

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES BAJO EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATOS MENORES

ORGANO Y/O UNIDAD ORGANICA:	DIVERSAS OFICINAS DEL PECH
ACTIVIDAD DEL POI / ACCION ESTRATEGICA DEL PEI	DIVERSAS ACTIVIDADES DEL PECH
DENOMINACION DE LA CONTRATACION:	ADQUISICIÓN DE PAQUETE DE SOFTWARES SEGÚN CARACTERÍSTICAS.

1. FINALIDAD PÚBLICA

La presente adquisición tiene como finalidad fortalecer la operatividad de las subgerencias y áreas del Proyecto Especial Chavimochic (PECH), mediante el uso de software profesionales, modernas y especializadas. Estas herramientas permitirán optimizar la planificación, ejecución y seguimiento de actividades técnicas y administrativas; mejorar la productividad institucional; asegurar una adecuada gestión de la información; y fortalecer la imagen institucional a través de medios digitales.

Asimismo, esta adquisición contribuirá a garantizar una plataforma tecnológica sólida y actualizada, que soporte los procesos críticos del PECH en materia de administración de proyectos, ofimática, análisis geoespacial, gestión documental, bases de datos y comunicación institucional. Todo ello orientado al cumplimiento eficiente de las funciones operativas del PECH, reduciendo riesgos operativos, mejorando la toma de decisiones y asegurando el uso eficaz de los recursos tecnológicos.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo de la presente contratación es dotar al Proyecto Especial Chavimochic (PECH) de licencias de software original, actualizado y especializado, que permita fortalecer las capacidades operativas, técnicas y administrativas de sus diversas áreas y subgerencias. Esta contratación busca asegurar la disponibilidad de herramientas tecnológicas eficientes, compatibles y seguras, que faciliten la ejecución de funciones estratégicas en materia de planificación de proyectos, gestión documental, análisis de datos, diseño gráfico, administración de sistemas informáticos y procesamiento geoespacial.

Mediante esta adquisición, se garantizará el uso legal y sostenido de plataformas tecnológicas alineadas a los requerimientos institucionales, promoviendo la continuidad operativa, la modernización de procesos y el cumplimiento normativo en la gestión de recursos tecnológicos del PECH.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

ITEM	DETALLE DEL SOFTWARE	CANTIDAD
1	AGISOFT METASHAPE PROFESSIONAL	2
CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Requerimientos Mínimos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento y Compatibilidad <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con imágenes RGB, multiespectrales, térmicas y LiDAR. • Soporte para cámaras fotográficas convencionales, drones UAV, cámaras multibanda y satelitales. • Capacidad para fusionar datos fotogramétricos con nubes de puntos LiDAR. • Compatibilidad con sistemas operativos: Windows, macOS y Linux. • Procesamiento local y en la nube. 2. Salidas Geoespaciales y Modelado 3D <ul style="list-style-type: none"> • Generación de nubes de puntos densas. • Clasificación automática de puntos (suelo, vegetación, estructuras). • Creación de modelos digitales de superficie (DSM) y terreno (DTM). • Reconstrucción de modelos 3D texturizados. • Generación de ortomosaicos georreferenciados. 2.1. Formatos de entrada compatibles <ul style="list-style-type: none"> • Imágenes fotográficas: JPG, TIFF, PNG, BMP • Imágenes RAW: CR2, NEF, ARW, DNG, etc. • Imágenes multibanda: empaquetadas o por bandas separadas • Sensores térmicos o infrarrojos con metadatos EXIF • Datos GNSS: archivos CSV, TXT, o EXIF con coordenadas GPS 2.2. Formatos de salida compatibles <ul style="list-style-type: none"> • Modelos 3D: OBJ, FBX, STL, PLY, 3DS, COLLADA (DAE) • Nube de puntos: LAS, LAZ, XYZ, PTS • Datos geoespaciales: SHP, DXF, KML • Ortomosaicos y DEMs: TIFF, GeoTIFF, IMG, ASC • Otros: KMZ, PDF, MP4 (animaciones), XML (metadatos) 3. Georreferenciación <ul style="list-style-type: none"> • Integración de datos GNSS/RTK. • Soporte para puntos de control terrestre (GCP). 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecciones personalizadas y soporte para sistemas EPSG y datum verticales. <p>4. Automatización y Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scripting en Python y soporte para API en Java. • Procesamiento por lotes (batch) para proyectos múltiples. • Generación de mapas de prescripción agrícola. • Cálculo de índices vegetativos: NDVI, SAVI, GNDVI. • Herramientas para medición de áreas, volúmenes, distancias y perfiles topográficos. <p>5. Interfaz y Usabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz de usuario intuitiva basada en proyectos. • Soporte para modo estéreo. • Exportación de reportes técnicos en PDF y animaciones en video. • Herramientas avanzadas de inspección, anotación y comparación en Agisoft Cloud. <p>6. Documentación Solicitada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica oficial del producto. • Manual de instalación y activación. • Requisitos mínimos y recomendados de hardware. • Políticas de soporte técnico y actualización.
Tipo de Licenciamiento	PERPETUA
Idioma	Español
Sistema Operativo	Windows 11, Windows 10 Home, Pro y Enterprise (64 bits [EM64T]) Windows Server 2016 y 2019
Soporte Técnico	Debe ser brindado por personal Certificado por el fabricante

ITEM	DETALLE DEL SOFTWARE	CANTIDAD
2	SQL SERVER 2022 ENTERPRISE	1
CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Requerimientos Mínimos	<p>Motor de Base de Datos Relacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades para gestión de datos estructurados y no estructurados. • Soporte completo para transacciones OLTP (procesamiento en línea) y OLAP (análisis multidimensional). • Compatibilidad con tipos de datos complejos, XML, JSON y gráficos. <p>Alta Disponibilidad y Recuperación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte completo para Always On Availability Groups (réplicas síncronas y asíncronas). • Failover automático entre nodos para garantizar continuidad de servicio. • Compatibilidad con Cluster Shared Volumes (CSV) y Windows Server Failover Clustering (WSFC). 	

	<ul style="list-style-type: none">• Backup incremental, compresión de backups y recuperación punto a punto. <p>Seguridad y Gobernanza de Datos</p> <ul style="list-style-type: none">• Transparent Data Encryption (TDE) para cifrado de bases de datos en reposo.• Always Encrypted para protección de datos sensibles incluso a nivel de motor.• Control de acceso por roles (RBAC) y autenticación integrada con Active Directory.• Funcionalidades de auditoría nativas y cumplimiento de normativas (ISO, GDPR, etc.). <p>Servicios de Inteligencia Empresarial (BI Integrado)</p> <ul style="list-style-type: none">• SQL Server Analysis Services (SSAS): creación de modelos analíticos multidimensionales y tabulares.• SQL Server Reporting Services (SSRS): diseño y publicación de informes interactivos, tabulares y gráficos.• SQL Server Integration Services (SSIS): flujos de integración de datos (ETL) con transformaciones complejas.• Exportación a formatos Excel, Word, Power BI y PDF. <p>Análisis Predictivo e Inteligencia Artificial</p> <ul style="list-style-type: none">• Integración con Machine Learning Services para ejecutar scripts de R o Python dentro del motor SQL.• Soporte para modelos predictivos embebidos y aprendizaje automático.• Ejecución de scripts externos mediante <code>sp_execute_external_script</code>. <p>Conectividad y Escalabilidad Híbrida</p> <ul style="list-style-type: none">• Integración nativa con Microsoft Azure (Azure Arc, Synapse, Backup, Blob Storage).• Conectividad directa con Power BI y herramientas de visualización externas.• Soporte para bases de datos distribuidas, enlaces cruzados (linked servers), replicación y particionado horizontal. <p>Herramientas de Administración y Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none">• SQL Server Management Studio (SSMS) para gestión total del servidor, base de datos y seguridad.• Azure Data Studio para entornos multiplataforma.• Soporte para Visual Studio, .NET, y extensiones de desarrollo.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de consultas lentas, estadísticas de ejecución, gobernanza de recursos. <p>Documentación y Componentes Complementarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso completo a la documentación técnica oficial en línea. • Compatibilidad con entornos virtualizados (VMware, Hyper-V, VDI). • Posibilidad de habilitar herramientas como Database Mail, Service Broker, FileTable. • Instaladores y medios de recuperación proporcionados digitalmente.
Tipo de Licenciamiento	PERPETUA
Idioma	Español
Sistema Operativo	Windows 11, Windows 10 Home, Pro y Enterprise (64 bits [EM64T]) Windows Server 2016 y 2019
Soporte Técnico	Debe ser brindado por personal Certificado por el fabricante

ITEM	DETALLE DEL SOFTWARE	CANTIDAD
3	WINDOWS 11 PRO	28
CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Requerimientos Mínimos	<p>Producto Requerido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del producto: Windows 11 Pro • Tipo de producto: Sistema Operativo de escritorio – Edición Profesional • Arquitectura: 64 bits <p>Funcionalidades Requeridas El sistema operativo solicitado deberá incluir de forma nativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte para administración mediante políticas de grupo (GPO) • Cifrado de disco completo con BitLocker • Acceso como host de escritorio remoto (Remote Desktop Host) • Soporte para virtualización con Hyper-V • Posibilidad de unirse a dominios de Active Directory o Azure AD • Windows Update for Business para control de actualizaciones • Protección con Windows Defender y control de seguridad nativo • Compatibilidad con Windows Hello (PIN, huella o reconocimiento facial) • Soporte para Microsoft Store y aplicaciones de productividad de Microsoft 365 	

	<ul style="list-style-type: none"> Integración con herramientas de administración como Intune (opcional) <p>Información Solicitada al Proveedor</p> <p>El proveedor deberá presentar una cotización técnica y económica que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Licencia con derecho de transferencia entre equipos Acreditación como proveedor autorizado de Microsoft
Tipo de Licenciamiento	PERPETUO
Idioma	Español
Soporte Técnico	Debe ser brindado por personal Certificado por el fabricante

ITEM	DETALLE DEL SOFTWARE	CANTIDAD
4	MICROSOFT OFFICE 2024 HOME & BUSINESS	28
CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Requerimientos Mínimos	<p>Producto Requerido:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del producto: Microsoft Office 2024 Home & Business Versión: 2024 (última versión disponible) Modalidad de entrega: Licencia electrónica (clave digital + medios de instalación descargables) Forma de adquisición solicitada: Licenciamiento por Volumen (VL) para entorno corporativo <p>Especificaciones Técnicas Mínimas del Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema operativo compatible: Windows 10 / 11 (64 bits) o macOS Monterey o superior Procesador: 1.6 GHz o superior, compatible con SSE2 (x64) Memoria RAM: 4 GB (8 GB recomendados) Espacio en disco: 4 GB de espacio disponible (SSD recomendado) Pantalla: Resolución mínima de 1280 x 768 píxeles Conectividad: Requerido acceso a internet para activación inicial y actualizaciones de seguridad Otras dependencias: Cuenta Microsoft para activación y sincronización opcional <p>Funcionalidades Requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad con formatos estándar de Office (DOCX, XLSX, PPTX) Integración con almacenamiento en nube (OneDrive, SharePoint) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de colaboración y co-autoría en documentos • Herramientas de inteligencia contextual (corrección, predicción, sugerencias) • Plantillas y asistentes actualizados • Posibilidad de uso sin conexión (instalación local) • Actualizaciones de seguridad incluidas por 5 años • Soporte técnico local o por canal oficial Microsoft
Tipo de Licenciamiento	PERPETUO
Idioma	Español
Soporte Técnico	Debe ser brindado por personal Certificado por el fabricante

4. REGLAMENTO TECNICOS NORMAS METEREOLÓGICAS Y/O SANITARIAS

NO APLICA.

5. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACION

NO APLICA.

6. GARANTÍA COMERCIAL

El alcance de la garantía: Contra defectos de fabricación será no menor a un (01) año a partir de la fecha en la que se otorgue la conformidad de los bienes.

Condiciones de la garantía: Deberá hacerse efectivo el cambio dentro de un plazo máximo de tres (03) días calendarios a partir de la notificación del aviso de los bienes defectuosos.

7. MUESTRAS

NO APLICA.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS

NO APLICA.

9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

9.1. LUGAR

Los bienes materia de la presente convocatoria deberán ser entregados, según corresponda, de forma física y/o digital en el Área de Almacén, ubicada en Prolongación Miraflores 1810 Urb. Mampuesto - Trujillo. En el caso de licencias digitales, deberá remitirse copia al Área de Informática del Proyecto Especial CHAVIMOCCHIC al correo electrónico informatica@chavimochic.gob.pe Las entregas deberán realizarse dentro del horario de oficina, de lunes a viernes, de 7:30 a.m. a 4:00 p.m. (horario de refrigerio: de 1:00 p.m. a 1:45 p.m.).

9.2. PLAZO

El plazo de entrega será el siguiente:

- Hasta diez (10) días calendarios, plazo que se computará desde el día siguiente de notificada la orden de compra.

10. RECEPCION Y CONFORMIDAD

Item01: La recepción del servicio será efectuada por el Área de Almacén, mientras que la conformidad será otorgada por el Área de Informática, en su calidad de área técnica estratégica, previo informe de la Sub Gerencia De Estudios y la Sub Gerencia De Operación Y Mantenimiento del Proyecto Especial Chavimochic, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha de recepción del bien.

Item02: La recepción del servicio será efectuada por el Área de Almacén, mientras que la conformidad será otorgada por el Área de Informática en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha de recepción del bien.

Item03: La recepción del servicio será efectuada por el Área de Almacén, mientras que la conformidad será otorgada por el Área de Informática en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha de recepción del bien.

Item04: La recepción del servicio será efectuada por el Área de Almacén, mientras que la conformidad será otorgada por el Área de Informática en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha de recepción del bien.

En caso de observarse incumplimientos o deficiencias respecto a lo requerido en las especificaciones técnicas, el Área de Almacén, en coordinación con el Área de Informática, notificará al proveedor dentro del mismo plazo. El proveedor deberá levantar las observaciones formuladas en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles posteriores a la notificación.

La conformidad se otorgará en función del cumplimiento de los requerimientos establecidos en las Especificaciones Técnicas, conforme a lo dispuesto en el literal d) del numeral 25.1 del artículo 25 de la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas, y de acuerdo a lo prescrito en el artículo 144 de su Reglamento.

11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL PROVEEDOR en SOLES (S/), en PAGO ÚNICO, según lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad Contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del AREA DE ALMACEN.
- Conformidad de la Oficina de Relaciones Públicas, en coordinación con el Área Técnica Estratégica (Área de Informática).
- Guía de Remisión
- Comprobante de pago: factura respectiva.

12. REQUISITOS Y RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

12.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

a) Requisitos

Generales

- Persona Natural o Jurídica
- Contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) vigente.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- No estar inhabilitado ni sancionado para contratar con el Estado.
- No tener impedimento para contratar con el Estado, conforme al artículo 30° de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

Específicos

- **Experiencia del Postor:** Presentar como mínimo un (02) contrato, orden de servicio o constancia que acredite la provisión de software especializado, ejecutado en el último año, en entidades del sector público o privado.
- **Licenciamiento legal y verificable:** El software ofertado deberá contar con licencias originales, legales y verificables, conforme a los mecanismos oficiales del fabricante o desarrollador.
- **Entrega oportuna del software:** El proveedor deberá entregar el software, junto con sus respectivas credenciales, enlaces de descarga, certificados de autenticidad o documentación equivalente, dentro de un plazo máximo de cinco (05) días hábiles tras la emisión de la orden de compra.

12.2. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE, de conformidad con

lo establecido en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

13. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para bienes y servicios: F = 0.40.

Para dicho procedimiento se deberá tener en cuenta lo prescrito en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069, en lo que fuera aplicable.

14. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

La configuración de las causales de resolución de orden o contrato y su procedimiento serán aplicados de conformidad con lo prescrito en el artículo 68 de la Ley N° 32069 y artículo 122 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

15. SANCIONES

EL PROVEEDOR se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 87 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069

16. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

EL PROVEEDOR 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, en el proceso de contratación a cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL PROVEEDOR 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 PROVEEDOR 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 contratación 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 PROVEEDOR 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.

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 contrato. 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 Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

17. GARANTÍAS

De acuerdo al artículo 139 del RLCE y su Ley N°32069 en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sea menores a iguales a 50 UIT no aplica.

18. GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

19. APLICACIÓN SUPLETORIA

De acuerdo con lo dispuesto en la primera disposición complementaria final de la Ley General de Contrataciones Públicas, se aplicará de manera supletoria el TUO Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, así como el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones de la normativa de contratación pública vigente.

20. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.

Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el Art. 05 de dicha Ley, se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

21. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante conciliación, de conformidad con el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

22. NORMATIVIDAD APLICABLE

Se debe tener en cuenta que de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 3, artículo 34 y el artículo 46, de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069; y artículo 226 del reglamento de la ley, las contrataciones menores se rigen por la citada Ley.

Trujillo, 24 de noviembre del 2025.

Firma del solicitante

Firma del Jefe del Área Usuaría