



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento



# ORGANISMO DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL - COFOPRI

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

**Adquisición de Tablero Eléctrico y su respectivo  
acondicionamiento eléctrico para datacenter site  
alterno de SICUN - UE001 San Isidro**

**Proyecto de inversión denominado “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”**



Firmado digitalmente por JARA  
PAUCAR Hector Milco FAU  
20306484479 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12.11.2025 16:32:13 -05:00

**Noviembre 2025**



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ ROMAN ROBINER  
SYLVESTER FIR 47169571 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12/11/2025 17:09:39-0500



Firmado digitalmente por:  
FLORES LEON JOSE MARTIN  
FIR 08148626 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12/11/2025 17:14:07-0500



Firmado digitalmente por LEON  
INFANTES Leonardo Victor FAU  
20306484479 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12.11.2025 17:30:30 -05:00



## 1. ANTECEDENTES

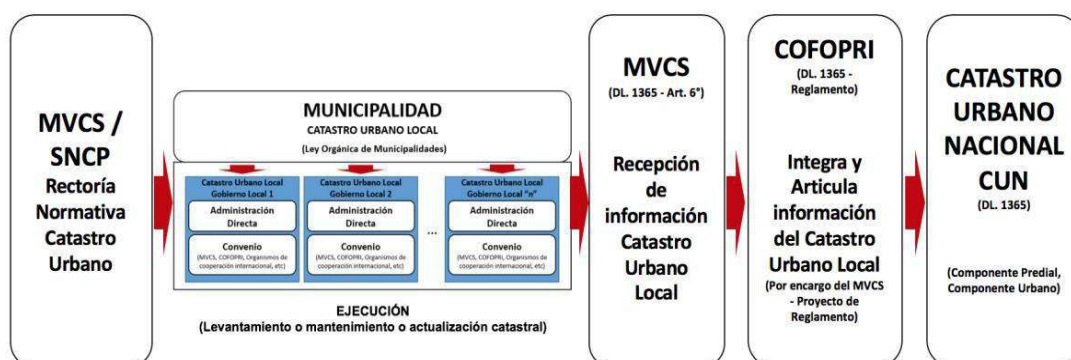
Mediante el Decreto Supremo N°050-2020-EF se aprobó la operación de Endeudamiento Externo a ser acordada con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) destinada a financiar el PI “La implementación de una herramienta online (LMS) para capacitaciones virtuales en las municipalidades de los 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 “La implementación de una herramienta online (LMS) para capacitaciones virtuales en las municipalidades de los 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.

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.

Ilustración: Articulación entre los actores involucrados del Proyecto



Fuente: D.L. 1365

El Estudio de Pre inversión ha identificado debilidades, problemáticas y deficiencias que dificultan y limitan a las entidades públicas y privadas, poder tomar decisión en base a la información, estas deficiencias del catastro corresponden a:

- La debilidad de los sistemas de información de tierras impide que las distintas entidades que asignan derechos o establecen restricciones al uso de suelos

puedan estar al tanto de lo que están haciendo las otras entidades, lo cual dificulta el diseño y armonización de políticas como la aplicación efectiva de las regulaciones.

- La carencia de una infraestructura de información de tierras (que incluye las normas, instituciones y sus roles, los sistemas de información y el acervo de datos) ha contribuido a que las principales ciudades crezcan descontroladamente sin que las instituciones oficiales hayan sido capaces de producir planes de desarrollo que se anticipen a la demanda.
- Un tercio de las municipalidades tienen asignados valores arancelarios por calles, aunque de manera incompleta o desactualizada. Sería razonable que el cálculo de los valores lo realicen las propias municipalidades que cuenten con las capacidades y que el rol del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento sea el de un órgano rector.
- La existencia de una ficha catastral estándar para todas las municipalidades no reconoce la diversidad de las capacidades y necesidades de los gobiernos locales. Para la mayoría de las municipalidades, la exigencia de incluir los acabados en las fichas catastrales complejiza el proceso de cálculo del valor de las viviendas.
- La experiencia del Proyecto SIAF-GL (Sistema Integrado de Administración Financiera para los Gobiernos Locales) impulsado por el MEF ha demostrado que las municipalidades tienen la voluntad de ordenar su recaudación y que necesitan el acompañamiento y asistencia técnica. Uno de los problemas de la gestión del impuesto predial tiene que ver con la gran heterogeneidad de los gobiernos locales: mientras algunos distritos (especialmente en Lima y capitales de provincia) cuentan con catastros y capacidades técnicas que les permite recaudar eficientemente, hay otros que ni siquiera tienen un local donde operar.
- La falta de un sistema de catastro funcional dificulta completar el inventario de tierras del Estado.  
Se estima que el avance en la construcción del inventario no llegaría al 30% del total de propiedades del Estado. De un estimado de 8.5 millones de predios que tienen una partida registral abierta en el Registro de Predios, más de la mitad carece de información catastral. Esto produce problemas frecuentes de superposición de derechos.
- Existe un alto nivel de desactualización del registro que amenaza la sostenibilidad de los programas de formalización. Las principales razones que explican que existen pocos incentivos para mantener los registros al día son los altos costos para formalizar las transacciones, y la falta de una “cultura registral”.

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.

El área de intervención del proyecto de acuerdo al estudio de pre inversión, prioriza 22 distritos que representan a 04 provincias (Chiclayo, Lambayeque, Lima Metropolitana y Piura) de 03 departamentos (Lambayeque, Piura y Lima) que a continuación se detalla:

| REGIÓN LAMBAYEQUE   |                      |
|---------------------|----------------------|
| CIUDAD: CHICLAYO    |                      |
| DISTRITO            | UNIDADES CATASTRALES |
| Chiclayo            | 95,221               |
| José Leonardo Ortiz | 55,231               |
| La Victoria         | 25,373               |
| Pimentel            | 11,446               |
| CIUDAD: LAMBAYEQUE  |                      |
| DISTRITO            | UNIDADES CATASTRALES |
| Lambayeque          | 18,761               |

| REGIÓN: PIURA                                             |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| CIUDAD: PIURA                                             |                      |
| DISTRITO                                                  | UNIDADES CATASTRALES |
| Piura (1)                                                 | 98,783               |
| Castilla                                                  | 47,114               |
| Catacaos                                                  | 24,174               |
| 26 de Octubre                                             |                      |
| (1) Proyección incluye unidades catastrales del distrito. |                      |
| 26 de Octubre                                             |                      |

| REGIÓN: LIMA  |                      |
|---------------|----------------------|
| CIUDAD: LIMA  |                      |
| DISTRITO      | UNIDADES CATASTRALES |
| Lima          | 139,158              |
| Breña         | 39,991               |
| Chorrillos    | 115,183              |
| Comas         | 175,377              |
| El Agustino   | 67,244               |
| Independencia | 76,107               |
| Los Olivos    | 136,054              |

| REGIÓN: LIMA           |                      |
|------------------------|----------------------|
| DISTRITO               | UNIDADES CATASTRALES |
| San Juan de Miraflores | 129,088              |
| San Luis               | 24,634               |
| San Martín de Porres   | 228,570              |
| San Miguel             | 60,668               |
| Surquillo              | 43,629               |
| Villa El Salvador      | 140,053              |

El número de unidades catastrales es un estimado al 2018 (Estudio de Preinversión)

## 2. OBJETIVO

Adquirir un Tablero Eléctrico que incluya el acondicionamiento eléctrico para datacenter site alterno de SICUN - UE001 San Isidro, para mejorar las instalaciones eléctricas del datacenter de la UE001 San Isidro, para ser utilizados como parte de la infraestructura tecnológica durante el desarrollo del Sistema SICUN y su posterior mantenimiento y sostenibilidad, en el marco de la ejecución del Proyecto “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”.

### 2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las características técnicas mínimas necesarias, para adquirir un tablero eléctrico que incluya el acondicionamiento eléctrico para datacenter site alterno de SICUN - UE001 San Isidro, para mejorar las instalaciones eléctricas del datacenter de la UE001 San Isidro, para ser utilizados en el marco de la ejecución del Proyecto “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”.

## 3. BIENES A ADQUIRIR

Los bienes a adquirir son los siguientes:

| ITEM | DESCRIPCIÓN       | CANTIDAD | DESTINO                                                                                                 | Unidad |
|------|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1    | Tablero eléctrico | 01       | UE001: Sede San Isidro Av. Paseo de la República N° 3135, San Isidro, Lima, Perú.                       | Und    |
| 2    | Tablero eléctrico | 03       | UE001: Sede La Molina ubicada en Avenida Raúl Ferrero (altura cuadra 12) y Calle Los Sauces, La Molina. | Und    |

## **4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### **4.1 Sede de San Isidro:**

Consiste en la adecuación del sistema eléctrico del Tablero eléctrico principal al Centro de Datos en la Sede de Cofopri de San Isidro.

#### **Instalación de tablero eléctrico:**

- El proveedor suministrará y realizará el montaje e instalación de un tablero eléctrico de distribución, fabricado en plancha de acero con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática. El tablero deberá contar con barra de cobre para neutro y tierra, breakers termomagnéticos y diferenciales, así como canalizaciones adecuadas para la distribución de circuitos derivados.
- El tablero se conectará al tablero principal cumpliendo con el Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad eléctrica vigentes.

#### **Cableado eléctrico:**

- Comprende el tendido de conductores eléctricos de cobre, aislados en termoplástico tipo THHN/THWN, en canaletas y/o tuberías EMT/PVC, según el tipo de ambiente.
- Incluye además la instalación de punto de conexión con protecciones necesarias para garantizar la operación segura del gabinete.

### **Sede La Molina**

#### **Instalación del cableado eléctrico de la oficina de TI de la sede de la Molina:**

El proveedor debe tomar en cuenta que el cableado actual en la oficina de TI de la sede de La Molina es de alambre y hace cortocircuitos cada vez que se conecta un cable, se observa desgaste de las empaquetaduras y el ingreso de humedad.

Se requiere lo siguiente:

- Suministro e instalación de 32 puntos de tomacorrientes de línea estabilizada.
- Suministro y reemplazo de cableado eléctrico, toma corrientes estabilizados y luminarias.
- Pruebas de megado de cableado eléctrico del área de TI, verificación del estado de aislamiento de conductores eléctricos, detección de posibles fallas, fugas de corriente o deterioro de aislamientos. (Esto solo si se considera el cableado de la oficina de TI. Actualmente con cableado de alambre y sujeto a fugas, cortocircuitos y descargas eléctricas que pueden causar daños a los equipos y a las personas)
- Suministro e instalación de un tablero eléctrico para energía estabilizada y su equipamiento correspondiente. (Suministro e instalación de interruptores térmicos y diferenciales superinmunizados con 30mA.)
- Suministro e instalación de un tablero eléctrico para energía comercial y su equipamiento correspondiente. (Suministro e instalación de interruptores

- térmicos y diferenciales con 30mA.)
- Suministro e instalación de un tablero eléctrico para los aires acondicionados y su equipamiento correspondiente. (Suministro e instalación de interruptores térmicos y diferenciales con 30mA.)
  -

## **5. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:**

- Los equipos ofertados serán nuevos de fábrica y deben cumplir como mínimo con cada una de las características especificadas en el numeral 4.
- Los equipos deben ser nuevos y de primer uso.
- El proveedor deberá suministrar cables, conectores, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, interconexión y funcionamiento.
- Las garantías deben ser ofrecidas contra defecto de diseño y/o fabricación o fallas de funcionamiento en el lapso que corresponda a la solicitud de las especificaciones técnicas, ajenos al uso normal o habitual del bien adquirido y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.
- La garantía debe incluir todos los costos de operación, en los que debe contemplar mano de obra, transporte y los repuestos.
- El proveedor debe presentar los medios de contacto (telefónico, correo electrónico) del canal autorizado para solicitar el soporte.
- El proveedor deberá evidenciar el funcionamiento con un registro fotográfico
- Puesta de operación a todo costo.

## **6. LUGAR DE ENTREGA**

La entrega de los tableros, cables y materiales se entregará según correspondan en:

El Lugar de entrega de la sede San Isidro, será en las Oficinas de Cofopri Sede Av. Paseo de la República N° 3135, San Isidro, Lima, Perú.

El Lugar de entrega de la sede La Molina, será en las Oficinas de la Sede La Molina de Cofopri ubicada en Avenida Raúl Ferrero (altura cuadra 12) y Calle Los Sauces, La Molina.

## **7. LUGAR DE IMPLEMENTACIÓN**

El Lugar de implementación del servicio, será en las Oficinas de Cofopri Sede Av. Paseo de la República N° 3135, San Isidro, Lima, Perú y en la Oficina de la Sede La Molina de Cofopri ubicada en Avenida Raúl Ferrero (altura cuadra 12) y Calle Los Sauces, La Molina.

## **8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de la ejecución del servicio es de veinte (20) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato u orden de compra.

## **9. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

Podrá presentarse a este proceso como proveedor, cualquier empresa de persona jurídica con experiencia de acuerdo con:

Por lo menos un (01) año de experiencia en el Sector Público o Privado, en trabajos relacionados con:

- Elaboración de pozos a tierra
- Venta de servidores
- Servicio de cableado de datos
- Implementación de sistemas de autonomía como UPS y/o grupo electrógeno y/o similares.

## **10. PERFIL DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**

- UN (01) SUPERVISOR DE PROYECTO

Formación:

Ingeniero titulado de las carreras de ingeniería electrónica y/o eléctrica y/o telecomunicaciones.

Experiencia:

Mínimo 2 años de experiencia desempeñando de jefe de proyecto y/o ingeniero de comunicaciones y/o ingeniero de telecomunicaciones.

Deberá contar, como mínimo, con las siguientes certificaciones:

- Certificado de diseño de proyecto en sistemas de cableado estructurado, con una duración mínima de 20 horas.
- Certificado de sistema de puesta a tierra para sites de telecomunicaciones y Data center.
- Certificado en diseño e implementación de sistemas de sistemas ininterrumpidos de protección eléctrica, con una duración mínima de 45 horas

- UN (01) TÉCNICO

Formación:

- Profesional técnico eléctrico y/o mecánico

Experiencia:

Con un mínimo de dos (02) años de experiencia en instalaciones eléctricas y/o tableros eléctricos

## **11. CONDICIONES GENERALES**

- El proveedor de bienes debe contar con el debido Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- El proveedor de bienes y/o servicios debe contar con el (RUC) que lo identifique como contribuyente y se pueda conocer su actividad económica.
- No tener impedimento para Contratar con el Estado.
- Contar con el código de Cuenta Interbancaria – CCI registrado.

## **12. FORMA DE PAGO**

El pago será realizado quince (15) días después de otorgada la conformidad de la solución implementada.

Adicionalmente, la UE003 para realizar el pago, requiere contar con la siguiente documentación:

- Informe con registro fotográfico evidenciando los trabajos realizados.
- Conformidad del Servicio.
- Comprobante de pago.

## **13. CONFORMIDAD**

La conformidad será otorgada por el/la Coordinador/a de Catastro del Proyecto, previo informe de opinión técnica favorable del Especialista de Sistemas y Tecnologías de la Información.

## **14. DEL FINANCIAMIENTO**

Fuente de financiamiento: 100% Recursos Ordinarios.

## **15. PENALIDAD**

Si el proveedor incurre en el incumplimiento injustificado de sus compromisos establecidos en los numerales 5 y 9, la Unidad Ejecutora podría aplicar una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la orden emitida o contrato, de llegar al valor total del 10% se procederá a anular la orden de compra o contrato y a comunicar a las

autoridades pertinentes correspondientes al Banco Mundial y a la autoridad que rige el Sistema Nacional de las Contrataciones en el Estado Peruano, de acuerdo con la siguiente formula:

La penalidad por día de atraso se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{0.10 \times Monto}{0.40 \times Plazo\ en\ días}$$

Dónde: Monto = monto adjudicado.

Plazo de en Días = plazo máximo de entrega

## 16. CONFIDENCIALIDAD

La empresa proveedora se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, toda información proporcionada por la UE003-COFOPRI y obtenida como producto del servicio realizado.

La empresa proveedora se obliga a mantener confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelar información a terceros. La empresa proveedora, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la UE003 de COFOPRI en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

## 17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la prestación por parte de la UE003 no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad de la empresa proveedora es de un año, a partir de otorgada la conformidad por parte de la UE003.