



**“ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA EQUIPAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AULAS, LABORATORIOS DE DOCENCIA Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2021”**

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN:**

La Universidad Nacional de Chimborazo, al ser una entidad de educación superior pública, tiene la responsabilidad de ser base y fuente de información para la generación de conocimientos que permitan innovar la investigación; no solamente a nivel local o regional, sino global.

La normativa vigente de los organismos de Educación Superior, los procesos de evaluación y acreditación; requieren que la institución disponga de una infraestructura tecnológica, equipos de última tecnología, para el desarrollo de las actividades académicas, investigación y vinculación con la sociedad.

Con esta fundamentación, la Universidad Nacional de Chimborazo en el presente año 2021, consideró la adquisición de equipamiento tecnológico; entre los cuales se encuentra la adquisición de equipos informáticos, permitiendo así una adecuada ejecución del procesamiento de información en atención a la actual emergencia sanitaria que atraviesa el país generando la necesidad de reestructurar las actividades impulsando aquellas que garanticen la seguridad de los investigadores, es por ello que se ha priorizado aquellas actividades que apoyen la modalidad de teletrabajo y en ese sentido se pretende adquirir equipos informáticos con los cuales se puedan gestionar las actividades adaptadas a la nueva normalidad que hoy en día vivimos.

La construcción y renovación de la infraestructura física institucional con fines académicos, demanda la cobertura de servicios informáticos como internet, sistemas informáticos institucionales, sistemas informáticos a través de portales web de gobierno, video conferencia, video streaming, debido a que estos espacios físicos servirán para el desarrollo de actividades académicas y de investigación y vinculación con la colectividad.

**OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA EQUIPAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AULAS, LABORATORIOS DE DOCENCIA Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2021.

**PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución del contrato será de 90 días calendario, contados a partir de la notificación de la entrega del anticipo.

**VIGENCIA DE LA OFERTA:**

Los precios de las ofertas deben ser mantenidos hasta la suscripción del instrumento legal objeto de la contratación.

**TIPO DE ADJUDICACION:**

La adjudicación es Total, de acuerdo a las características específicas de los bienes objeto de la contratación.



**FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO:**

Anticipo de 80% y el 20 % restante contra entrega de los bienes objeto de la contratación.

**PROYECTO AL QUE PERTENECE LA CONTRATACION:**

No aplica

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Las especificaciones que se describen a continuación son parámetros mínimos, el potencial oferente puede presentar equipos de iguales o mejores características.

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ITEM PRESUPUESTARIO	CODIGO CPC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	Computador portátil de 13"	6	Unidad	840107	452200016	<b>VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO</b> <b>MÍNIMO:</b> Frecuencia básica mínima 2.0GHz. <b>NÚMERO DE NUCLEOS MÍNIMOS:</b> 4 núcleos <b>CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:</b> NO MENOR A 1TB <b>DISCO DURO:</b> Disco Estado Solido <b>MEMORIA:</b> NO MENOR A 16GB <b>MEMORIA EXPANDIBLE:</b> 3733 MHz o superior. <b>TECNOLOGÍA:</b> 10ma Generación o superior. <b>PROCESADOR:</b> CORE 15 o superior <b>TARJETA GRAFICA:</b> Tarjeta de video dedicada compatible con el equipo. <b>PUERTOS MÍNIMOS (En la configuración original del equipo y/o a través de adaptadores):</b> 1 PUERTO USB 2.0 1 PUERTO Thunderbolt 1 PUERTO DE SALIDA DE AUDIO UNIVERSAL 1 PUERTO HDMI 1 PUERTO Micro SD Card <b>PANTALLA:</b> Mínimo de 13 Pulgadas, Full alta definición <b>TECLADO:</b> iluminado En idioma español <b>AUDIO:</b> INTEGRADO



						<b>INTERFAZ DE RED:</b> LAN 10/100/1000 GbE integrada <b>BATERIA:</b> Batería de al menos 4 horas de duración <b>DEBE INCLUIR AL MENOS:</b> Cámara, micrófono y parlantes integrados.
2	Computador de escritorio	152	unidad	840107	452300035	<b>VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO MÍNIMO:</b> Frecuencia básica mínima 2.5 GHz. <b>NÚMERO DE NUCLEOS MÍNIMOS:</b> 8 núcleos <b>CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:</b> NO MENOR A 512 Gb <b>DISCO DURO:</b> disco estado solido <b>MEMORIA:</b> NO MENOR A 16 GB <b>MEMORIA EXPANDIBLE:</b> 64GB o superior <b>TECNOLOGÍA:</b> 10ma Generación o superior. <b>PROCESADOR:</b> CORE i7 o Superior. <b>TARJETA GRAFICA:</b> Tarjeta de video dedicada compatible con el equipo <b>PUERTOS MÍNIMOS (En la configuración original del equipo y/o a través de adaptadores):</b> 1 PUERTOS USB 3.1 1 PUERTO USB 2.0 1 PUERTO DisplayPort 1.2 1 PUERTO DE SALIDA DE AUDIO UNIVERSAL. 1 PUERTO HDMI 1 PUERTO RJ45 1 USB tipo C <b>PANTALLA:</b> Mínimo de 21 Pulgadas, Full alta definición <b>TECLADO:</b> En español alámbrico de la misma marca del computador <b>MOUSE:</b> Mouse alámbrico de la misma marca del computador. <b>AUDIO:</b> Integrado <b>INTERFAZ DE RED:</b> LAN 10/100/1000 GbE integrada <b>BATERIA:</b> no aplica <b>DEBE INCLUIR AL MENOS:</b> Cámara, parlantes y Unidad de DVD/RW



						<b>OTRAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS:</b> Equipo de escritorio Torre o Minitorre
3	Computador portátil 14" o superior	101	unidad	840107	452200016	<b>VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO MÍNIMO:</b> Frecuencia mínima 3.0 GHz <b>NÚMERO DE NUCLEOS MÍNIMOS:</b> 4 núcleos <b>CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:</b> NO MENOR A 512 Gb <b>DISCO DURO:</b> disco estado solido <b>MEMORIA:</b> NO MENOR A 16 GB <b>MEMORIA EXPANDIBLE:</b> NO MENOR A 32GB <b>TECNOLOGÍA:</b> 10ma Generación o superior. <b>PROCESADOR:</b> CORE i7 o superior. <b>TARJETA GRAFICA:</b> Tarjeta de video dedicada compatible con el equipo <b>PUERTOS MÍNIMOS (En la configuración original del equipo y/o a través de adaptadores):</b> 1 USB tipo C 2 PUERTO USB 3.2 1 PUERTO RJ45 1 PUERTO DE SALIDA DE AUDIO UNIVERSAL 1 PUERTO HDMI 1 PUERTO Micro SD Card <b>PANTALLA:</b> Mínimo 14 Pulgadas, Full alta definición. <b>TECLADO:</b> En Idioma Español Iluminado. <b>AUDIO:</b> Integrado <b>INTERFAZ DE RED:</b> Interfaz de Red LAN 10/100/1000 GbE integrada <b>BATERIA:</b> Batería de al menos 4 horas de duración <b>DEBE INCLUIR AL MENOS:</b> Cámara, micrófono y parlantes integrados.

**OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

**1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:**



- Los equipos entregados deben ser nuevos, no re-manufacturados, no reconstruidos, no genéricos, no clones o reparados y encontrarse en condiciones de uso y operación.
- Entregar los equipos en las instalaciones de la Universidad Nacional de Chimborazo, mismos que deberán ser instalados, realizadas las pruebas de funcionamiento y en condiciones de uso y operación.
- El potencial contratista en el extranjero deberá designar un representante en el Ecuador, el mismo que deberá responder por las garantías económicas y técnicas.
- El contratista deberá realizar una capacitación para el uso y manejo de los computadores de escritorio en base a lo detallado en el apartado OTROS PARAMETROS SOLICITADOS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE.

## 2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE:

- Plazo para la atención o solución de peticiones o problemas: 5 días término.
- Liquidar la orden de compra Internacional, una vez efectuada la entrega recepción de los bienes a entera conformidad de la entidad contratante.
- Direcccionar al representante en el Ecuador del potencial contratista del extranjero, el cumplimiento de las obligaciones contractuales en el País.

## INDICES FINANCIEROS:

No aplica

## REQUISITOS MÍNIMOS:

### 1. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO CLAVE:

FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD
<b>CAPACITADOR PARA LOS COMPUTADORES DE ESCRITORIO</b>	Tercer nivel	Ingeniero en Sistemas Informáticos/ Electrónico y/o Carreras a fines.	1
<b>PERSONAL DE SOPORTE TECNICO E INSTALACION DE EQUIPOS</b>	Tercer nivel	Ingeniero en Sistemas Informáticos/ Electrónico y/o Carreras a fines.	3

**Medios de Comprobación:** hoja de vida y verificación de registro de titulo en la pagina oficial de la SENESCYT o en su defecto el equivalente en el extranjero de ser el caso.

### 2. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO:

DESCRIPCIÓN	TIEMPO	NÚMERO DE PROYECTOS	MONTO DE PROYECTOS
-------------	--------	---------------------	--------------------



<b>CAPACITADOR:</b> Experiencia en capacitación del manejo de equipos informáticos.	1 año	1	No aplica
<b>PERSONAL DE SOPORTE TECNICO E INSTALACION DE EQUIPOS :</b> Experiencia en Instalación, puesta en marcha y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos.	1 años	1	No aplica

**Medios de Comprobación:** Copias simples de contratos, mecanizados del IESS, facturas y o Certificados laborales o en su defecto el equivalente en el extranjero de ser el caso.

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA MÍNIMA:**

TIPO DE EXPERIENCIA	DESCRIPCION	TEMPORALIDAD	NUMERO DE PROYECTOS	MONTOS CONTRACTUALES
Específica	Venta, distribución, comercialización o fabricación de equipos informáticos.	15 AÑOS	2	72.643,00

**Medios de Comprobación:** Copias simples de contratos, facturas o actas entrega recepción.

**OTRO(S) PARÁMETRO(S) RESUELTO POR LA ENTIDAD:**

PARÁMETRO	DIMENSIÓN
Garantía Técnica Bajo principio de Vigencia Tecnológica para equipos informáticos	<p>Principio de vigencia tecnológica. – Equipos informáticos, equipos de impresión, vehículos, equipos médicos y proyectores. Art. 114 de la Resolución No. RE- SERCOP-2016-0000072: Si aplica para equipos médicos y equipos de proyección, genera condiciones especiales para la garantía técnica.</p> <p><b>Garantía Técnica para los equipos informáticos, en los que si aplica el principio de vigencia tecnológica. -</b></p> <p><b>Vigencia durante la vida útil del equipo:</b> tres años.</p> <p><b>Cobertura:</b> Ante daños o defectos de fabricación.</p> <p><b>Incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mantenimiento preventivo con una visita anual, total 3 visitas, sin costo para la Universidad Nacional de Chimborazo.</li> <li>reposición temporal</li> <li>reposición definitiva</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia Técnica: Aplicación de la garantía técnica y mantenimiento correctivo en talleres especializados</li><li>• mantenimiento correctivo con costo, siempre y cuando no aplique la garantía técnica, en talleres autorizados, previa evaluación del año o defecto.</li><li>• posibilidad de la recompra al finalizar el tiempo de vida útil de los equipos.</li></ul> <p><b>Capacitación:</b> relacionada con la instalación, instrucciones de uso, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos informáticos, para el personal técnico de la entidad contratante, con un total de 40 horas para el total de los equipos.</p>
Condiciones de transferencia de Tecnología ANEXO 20	<p><b>Aplica para el CPC: 452300035 COMPUTADORES DE ESCRITORIO</b></p> <p><b>REQUERIMIENTO.NIVEL TT2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Requerimientos de Nivel TT1:<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Manual de uso y manejo de producto (Manual de instalación o uso u operación / mantenimiento preventivo o cuidado o limpieza del equipo), en formato digital y en físico, en idioma español o inglés.</i></li><li>• <i>CD o información en línea donde se dé a conocer información del producto, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción (certificado de procedencia y fecha de fabricación).</i></li><li>• <i>Certificados de calidad o normativa bajo los cual fuere desarrollado el producto, en caso que existiesen (Certificado con las normas con las que fue fabricado el equipo).</i></li><li>• <i>Certificados de calibración del producto, dependiendo del caso.</i></li><li>• <i>Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad (Ficha Técnica o catálogo u hoja de datos técnicos del equipo).</i></li></ul></li><li>• Taller o curso de capacitación para conocer el correcto uso o manejo del producto (12 horas laborables para el total de los equipos de escritorio), de acuerdo al siguiente detalle: Modalidad: En el país, en las instalaciones de la Universidad Nacional de Chimborazo. Facilitadores: La capacitación será impartida por un técnico certificado por el Oferente. Temas motivo de la capacitación: Instalación, configuración, funcionamiento, uso, calibración (en los equipos que aplique), solución de problemas a nivel de usuario, mantenimiento preventivo o cuidado del equipo, o normas de buen uso. El oferente otorgará el respectivo certificado de capacitación. Número de usuarios de la capacitación: Mínimo 5 funcionarios dispuestos por la entidad contratante, para el total de los equipos. Plazo: Se prevé un plazo de 3 días para las actividades de capacitación; este plazo será contabilizado dentro del plazo de entrega</li><li>• CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.</li></ul>
Condiciones de desagregación tecnológica ANEXO 21):	No aplica



Monto de multas a imponerse	Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del contratista, se aplicará la multa equivalente al uno por mil del monto total de la orden de compra Internacional.
Término de suscripción de la Orden de Compra Internacional	5 días término

#### DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- Certificado de existencia legal del potencial proveedor.
- Certificado Tributario.
- Certificado del nombramiento del representante legal.

#### ENTREGA DE LOS BIENES:

Sólo con la suscripción de la Orden de Compra Internacional se podrá dar inicio a la fase de ejecución contractual; por tanto, se crea la obligatoriedad de determinar un cronograma inicial de entrega del objeto del contrato, el cual debe ser definido entre el administrador de la Orden de Compra Internacional y el contratista; el cual se constituye requisito de liquidación de la Orden de Compra Internacional.

El contratista podrá solicitar a la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, el cambio de administrador de la Orden de Compra Internacional, por razones debidamente justificadas, que puedan alterar la correcta ejecución de la Orden de Compra Internacional. En cualquier caso, la máxima autoridad o su delegado, procederá al análisis respectivo, y de ser pertinente designará un nuevo administrador de la Orden de Compra Internacional.

Una vez recibido los bienes objeto contractual se suscribirá el Acta de recepción definitiva entre el contratista o su representante en el Ecuador y la Comisión de Recepción, conformado por Administrador de la Orden de Compra Internacional y un Técnico a fin que no haya participado en la ejecución contractual.

El técnico a fin que no haya intervenido en la ejecución contractual, miembro de la comisión de recepción emitirá el respectivo informe de aceptación técnica, el mismo que será parte integral del Acta de Recepción definitiva.

Se prohíbe expresamente la entrega de los bienes, mediante correos, servicio de Courier o similares. El proveedor o el representante en el país o sus delegados deberán estar presente al momento de la entrega en las instalaciones de la Institución.



**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:**

<b>CONTENIDO TÉCNICO</b>	
<b>ELABORADO POR</b>	
<b>UNIDAD REQUIRENTE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>SERVIDOR/A RESPONSABLE:</b>	
Ing. Javier Haro	
<b>VALIDADO TITULAR UNIDAD REQUIRENTE</b>	<b>FIRMA</b>
Ing. Oscar Paredes	
<b>CONDICIONES GENERALES</b>	
<b>RESPONSABLE UNIDAD REQUIRENTE ASIGNADO</b>	<b>FIRMA</b>
Dr. Fabián Guerrero Vaca	
<b>RESPONSABLE ANALISTA GESTOR ASIGNADO</b>	<b>FIRMA</b>
Ing. Natalia Núñez	
<b>CONDICIONES NORMATIVAS</b>	
<b>RESPONSABLE JURÍDICO CPUBLICAS ASIGNADO</b>	<b>FIRMA</b>
Abg. Paola Espinosa	
<b>VALIDACIÓN COORDINACIÓN COMPRAS PÚBLICAS</b>	
<b>COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE CPUBLICAS</b>	<b>FIRMA</b>
Dr. Fabián Guerrero Vaca. <b>COORDINADOR</b>	