en los entornos SICUN App y SICUN Web.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Las actividades a desarrollar por el/la Consultor/a, son las siguientes:

- Trabajar en estrecha colaboración con otros miembros del equipo, como desarrolladores, y profesionales de control de calidad, para lograr una entrega eficiente y de alta calidad.
- Implementar funcionalidades al Sistema en sus diferentes Fases de manera incremental, asegurándose de que cada entrega sea funcional y proporcione valor al usuario final.
- Desarrollar la lógica de negocio, que determina cómo la aplicación funciona. Esto incluye la implementación de reglas de negocio y la lógica de procesamiento de datos.
- Integrar el Sistema Catastral con servicios externos, como la PIDE u otras bases de datos que serán usados como referencia.
- Diseñar y desarrollar el código de la base de datos de manera eficiente y segura que sea el respaldo de las necesidades de la aplicación.
- Mantener y actualizar el código para asegurarse de que funcione de manera efectiva.
- Probar el código y solucionar problemas de manera eficiente.
- Asegurar la seguridad de la aplicación, incluyendo la protección de datos confidenciales y la prevención de ataques externos.
- Comunicarse de manera efectiva con otros miembros del equipo, para asegurarse de que el software se está desarrollando de manera efectiva y de acuerdo con las necesidades.
- Adaptarse a los cambios en los requisitos del cliente y recibir retroalimentación regular para realizar ajustes y mejoras constantes en la lógica y la funcionalidad.
- Trabajar con historias de usuario definidas para desarrollar y mejorar la funcionalidad de acuerdo con las necesidades del usuario final.
- Asistir a todas las reuniones de trabajo que sea convocado.
- Debe considerar procesos de integración y migración entre el SICUN y el Sistema de Catastro del ICL para etapa de levantamiento y mantenimiento.

IV. PRODUCTOS E INFORMES

El/la Consultor/a deberá entregar al Jefe del Proyecto – Lote 6 los siguientes entregables:

- **Reporte semanal**, de los avances de los procesos catastrales.
- **Informe mensual**, que comprende el avance de las actividades, resultados y productos alcanzados en el mes.
- **Informe anual**, que comprende el consolidado de logros y acciones realizadas al concluir el año fiscal, según formato de informe establecido por la UE003 y anexando los documentos que sustenten los avances reportados.
- **Informe final al término de las actividades catastrales**, que comprende el informe de resultados sobre los productos finales. La estructura y los requisitos del informe se realizarán según formato establecido por la UE003.
- **Informe a demanda de necesidades**, comprende la información específica solicitada por la UE003.

V. DURACIÓN DEL SERVICIO

El servicio tendrá una duración de tres (03) meses, los cuales podrán ser renovados de acuerdo con la evaluación del servicio y la necesidad del Proyecto para el cumplimiento de sus objetivos.

VI. PERFIL DEL CONSULTOR/A

Formación Académica:

- a) Mínimo bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas o carreras afines.
- b) Cursos de lenguajes de programación de preferencia Java y/o bases de datos.

Experiencia

- a) Cuatro (04) años mínimo de experiencia comprobada en el ejercicio profesional en el sector público y/o privado, desde la condición de bachiller.
- b) Tres (03) años mínimo de experiencia comprobada realizando labores de análisis de sistemas, en instituciones públicas y/o privadas.

CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y PROFESIONALES:

- Manejo en Java y estar familiarizado con sus características y bibliotecas, incluyendo Java 11, Spring Framework, Spring Boot.
- En bases de datos relacionales, como PostgreSQL, Oracle y conocimiento de las consultas de SQL.
- En implementación de arquitecturas basadas en microservicios y conocimiento de los patrones de diseño de microservicios más comunes (patrón de comunicación síncrona y asíncrona, patrón de puerta de enlace, patrón de agregación de datos, patrón de descubrimiento de servicios entre otros).
- Experiencia práctica en la implementación de pruebas unitarias automatizadas.
- En programación y desarrollo de software orientada a objetos.
- En buenas prácticas de desarrollo de software, de arquitectura de software y en gestión de ciclo de vida del software.
- En herramientas de control de versiones, conocimiento práctico de Git.
- Conocimiento en herramientas de seguimiento de problemas como JIRA o similares.
- Capacidad para trabajo en equipo.

VII. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de forma mensual, previo otorgamiento de la conformidad de servicio, mediante abono en cuenta bancaria individual. Para tal efecto, el/la consultor/a deberá presentar al Proyecto el número de su Código de cuenta Interbancaria (CCI) vinculada con a su RUC.

VIII. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La supervisión y coordinación del servicio estará a cargo del Jefe del Proyecto - Lote 6; estableciéndose coordinaciones con la UE003 a través del/la **Coordinador/a Técnica del Convenio “Actualización/ Levantamiento Catastral - Lote 6”**, del Proyecto.

IX. CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de prestación del servicio de consultoría estará a cargo del Coordinador de Catastro de la UE003, previa validación de los productos por el Gerente de Geomática¹ por parte del ICL y del Jefe del Proyecto – Lote 6; y la opinión favorable de Especialista en Sistema y Tecnologías de la Información de la UE003.

¹ Mediante Resolución de Alcaldía N.º 007-2025, de fecha 10 de junio de 2025, se aprobó el Manual de Operaciones (MOP) del Instituto Catastral de Lima (ICL), quedando sin efecto toda disposición que se opusiera a lo establecido en dicho documento. En virtud de esta aprobación, se modificó la denominación de la Gerencia de Cartografía y Tecnologías de la Información, la cual pasó a llamarse Gerencia de Geomática.

Con el documento mencionado del ICL, se procederá a emitir formato de Conformidad administrativa por parte del Coordinador de Catastro de la UE003. En caso se formulen observaciones, se presentará las observaciones a el consultor para el levantamiento correspondiente, el mismo que será con un mínimo de dos (02) y un máximo de diez (10) días siguientes de haber sido notificado, dependiendo la complejidad de las observaciones. En estos casos, culminado el levantamiento de las observaciones, se da inicio al procedimiento de conformidad y pago antes señalado.

Cuando el consultor no cumpla a cabalidad con subsanar las observaciones en el plazo establecido, la UE003 podrá resolver el contrato, conforme al procedimiento establecido en el mismo.

X. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El/la consultor/a, declara que conoce y acepta, a la sola firma de la suscripción del contrato; el secreto industrial y/o información confidencial consistente en la totalidad de la tecnología, información, datos, registros, productos, estudios, equipos, estándares, procesos, procedimientos, políticas, guías, documentos, topología de red, números telefónicos, direcciones Internet Protocolo ("IP"), asignaciones de puertos, software, configuraciones, comunicaciones electrónicas, cuentas genéricas de red, cuentas genéricas de correo electrónico institucional y passwords (claves o credenciales), así como información de naturaleza económica, técnica, financiera, de mercado, contable o de otro tipo a la que pueda tener acceso, directa o indirectamente, y en general, todos los aspectos relacionados con el funcionamiento de la Entidad, que son de propiedad del Proyecto durante la ejecución del servicio y después de la finalización del mismo.

El/la consultor/a se compromete a no revelar información oral, escrita, servicios, políticas o prácticas de negocio del Proyecto ni de COFOPRI, y en tal virtud, la divulgación, comunicación, transmisión o utilización para beneficio de cualquier persona distinta al Proyecto o al COFOPRI, será considerado ilegal.

El/la consultor/a acepta que será responsable por los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse al Proyecto o al COFOPRI como consecuencia de cualquier acto contra la confidencialidad.

XI. PROPIEDAD INTELECTUAL

El/la consultor/a deberá aceptar expresamente que toda la configuración, documentación, información, instalación y conocimiento realizado para el Proyecto son de propiedad del Proyecto y de COFOPRI y no tiene o tendrá costo.

**DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
COORDINADOR DE CATASTRO
UE003- COFOPRI**