

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL
ESTE**

**COMPRA POR EXCEPCIÓN
Nº1/17**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES
PARTICULARES**

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

Intersección Ruta 9 y Ruta 15, Rocha

INDICE

1. OBJETO	3
2. NORMATIVA APLICABLE	3
3. EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD	3
4. PLIEGO	4
5. CONSULTAS, ACLARACIONES Y PEDIDO DE PRÓRROGA	4
6. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	4
7. CONTENIDO Y FORMA DE LA PROPUESTA.-.....	4
8. DE LA COTIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	5
9. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y DATOS PERSONALES	5
10. VALOR DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA PRESENTADA. -	6
11. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS.....	7
12. APERTURA DE LAS OFERTAS	7
13. VALIDACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	7
14. EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	8
15. METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN	8
16. PROCESO DE VALIDACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	8
17. ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA, NO MÍNIMA	9
18. MEJORA DE OFERTAS O NEGOCIACIÓN	10
19. ADJUDICACIÓN	10
20. PLAZO DE ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO	10
21. RECEPCIÓN.....	10
ANEXO Nº1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EQUIPAMIENTO DE INFORMÁTICA.....	11
ANEXO Nº 2 – REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD Y VALIDACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	20
1. INTRODUCCIÓN	20
2. REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS EQUIPOS	20
2.1. COMPATIBILIDAD DE SOFTWARE	20
2.1.1 PRINCIPIO GENERAL DE COMPATIBILIDAD.....	20
2.1.2 EXIGENCIAS ESPECÍFICAS DE COMPATIBILIDAD	21
2.1.3 SISTEMA OPERATIVO	21
2.2. OTROS REQUISITOS.....	21
3. ENTREGA.....	22
4. GARANTÍA ON SITE.....	22

5.	VALIDACIÓN DE EQUIPAMIENTO	22
5.1	EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	22
5.2	METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN	22
5.4	PROCESO DE VALIDACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	23
5.4	ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA, NO MÍNIMA.....	24
6.	REQUERIMIENTOS GENERALES	24
	ANEXO Nº3 – INSTRUCTIVO COTIZACION EN LÍNEA WEB COMPRAS ESTATALES	25

1. OBJETO

El Centro Universitario Regional del Este (CURE) convoca para la adquisición de equipamiento informático según se detallan en el Anexo N°1 del presente pliego.

Estos equipos serán herramientas personales de docentes, funcionarios y estudiantes del CURE en sus sedes de Maldonado, Rocha y Treinta y Tres.

2. NORMATIVA APLICABLE

El presente llamado se enmarca en lo pertinente en todas las normas que regulan las contrataciones del Estado y aquellas del derecho común que le sean aplicables. Se rige por el Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF) aprobado por el Decreto 150/012 de 11 de mayo de 2012, normas concordantes y complementarias, el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de Suministros y Servicios No Personales (Decreto N° 131/014 de 19 de mayo de 2014) , el Decreto 155/013 de 21 de mayo de 2013, este Pliego de Bases y Condiciones Particulares, sus anexos y las modificaciones a uno y otros que en tiempo y forma comunique la Administración.

3. EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La Administración se reserva el derecho de desistir del llamado en cualquier etapa de su realización, de desestimar las ofertas que no se ajusten a las condiciones del presente llamado; reservándose también el derecho a rechazarlas si no las considera convenientes para el CURE, sin generar derecho alguno de los participantes a reclamar por gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios.

La Administración podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar los documentos de este llamado mediante “aclaraciones”, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los oferentes. Las “aclaraciones” serán publicadas en la página de compras estatales (www.comprasestatales.gub.uy). Cuando la modificación sea de carácter sustancial y pueda ampliar el número de interesados, será difundida a través de los mismos medios utilizados en el llamado original. Asimismo, el CURE tendrá la facultad discrecional de prorrogar la fecha de apertura, a fin de dar a los posibles oferentes tiempo adicional para la preparación de sus ofertas.

No se reconocerán, pagarán o reintegrarán conceptos de gastos del adjudicatario no cotizados por éste como parte de la oferta o reconocidos expresamente en el presente pliego o los contratos que se firmaren con el adjudicatario.

4. PLIEGO

El Pliego de Bases y Condiciones Particulares no tiene costo. Se encuentra disponible en el siguiente sitio web: www.comprasestatales.gub.uy

5. CONSULTAS, ACLARACIONES Y PEDIDO DE PRÓRROGA

Podrán formularse las consultas que se consideran necesarias o solicitarse la prórroga de la fecha de recepción de ofertas hasta tres días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura por mail a: compras@cure.edu.uy

6. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las propuestas serán recibidas únicamente en línea. Los oferentes deberán ingresar sus ofertas (económica y técnica completas) en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy. No se recibirán ofertas por otra vía. Se adjunta en Anexo N°3 el instructivo con recomendaciones sobre la oferta en línea y accesos a los materiales de ayuda disponibles.

La plataforma electrónica recibirá ofertas únicamente hasta el momento fijado para su apertura en la convocatoria respectiva (Art.9 Decreto 275/013). Asimismo, las ofertas serán rechazadas cuando contengan cláusulas consideradas abusivas, atendiendo, aunque no únicamente, a lo dispuesto por la Ley N° 17.250 de 13 de agosto de 2000 y su Decreto reglamentario 244/2000 de 23 de agosto de 2000 (Ref.: Relaciones de consumo).

No podrán conocerse las ofertas ingresadas a la plataforma electrónica, ni siquiera por la Administración contratante, hasta tanto se cumpla la fecha y hora establecida para la apertura de las mismas (art.3 del Decreto N° 275/013).

Los oferentes deberán ingresar la propuesta económica de precios en pesos con impuestos desglosados. En caso de no desglosar los impuestos se entenderán incluidos en el precio total ofertado.

Al momento de cotizar en línea se deberá seleccionar en el sistema, la moneda de cotización la opción pesos uruguayos.

7. CONTENIDO Y FORMA DE LA PROPUESTA.-

Las ofertas deberán ajustarse a las condiciones establecidas en este pliego, cumplir con las características detalladas en Anexo N°1 y venir acompañadas de la documentación que se indica a continuación. Tanto la oferta como la documentación anexa deberán presentarse firmadas por titular o representante autorizado de la empresa, con aclaración de firma y de la calidad del firmante:

Las ofertas deberán venir acompañadas de la:

Constancia de Voto: Acorde Ley N° 16.017/1989, es requisito imprescindible para intervenir en cualquier procedimiento de compra ante las oficinas del estado, que al momento de la presentación de la oferta, se exhiba la credencial cívica y la constancia de voto de las elecciones municipales de los titulares o representantes de las empresas oferentes, o en su defecto las constancias sustitutivas correspondientes expedidas por las juntas electorales respectivas; con excepción de aquellos casos donde dicha documentación se encuentre validada en el R.U.P.E.-

Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura a criterio del organismo, se interpretará en el sentido más favorable para la Administración.

Las ofertas deberán estar acompañadas con folletos informativos y explicativos y toda información complementaria que se crea conveniente suministrar.

A efectos de la presentación de las ofertas, el oferente deberá estar registrado en el RUPE (Registro Único de Proveedores del Estado).

8. DE LA COTIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Los precios deberán ser cotizados en la modalidad: **PLAZA**

El oferente indicará el precio **crédito 30 días.-**

Para el caso de que el tiempo insumido para el pago sobrepase el plazo indicado, el oferente podrá establecer un recargo que no podrá superar el interés vigente para los recargos por financiación que cobra la Dirección General Impositiva.

En caso de presentación de paramétrica que incide en el precio ofertado, la variación tendrá validez desde el momento de la fecha de apertura hasta la fecha de entrega: en este caso no se aceptarán ofertas en las que no se indique la fecha de la entrega correspondiente. No podrán aplicarse fórmulas paramétricas para calcular recargos por demora en los pagos.

Las ofertas deberán ser cotizadas incluyendo en el precio la totalidad de los impuestos que correspondan, explicitándose claramente cuáles son.

En caso de que esta información no surja de la propuesta, se considerará que el precio cotizado comprende todos los impuestos.

9. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y DATOS PERSONALES

Cuando los oferentes incluyan información considerada confidencial, al amparo de lo dispuesto en el artículo 10 numeral I) de la Ley N° 18.381 de Acceso a la Información Pública de 17 de octubre de 2008, la misma deberá ser ingresada en el sistema en tal carácter y en forma separada a la parte pública de la oferta.

La clasificación de la documentación en carácter de confidencial es de exclusiva responsabilidad del proveedor. La Administración podrá descalificar la oferta o tomar las medidas que estime

pertinentes, si considera que la información ingresada en carácter confidencial, no reúne los requisitos exigidos por la normativa referida.

El oferente deberá realizar la clasificación en base a los siguientes criterios:

Se considera información confidencial:

- la información relativa a sus clientes,
- la que pueda ser objeto de propiedad intelectual,
- la que refiera al patrimonio del oferente,
- la que comprenda hechos o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo, relativos al oferente, que pudiera ser útil para un competidor,
- la que esté amparada en una cláusula contractual de confidencialidad, y
- aquella de naturaleza similar conforme a lo dispuesto en la Ley de Acceso a la Información (Ley N° 18.381), y demás normas concordantes y complementarias.

No se considera información confidencial:

- la relativa a los precios,
- la descripción de bienes y servicios ofertados, y
- las condiciones generales de la oferta.

Los documentos que entregue un oferente en carácter confidencial, no serán divulgados a los restantes oferentes.

El oferente deberá incluir en la parte pública de la oferta un resumen no confidencial de la información confidencial que ingrese, que deberá ser breve y conciso (artículo 30 del Decreto N° 232/010 de 2 de agosto de 2010).

Para el caso que las ofertas contengan datos personales, el oferente, si correspondiere, deberá recabar el consentimiento de los titulares de los mismos, conforme a lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales y Acción de Habeas Data N° 18.331 de 11 de agosto de 2008, normas concordantes y complementarias. Asimismo se deberá informar a quienes se incluyen en el presente llamado, en los términos establecidos en el artículo 13 de la mencionada Ley.

10. VALOR DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA PRESENTADA.-

Todos los datos indicados por el proponente referidos a los elementos contenidos en la oferta, **tendrán carácter de compromiso**. Si se verifica que no responden estrictamente a lo

establecido en la propuesta, la Administración podrá rechazarlos de plano, rescindiendo el contrato respectivo sin que ello dé lugar a reclamación de clase alguna.

11. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas serán válidas y obligarán al oferente por el término de 60 días, a contar desde el día siguiente al de la apertura de las mismas, a menos que, antes de expirar dicho plazo la Administración ya se hubiera expedido respecto a ellas.

El vencimiento del plazo establecido precedentemente no liberará al oferente, a no ser que medie notificación escrita a este Centro manifestando su decisión de retirar la oferta y falta de pronunciamiento de esta última en el término de diez días hábiles perentorios.

12. APERTURA DE LAS OFERTAS

En la fecha y hora indicada se efectuará la apertura de ofertas en forma automática y el acta de apertura será publicada automáticamente en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy. Simultáneamente se remitirá a la dirección electrónica previamente registrada por cada oferente en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), la comunicación de publicación del acta. Será de responsabilidad de cada oferente asegurarse de que la dirección electrónica constituida sea correcta, válida y apta para la recepción de este tipo de mensajes. La no recepción del mensaje no será obstáculo para el acceso por parte del proveedor a la información de la apertura en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy

A partir de ese momento, las ofertas quedarán accesibles para la administración contratante y para el Tribunal de Cuentas, no pudiendo introducirse modificación alguna en las propuestas.

Asimismo, las ofertas quedarán disponibles para todos los oferentes, con excepción de aquella información ingresada con carácter confidencial al amparo de la ley N° 18.331 de 11 de agosto de 2008 y sus disposiciones reglamentarias.

Solo cuando la administración contratante solicite salvar defectos, carencias formales o errores evidentes o de escasa importancia de acuerdo a lo establecido en el artículo 65 del TOCAF, el oferente deberá agregar en línea la documentación solicitada.

El CURE verificará en el Sistema de Información de Compras Estatales (SICE) la vigencia de los certificados Único de la Dirección General Impositiva y Común del Banco de Previsión Social. En caso de constatarse que no se encuentran vigentes se otorgará un plazo de dos días hábiles para presentar ante el CURE los certificados vigentes.

13. VALIDACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El proceso de compra podrá incluir una fase de prueba de los equipos, que concluirá en la validación de estos para el uso como equipos de la UdelaR en el Interior.

14. EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los proveedores darán las referencias y características exactas de todos los componentes de los equipamientos que ofrecen.

Las características técnicas conformes a las especificaciones de este pliego se evaluarán con comparativos de constructores o independientes, para comparar y dar indicadores de calidad y performance. Por ejemplo, se podrán utilizar datos como este, comparativos de unidades centrales de procesamiento (CPU):

http://www.cpubenchmark.net/common_cpus.html

15. METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN

Se espera que los oferentes den información precisa de las siguientes pruebas:

- instalación de la computadora con la distribución GNU/Linux debían, sin la sección “non-free”:
 - se dará prioridad fuerte a un equipamiento que funcione enteramente sin los repositorios “non-free”
- informe similar de instalación con la Ubuntu LTS.

Al recibir los equipos, serán probados por los asistentes informáticos de la red de Unidades Informática de la UdelaR en el Interior, en función de su experiencia en el uso de una personalización de distribución, la GNUdelaR:

<https://proyectos.interior.edu.uy/projects/gnudelaR>

Se procura mantener una lista de pruebas de validación de equipos para funcionar con estas distribuciones y software, en uso en la UdelaR.

16. PROCESO DE VALIDACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En cualquier momento de este llamado el proveedor podrá procurar a la UdelaR equipos para solicitar su validación. Al momento de validar la recepción del equipamiento, la comisión técnica de evaluación de la presente compra retomará las pruebas ya efectuadas sobre esos equipos, las completará eventualmente respecto a las exigencias de la presente compra, y luego, con el resultado de este trabajo, completará el trabajo de validación de equipos en lista.

El proceso de evaluación de ofertas será el siguiente:

- 1) **en primer lugar se evaluará si los proveedores y el equipamiento que proponen cumplen con las exigencias. Se considerarán los siguientes factores:**

- experiencia y referencias del proveedor respecto a tecnología y sistemas similares al que se licita (evaluación global): **10%**
- nivel de compromiso explícito respecto a los requerimientos expresadas en el presente pliego, en particular el ANEXO N°2 – MEMORIA DESCRIPTIVA DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO. (evaluación global): **20%**

Se tendrá especial interés en el plazo de entrega requerido en el punto 17 del presente documento.

- Referencias concretas de pruebas y de software que demuestren la compatibilidad requerida con distribuciones de software libre (evaluación por ítem): **30%**
- cumplimiento de las especificaciones funcionales detalladas en el ANEXO N°1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO y ANEXO N°2 – MEMORIA DESCRIPTIVA DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO (evaluación por ítem): **40%**

Esta primera evaluación técnica determinará (por ítem) las ofertas que cumplen con los requisitos, y las que no cumplen. Adicionalmente, entre las que cumplen, podrá establecer, ítem por ítem, un factor de preferencia positiva o negativa, entre **-20%** y **+20%**

- 2) en segundo lugar serán comparados los precios de las ofertas que cumplen con las exigencias técnicas**, ponderándolos por su nivel de preferencia, Esto significa, por ejemplo, que una oferta que presenta un factor de preferencia de **20%** será elegida frente a una que presenta una preferencia nula, aunque su precio sea 20% superior.

17. ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA, NO MÍNIMA

Las especificaciones técnicas deben entenderse como indicativas de la “línea” de equipos solicitada, no como requisitos mínimos. Se invita a los oferentes presentar su mejor oferta técnico-económica, de manera a optimizar los factores de costo-beneficio, según los criterios funcionales, obligatorios u opcionales, que se expresan en este documento.

En el mismo sentido de optimización costo-beneficio, de no poder cumplir con un requisito del pliego, el proveedor deberá obligatoriamente indicarlo. El no cumplimiento de algunos criterios implicará un factor de preferencia negativo. Por ejemplo, sin que esta lista sea exhaustiva:

- si se provee un teclado español latinoamericano, el factor de preferencia será de **-5%**,
- si se provee un teclado estadounidense, el factor de preferencia será de **-15%**,
- si se provee un toma-corrientes no conforme a lo especificado, será de **-10%**.

De no indicar en el pliego la no conformidad, el producto será rechazado a la entrega y las multas correspondientes aplicadas.

18. MEJORA DE OFERTAS O NEGOCIACIÓN

Cuando sea pertinente, el CURE podrá utilizar los mecanismos de mejora de oferta o negociación, de acuerdo a lo previsto por el artículo 66 del TOCAF 2012.

19. ADJUDICACIÓN

El CURE se reserva el derecho de adjudicar esta compra a la o las ofertas que considere más conveniente para sus intereses y a las necesidades del Servicio, declarar desierta o rechazar todas las ofertas, así como solicitar ampliación de información o seguir otros cursos de acción por razones de buena administración, de acuerdo al art. 68 del TOCAF 2012 y lo dispuesto en el art. 66 del TOCAF.

Asimismo podrá aumentar o reducir la cantidad a adjudicar en los mismos términos previstos en el art. 74 del TOCAF 2012.

20. PLAZO DE ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO

Los oferentes indicarán en la oferta el plazo de entrega del equipamiento, el cual deberá ser menor a 10 días.

La entrega se realizará en el Departamento de Informática y Redes del CURE, ubicado en la intersección de la Ruta 9 y Ruta 15, ciudad de Rocha.

La documentación de entrega deberá llevar claramente **la referencia de la compra por excepción N°1/17**, en encabezado del presente pliego. En las cajas u otro embalaje entregados también se deberá indicar claramente la referencia de la compra por excepción, así como **la referencia del o de los ítems** que contienen, y la **cantidad**.

En caso de incumplimiento de los plazos de entrega establecidos, el CURE se reserva el derecho de multar a la empresa con un monto equivalente al costo plaza del (los) equipo(s) no entregado(s).

21. RECEPCIÓN

Los artículos adquiridos se recibirán por personal autorizado, quien procederá a controlar la entrega, pudiendo rechazar el material que a su juicio se estime en mal estado o que no se ajuste a lo pactado.

En caso de que algún elemento no cumpla con lo establecido, el proveedor, a su costo y dentro del plazo máximo de cinco días hábiles deberá sustituirlo por el adecuado, no dándose trámite a la recepción hasta que no haya cumplido la exigencia precedente.

ANEXO N°1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EQUIPAMIENTO DE INFORMÁTICA

TABLA CON LISTA DE EQUIPAMIENTO

Nro. Item	Artículo	Cantidad
1	NETBOOK	4
2	ULTRABOOK	2
3	ULTRABOOK	1
4	NOTEBOOK	20
5	MONITOR LED	3
6	PARLANTE EXTERNO PARA PC	1
7	ADAPTADOR HDMI A VGA	10
8	MEMORIA USB	30
9	MEMORIA USB	6
10	MEMORIA EXTRAIBLE	1
11	MEMORIA EXTRAIBLE	6
12	MOUSE PAD	6
13	SWITCH DE MONITOR	3
14	KIT DE LIMPIEZA PARA COMPUTADOR	3
15	MEMORIA DDR3	5
16	DISCO DURO SATA	5
17	MOUSE	30
18	TECLADO ESPECIAL	3
19	TABLET PC	1
20	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO	4
21	SOFTWARE UTILITARIO DE OFICINA	4
22	IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA	1
23	ESCANER FIJO	3
24	COMPUTADORA CLIENTE LIGERO	6
25	LECTOR DE CODIGO DE BARRAS	5
26	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL	1
27	CAMARA DE VIDEO	1

PORTÁTILES, COMPUTADORAS DE ESCRITORIO Y ACCESORIOS DE INFORMÁTICA

MICROCOMPUTADORAS PORTÁTILES

Características de referencia comunes a todas las microcomputadoras portátiles:

- Procesador: 1 CPU multi núcleos, de bajo consumo, adecuado a computadora portátil
- Memoria RAM: DDR3
- Disco duro 1TB, opción 128 GB en SSD (se pide más en varios ítems)
- Interfaces externas de video VGA y HDMI
- Interfaz de red inalámbrica que soporte 802.11 a/b/g
- Interfaz inalámbrica Bluetooth
- Interfaz de red cableada RJ45, Fast Ethernet 10/100/1000
- 2 puertos USB 3.0 (se pide más en varios ítems)
- Cámara de videoconferencia integrada,
- parlantes (estéreo) y micrófono integrados,
- Entrada y salida analógicas de sonido, estéreo o 5.1, mini-jack
- Lector de tarjetas de memoria SD/ SDHC/ SDXC/ MMC
- Teclado de tamaño completo, distribución español de España
- Dispositivo apuntador “*Touchpad*”, 2 botones, barra lateral de desfile, *multitouch*
- En forma obligatoria, se deberán cotizar como opcionales:
 - Ratón USB pequeño externo, óptico, de calidad, 2 o 3 botones y rueda central,
 - Mochila adaptado al modelo de la microcomputadora (sólo para las netbook, ítem 1 puede ser un maletín de mano o funda)
 - Batería de viaje

ÍTEM 1 - MICROCOMPUTADORAS ULTRA-PORTÁTILES (NETBOOK)

Características adicionales de referencia:

- Procesador: 1 CPU, 2 núcleos, 2GHz, bajo consumo
- 4 GB de memoria RAM
- Cotizar: ampliación a 8 GB de memoria RAM
- Pantalla LED de 12", 16:9, multi-resolución (máximo superior o igual a 1366 x 768)
- Peso menor o igual a 1,8 Kilogramos
- Opción: Disco duro SSD de 128Gb

ÍTEM 2 - MICRO-COMPUTADORA PORTÁTIL (ULTRABOOK)

Características adicionales de referencia:

- Procesador: 1 CPU 4 núcleos virtuales, 3GHz, 3Mb de memoria caché
- 8 GB de memoria RAM
- Opción: Disco estado sólido SSD de 128 Gb
- Pantalla LED de 14", 16:9, multi-resolución, resolución máxima superior o igual a 1366 x 768
- 3 puertos USB
- Peso menor o igual a 2 Kilogramos

ÍTEM 3 - MICRO-COMPUTADORA PORTÁTIL PANORÁMICA (ULTRABOOK PANORÁMICA)

Características adicionales de referencia:

- Procesador: 1 CPU 4 núcleos virtuales, 3GHz, 3Mb de memoria caché
- 8 GB de memoria RAM
- Opción: Disco estado sólido SSD de 128 Gb
- Pantalla LED de 18.5", 16:9, multi-resolución, resolución máxima superior o igual a 1366 x 768
- 3 puertos USB

ÍTEM 4 - MICRO-COMPUTADORA PORTÁTIL AVANZADA

Características adicionales de referencia:

- Procesador: 1 CPU 4 núcleos 3GHz, 4Mb de memoria caché
- 8 GB de memoria RAM
- Cotizar expansión de memoria RAM a 16 GB
- Calificación en CPUBenchmark1 esperado: 7000 puntos
- Tarjeta gráfica con 2Gb de RAM
- Pantalla LED de 15", 16:9, multi-resolución, resolución máxima superior o igual a 1366 x 768
- 3 puertos USB
- Grabadora de DVD Multidrive Doble Layer DVD+R, DVD+RW, DVD-R y DVD-RW interna
- Peso menor o igual a 3 Kilogramos
- Opción: lectora / grabadora BlueRay

MONITORES PARA COMPUTADORAS

Características de referencia comunes a todos los monitores:

- Tecnología LED, conforme a normas de bajo consumo.
- Interfaz gráfica analógica: VGA
- formato (proporciones) 16:9
- multi-resolución, resolución máxima 1920 x 1080 pixeles.
- soporte para dispositivos al formato VESA detrás del monitor
- Opción: interfaz gráfica digital: DVI o HDMI
- Opción (especificar): parlantes integrados al monitor
- Opción: posibilidad de rotar el monitor y de regular altura

ÍTEM 5 - MONITOR PARA ESTACIONES GRÁFICAS

Características adicionales de referencia:

- Opción: Interfaz HDMI
- Dimensión: diagonal, aproximadamente: 67 cm (28")

ACCESORIOS

ÍTEM 6 - PARLANTES ESTÉREO

- Parlantes básicos de calidad
- sonido estero
- conector TRS 1/8" o RCA, cordón TRS 1/8"

ÍTEM 7 - ADAPTADOR VGA-HDMI

- Adaptador para interconectar un PC con salida de video VGA a otro dispositivo de video con entrada HDMI.

ÍTEM 8 - PENDRIVE 16 GB

Dispositivo de almacenamiento externo, memoria flash, con conexión USB de 16 GB de capacidad.

ÍTEM 9 - PENDRIVE 32 GB

Dispositivo de almacenamiento externo, memoria flash, con conexión USB 3.0 de 32 GB de capacidad.

ÍTEM 10 - MEMORIA 64 GB MICROSD CON ADAPTADOR SD

Tarjeta de memoria flash tipo MicroSD, de 64 GB de almacenamiento, clase 10.

ÍTEM 11 - MEMORIA 32 GB MICROSD CON ADAPTADOR SD

Tarjeta de memoria flash tipo MicroSD, de 32 GB de almacenamiento, clase 10.

ÍTEM 12 - MOUSE PAD

Almohadilla para ratón anatómica

ÍTEM 13 - SWITCH KVM DE 2 PUERTOS USB

Switch KVM de dos puertos con las siguientes características:

- Video VGA
- Ratón y teclado USB
- Audio estéreo
- compatible con GNU/Linux, en particular, Ubuntu 14.04 en adelante.

ÍTEM 14 - KIT DE LIMPIEZA PARA NOTEBOOK

Kit de limpieza para computadora (pantalla y teclado).

REPUESTOS

ÍTEM 15 - MEMORIA RAM 4GB DDR3

Memoria RAM 4GB DDR3 de 1333 MHz al menos.

ÍTEM 16 - DISCO DURO SATA 1TB

Disco duro con las siguientes características:

- SATA 3,
- 1 TB de almacenamiento,
- 7200 rpm,
- 3,5 pulgadas.

ÍTEM 17 - MOUSE ÓPTICO USB

Mouse óptico con conexión USB, alámbrico, dos botones y rueda central (scroll).

ÍTEM 18 - TECLADO USB INALÁMBRICO

Teclado con conexión USB, inalámbrico, con teclado numérico y distribución español/España o español/Latinoamérica. Con touchpad integrado.

TABLETS

ÍTEM 19 - TABLET PARA TRABAJO DE CAMPO

Tablet para trabajo de campo con las siguientes características:

- Grado de Protección Industrial: IP67
- pantalla de alta resistencia⁴
- pantalla de 8 pulgadas
- 2 GB de memoria RAM
- 32 GB de espacio de almacenamiento
- conectividad inalámbrica 802.11abg, bluetooth y 3G
- GPS
- 1 CPU, 4 núcleos virtuales de 1.33 GHz
- autonomía de batería: 8 hs
- cámara de al menos 5 MP
- Sistema Operativo: Android 4.4 o superior (compatible con la aplicación Microsoft Excel⁵)

LICENCIAS DE SOFTWARE

ÍTEM 20 - SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 10

Licencia del sistema operativo “Microsoft Windows 10 pro”⁶, FPP7.

ÍTEM 21 - OFIMÁTICA MICROSOFT OFFICE 2016

Licencia del software de ofimática “Microsoft Office hogar y estudiantes 2016”⁸ FPP9.

IMPRESORAS ESPECIALES

ÍTEM 22 - IMPRESORA A3

Características comunes a todos los equipos de este ítem:

Velocidad de impresión:

30 ppm en color

30 ppm en negro

Resolución máxima de impresión: 1200 x 1200 dpi

Memoria RAM de impresión mínima 512 MB

Conectividad, al menos:

Interfaz ethernet RJ45,

USB 2.0

wi-fi 802.11 b/g (al menos)

Capacidad de impresión en doble faz (al menos en tamaño A4),

Compatibilidad 100% con sistemas operativos GNU/Linux

Tamaño de papel: bandeja ajustable desde 148 x 210 mm a 297 x 432 mm

Para cada equipo se debe cotizar un consumible extra (cada equipo debe contar con 2 consumibles – o juego de consumibles –, uno colocado en la impresora y otro de repuesto)

ESCANEADO

ÍTEM 23 - ESCÁNER DE MESA

Características:

- Color y monocromo
- Resolución óptica 4800 dpi
- Sensor óptico CIS
- Tamaño máximo de escaneado compatible con hoja tamaño legal (oficio).
- Velocidad:
- Color 300 dpi ~ 10 segundos
- Color 600 dpi ~ 30 segundos
- 100% compatible con sistemas operativos GNU/Linux.
- Opcional: ADF para 25 páginas.

EQUIPAMIENTO MULTIMEDIA

ÍTEM 24 - SINGLE BOARD COMPUTER

- Single Board Computer con las siguientes características:
- Procesador quad-core ARM de 1.2 GHz
- Conectividad inalámbrica 802.11 incorporado

- 1GB de memoria RAM
- 4 puertos USB
- 40 pines de entrada y salida
- puerto HDMI
- puerto Ethernet RJ45
- conector de audio tipo “jack” de 3,5 mm
- ranura para memoria SD o microSD
- coprocesador gráfico (GPU) dedicado
- con carcasa adecuada
- Fuente de alimentación de 2,5A, adecuada al dispositivo

ÍTEM 25 - LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Lector de código de barras con las siguientes características:

- compatible con CODE128
- Ratio de lectura mayor a 100 veces por segundo
- frecuencia 2.4 GHz no licenciada
- rango de operación de al menos 10 metros de la base
- sellado IP42 al menos
- Batería ION-LI
- autonomía de al menos 8 horas de operación
- resistencia caídas de al menos 1,5 metros
- capacidad para almacenar registros en modo buffer

ÍTEM 26 - CÁMARA FOTOGRÁFICA

- Tipo: Reflex digital AF/AE de un solo lente, intercambiable,
- flash incorporado
- sensor CMOS
- 18 megapíxeles,
- Velocidad hasta 5.0 cuadros por segundo
- ISO 100-12,800 (Expandible a 25,600)
- Grabación de video Full HD (1080 con 24p, 25p, 30p), HD (720 con 50p,60p), SD/VGA (50p,60p)
- 9 puntos de autoenfoco, todos tipo cruz
- Pantalla de ángulo variable LCD Clear View de 3.0”
- Compatible con Lentes Canon EF, EF STM y EF-S
- Conexión HDMI.
- Ejemplo:
<https://www.usa.canon.com/internet/portal/us/home/products/details/cameras/dslr/eos-rebel-t5i-ef-s-18-55-is-stm-kit>
- Con lente: EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS STM
- Cotizar obligatorio: bolso, acorde al equipo y lentes.
- Cotizar obligatorio: Kit de limpieza.

ÍTEM 27 - CÁMARA DE VIDEO

- Pantalla: 2,7" LCD, ángulo apertura 90° (máximo), ángulo de giro 270° (máximo)
- Grabación: 2,1 MP 16:9 (1920 x 1080), 9,2 MP 16:9 (4032 x 2272).
- Sensor de imagen: CMOS Exmor R retroiluminado, 1/5,8".
- Ranura tarjetas: Micro SD/SDHC/SDXC, Memory Stick Micro.
- Zoom óptico: 30x. Zoom digital: 350x.
- Full HD 1080p.
- Dolby Digital estéreo 2 canales.
- Puertos: HDMI, salida compuesta.
- Cotizar obligatorio: bolso, acorde al equipo.

Por cualquier consulta contactar a:
Pablo García: pgarcia@cure.edu.uy
Víctor Alem: valem@cure.edu.uy

ANEXO Nº 2 – REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD Y VALIDACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

1. INTRODUCCIÓN

Estas son las especificaciones para equipos informáticos, que incluyen microcomputadoras portátiles (netbooks y notebook) y de oficina (desktop).

Estos equipos serán herramientas personales de docentes, funcionarios y estudiantes de la Universidad de la República, en sus sedes del Centro Universitario Regional del Este, o en otras unidades que se unan al presente proceso de compra.

2. REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS EQUIPOS

Los requerimientos a continuación se aplican para todos los equipos solicitados, incluidos los accesorios solicitados en forma opcional (tarjetas, webcam, parlantes, vinchas audífono y micrófono, etc.).

2.1. COMPATIBILIDAD DE SOFTWARE

2.1.1 PRINCIPIO GENERAL DE COMPATIBILIDAD

Sin perjuicio que en algunos casos puedan ser utilizados otros sistemas y software, en los equipos licitados utilizados será instalado un sistema operativo libre y diversos paquetes de software libre¹. Más específicamente, se prevé utilizar la distribución GNU/Linux, Ubuntu, derivada de la *Debian* u otras variantes y personalizaciones de la misma familia de distribuciones, y se plantea utilizarlas excluyendo la mayor cantidad de componentes de software privativo.

Por ende, se deberá asegurar que los componentes de hardware de los equipos ofertados sean plenamente compatibles con este entorno de software. Para esto, se requiere que existan drivers (o “pilotos”), así como cualquier otro software de manejo y configuración que sea necesario, para un entorno de software libre, y que estos ofrezcan acceso a todas las funcionalidades del hardware.

Es decir que se dará fuerte preferencia a los componentes de hardware cuyas especificaciones de interfaces técnicas sean públicas y para los cuales existan drivers de software libre.

Se solicita que los oferentes demuestren su experiencia en la provisión de hardware adecuado a correr software libre, y que respalden esta compatibilidad a través de documentación e información, ya sea provista por el constructor del componente, ya sea proveniente de fuentes independientes que han efectuado las pruebas.

En caso de duda, esta compatibilidad podrá ser probada mediante un

protocolo conjunto entre la UdelaR y el oferente seleccionado. De no verificarse, se apreciaría poder reemplazar el componente en un tiempo adecuado y a especificaciones equivalentes, pudiendo establecerse una negociación y concertación ad hoc sobre las diferentes variantes posibles.

2.1.2 EXIGENCIAS ESPECÍFICAS DE COMPATIBILIDAD

La compatibilidad del hardware será probada instalando una distribución *debian* sin incluir los paquetes de la sección non-free. (en particular todos los paquetes explícitamente marcados como “non-free”: firmware-Linux-nonfree, etc.).

Además de correr globalmente el sistema, se debería poder verificar el funcionamiento correcto y completo del conjunto de los dispositivos de la computadora, en particular:

- todas las funcionalidades gráficas de la tarjeta y el monitor, incluyendo animación,
- la posibilidad de gestión desde la *debian* de los múltiples monitores, si es posible,
- todas el teclado y las diferentes funciones del mouse o *touch pad*,
- la entrada y la salida de sonido,
- la webcam, integrada o independiente,
- la suspensión e hibernación, en particular de las portátiles,
- la tarjeta de red, y la red inalámbrica si es el caso,
- los dispositivos *bluetooth*, si es el caso.

2.1.3 SISTEMA OPERATIVO

Si el proveedor contempla ofertar equipos con sistemas operativos privativos incluidos (tipo “licencias Windows OEM”), se solicita ofertar y cotizar también exactamente el mismo equipo de hardware sin incluir dicha licencia, y cotizar las dos opciones del equipo:

- **equipo sin licencia OEM,**
- **equipo con licencia OEM, indicando claramente la versión o limitaciones.**

De manear a evitar las prácticas de “venta ligada”, la UdelaR podrá excluir cualquier oferta de equipo que se cotice únicamente en su versión con sistema operativo incluido en OEM.

2.2. OTROS REQUISITOS

Otros requisitos que se aplican a todos los equipos:

- Salvo cuando se lo explicita, no se solicita ningún sistema operativo ni software, en ninguno de los equipos. Queda explícitamente excluido cualquier pago por concepto de licencias software, y deberán no ser incluidos en otros ítems ofertados.
- Los teclados de todos los equipos deberán ser de distribución en Español más

utilizada en el Uruguay – que, pese a las normas es “Español de España”, y no Español Internacional / latinoamericano.

- Las fuentes de poder deben ser adecuadas a la alimentación eléctrica en el Uruguay, es decir 230V 50Hz.
- Los tomas de los cables de alimentación deberán ser conformes a las normas nacionales, es decir compatibles “Schuko” (F CEE 7/4 o E+F CEE 7/7) para los equipos que requieran conexión a tierra, y C (CEE 7/16) para los que no lo requieren.
- Todos los equipos deben estar provistos de cables de conexión apropiados, a las normas indicadas (en particular los conectores de monitor DVI y HDMI)
- Se apreciará toda información y certificación de “green computing”: normas de bajo consumo y manejo de la huella ambiental del equipamiento,
- Se solicita al menos dos año de garantía,
- Los equipos deben ser conformes a todas las normas nacionales aplicables.

3. ENTREGA

Se solicita cotizar, en opción, la entrega de parte de los ítems en diferentes ciudades del país: Maldonado, Montevideo, Paysandú, Rivera, Rocha, Salto y Tacuarembó

4. GARANTÍA ON SITE

Se solicita cotizar, en opción, la garantía on-site de los equipos, durante dos o tres años, en Maldonado, Rocha, Treinta y Tres y Lavalleja.

5. VALIDACIÓN DE EQUIPAMIENTO

El proceso de compra podrá incluir una fase de prueba de los equipos, que concluirá en la validación de estos para el uso como equipos de la UdelaR en el Interior.

5.1 EVALUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los proveedores darán las referencias y características exactas de todos los componentes de los equipamientos que ofrecen.

Las características técnicas conformes a las especificaciones de este pliego se evaluarán con comparativos de constructores o independientes, para comparar y dar indicadores de calidad y performance. Por ejemplo, se podrán utilizar datos como este comparativo de unidades centrales de procesamiento (CPU): https://www.cpubenchmark.net/common_cpus.html

5.2 METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN

Se espera que los oferentes den información precisa de las siguientes pruebas:

- instalación de la computadora con la distribución GNU/Linux debian, sin la sección non-free:
 - se dará prioridad fuerte a un equipamiento que funcione enteramente

sin los non-free

- los proveedores qué limitaciones de uso se presentan sin la non-free
- informe similar de instalación con la Ubuntu LTS.

Al recibir los equipos, serán probados por los asistentes informáticos de la red de Unidades Informática de la UdelaR en el Interior, en particular, del Centro Universitario Regional del Este, en función de su experiencia en el uso de una personalización de distribución, la GNUdelaR: <https://proyectos.interior.edu.uy/projects/gnudelar>
Se procura mantener una lista de pruebas de validación de equipos para funcionar con estas distribuciones y software, en uso en la UdelaR.

5.4 PROCESO DE VALIDACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En cualquier momento de este procedimiento de compra el proveedor podrá procurar a la UdelaR equipos para solicitar su validación. Al momento de validar la recepción del equipamiento, la comisión técnica de evaluación retomará las pruebas ya efectuadas sobre esos equipos, las completará eventualmente respecto a las exigencias de la presente “compra por excepción”, y luego, con el resultado de este trabajo, completará el trabajo de validación de equipos en lista.

El proceso de evaluación de ofertas será el siguiente:

- 1) en primer lugar se evaluará si los proveedores y el equipamiento que proponen cumplen con las exigencias. Se considerarán los siguientes factores:
 - experiencia y referencias del proveedor respecto a tecnología y sistemas similares al que se licita (evaluación global): 10%
 - nivel de compromiso explícito respecto a los requerimientos expresadas en el presente documento, en particular en el capítulo Requerimientos para todos los equipos (evaluación global): 20%
 - Referencias concretas de pruebas y de software que demuestren la compatibilidad requerida con distribuciones de software libre (evaluación por ítem): 30%
 - cumplimiento de las especificaciones funcionales detalladas en el documento de Especificaciones técnicas (evaluación por ítem): 40%
 - Esta primera evaluación técnica determinará (por ítem) las ofertas que cumplen con los requisitos, y las que no cumplen. Adicionalmente, entre las que cumplen, podrá establecer, ítem por ítem, un factor de preferencia positiva o negativa, entre -20% y +20%
- 2) en segundo lugar serán comparados los precios de las ofertas que cumplen con las exigencias técnicas, ponderándolos por su nivel de preferencia, Esto significa, por ejemplo, que una oferta que presenta un factor de preferencia de 20% será elegida frente a una que presenta una preferencia nula, aunque su precio sea 20%

superior.

5.4 ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA, NO MÍNIMA

Las especificaciones técnicas deben entenderse como indicativas de la “línea” de equipos solicitada, no como requisitos mínimos. Se invita a los oferentes presentar su mejor oferta técnico-económica, de manera a optimizar los factores de costo-beneficio, según los criterios funcionales, obligatorios u opcionales, que se expresan en este documento.

En el mismo sentido de optimización costo-beneficio, de no poder cumplir con un requisito del pliego, el proveedor deberá obligatoriamente indicarlo. El no cumplimiento de algunos criterios implicará un factor de preferencia negativo. Por ejemplo, sin que esta lista sea exhaustiva:

- si se provee un teclado español latinoamericano, el factor de preferencia será de -5%,
- si se provee un teclado estadounidense, el factor de preferencia será de -15%,
- si se provee un toma-corrientes no conforme a lo especificado, será de -10%.
- De no indicar en el pliego la no conformidad, el producto será rechazado a la entrega y las multas correspondientes aplicadas.

6. REQUERIMIENTOS GENERALES

Los oferentes podrán presentar su oferta en planillas electrónicas debidamente complementadas en su versión digital (CDRom) e impresas a los efectos de facilitar la evaluación de las ofertas.

Los modelos de planillas que conviene utilizar se pueden descargar de la siguiente dirección:
<https://proyectos.interior.edu.uy/documents/145>

- 1) Los fabricantes deberán cumplir como mínimo con las normas ISO 9001 de calidad.
- 2) Se podrá no tomar en cuenta equipamiento u opcionales que no detallen suficientemente marca, modelo y configuración de lo ofertado. Se valorará positivamente que los componentes (lectoras, grabadoras, monitor, mouse, etc.) pertenezcan a la misma marca, si es de buena referencia.
- 3) Todos los requerimientos corresponden a especificaciones mínimas para que el producto ofertado sea tenido en cuenta, pero en ningún caso deberán considerarse como límite superior de las características de los equipos a ofertar.

ANEXO Nº3 – INSTRUCTIVO COTIZACION EN LÍNEA WEB COMPRAS ESTATALES

Sr. Proveedor:

A los efectos de poder realizar sus ofertas en línea en tiempo y forma aconsejamos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Obtener la contraseña para ingresar al sistema tan pronto tengan conocimiento que van a ingresar ofertas en línea. Las dificultades que podría tener en esta etapa pueden deberse a que no tenga una dirección de correo electrónico registrada en el SIIF o que esa dirección no sea la que usted está utilizando actualmente y por lo tanto la contraseña no le llegará.

Usted necesitará un día hábil para registrar su nueva dirección en el SIIF.

2. Analizar los ítems para los que se va a ingresar cotización para tener la certeza de contar con todos los datos disponibles. Si usted va a cotizar una variante o una presentación que no se encuentran disponibles en el sistema, deberá comunicarse con la Mesa de Ayuda de Compras Estatales para solicitar la catalogación de dichos atributos y/o asesorarse acerca de la forma de proceder al respecto.

Este tema habitualmente se resuelve en el correr del día salvo casos excepcionales en los que se deban realizar consultas técnicas muy específicas.

3. Ingresar su cotización lo antes posible, para tener la seguridad de que todo funcionó correctamente. Hasta la hora señalada para la apertura usted podrá ingresar a modificar e incluso eliminar las ofertas ingresadas ya que sólo están disponibles con su clave. A la hora establecida para la apertura queda bloqueado el acceso a las ofertas y sólo quedarán incluidas en el cuadro comparativo de ofertas aquellas que usted ya tenga guardadas.

Al ingresar ofertas a último momento pueden ocurrir otros imprevistos además de los mencionados en los puntos 1 y 2, que le impidan completar el ingreso de su oferta (fallos en la conexión a Internet, caída de servidores, sistemas lentos por la gran cantidad de personas accediendo a lo mismo, etc.) y que no se podrán solucionar instantáneamente.

4. Es conveniente concurrir a la capacitación que sobre el tema se dicta para los proveedores. Mensualmente se publican las fechas de capacitación en www.comprasestatales.gub.uy y usted puede manifestar su interés en concurrir enviando un mail a la siguiente dirección: capitacioncompras@acce.gub.uy
5. Por cualquier otra duda o consulta, la Mesa de Ayuda de Compras Estatales está a su disposición de lunes a viernes de 10:00 a 17:00 por mail: compras@acce.gub.uy o por el teléfono 2903 11 11.