

## FORMATO PARA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Denominación de la Contratación:	RENOVACION DE LICENCIA DE SOFTWARE DISEÑO DE PLANOS 2D Y 3D
----------------------------------	---

<b>I. FINALIDAD PÚBLICA</b>		
Realiza trabajos de monitoreo, Supervisión de obras, y elaboración de expedientes técnicos para el Gobierno Regional de Cajamarca		
<b>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b>		
Monitoreo y supervisión de proyectos de infraestructura vial y de irrigación en fase de elaboración de expedientes técnicos y de ejecución de obras.		
<b>III. DESCRIPCION DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>		
<b>Item</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción del bien</b>
Diseño de planos	RENOVACION 01 licencia (por 03 años – versión ingles)	Diseño de planos DISEÑO DE PLANOS 2D Y 3D ( Última Versión-ingles)
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>		
<b>DISEÑO Y MODELADO DE INFRAESTRUCTURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelado de superficies y topografía:</b> Procesa datos de levantamientos, nubes de puntos y GIS para crear superficies digitales del terreno (DTM).</li> <li>• <b>Alineamientos y corredores:</b> Herramientas avanzadas para definir alineamientos horizontales y verticales, perfiles longitudinales y modelado de corredores (carreteras, vías).</li> <li>• <b>Diseño de intersecciones y rotondas dinámicas</b> para redes viales complejas.</li> <li>• <b>Redes de tuberías y drenaje</b> (pluvial, sanitario y presión), con cálculo y análisis integrado de redes.</li> <li>• <b>Cálculo de volúmenes y movimiento de tierras</b> para cortes, rellenos y balance de obra.</li> <li>• <b>Modelado de terreno y superficies:</b> Permite crear modelos digitales de topografía (superficies DTM) a partir de datos de levantamiento, puntos y nubes de puntos.</li> <li>• <b>Obras lineales y corredores:</b> Diseño dinámico de carreteras, autopistas, vías férreas y otros corredores con alineamientos horizontales/verticales y perfiles.</li> <li>• <b>Diseño de intersecciones y cruces:</b> Herramientas para generar intersecciones (T, +) y rotondas dentro del entorno de diseño.</li> <li>• <b>Modelado de redes de tuberías:</b> Diseño y análisis de redes de drenaje pluvial, sanitario y en presión con pozos y conexiones.</li> </ul>		
<b>ANÁLISIS AVANZADO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herramientas de drenaje integradas</b> que permiten diseñar y analizar sistemas de drenaje (canales, cuencas, estanques y almacenamiento subterráneo) dentro de Civil 3D.</li> <li>• <b>Gestión de lluvia y escorrentía</b> con métodos de cálculo como racional/modificado y soporte de datos IDF.</li> <li>• <b>Análisis hidráulico e hidrológico completo</b> sin cambiar de entorno.</li> </ul>		
<b>AUTOMATIZACIÓN Y PRODUCTIVIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dynamo para Civil 3D:</b> más de 75 nuevos nodos personalizados para automatizar tareas (líneas de características, análisis, etiquetas, etc.).</li> <li>• <b>My Insights:</b> recomendaciones personalizadas basadas en patrones de uso para mejorar eficiencia.</li> </ul>		

- **Project Explorer mejorado:** administración centralizada de objetos y acciones de proyecto, con nuevas automatizaciones.

#### VISUALIZACIÓN Y REVISIÓN

- **Herramientas de revisión de diseño en Autodesk Construction Cloud** para colaboración y control de errores.
- **Visor 3D integrado:** Un visor de modelo en tiempo real permite ver actualizaciones del modelo en 3D sin cambiar de ventana.
- **Visualización de diseño en la nube:** Herramientas de *Model Coordination* y Civil Tools para revisar geometría, estaciones y secciones en Autodesk Construction Cloud.

#### INTEROPERABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN

- Importación y exportación con formatos CAD habituales, IFC, LandXML y conexión con InfraWorks, Revit, Navisworks y ArcGIS.
- **Generación automatizada de planos y perfiles** (plan y perfil, secciones transversales, reportes técnicos).

#### INTEROPERABILIDAD Y COLABORACIÓN

- **Integración BIM/CAD:** Compatible con formatos estándar (DWG, LandXML, IFC) y puede vincularse con otros productos Autodesk como InfraWorks y Revit.
- **Colaboración en la nube:** Mejor soporte para proyectos compartidos en Autodesk Construction Cloud con herramientas de coordinación y seguimiento

#### ANÁLISIS DE DRENAJE INTEGRADO

- **Herramientas de drenaje inteligentes:** Civil 3D 2026 integra capacidades avanzadas de diseño y análisis de drenaje dentro del propio programa, sin necesidad de cambiar de entorno.
- **Gestión de cuencas y flujos:** Soporte para métodos de cálculo racional/modificado, gestión de IDF de lluvia, definición de segmentos de flujo y manejo de almacenamiento (estanques/underground).

#### AUTOMATIZACIÓN Y PERSONALIZACIÓN

- **Dynamo para Civil 3D mejorado:** Nuevos nodos específicos para drenaje, líneas características (feature lines), etiquetas y rutas hidráulicas permiten automatizar flujos de trabajo.
- **Node Autocomplete mejorado con IA:** Sugerencias de nodos más inteligentes en Dynamo para acelerar la construcción de gráficos.

#### PROJECT EXPLORER Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS

- **Project Explorer mejorado:** Permite ejecutar acciones, automatizar procesos y exportar objetos (incluyendo 3D) desde Civil 3D.
- **Análisis de regresión horizontal:** Ayuda en la creación de alineamientos con mayor precisión.

#### IV. SISTEMAS DE ENTREGA PARA BIENES (DE CORRESPONDER)

Llave en mano

#### V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS (DE CORRESPONDER)

NO APLICA

#### VI. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN

NO APLICA

<b>VII. MUESTRAS (DE CORRESPONDER)</b>				
NO APLICA				
<b>VIII. PRESTACIONES ACCESORIAS (DE CORRESPONDER)</b>				
NO APLICA				
<b>IX. REQUISITOS DEL PROVEEDOR</b>				
<p><b>DEL PROVEEDOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persona Natural o jurídica</li> <li>• RUC activo y habido.</li> <li>• Detallar CCI</li> <li>• Experiencia en venta de software.</li> <li>• Declaración jurada de no tener parentesco hasta en cuarto grado de consanguinidad con algún trabajador del GORECAJ.</li> <li>• Contar con RNP vigente.</li> <li>• El proveedor se acreditará con copia simple de contratos u órdenes de compra correspondientes a los 03 últimos años contratados a partir del presente requerimiento.</li> </ul> <p><b>DEL PERSONAL:</b> Personal capacitado con conocimiento en el manejo del software solicitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Civil, ingeniero de sistemas, técnico en computación y/o afines.</li> </ul>				
<b>X. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN</b>				
Sede del Gobierno Regional de Cajamarca, sitio ubicado en J. Santa Teresa de Journet N° 351 – Urb. La Alameda – Cajamarca.				
<b>XI PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:</b>				
A continuación se detalla el cronograma				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Instalacion del software (RENOVACION 01 licencia (por 03 años – versión ingles))</td> <td>Inicia el 23 de setiembre de 2026</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	FECHA	Instalacion del software (RENOVACION 01 licencia (por 03 años – versión ingles))	Inicia el 23 de setiembre de 2026
DESCRIPCIÓN	FECHA			
Instalacion del software (RENOVACION 01 licencia (por 03 años – versión ingles))	Inicia el 23 de setiembre de 2026			
<b>XII. CONFORMIDAD</b>				
La conformidad seria por parte de la Direccion Regional de Transformacion Digital.				
<b>XIII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO</b>				
<b>El pago se realizará en una sola armada</b> , previa conformidad de la Sub Gerencia de Operaciones.				
<b>XIV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS</b>				
El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.				

**XV. 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 le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios:  $F = 0.40$

Para obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días:  $F = 0.40$ .

b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días:  $F = 0.25$ .

c) Para plazos mayores a ciento veinte días:  $F = 0.15$

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días:  $F = 0.40$ .

b) Para plazos mayores a sesenta días:  $F = 0.25$ .

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo ni costo directo de ningún tipo.

**XVI. OTRAS PENALIDADES DE CORRESPONDER)**

(De acuerdo al tipo de contratación, se puede establecer otras penalidades diferentes a la mora, las cuales deben ser objetivas, razonables y proporcionales con el objeto de la contratación, por lo que se debe precisar el listado de las situaciones, condiciones, el procedimiento de verificación de las ocurrencias y los montos o porcentajes a aplicar.)

**XXII. GARANTIAS**

NO APLICA

**XXIII. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

El proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, el proveedor debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**XXIV. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**

las partes pactan la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

**XX. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato u orden de servicio..
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato u orden de servicio, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato u orden de servicio.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.

Configuración de la condición determinación anticipada establecida en el contrato u orden de servicio, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

**XXI. GESTIÓN DE RIESGOS**

NO APLICA

**XXII. APLICACIÓN SUPLETORIA**

NO APLICA

**XXIII. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN**

NO APLICA

.....  
Firma del responsable del Área Usuaría