

PERIODO

Mayo DEL 2025

NOTA DE PEDIDO 2520060

Gasto Operativo

UNIDAD ORGANICA 5511 CATASTRO TECNICO

ACTIVIDAD . . .

FECHA DE EMISION 30/05/2025

INVERSION

PRIORIDAD Normal

CUENTA

REMITIR A

REFER. FI (PR.23-28) FGO-06

COMENTARIO

Servicio de Actualización del Catastro Técnico Georreferenciado del Sistema de Agua Potable de la Localidad de Bellavista mediante la implementación de Sistemas de Información Geográfica para la mejora de la gestión operativa de los servicios de agua potable en la EPS MARAÑON S.A.

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO-AE
001	519.356.0001	SERV ACTUAL CATAST TECNICO GEOREF.	UN	1.00	0.00	0.00	0808	632911214	90223103-GDI-P-4
TOTAL GENERAL ==>								0.00	

Esmer G. F.
 Emitido por:

EPS. MARAÑON S.A.
[Firma]
 Ing. Koral H. Motocho Quiroz
 GER. DE OPERACIONES
 Aprobado por:

Aprobado Por



TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE SERVICIOS

I. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio de Actualización del Catastro Técnico Georreferenciado del Sistema de Agua Potable de la Localidad de Bellavista mediante la implementación de Sistemas de Información Geográfica para la mejora de la gestión operativa de los servicios de agua potable en la EPS MARAÑÓN S.A.

II. FINALIDAD PUBLICA

Mejorar la gestión técnica y operativa de los servicios de saneamiento mediante la actualización de datos técnicos e hidráulicos del componente de Agua Potable mediante la implementación de Sistemas de Información Geográfica que permita la gestión integral de los servicios de saneamiento en la Localidad de Bellavista, administrada por la EPS MARAÑÓN S.A.



III. ANTECEDENTES

La EPS Marañón S.A, a través de la oficina de Catastro Técnico desarrolló la actividad denominada "Implementación del Catastro Técnico en la Localidad de Bellavista, en cumplimiento de la Meta de Gestión establecida en el Plan Maestro Optimizado del periodo 2023 al 2028, año base uno (01), llegando al cumplimiento de la meta física de la ficha de inversión FGO-06.



En tal sentido para poder realizar el cumplimiento de la FGO-06, se establece la necesidad de contratar el servicio de Actualización del Catastro Técnico de la localidad de Bellavista, correspondiente al componente de agua potable, para contar con información actualizada de los sistemas de saneamiento de forma detallada y actualizada.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Realizar la actualización del catastro técnico del Sistema de Agua potable de la localidad de Bellavista a partir de las mediciones en campo realizadas por gestores de campo e implementar una base de datos georreferenciada que permita gestionar los componentes hidráulicos de forma eficiente para la optimización de los servicios de saneamiento de la EPS MARAÑÓN S.A.

V. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

5.1 Descripción del servicio a contratar:

Realizar un servicio de actualización del catastro técnico de agua potable de la localidad de Bellavista e implementar una base de datos georreferenciada del sistema de agua potable a partir de la georreferenciación de esquineros y con el uso de Sistemas de Información Geográfica. El trabajo a realizar incluye lo siguiente:

- Realizar la migración de datos técnicos consignados en las fichas de esquineros de agua potable levantados en campo que serán provistos por la EPS MARAÑÓN S.A.



- Realizar la Validación de datos técnicos de las fichas de esquineros de agua potable e informar periódicamente en un lapso no mayor a 48 horas sobre las inconsistencias u observaciones encontradas en los esquineros entregados por la EPS MARAÑÓN S.A. vía correo electrónico al área usuaria.
- Ingresar los datos técnicos de los componentes lineales y no lineales del sistema de agua potable de la localidad de Bellavista hacia una base de datos georreferenciada en software GIS.
- Los componentes mínimos a considerar para la actualización del catastro técnico, son los siguientes:

COMPONENTES DE AGUA POTABLE
TUBERÍAS PRIMARIAS
TUBERÍAS SECUNDARIAS
ACCESORIOS
VÁLVULAS DE CONTROL
VÁLVULAS DE APERTURA Y CIERRE
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
RESERVORIO
ZONAS DE PRESIÓN
HIDRANTES
CÁMARA DE BOMBEO
CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN



La EPS MARAÑÓN S.A. remitirá al proveedor hasta los 3 días calendario de iniciado el servicio, el modelo de datos del Catastro Técnico estándar para la actualización de datos de agua potable



- Crear una base de datos georreferenciada que contenga la estructura de datos estándar del sistema de agua potable, con el uso de software Libre de Sistemas de Información Geográfica.
- Crear una capa georreferenciada con la digitalización de los esquineros de agua potable en formato digital PDF y la georreferenciación con coordenadas XY que será vinculada con los componentes técnicos y con fotografías tomadas en campo por la EPS MARAÑÓN S.A.
- Generar una herramienta GIS para la búsqueda de esquineros de agua potable en software de Sistemas de Información Geográfica.
- Migrar la información levantada y actualizada por el Catastro técnico hacia un formato CAD. Y presentar en versión digital con formato .dwg debidamente estructurado en capas por componente hidráulico del sistema de agua potable.
- Elaboración de una aplicación GIS compatible con dispositivos móviles con sistema operativo Android para la actualización del catastro técnico de agua potable.
- Brindar una Capacitación especializada al área usuaria de la EPS MARAÑÓN S.A. en el uso de las aplicaciones GIS para catastro técnico de la localidad de Bellavista en un mínimo de 6 horas lectivas.

5.2 Plan de trabajo

El PROVEEDOR Deberá presentar un plan de trabajo en un plazo de hasta 5 días calendarios contados a partir de la suscripción del contrato.



5.3 Prestaciones accesorias a la prestación principal

5.3.1 mantenimiento preventivo

No corresponde.

5.3.2 soporte técnico

No corresponde

5.3.3 capacitación y/o entrenamiento

No corresponde

5.4 lugar y plazo de ejecución de la prestación

Lugar: El Lugar para brindar el Servicio será el área de influencia de la localidad de Bellavista, Provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, administrado por la EPS MARAÑÓN S.A. y cuya extensión será aprobada y entregada por el área usuaria responsable de Catastro Técnico de la localidad de Bellavista.

El plazo para la ejecución total del servicio es de 120 días calendarios, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio

ENTREGABLE	PLAZO DE PRESENTACIÓN
PRIMER ENTREGABLE	A los 5 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
SEGUNDO ENTREGABLE	A los 30 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
TERCER ENTREGABLE	A los 60 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
CUARTO ENTREGABLE	A los 90 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.
QUINTO ENTREGABLE	A los 120 días calendarios, con fecha de inicio al día siguiente de notificada la orden de servicio.



5.5 resultados esperados

ENTREGABLES

El proveedor presentará los productos obtenidos como parte del desarrollo del servicio en 5 entregables, de forma periódica, según el siguiente detalle:

ENTREGABLES	
CONTENIDO	Los entregables del presente servicio será presentado en versión física y/o digital en mesa de partes de la EPS MARAÑÓN S.A. y deberán contener como mínimo:
PRIMER ENTREGABLE	Un informe conteniendo los siguientes productos: <ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo - Cronograma de actividades



	<ul style="list-style-type: none"> - Flujograma de procesos para la actualización del Catastro Técnico
SEGUNDO ENTREGABLE	<p>Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos GIS preliminar con las capas del Catastro Técnico de agua potable en formato Geopackage - Estructura de base de datos utilizada y acondicionada al Sistema de Agua potable existente de la EPS MARAÑÓN S.A. Localidad de Bellavista - Reporte de avance de Migración de datos a plataforma GIS del componente de Agua Potable
TERCER ENTREGABLE	<p>Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos GIS actualizada con las capas del Catastro Técnico de agua potable en formato Geopackage. - Proyecto editable en formato. qgs o qgz de software QGIS con las capas utilizadas en la actualización del catastro. - Capa georreferenciada con avance de georreferenciación de fichas de esquineros de agua potable. - Reporte de avance de Migración de datos a plataforma GIS del componente de Agua Potable
CUARTO ENTREGABLE	<p>Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos GIS actualizada con las capas del Catastro Técnico de agua potable en formato Geopackage. - Proyecto editable en formato. qgs o qgz de software QGIS con las capas utilizadas en la actualización del catastro. - Capa georreferenciada con avance de georreferenciación de fichas de esquineros de agua potable. - Reporte de avance de Migración de datos a plataforma GIS del componente de Agua Potable
QUINTO ENTREGABLE	<p>Un informe conteniendo las actividades realizadas con los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos GIS actualizada en versión final con las capas del Catastro Técnico de agua potable en formato Geopackage. - Proyecto editable en formato. qgs o qgz de software QGIS con el proyecto final del Catastro Técnico de agua potable actualizado. - Capa georreferenciada de fichas de esquineros de agua potable en versión final y formato Shapefile y/o Geopackage. - Reporte de avance total de Migración de datos a plataforma GIS del componente de Agua Potable - Aplicación GIS para la actualización de datos catastrales de agua potable compatible con dispositivos móviles. - Manual de uso de la aplicación GIS para la actualización del catastro Técnico de la localidad de Bellavista - Archivo CAD con la actualización completa del catastro Técnico de agua potable de la localidad de Bellavista en



formato .dwg debidamente estructurado en capas por componente hidráulico.

- Certificados del personal capacitado durante el servicio en formato digital.

VI. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1 Requisitos del proveedor

Capacidad legal

- a) El proveedor deberá ser una persona jurídica.
- b) Contar con RNP vigente en el rubro de servicios.
- c) Contar con RUC vigente.
- D) No tener impedimento para contratar con el Estado.

Capacidad Técnica

- Comunicación (Telefonía móvil e internet inalámbrico)
- Dispositivo de cómputo portátil (laptop) con software GIS instalado
- Unidad móvil (automóvil, camioneta o furgón)



6.1. Perfil del Proveedor

- El contratista deberá de contar con inscripción vigente de RNP de servicios y/o consultoría de servicios y/o consultorías de obras.
- Persona natural y/o jurídica con experiencia de mínimo 3 servicios en proyectos relacionados en temas de catastro técnico de agua potable y/o alcantarillado y/o de diagnóstico comercial y/o de actualización cartográfica y/o de validación Cartográfica y/o en Sistemas de Información geográfica y/o en Capacitación de Sistemas de Información Geográfica y/o Capacitación en Fotogrametría con RPAS y/o Expediente Técnico de proyectos de agua potable y saneamiento urbano.



Especialista en Sistemas de Información Geográfica

- Profesional titulado, colegiado y habilitado en ingeniería geográfica, ingeniería topográfica y agrimensura, ingeniería geológica con experiencia en el uso de los Sistemas de Información Geográfica o software GIS - ArcGIS o QGIS.
- Curso de manejo de Geomatica Professional y/o Global Mapper
- Curso o capacitación en Sistemas de Información Geográfica o ArcGIS o QGIS. Mínimo 120 horas lectivas acumuladas.
- Deberá contar con Acreditación Transitoria de Piloto RPAS.
- Experiencia mínima de tres (03) años en el uso de sistemas de información geográfica y/o software GIS y/o Asistente en Sistemas de Información Geográfica y/o analista en Geomática y/o Coordinador de Geomática y/o Ingeniero geógrafo y/o Analista & Desarrollador GIS y/o Especialista en Sistemas de Información Geográfica y/o afines.



- Experiencia de mínimo dos servicios para Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en Sistemas de información Geográfica y/o GIS y/o digitalización en GIS y/o Capacitación en Sistemas de Información Geográfica y/o servicios afines.

Especialista GIS para implementación de aplicaciones GIS

- Profesional titulado o bachiller en ingeniería geográfica, ingeniería topográfica y agrimensura, ingeniería de sistemas con experiencia en Sistemas de Información Geográfica
- Curso de Python orientado al análisis de datos o Análisis de datos con Python o Teledetección con Python o análisis de datos con R Studio.
- Curso o capacitación en ArcGIS y/o QGIS y/o Sistemas de Información Geográfica y/o GIS.
- Experiencia mínima de un (01) año como especialista en SIG o GIS developer o desarrollador de aplicaciones GIS y/o técnico GIS y CAD y/o técnico Cadista y/o especialista en Sistemas de Información Geográfica y/o Asistente Técnico y/o Especialista en teledetección y Sistemas de Información Geográfica (SIG) y/o Especialista en Teledetección y/o especialista en procesamiento de imágenes de satélite y base de datos y/o programador de rutas y/o servicios de cartografía y/o GIS.
- Experiencia de mínimo un servicio para Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en Sistemas de información Geográfica y/o Especialista SIG y/o GIS y/o servicios afines.



Digitador informático para catastro técnico

- Profesional egresado o bachiller de las carreras de informática y/o contabilidad y/o ingenierías y/o ciencias básicas y/o administración con experiencia en digitación de datos.
- Curso de Sistemas de Información Geográfica.
- Experiencia mínima de un (01) año en servicios de digitación y/o proyectos de saneamiento y/o proyectos actualización Catastral y/o de validación de información cartográfica y/o asistente contable y/o auxiliar administrativo y/o análisis de cuenta y/o similares en Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento
- Experiencia de mínimo un servicio para Empresas Prestadoras de Servicios de digitación o como digitador informático o como digitador para actualización de Catastro Técnico y/o Comercial o afines.



6.2.2 Acreditación del Proveedor

- **Requisitos del proveedor:**
Copia de documentos que sustenten los requisitos solicitados.
- **Experiencia:**
La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o (iii) Copia de Orden de Servicios y/o (iv) certificados y/o (v) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- **Nivel de Formación:**
El grado o título requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional



de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

● **Capacitación**

Se acreditará con copia simple del certificado del diplomado o curso.

6.2.3. Otras condiciones para el desarrollo del servicio

El proveedor deberá contar con una oficina de enlace debidamente acondicionada en la localidad donde se realice el servicio y deberá comunicar a la EPS MARAÑÓN S.A. la dirección de la oficina en un plazo no mayor a diez (10) días calendarios posteriores a la notificación de la Orden de Servicio o la Suscripción del contrato. La oficina será destinada a labores de gabinete y de coordinación con el responsable de Catastro técnico, así como para la entrega de cargas de trabajo de los Gestores de campo del proyecto.

El proveedor deberá contar con una unidad móvil (Automóvil, camioneta o furgón).



VII. AREA USUARIA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Área Usuaría: Gerencia de Operaciones (Conformidad previo informe del responsable de Catastro Técnico), con el visto bueno de la Oficina de Ingeniería Proyectos y Obras.

Fuente de financiamiento: RDR (FGO-06)



VIII. BASE LEGAL

No aplica.

IX. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde:
F = 0.40



El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

X. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

XI. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción del contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa: comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.



¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas



Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

XII. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en **PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el bien, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

ABONO en cuenta CCI o cheque no negociable, u otras formas previstas en la ley 28194 ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, los pagos se harán mediante entregables:

PAGO	PORCENTAJE DEL PAGO
PRIMER PAGO	5% del monto total de la Orden de Servicio.
SEGUNDO PAGO	20% del monto total de la Orden de Servicio
TERCER PAGO	20% del monto total de la Orden de Servicio
CUARTO PAGO	25% del monto total de la Orden de Servicio
QUINTO PAGO	30% del monto total de la Orden de Servicio

La EPS Marañón SA, cancelará dentro de los diez (10) días siguientes a otorgada la conformidad final por parte de la Unidad indicada, siempre y cuando no exista ninguna observación por parte del Área usuaria o por el responsable de la localidad de San Ignacio, salvo que existan supuestos no contemplados que ameriten mayor tiempo al indicado, aspecto que el Área usuaria podrá indicar al contratista de considerarlo conveniente.

Esmar Y. F.
Ing. Esmar Guisasa Fernández

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.