



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

CONTRATO MENOR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE ESTACIONES DE TRABAJO DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA OFICINA DE COMUNICACIONES E IMAGEN INSTITUCIONAL DEL SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE – SERFOR

I. DEPENDENCIA SOLICITANTE

ÁREA TECNICA ESTRATEGICA (ATE): Oficina de Tecnologías de la Información.

ÁREA USUARIA TITULAR DE LA NECESIDAD (AUTN): Oficina de Comunicaciones.

II. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Adquisición de estaciones de trabajo de alto rendimiento para la Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR.

III. META DEL POI VINCULADO

Meta: 155

Actividad: GESTION DE LAS COMUNICACIONES

IV. OBJETO DE LA CONTRATACION

El objetivo de la Adquisición de estaciones de trabajo de alto rendimiento para la Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional es dotar a esta área de herramientas tecnológicas especializadas para la producción, edición, tratamiento y gestión de contenido audiovisual en resolución 4K o superior, diseño gráfico, fotografía institucional y difusión digital, garantizando el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

V. CARACTERISTICAS TECNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	ESTACIONES DE TRABAJO DE ALTO RENDIMIENTO	2

Se requiere la adquisición de estaciones de trabajo de alto rendimiento de acuerdo a las siguientes características:

N°	CARACTERÍSTICAS	DETALLE
1	Tipo de equipo	Estación de trabajo de alto rendimiento para producción audiovisual, factor de forma compacto (escritorio).
2	Procesador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesador de última generación con proceso de fabricación de 4 nanómetros (nm) o más avanzado; 2. Mínimo 16 núcleos totales (núcleos de rendimiento y de eficiencia). 3. Se considera también la arquitectura integrada tipo SoC (CPU, GPU y NPU en un único chip) o arquitectura modular (CPU independiente con GPU discreta de alto rendimiento).
3	Rendimiento de GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico)	<ol style="list-style-type: none"> 1. GPU con rendimiento mínimo de 10 TFLOPS en precisión de punto flotante de 32 bits (FP32). 2. Puede ser integrada en el procesador o discreta. 3. Debe soportar aceleración por hardware para las tareas de edición de video e imagen profesionales.
4	Unidad de Inteligencia Artificial (NPU / Neural Engine o equivalente)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unidad dedicada de procesamiento de inteligencia artificial, integrada en el hardware, con rendimiento mínimo de 35 TOPS (Tera Operations Per Second). 2. Debe operar en el dispositivo (on-device AI) de forma autónoma, sin dependencia de servicios en la nube, habilitando funcionalidades como escalado inteligente de imágenes, reducción de ruido y análisis automático de contenido audiovisual.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

N°	CARACTERÍSTICAS	DETALLE
5	Motor de codificación / decodificación de video por hardware	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor de hardware dedicado para codificación y decodificación acelerada de los formatos de video H.264, HEVC y AV1 2. Con soporte para contenido en resolución 4K Ultra HD y superior. 3. Debe permitir la exportación de video finalizado sin consumir la totalidad de los recursos de CPU ni GPU.
6	Memoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mínimo 64 GB de memoria de alta velocidad. 2. Se consideran también las siguientes implementaciones: Memoria Unificada (UMA) tipo LPDDR5X o superior; o Memoria del sistema (RAM) tipo DDR5 o superior, en combinación con la memoria dedicada de GPU discreta si la arquitectura lo requiere.
7	Almacenamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. SSD integrado o interno de alta velocidad 2. Capacidad mínima de 1 TB 3. Velocidades de lectura secuencial no menores de 5 GB/s.
8	Conectividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puerto Thunderbolt 4 o superior (velocidad mínima 40 Gb/s); puerto USB-A 2. Salida de video HDMI 2.0 o superior o DisplayPort 2.0 o superior 3. Ethernet 2.5 Gigabit o superior; Wi-Fi 6E (IEEE 802.11ax) 4. Bluetooth 5.3 o superior; lector de tarjetas SD formato SDXC.
9	Soporte de monitores	Capacidad nativa para conectar al menos 3 (tres) monitores externos de forma simultánea.
10	Consumo energético bajo carga máxima	Máximo 200 W (sistema completo incluyendo GPU, sin periféricos externos).
11	Consumo energético en reposo	Máximo 20 W.
12	Nivel de ruido operativo	No mayor a 40 dBA bajo carga máxima de edición audiovisual, medido a 1 metro de distancia del equipo.
13	Factor de forma	Compacto; dimensiones máximas: 30 cm x 30 cm x 20 cm.
14	Sistema operativo	Nativo del fabricante del hardware o sistema operativo de amplia compatibilidad con aplicaciones profesionales de edición de video, imagen y diseño gráfico de uso estándar en la industria; con soporte de actualizaciones del fabricante garantizado por un mínimo de 5 (cinco) años desde la fecha de entrega.
15	Periféricos incluidos	Teclado y mouse o dispositivo señalador compatible con el equipo, en idioma español.
16	Certificación ambiental o energética	El equipo deberá contar con al menos una de las siguientes certificaciones vigentes: Energy Star, EPEAT Gold o Silver, o certificación ambiental equivalente reconocida internacionalmente.

NOTA IMPORTANTE: El postor deberá incluir en su oferta folletos, catálogos, instructivos o documentos similares que acrediten el cumplimiento de las características técnicas y requisitos funcionales requeridos. Esta documentación será indispensable para la evaluación y validación de la propuesta.

VI. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

No aplica

VII. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE E INTALACIÓN

No aplica

VIII. GARANTÍA COMERCIAL

La garantía comercial tendrá una vigencia de doce (12) meses, contados a partir del día



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

siguiente de otorgada la conformidad de recepción del bien por la Entidad.

Esta garantía comprenderá, como mínimo:

- a) Garantía de fábrica del hardware, otorgada por el fabricante, con vigencia no inferior a doce (12) meses.
- b) La garantía deberá ser ejecutable dentro del territorio nacional, en centros de servicio técnico autorizados por el fabricante, cuya identificación (razón social, dirección y datos de contacto) será proporcionada por el proveedor al momento de la entrega del bien.

La reparación o sustitución del bien deberá efectuarse en un **plazo máximo de quince (15) días calendario**, contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación de la Entidad.

IX. MUESTRAS

No aplica

X. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica

XI. DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

- Empresa dedicada al rubro de la contratación.
- Contar con RUC activo y habido.
- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores - RNP.
- No estar impedido para contratar con el Estado.
- **Para acreditar su condición de canal oficial de comercialización de los bienes ofertados, el postor deberá presentar, de manera alternativa, cualquiera de los siguientes documentos:**
 - a) Carta o certificado emitido por el fabricante, o por su **distribuidor autorizado oficial** con cobertura en el territorio nacional, que acredite la habilitación del postor como distribuidor o comercializador autorizado de los bienes ofertados, vigente a la fecha de presentación de ofertas.
 - b) Constancia vigente de inscripción o registro como **distribuidor o comercializador habilitado** en el programa oficial de canales de venta del fabricante, verificable a través de los medios o plataformas que el fabricante ponga a disposición del público.
 - c) Documento emitido por el **distribuidor mayorista autorizado** que opera en el país o en la región, en el que se identifique expresamente al postor como canal habilitado para la comercialización de los bienes ofertados.

En todos los casos, el documento deberá haber sido emitido dentro de los seis (06) meses anteriores a la fecha de presentación de ofertas, e indicar que los bienes ofertados provienen de canales oficiales del fabricante y cuentan con garantía válida y ejecutable en el territorio nacional.

- El postor debe acreditar 02 ventas de bienes iguales o similares, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de su oferta.

Se aceptará como bienes similares:

- Estaciones de trabajo (workstation)
- Estaciones de trabajo portátil (workstation portátil)
- Equipos de cómputo con arquitectura integrada tipo SoC
- Servidores o equipos de procesamiento y renderizado de datos



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV.

XII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION:

- **Lugar de entrega:** Almacén Central del SERFOR, ubicado en la Av. Javier Prado Oeste N° 2442, Magdalena del Mar, en la ciudad de Lima.
- **Plazo de entrega:** La entrega se realizará en un plazo de hasta sesenta (60) días calendario, contada desde el día siguiente de notificada la Orden de Compra.

XIII. CONFORMIDAD:

La conformidad del bien será emitida por la Oficina de Tecnologías de la Información previo informe de satisfacción por parte de Oficina de Comunicaciones del SERFOR.

La conformidad se emitirá en un plazo máximo de siete (7) días calendario contabilizados desde el día siguiente de recibido el bien.

XIV. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en una sola armada, luego de la conformidad emitida, dentro de los plazos de ley. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Guía de Remisión, la cual deberá ser recepcionada y firmada por el responsable del área de Almacén.
- Comprobante de pago (factura).
- Garantía del producto por doce (12) meses por defectos de fabricación del bien.

XV. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS

El Contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un plazo no menor de doce (12) meses, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XVI. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la notificación de la orden de servicio y/o suscripción de este 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 contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

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. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

XVII. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado, se aplica una penalidad de hasta un 10% del monto contratado.

La penalidad se aplica de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

XVIII. OTRAS PENALIDADES (De corresponder)

No aplica

XIX. RESOLUCION DE ORDEN O DE CONTRATO

La Entidad puede resolver la orden o el contrato, en los siguientes casos:

- En el caso de la resolución por incumplimiento del contratista, la entidad contratante debe haber otorgado previamente un plazo de subsanación, salvo que el incumplimiento no pueda ser revertido.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo de otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo, podrá resolver el contrato menor sin apercibimiento previo.
- Por la paralización o reducción de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido previamente por escrito, bajo apercibimiento de resolución para corregir tal situación.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución de la orden o contrato; amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento de la orden o contrato que no sea imputable a alguna de las partes.
- Por mutuo acuerdo entre las partes, siempre que la Entidad o el contratista justifiquen las causas que imposibilitan continuar con la ejecución de la orden o del contrato, previa opinión del área usuaria.
- El contrato menor podrá ser resuelto por el incumplimiento de alguna de las cláusulas de Anticorrupción y Antisoborno, Confidencialidad y Gestión de Riesgo.

La comunicación de resolución será con carta simple, notificada al correo electrónico consignado en la propuesta, la cual se entenderá recibida con la sola notificación, sin que sea necesario acuse de recibo; salvo que, entre en vigencia la PLADICOP, en cuyo caso, las notificaciones se realizarán por dicho medio, teniendo los mismos efectos que la notificación física

XX. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación,



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

" Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia "

ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley.

Nota Importante: En el caso de contratos menores, las partes pactan la conciliación como mecanismo de solución de controversias.

XXI. GESTION 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.

XXII. GARANTIA

Nota Importante: De acuerdo con lo señalado en el artículo 139 del RLGCP, no se otorga garantía de fiel cumplimiento de contrato, ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT.

En el caso que el requerimiento contemple el adelanto de pago, se deberá tener en consideración que, el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas debe ser garantizado a través del mecanismo establecido en la Ley General de Contrataciones Públicas, a fin de cubrir el adelanto de pago.

Los mecanismos de garantía son los siguientes: a) El fideicomiso, constituido para el adelanto de pago. b) La carta fianza financiera, otorgada como garantía de adelanto de pago, y c) El contrato de seguro, otorgado como garantía de adelanto de pago.