

Sección II: Lista de requerimientos

Referencia eSourcing: ITB/2020/18029

A. Resumen de los requerimientos

El Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) y la Oficina de Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) han firmado un Acuerdo para la ejecución de la Segunda Fase del Proyecto N° 22674-001, Asistencia a MINEDUCYT para la Adquisición de Equipos Informáticos. Es por esto que UNOPS planea adquirir el Grupo II de Laptops para fortalecer las capacidades del cuerpo docente y alumnos del sector público en el país según lo definido de conformidad con estos documentos y de acuerdo al siguiente detalle.

Los requerimientos de UNOPS están compuestos de acuerdo al siguiente detalle:

LOTE ÚNICO	CANTIDAD (unidades)
Laptops	45.000 Cuarenta y Cinco Mil Unidades

B. Especificaciones técnicas para los bienes y tabla comparativa de datos:

1. Especificaciones Técnicas Generales

- La oferta de las Laptops deberá presentarse en el formulario Tabla comparativa de datos de especificaciones técnicas, que se encuentra en el **Anexo D Formulario Oferta Técnica de la Sección III Anexos de la Oferta**, con el sustento técnico de catálogos, manuales, brochures, data sheet, etc. y/o cualquier otra documentación de soporte en la cual se puedan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado.
- En la oferta, los licitantes deberán tener en cuenta que los Equipos con sus componentes y accesorios deberán encontrarse en perfecto estado de funcionamiento al momento de la entrega en el lugar de destino final, considerando la altura sobre el nivel del mar (media 129 msnm), temperatura (media máxima 33°C) y humedad relativa (60 – 85%), debiendo incluir todos los accesorios necesarios para su operación, independientemente que hayan sido individualizados o no en forma concreta en las Especificaciones Técnicas y en las presentes condiciones de adquisición. Asimismo, para los casos en los que sea obligatoria la autorización de propiedad y/o uso de determinados recursos (hardware y/o software) utilizados con o por el equipo y sus componentes, se deberá entregar las respectivas licencias de uso al momento de la recepción de los equipos.
- Los licitantes deberán ofertar equipos nuevos (sin uso), de última generación, libres de defectos y contruidos con materiales de primera calidad. No se permitirán equipos reconstruidos, remanufacturados, reacondicionados, ni usados.
- El equipo deberá cumplir con normas internacionales de fabricación, de seguridad y acreditación para su comercialización, de organismos internacionales dedicados a velar por la calidad y seguridad de la tecnología. Los licitantes deberán incluir con la oferta, los certificados vigentes de las normas de calidad, seguridad y comercialización según sea lo requerido en la documentación técnica o cada especificación técnica. -
- Es responsabilidad del adjudicado la pronta reparación o reemplazo del equipo, durante el periodo de garantía técnica.
- Los Equipos, con sus componentes y accesorios deben cumplir como mínimo todas las Especificaciones Técnicas Específicas señaladas en esta Sección.

2. Especificaciones técnicas:

A continuación, se indican las especificaciones técnicas detalladas de cada ítem que conforman el Lote No. 1:

Ítem No.	Descripción	Marca	Modelo	País de Origen
1	Laptop	(El licitante debe completar esta casilla)	(El licitante debe completar esta casilla)	(El licitante debe completar esta casilla)
Especificaciones Técnicas		¿Cumple la oferta con los requerimientos? (El licitante debe completar esta columna)	Detalles sobre los bienes ofrecidos (El licitante debe completar esta columna)	Sustento de EETT (El licitante debe completar esta columna) Indicar número de página del catálogo, datasheet o nombre del archivo electrónico
Requerimientos técnicos mínimos de UNOPS				
A	Arquitectura y Hardware de la Laptop			
A01	<u>Sistema Operativo</u> Los equipos deberán contar con sistema operativo Windows® 10 Pro (National Academic only)(Strategic) for World-wide Distribution incorporado e instalado. Asimismo, se hace saber que se proporcionará al adjudicatario una Carta de Elegibilidad en la que se acredita que el Ministerio de Educación se encuentra cubierto por el programa “Shape the Future”, con la cual podrán solicitar a Microsoft este modelo de licenciamiento. <u>Costos de licenciamiento del sistema operativo</u> El costo de licencia del sistema operativo deberá estar incluido en el precio del equipo, no debiendo significar ninguna erogación adicional para el Contratante.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A02	<u>Procesador</u> Cantidad de núcleos: 4 o superior Frecuencia Base: 1.1GHz o superior Frecuencia de impulso: 2.4 GHz o superior. Cache: 4M o superior Potencia de diseño térmico (TDP) 6W	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A03	<u>Memoria Principal RAM</u> Mínima 4 GB LPDDR4 2400MHz	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

A04	<u>Monitor / Video</u> Pantalla Color: No-Táctil: HD 11.6" (1366 x 768) anti reflejante.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A05	<u>Controladora Gráfica</u> Integrada	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A06	<u>Almacenamiento HDD</u> 128GB o superior SSD (unidad de estado sólido)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A07	<u>Cámara</u> Integrada de 720p o superior.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A08	<u>Micrófono</u> Integrado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A09	<u>Teclado y Touchpad</u> Protección contra derrame de líquidos: Teclado resistente a derrame de al menos 300 ml. Teclado: Teclado QWERTY en Español - Con tecla "Ñ" Almohadilla / Pad: Touchpad multitouch	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A10	<u>Puertos Input/Output</u> 2 – USB como mínimo 3.0 o superior 1 –HDMI 1 –Headset/mic combo Jack 1 – Ranura de Seguridad	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A11	<u>Conectividad Inalámbrica y Bluetooth</u> Wi-Fi 802.11 AC Dual Band (2x2) y Bluetooth 4.1 o superior.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A12	<u>Batería</u> Li-Polymer o LI-Ion con autonomía de 10 horas o superior.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A13	<u>Cargador y Tipo de Adaptador eléctrico y conexión</u> Cargador de laptop con Conector NEMA 5-15P o compatible con la solución ofertada. Voltaje de entrada: 100 a 240 VAC / Frecuencia de entrada: 50 Hz a 60 Hz	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A14	<u>Peso</u> Máximo de 1.45 Kg	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A15	<u>BIOS</u> De la misma marca del fabricante del equipo. Pre-cargado el número de serie de la computadora, no modificable por el usuario. compatible UEFI BIOS y LEGACY.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
A16	<u>Seguridad</u> Basada en TPM o Intel PTT	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B	CERTIFICACIONES			
B01	<u>Norma Medioambiental</u> EPEAT BRONZE o Superior Se deberá adjuntar documentación respaldatoria que el equipo cumple con la norma	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B02	<u>Norma de Reducción de Sustancias Peligrosas</u> ROHS Compliant Se deberá adjuntar documentación respaldatoria que el equipo cumple con la norma	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B03	<u>Resistencia y Robustez</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

	<p>Deberá contar con mínimo de 8 pruebas militares aprobadas del estándar MIL-STD 810G. De la siguiente forma:</p> <p>1 Contar con certificación de cumplimiento estándar para el Test Method 516.6 procedure IV (drop test)</p> <p>2 Contar con al menos un procedimiento aprobado en cada una de las siguientes Test Methods.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humidity • High Temperature • Vibration • Sand & Dust <p>3 Contar con un mínimo de 3 procedimientos adicionales a los anteriores (numeral 1 y 2) en cualquiera de los siguientes Test Methods.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humidity • High Temperature • Vibration • Sand & Dust • Solar Radiation • Rain • Shock <p>Deberá adjuntarse documentación respaldatoria donde puedan corroborarse todas y cada una de las pruebas que el equipo específicamente ofertado cumplimenta del estándar requerido. En forma complementaria a esta documentación deberá también adjuntarse carta del fabricante (oficina regional que corresponda) en idioma español que certifique todo lo anterior.</p>			
B04	<p><u>Derrame de líquidos y Salpicaduras</u></p> <p>Carta del fabricante (oficina regional que corresponda) en idioma español que certifique que el teclado del equipo ofertado es resistente en no menos de 300 ml contra derrames y salpicaduras.</p>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B05	<p><u>Batería</u></p> <p>Carta del fabricante (oficina regional que corresponda) en idioma español que certifique que la batería del equipo cuenta con una autonomía de 10 horas o superior.</p>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B06	<p><u>Windows Hardware Compatibility Program</u></p> <p>El equipo debe cumplimentar "Windows Hardware Compatibility Program". Deberá adjuntarse certificado o link donde pueda comprobarse que el cumplimiento corresponde al modelo específico ofertado.</p>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B07	<p><u>Homologación UL, TUV, CSA, UR, IEC, EN</u></p>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

	El equipo ofertado o sus partes deberán contar con alguna/s de estas homologaciones (UL, TUV, CSA, UR, IEC, EN). Se deberá adjuntar documentación respaldatoria que el equipo cumple con la norma			
B08	ISO 9001: El licitante deberá adjuntar la certificación ISO 9001 del fabricante del equipo ofertado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
B09	ISO 14001: El licitante deberá adjuntar la certificación ISO 14001 del fabricante del equipo ofertado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
C	Software de Geolocalización y Seguridad			
C01	Software de Geolocalización y seguridad que permita localizar y bloquear la máquina en casos de extravío, robo o hurto. La solución en cada una de las laptops deberá contar con un componente software y un componente hardware de manera tal de que el borrado o el formateado del disco duro y / o de la firmware no anule las funciones de rastreo y bloqueo en el equipo. De forma complementaria el software deberá contar con una consola virtual donde se puedan ejecutar tareas de bloqueo, borrado y geolocalización. Todos los costos asociados para el funcionamiento del software requerido, deberán ser contemplados por los licitantes al momento de elaborar sus ofertas requeridas. La Consola Virtual de seguridad debe estar incluida con el software de geolocalización y deberá ser una solución en la nube. El software deberá contar con un licenciamiento de un (1) año, El costo de licencia de este software deberá estar incluido en el precio del equipo, no debiendo significar ninguna erogación adicional para el Contratante durante ese período (un año).	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
D	Otros servicios			
D01	Número de serie indeleble de acuerdo a lo establecido en la sección D numeral 1.1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
D02	Carga de imágenes de acuerdo a lo establecido en la sección D numeral 1.2	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
D03	Inscripciones de acuerdo a lo establecido en la sección D numeral 1.3	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
D04	Condiciones de garantía de acuerdo a lo establecido en la sección D numeral 1.4	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
D05	Viñetas de acuerdo a lo establecido en la sección D numeral 1.5	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
E	Servicios Conexos Particulares			
E01	Capacitaciones de Soporte técnico de acuerdo a lo establecido en la sección E numeral 1.1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		

C. Requerimientos de entrega y tabla comparativa de datos:

Los requerimientos de entrega de los equipos ofertados deberán presentarse en el formulario Tabla comparativa de datos de requerimientos de entrega, que se encuentra en el **Anexo D. Formulario de oferta técnica de la Sección III Anexos de la Oferta**.

Requerimientos de entrega UNOPS		¿Cumple la oferta con los requerimientos? (El licitante debe completar esta columna)
Plazo de entrega	<p>5,000 a los 60 días calendario 15,000 a los 120 días calendario 25,000 a los 150 días calendario</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los plazos de entrega antes indicados se contabilizarán a partir de la emisión de la Orden de Inicio, entendiendo por ésta la notificación oficial por parte de UNOPS en la que se indica la fecha a partir de la cual inicia el plazo para la entrega de los bienes. Los licitantes tendrán la potestad de hacer entregas tempranas de acuerdo a su capacidad. 	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Lugar de entrega y normas Incoterms	El lugar de entrega será en el Centro de Reacondicionamiento, Ensamble y Soporte Técnico - CREST, ubicado en el municipio de Zacatecoluca, departamento de La Paz, a 64 ½ Km. de San Salvador, El Salvador, Centro América cuyo INCOTERM será DAP, puestos en destino final	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Detalles sobre el consignatario	Oficinas de UNOPS El Salvador ubicadas en Calle N° 1, Casa N° 121, entre Calle La Mascota y Loma Linda, Colonia San Benito, San Salvador.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Derecho de UNOPS de modificar cantidades	En el momento de adjudicación del contrato, UNOPS se reserva el derecho de modificar la cantidad de los bienes y servicios relacionados especificados <i>supra</i> , siempre que la variación no supere un 20%, sin ningún cambio en los precios unitarios u otros términos y condiciones del llamado a licitación.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

D. Requerimientos en cuanto a Otros Servicios:

1. Descripción de Otros Servicios específicos para la Laptop.

1.1 Número de serie indeleble

Todas las laptops deberán tener grabado el número de serie, único por equipo, en algún lugar del mismo. Este grabado deberá ser de fábrica en el equipo o puede ser un sticker durable y resistente del fabricante. No se requerirá adicionar ninguna otra inscripción con este número en el equipo.

1.2 Carga de imagen

El adjudicatario deberá realizar la carga de imagen en todos los equipos. Para esto deberá suministrar un equipo de muestra al Ministerio de Educación, quien suministrará la imagen definitiva, al adjudicatario, la cual deberá ser cargada en todos los equipos. Para usos técnicos el tamaño es aproximado a 30GB.

El equipo de muestra deberá coincidir con las especificaciones técnicas ofertadas (Sección II. Lista de Requerimientos, literal B. Especificaciones técnicas para los bienes y tabla comparativa de datos) y corresponder al equipo ofertado (marca y modelo).

El equipo de muestra deberá ser entregado al Ministerio de Educación en un plazo no mayor a siete (7) días calendario contados a partir de la emisión de la Orden de Inicio, este equipo con la imagen muestra o madre será devuelto al proveedor en menos de siete (7) días calendario para que sea clonada en el resto de los equipos.

Se requiere que todas las computadoras al momento de las entregas, establecidas en el apartado C Requerimientos de entrega y tabla comparativa de datos, tengan instalados tanto el software de geolocalización como la imagen proporcionada por el Ministerio

La dirección de entrega y retiro del equipo es: MINED Central. Alameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe, Centro de Gobierno, Plan Maestro, Edificio A-4, 3er Nivel. San Salvador.

1.3 Inscripciones

Se deberá grabar la tapa de las Laptops, sobre la cara opuesta (externa a la pantalla), con un logotipo y texto. Dicho logotipo y texto será suministrado por el Ministerio de Educación al adjudicatario del proceso.

El grabado deberá ser mediante cualquier método, siempre y cuando no pueda ser eliminado por borrado, químicos o arrancado, ni tampoco puede ser calcomanía o sticker de papel.

1.4 Condiciones de Garantía de funcionamiento

Todos los bienes incluidos en la presente contratación deberán tener una garantía de funcionamiento por un plazo mínimo de doce (12) meses a contar a partir de la certificación de entrega en el depósito establecido.

La garantía deberá incluir la reparación, reposición, o cambio del equipamiento y/o sus repuestos sin cargo alguno para el Contratante, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación derivados del cumplimiento de esta garantía, para aquellos casos en que el equipamiento y/o sus componentes tuvieran defectos o vicios de cualquier índole, aunque hayan sido ostensibles o manifiestos al tiempo de su entrega, que afecten la identidad entre lo ofrecido y lo entregado, o su correcto funcionamiento.

Los servicios de garantía enunciados deberán ser cumplidos por el adjudicatario o por un representante autorizado por el adjudicatario. Quien brinde estos servicios deberá estar establecido en El Salvador.

En caso que los equipos presenten defectos, deberán ser retirados del MINED central para ser reparados y devueltos en el mismo lugar en no más de 7 días.

La dirección del MINED Central es: Alameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe, Centro de Gobierno, Plan Maestro, Edificio A-4, 3er Nivel. San Salvador.

1.5 Viñetas

El adjudicatario deberá incluir las viñetas para identificación del proyecto con la información que oportunamente suministrará y solicitará el administrador del contrato. Deberá de incluirlo en cada laptop y en el exterior de cada caja del equipo. En forma complementaria el adjudicatario deberá suministrar los números de series en formato digital.

2. Descripción de Servicios Generales:

- a. Embalaje de todo el suministro según las normas internacionales de transporte de carga. El Proveedor se asegurará de que los principales elementos del embalaje contengan un porcentaje mínimo de material reciclado post consumo, para lo cual deberá presentar una carta emitida por el fabricante, que lo indique.
- b. Transporte de los bienes hasta el destino final y descarga en el lugar convenido.
- c. Seguro "contra todo riesgo" que cubra cualquier siniestro durante el transporte hasta el destino final.

3. Descripción de disposición Final de Equipos al fin del ciclo de su vida útil

Prácticas de sostenibilidad:

UNOPS está comprometida a promover y activar las prácticas de adquisición que, de medio a largo plazo, mejoren el desempeño de la sostenibilidad en general, por lo que en el marco de las Directrices para adquisiciones sostenibles de las Naciones Unidas se solicita un servicio de disposición final para los equipos bajo los siguientes lineamientos:

- a. El Licitante del bien adjudicado tendrá la responsabilidad de realizar la disposición final de todos los productos entregados, una vez que estos cumplan su vida útil o se encuentren totalmente deteriorados e inservibles, si así lo solicitara el Ministerio de Educación.
- b. El Ministerio de Educación notificará oportunamente al proveedor la necesidad de proceder a la disposición final.
- c. Los licitantes deberán presentar como parte de su oferta el compromiso de efectuar la disposición final de los productos.

E. Servicios Conexos:

1. Descripción de los Servicios Conexos Particulares:

1.1. Capacitaciones de Soporte Técnico

Se deberá proveer una capacitación virtual la cual deberá contener entre otros temas, metodologías para mantenimiento de equipos, diagnóstico de fallas, uso y autorización de herramientas (drivers y utilitarios), reparaciones de primer nivel e instalación, configuración y administración del software de geolocalización y seguridad.

Esta capacitación deberá ser impartida al momento de la primera entrega de equipos y para un grupo de hasta veinte (20) técnicos, bajo la modalidad capacitación a capacitadores. Se realizarán capacitaciones de hasta dieciséis (16) horas, a ejecutar hasta en dos (2) jornadas.

Esta capacitación deberá incluir todos los elementos necesarios para permitir una correcta reparación de los equipos adquiridos.

Deberán entregarse, además, manuales y documentación complementaria que permita tener registro de los conocimientos necesarios para brindar el soporte.