



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

**LICITACIÓN ABREVIADA
N° 2011LA-000098-85001**

"COMPRA DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA EL DTIC"

La Proveeduría Institucional del Tribunal Supremo de Elecciones, ubicada al costado oeste del Parque Nacional, piso 1, del edificio Electoral, sede central, recibirá ofertas hasta las 10:00 horas del día 30 de junio del 2011, para la Licitación Abreviada número 2011LA-000098-85001, denominada "Compra de equipo de cómputo para el DTIC".

La oferta podrá aportarse vía digital mediante el sistema Comprared y utilizando la "firma digital", según el procedimiento para la presentación de Oferta Digital de la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa. <https://www.hacienda.go.cr/rp/manuales/Manual%20oferta%20digital%20-%20proveedor%20comercial.pdf>

Los oferentes que no cuenten con el sistema de firma digital y deseen presentar las ofertas en forma presencial, deben aportar el original de la oferta y acompañarla de dos copias o bien en disco compacto ante la Proveeduría Institucional del Tribunal Supremo de Elecciones, hasta la fecha límite indicada en este encabezado.

Para consultas y aclaraciones llamar a los teléfonos:

Proveeduría Institucional: 2287-5625 Fax: 2256-6351

y respecto de las consultas técnicas:

Área de Servicios de Información y Gestión del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones –DTIC- a los teléfonos: 2287-5660 ó 2287-5691, con la Licda. Ana Yansi Gutiérrez Francis.



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

La oferta presencial será entregada en sobre cerrado con la siguiente leyenda:

Tribunal Supremo de Elecciones

Licitación Abreviada No. 2011LA-000098-85001

"Compra de equipo de cómputo para el DTIC"

Oferente:

Cédula Jurídica No.:

1) Presentación de la oferta.

- a. La oferta **debe ser presentada en original y dos copias**, -éstas se pueden sustituir por la presentación de un CD con la oferta,- de manera ordenada y completa, enumerada en su totalidad (foliada) tanto el original como las copias y debidamente firmada por la persona legalmente facultada para ello. La Proveeduría no se responsabilizará por falta de folios en su oferta.
- b. En caso de discrepancia prevalecerá el original sobre las copias. **NO SE ACEPTAN OFERTAS VÍA FAX.**
- c. Copia de la cédula de identidad del Representante Legal. En caso de extranjeros debe presentar copia de la cédula de residencia o pasaporte debidamente certificada por un Notario Público.
- d. Certificación de Personería Jurídica y del Capital Social, así como de la distribución de las acciones.
- e. **Debe aportar** certificación de estar **inscrito y al día** en el pago de las obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social, de conformidad con los artículos 31 de la Ley de Protección al Trabajado, 74 de la Ley Orgánica de la Caja Costarricense de Seguro Social y 65 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa (RLCA).
- f. Se debe presentar el **timbre de ₡200,00** (Doscientos colones exactos) del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas (Ley 7105) y un **timbre de ₡20,00** (Veinte colones exactos) de La Ciudad de Las Niñas (Ley 6496).
- g. Los oferentes podrán concurrir a través de cualquiera de las formas de representación contenidas en el artículo 18 del R.L.C.A.
- h. En la oferta debe indicarse claramente la persona responsable a quién notificar y la dirección correspondiente en el Área Metropolitana, de no indicarse lugar y medio de notificación, toda comunicación se entenderá realizada en el transcurso de 24 horas a partir de la resolución que dicte el acto administrativo (Art. 11 de la Ley No. 8687 Notificaciones Judiciales, publicada mediante Gaceta No. 20 de fecha 29 de enero del 2009).
- i. La **vigencia de la oferta** deberá ser igual ó mayor a **60 días hábiles** a partir de la apertura de las ofertas.

- j. **Garantía comercial:** El oferente deberá indicar en meses la garantía del equipo, asegurando a la Administración que dicha garantía, como mínimo, se hará efectiva contra defectos de fabricación, en condiciones normales de uso, almacenamiento y manipulación. La garantía **no podrá ser menor a 24 meses**, a partir del recibido conforme. Durante la vigencia de la garantía, cualquier daño que presente el bien, por defectos de fábrica, obligará al contratista a sustituir el producto en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles después de ser notificado por el Órgano Fiscalizador. El oferente deberá presentar por escrito el certificado de garantía del fabricante, por defectos en la elaboración del producto solicitado, dicho certificado podrá ser en original o copia certificada por Notario Público.
- k. **Tiempo de entrega:** Para las compras en plaza se debe de indicar el tiempo efectivo de entrega en **DÍAS HÁBILES**, contado a partir del día hábil siguiente a la notificación de la orden de inicio dada por el órgano fiscalizador y/o a la notificación por medio de Comprared de la orden de compra emitida –versión digital-. El plazo de entrega no podrá ser mayor a: 30 días.
- l. Para las compras con importación, se deberá regir de acuerdo a lo siguiente:
- El oferente debe manifestar en su oferta el plazo efectivo de la entrega, en **DÍAS HÁBILES**, indicando por separado lo siguiente:
 - El plazo en el que se hará entrega de los documentos necesarios para el trámite de exoneración ante la Proveduría Institucional del TSE.
 - El plazo en el que se hará entrega efectiva de la mercancía una vez recibida la exoneración.
 - El **plazo de entrega** correrá a partir del día hábil siguiente a la notificación de la orden de inicio dada por el órgano fiscalizador y/o a la notificación por medio de Comprared de la Orden de Compra emitida –versión digital-.
- m. **Cláusula Penal:** De presentarse algún **atraso en la entrega** de los bienes por causas imputables al adjudicatario, se le cobrará un **1%** del monto de lo no entregado o entregado tardíamente según corresponda, por cada día hábil de atraso en la entrega del bien, hasta un máximo del 25% del monto total de lo adjudicado; salvo en los casos en que el atraso obedeciere a causas no imputables al adjudicatario o razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrado. El monto correspondiente a la cláusula penal será descontado del monto total de las facturas que se encuentren pendientes de pago, según lo dispuesto en los artículos 47 siguientes y concordantes del RLCA.
- n. La ejecución de la caución o la aplicación de la cláusula penal no exime al adjudicatario de la aplicación de las demás sanciones administrativas que



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

prevé el ordenamiento jurídico como lo son las sanciones previstas en los artículos 99 y 100 de la Ley de Contratación Administrativa y 215 del RLCA, cuando corresponda.

- o. El oferente en la cotización deberá indicar el desglose de los componentes de la línea que oferta, debiendo presentar los precios unitarios y totales, con las disposiciones estipuladas en los artículos 25, 26, 27 y 52 del RLCA.
- p. Los precios deberán ser ciertos y definitivos, sin perjuicio de eventuales reajustes o revisiones. **Se cotizará la oferta libre de tributos**, debiéndose indicar a la vez el monto total de la oferta, en números y letras coincidentes, en caso de no serlo, se tomará como real el precio indicado en letras. Los precios deberán contemplar como máximo 2 decimales.
- q. El oferente deberá **declarar bajo la fe de juramento** y entendidos de las sanciones con que la ley castiga los delitos de Perjurio y Falso Testimonio (artículos 311 y 316 del Código Penal) que:
 - Que se encuentra al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales (Art. 65 inciso a) del RLCA)
 - Que no le alcanza ninguna de las prohibiciones que prevén los artículos 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa (Art. 65 inciso b del RLCA).

Estas declaraciones se podrán presentar en un documento separado o bien dentro del cuerpo de la oferta.

Lugar de entrega: El adjudicatario deberá entregar las computadoras en el Área de Servicios de Información y Gestión del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones –DTIC-, ubicado en la Sede Central del Tribunal Supremo de Elecciones, en San José, Diagonal a la Asamblea Legislativa, específicamente, en el Subsuelo del edificio denominado Plataformas. La entrega deberá coordinarse con al menos 24 horas de anticipación con la Licda. Ana Yansi Gutiérrez Francis a los teléfonos 2287-5660 / 2287-5691, en horario de lunes a viernes de 08:00 a las 16:00 horas.

r. **Órgano Fiscalizador:** Licda. Ana Yansi Gutiérrez Francis, Jefe de la Sección de Servicio al Cliente de TI (SCTI), del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC), o quien le sustituya en sus ausencias.

s. **Modalidad y Forma de Pago: USUAL DE GOBIERNO.** El tiempo máximo para el pago de facturas, mediante transferencia bancaria, será de **TREINTA DÍAS NATURALES**, de conformidad con la Directriz No 033-H del 4 de marzo de 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 64 del 1º de abril de 2009) a partir de la presentación de la factura y una vez recibido el bien o servicio de manera definitiva. En caso de cancelarse por carta de crédito, el Tribunal Supremo de Elecciones cancelará si esta es carta de crédito avisada.

t. Para efectos de identificación y control de inventario, el oferente deberá indicar el desglose del precio, cuando el bien ofrecido en cualquiera de los ítems



que componen esta contratación, conste de varios accesorios, por ejemplo, mouse, teclado, licencias adicionales, etc.

u. **El adjudicatario no inscrito** en la Dirección General de Bienes y Contratación Administrativa, deberá aportar bajo su propia responsabilidad, dentro de los 2 días hábiles posteriores a la firmeza del Acto de Adjudicación, la Certificación Original del número de Cuenta Cliente.

1) Garantía de cumplimiento.

Quien resulte adjudicatario está en el deber de asegurar la correcta ejecución del contrato y por tal razón rendirá una garantía de cumplimiento en la citada Proveeduría, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que hubiese recibido requerimiento por escrito de la Proveeduría del Tribunal Supremo de Elecciones. Esta garantía equivaldrá al 5% del monto total adjudicado y tendrá un término de validez de sesenta (60) días naturales adicionales que se contarán a partir de la entrega conforme del producto.

En caso de rendir garantía de cumplimiento en efectivo, deberá aportar el número de licitación para que la Contaduría emita dos comprobantes, un original para el adjudicatario para que posteriormente solicite la devolución correspondiente, y una copia que el adjudicatario debe entregar en la Proveeduría. En el caso que sea en colones, puede hacer el depósito en la cuenta N° 001-0132062-9 del Banco de Costa Rica y cuando se trate de dólares, puede hacer el depósito en la cuenta No. 100-02-000-621441, del Banco Nacional, en cualquier caso, debe presentar el recibo emitido por el banco en la Contaduría (Área de Tesorería) para que esta a su vez emita los comprobantes indicados en este punto.

En el caso de aportar la garantía en una modalidad distinta al efectivo, deberá presentar el documento original y una fotocopia, la Contaduría emitirá dos comprobantes, el original es para el adjudicatario y una copia es para adjuntarle la fotocopia del documento de garantía para que el adjudicatario los entregue en la Proveeduría.

2) Admisibilidad.

- Se considerará inadmisibles aquellos oferentes que no se encuentren **inscritos** y **al día** con el pago de las obligaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) **el día de la apertura**, de conformidad con el artículo 31 reformado de la Ley Orgánica de la CCSS y artículo 65 RLCA.
- No se admiten a concurso las ofertas que incumplan con las condiciones legales y las especificaciones técnicas solicitadas.
- El oferente deberá indicar claramente la línea de la contratación en la que participa, de lo contrario no se tomará en cuenta la oferta para esa línea.
- Toda oferta deberá suministrar la información completa y suficiente (**entre ellos marcas, modelo, medidas y demás especificaciones técnicas**) que permita su análisis y estudio comparativo para efectos de adjudicación. El no suministro de la información sustancial que permita verificar su ajuste a las condiciones significativas del cartel, descalificará la oferta para efectos

de análisis y adjudicación.

- Para las computadoras de escritorio, la contaminación acústica en reposo no debe superar los 40 dB ni los 45 dB cuando acceden a una unidad de disco duro y el equipo no debe contener éteres difenil polibromados (PBDE) ni PVC.
- Para las portátiles, la contaminación acústica en reposo no debe superar los 35 dB en reposo y 40 dB cuando se accede a una unidad de disco duro y los equipos no deben contener éteres difenil polibromados (PBDE) ni PVC.
- El oferente deberá certificar que los equipos ofrecidos satisfacen las normas internacionales para dispositivos eléctricos y electrónicos y de regulación de los límites de emisión de radiación en dispositivos digitales y de bajo consumo energético establecidos por las entidades internacionales tales como la UL, FCC (Federal Communications Commission), la E.P.A., Energy Star y Blue Angel.
- Además de los requerimientos específicos para el objeto contractual, deberá aportar certificado de taller autorizado y si cuenta con plan de disposición de tratamiento de la disposición final del producto, una vez concluida su vida útil.

3) Adjudicación.

- El Tribunal Supremo de Elecciones, resolverá este concurso en un plazo que no podrá ser superior al doble del plazo fijado para recibir ofertas; incluyendo las prórrogas que se den. (Artículo 87 y 95 R.L.C.A.).
- Y podrá adjudicar parcialmente esta contratación, según lo establece el artículo 27 del RLCA, así como aumentar las cantidades (artículo 86 del R.L.C.A.) o bien declarar desierta la contratación.

4) Del Adjudicado o Contratista.

Una vez en firme el acto de adjudicación el contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a) El contratista se sujetará a las disposiciones contempladas en la normativa que rige la materia de Contratación Administrativa.
- b) El contratista tiene el deber ineludible de cumplir las obligaciones laborales y de seguridad social, incluido el pago de los salarios mínimos para sus trabajadores establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, durante todo el periodo de ejecución contractual. La omisión de estas estipulaciones se tomará como causal de incumplimiento de acuerdo a la Directriz No. 34 del Poder Ejecutivo publicada en La Gaceta No. 39 del 25 de febrero del 2002, haciéndose acreedor el contratista a las sanciones establecidas en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento en éstos casos.
- c) El contratista deberá aportar dentro de los 3 días hábiles posteriores a la

firmeza del Acto de Adjudicación, y en el caso de resultar ser una empresa lo siguiente; salvo que dichos originales se hubieran aportado conjuntamente con la oferta:

- Certificación Original de Personería Jurídica y del Capital Social, así como de la distribución de las acciones con vigencia no menor de TRES MESES de emitida.
- Certificación de la propiedad de las Cuotas o Acciones, con vista en los Libros de la Sociedad emitida por un Notario Público.

De los anteriores documentos el adjudicatario podrá presentar copia certificada siempre y cuando indique expresamente el número de expediente de la contratación en la que se encuentran los originales dentro de esta Proveeduría, y que los mismos no tienen más de 1 año de haber sido emitidos y deberá declarar bajo de Fe de Juramento que los datos consignados en las copias de dichas certificaciones se mantienen invariables.

5) Especificaciones técnicas y características del bien a requerir:

Solicitudes de Pedido números :4011120208, 4011120212, 4011120318 y 4011120352

Unidad Solicitante: Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones –DTIC-.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 1:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de estación de trabajo para cédulas que cumpla al menos con las siguientes características:

Microprocesador de tecnología de punta en 32 bits, que cumpla como mínimo con las siguientes características:

- Tecnología Doble Núcleo o superior.
- Memoria caché de nivel 2 (L2) mínimo 2 MB (2X1M).
- Bus interior mínimo de 800 Mhz FSB.
- Velocidad del microprocesador 3.0 Ghz mínimo.

Arquitectura y Buses:

- La arquitectura y buses deben ser de última tecnología, que garantice la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
- Se debe adjuntar nota de parte que garantice la existencia de una extensa gama de componentes de alta calidad para dicha arquitectura e indicar los datos principales de los fabricantes y componentes (indicando marca, modelo, características de cada uno de ellos).

Ranuras de Expansión:

- Debe tener como mínimo dos (2) ranuras de expansión libres, tipo PCI de perfiles bajos o delgados.

Memoria Principal:

- Se debe cotizar una capacidad de al menos 2 GB de memoria DDR2 PC2-4200 (533 Mhz) o superior.
- Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 533 Mhz.
- La memoria debe configurarse con los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
- La memoria se debe poder expandir al menos a 4.0 GB sobre la tarjeta madre.

BIOS en memoria del tipo Flash Eprom:

- Se debe indicar el procedimiento y la periodicidad que seguirá el adjudicatario para hacer llegar a la Institución los diskettes de actualización que emita el fabricante del BIOS en conjunto con el fabricante del equipo en su oportunidad.
- Tiene que ser verificable en el momento de encender el equipo.
- El BIOS debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y a su vez debe permitir la tecnología "Plug and Play".

Puerto Serial:

- Debe tener un (1) puerto serial que cumpla con el estándar RS-232C.

Puertos USB:

- La configuración del equipo debe incluir al menos ocho (8) puertos USB integrados a los circuitos principales de la tarjeta madre con al menos dos (2) puertos USB 2.0 al frente del equipo.

Puerto Paralelo:

- Debe traer incorporado a la tarjeta madre un (1) puerto paralelo de 25 pines para impresora ECP (compatible con el estándar "Centronics").

Gabinete o case del equipo:

- Sus dimensiones máximas deben ser 10,1 x 34 x 37,9 (Desktop) ó 34 x 10,1 x 37,9 (Minitorre).
- El gabinete debe estar provisto de un llavín o cerradura de seguridad que evite la apertura no autorizada del equipo.
- El gabinete debe contar con un sensor de apertura que prevenga al usuario y técnicos del Tribunal cuando el equipo ha sido abierto.
- El gabinete debe abrirse por medio de presión o acción sobre uno o más seguros, sin tornillos y sin tener que usar destornillador, levantando la tapa sin tener que desmontarla para facilitar la revisión.
- Las unidades de disco se instalan por medio de sujetadores o rieles plásticos que no requieren de tornillos y destornilladores para facilitar el mantenimiento de los equipos.

Monitor:

- Debe cotizarse monitor plano digital LCD a color, libre de mercurio (Hg) con una resolución gráfica de 1280 x 1024 como mínimo.
- La pantalla del monitor debe ser anti-reflejos ("anti-glare").



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

- El tamaño del área visible del monitor debe ser de al menos 42.5 centímetros (17 pulgadas).

- Debe contar con una base de altura e inclinación ajustables

Controladora de Video:

- En caso de ser externa, tipo PCI, debe ser SVGA con un mínimo de 128 MB de memoria independiente y tipo PCI-Express x16 mínimo.
- Debe ser compatible 100% con el monitor ofertado.
- La tarjeta controladora del video debe ser de la misma tecnología que la arquitectura del microcomputador ofertado.

Teclado:

- El teclado debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y con distribución en idioma español.
- El teclado debe poseer las luces indicadoras de al menos activación/desactivación de: las funciones numéricas, bloqueo de mayúsculas y despleables.
- El teclado deberá conectarse al equipo mediante puerto USB.

Compartimientos de expansión:

- Tres (3) en total

Fuente de Poder:

- El equipo debe tener incorporada una fuente de poder de alta confiabilidad que cumpla con las siguientes características:
- Se debe garantizar por escrito que tiene capacidad para alimentar adecuadamente la configuración existente y la máxima configuración a la que puede ser expandido este equipo.
- La fuente de poder debe permitir alimentar al equipo con voltajes de 110V y 220V, para lo cual debe disponer de un selector de voltaje de entrada.
- El sistema de ventilación y enfriamiento debe ser silencioso.
- Debe disponer de un interruptor de seguridad para el apagado

Marca:

- Los cuatro (4) dispositivos principales del equipo, es decir, teclado, monitor, mouse y tarjeta madre, deberán ser de la misma marca.
- Se debe indicar la marca y modelo de:
 - Disco Duro.
 - Controladoras
 - Tarjeta de Red
 - Unidad de DVD RW

Certificaciones Técnicas:

- Se deberá presentar declaración jurada de que los equipos y dispositivos solicitados se encuentran incluidos en el HCL, (Hardware Compatibility List) preparado por la Compañía Microsoft, y que a su vez estos sean compatibles con Windows en todas sus versiones, UNIX, y 100% compatible con LINUX.

Almacenamiento magnético en disco duro:

- Se debe cotizar tecnología Serial ATA (7200 rpm, 3 GB/segundo) o superior.
- Debe poseer un disco duro de al menos 160 GB o superior, de almacenamiento total.
- Se debe indicar:
 - Memoria Caché incluida mayor o igual a 2 MB.
 - Controladora del disco duro:
 - Debe ser del tipo Serial ATA.
 - Debe ser la misma tecnología que la arquitectura de la microcomputadora ofertada.
 - La tarjeta controladora debe ser integrada a la tarjeta madre, siempre que pueda ser deshabilitada eventualmente, por medio de jumper o a través del BIOS.

Tarjeta de Red Ethernet:

- Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección automática de errores.
- Debe poseer entrada para conector RJ45.
- Debe estar integrada a la tarjeta madre.
- Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en CD-ROM.
- El adjudicatario debe entregarse manual técnico y operativo (impreso o digital), tanto del adaptador como del software de configuración y diagnóstico.
- La arquitectura de la tarjeta de red debe ser 10/100/1000 autosensing, 100% compatible con el sistema operativo ofertado, puede ser de la misma marca de las microcomputadoras ofertadas y con capacidad de soportar la modalidad "Full duplex" a 10, 100 y 1000 Mbps, se debe adjuntar todo el software necesario para este propósito.

Disco óptico:

- El equipo debe incluir unidad DVD/CD-RW, con las siguientes características mínimas:
 - Tecnología SATA.
 - Con su respectiva documentación técnica en español y software de instalación.

Mouse:

- La estación de trabajo debe poseer un mouse óptico con scroll USB, compatible con Microsoft, así como incluir el mouse pad.

Cobertores:

- La estación de trabajo debe venir con sus respectivos cobertores de teclado, cpu y monitor.

Cámara de video digital:

Cámara de video digital a color para captura de imagen fotográfica. Se requiere como mínimo las siguientes características:

- Como referencias se pueden consultar las cámaras Canon modelo SX110 IS actualmente en producción en el SICI, del Tribunal Supremo de Elecciones, tanto en su funcionamiento como en el software que esta utiliza, para ofrecer la captura de una imagen fotográfica de calidad igual o superior a la actual, además deberá integrarse al componente de toma de fotografía actualmente en producción. En caso de ofertar un modelo diferente, el oferente deberá proporcionar el mismo para ser sometido a las pruebas de compatibilidad con la aplicación antes de la adjudicación).
- La cámara debe ser 100% compatible con los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP, capaz de transmitir en vivo la imagen de una persona en forma continua por USB y el congelamiento de una imagen en un momento determinado. Todo lo anterior deberá realizarse con alta velocidad de transferencia de la imagen de la cámara al microcomputador.
- Reproductor con características CCD (Charge-Coupled Devices ≡ Dispositivo de Carga Acoplada) para grabar la imagen.
- La cámara deberá soportar como mínimo 1.5 disparos por segundo.
- La cámara deberá de ser al menos de 8 megapíxeles.
- Dispositivo de alimentación eléctrica deberá ser de la misma marca que la cámara ofertada.
- Mecanismo de ajuste automático de la imagen dependiendo de la cantidad de luz disponible.
- Un acercamiento no menor a 12X (ZOOM óptico).
- Incluir todos los cables y soportes (trípodes) necesarios para manejar la cámara en una posición fija y estable.
- Captura de vídeo de alta calidad en el formato NTSC.
- Interface USB 2.0 con su respectivo cable.
- Se pueda capturar una imagen con resolución de al menos 1024 x 768.
- Indicar los tipos de entrada y salida que posee (S-Video, Composite, RS170, etc.).
- Debe permitir programarse a través de su Software Development Kit (SDK), para adaptarlo a los requerimientos de interfaz de la aplicación TIM.

Dispositivo lector de huella digital, que cumpla como mínimo con lo siguiente:

- Debe ser resistente a descargas electrostáticas, suciedad, polvo, y solventes.
- Debe tener un tamaño compacto, pero ergonómico.
- Poseer una velocidad de escaneo no superior a 1/10 segundo.
- Que la vida útil del dispositivo no sea menor a 3 años e indicar la disponibilidad de repuestos.
- La imagen no distorsionada debe tener una resolución de al menos 500 dpi y con una resolución de 500 x 500.
- Conexión USB 2.0.
- Debe permitir programarse a través de su Software Development Kit (SDK), para adaptarlo a los requerimientos de interfaz de la aplicación TIM.
- Compatible 100% con los ambientes Windows 2000 y XP (incluir controladores).
- Como referencia se puede consultar el lector de huellas Morpho (Anteriormente SAGEM) modelo MSO300, actualmente en producción en el SICI, del Tribunal



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

Supremo de Elecciones, tanto en su funcionamiento como en el software que este utiliza, para la lectura de la huella digital de calidad igual o superior a la actual, además deberá integrarse al componente de captura de huellas actualmente en producción.

- Incluir la licencia respectiva de ejecución para el componente de comparación y extracción de huellas actualmente en producción, a saber: Dongle Civil con licencias MorphoPak y WSQ, las mismas deben ser provistas por software.

Lector de código de barras, con las siguientes características como mínimo:

- Indicadores: uno Visual para indicar "Escaneando/Decodificando" o "Dispositivo Disponible" y otro Audible para indicar "Buen Funcionamiento" o "Condición de Error".
- Cumplimiento de las normativas de: FCC Clase A, UL.
- Eléctricos: 5VDC@600mA como máximo.
- Interfaces: RS-232, deseable que permita otras interfaces (USB, Paralelo, entre otras posibilidades).
- El modelo ofertado deberá trabajar sobre el escritorio del usuario (de inserción de tarjeta, no se permitirá trípodes, o pistolas).
- Compatible 100% con los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP.
- Capacidad de Decodificar: PDF417 (requerido).

Como referencia se puede consultar el lector de código de barras 2D marca Datalogic modelo Gryphon D432 con base de metal para escritorio, actualmente en producción en el SICI, del Tribunal Supremo de Elecciones, tanto en su funcionamiento como en el software que este utiliza, para la lectura del código de barras en una calidad igual o superior a la actual. Además deberá integrarse al componente de lectura de código de barras actualmente en producción.

Lector de firmas:

- Como referencia se puede consultar el lector de firmas marca Topaz modelo TL462HSBR con base para el escritorio de metal, actualmente en producción en el SICI, del Tribunal Supremo de Elecciones, tanto en su funcionamiento como en el software que este utiliza, para la lectura de la huella digital de calidad igual o superior a la actual, además deberá integrarse al componente de captura de huellas actualmente en producción. En caso de ofertar un modelo diferente, el oferente deberá proporcionar el mismo para ser sometido a las pruebas de compatibilidad con la aplicación antes de la adjudicación).

El equipo a adquirir deberá ser 100 % compatible con el SICI. Lo anterior, será verificado por ingenieros del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones, mediante pruebas de funcionalidad a los equipos y periféricos con el fin de garantizar que cumplen con la necesidad institucional.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 2:

Cantidad: 03 (tres)

Descripción: Compra de estación de trabajo para proyecto SIG que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microprocesador de tecnología de punta:
 - * Tecnología de doble núcleo o superior.
 - * Memoria caché de nivel 2 (L2) mínimo 2 MB.
 - * Bus Lado Frontal (FSB) mínimo de 800 Mhz.
 - * Velocidad del microprocesador 3.0 Ghz mínimo.
- ✧ Arquitectura y Buses:
 - * La arquitectura y buses deben ser de última tecnología, que garantice la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe adjuntar nota de parte del oferente que garantice la existencia de una extensa gama de componentes de alta calidad para dicha arquitectura e indicar los datos principales de los fabricantes y componentes (indicando claramente, marca, modelo, características de cada uno de ellos, fecha de fabricación y vida útil).
 - * Se debe indicar la capacidad de transferencia de datos de todos los buses del sistema y su arquitectura, la documentación aportada debe ser la original del fabricante que respalde las características ofertadas.
- ✧ Ranuras de Expansión: Debe tener como mínimo dos (2) ranuras de expansión libres, tipo PCI de perfil bajo o delgadas: 1 PCI-Express x1 y 1 PCI-Express x16.
- ✧ Memoria Principal:
 - * Se debe cotizar una capacidad de al menos 4 GB de memoria DDR2 PC2-6400 (800 Mhz) o superior.
 - * Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz.
 - * La memoria debe configurarse con los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
- ✧ BIOS en memoria del tipo Flash EPROM:
 - * El programa BIOS del equipo debe estar almacenado en memoria del tipo "FLASH EPROM", de tal forma que se pueda actualizar fácilmente el BIOS del sistema..
 - * Se debe indicar el procedimiento y la periodicidad que seguirá el adjudicatario para hacer llegar a la Institución los medios de actualización que emita el fabricante del BIOS en conjunto con el fabricante del equipo en su oportunidad.
 - * Se debe indicar la versión y año de fabricación del BIOS, el cual tiene que ser verificable en el momento de activar el equipo y deberá ser el último liberado al mercado por el fabricante.

- * El BIOS debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y a su vez debe permitir la tecnología "Plug and Play".
- ✧ Puerto Serial: Debe tener un (1) puerto serial que cumpla con el estándar RS-232C.
- ✧ Puertos USB: La configuración del equipo debe incluir al menos ocho (8) puertos USB 2.0 integrados a los circuitos principales de la tarjeta madre con al menos dos (2) puertos USB 2.0 al frente del equipo.
- ✧ Puerto Paralelo: Debe traer incorporado a la tarjeta madre un (1) puerto paralelo de 25 pines para impresora ECP (compatible con el estándar "Centronics").
- ✧ Unidad de Diskette: Debe tener una (1) unidad de 1.44 MB de alta densidad y 3.5 pulgadas. Se puede sustituir por una (1) Unidad Multi Lectora de tarjetas de memoria, interna de 3.5 pulgadas, para formatos Flash, IBM Microdrive, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, Smart Media, USB-Memory Stock. Que incluya en el panel frontal 2 salidas USB 2.0 y una FireWire.
- ✧ Controladora para unidad de diskette: Se debe indicar el tipo de controladora y garantizar por escrito que es 100% compatible con el resto de componentes del microcomputador.
- ✧ Gabinete o case del equipo:
 - * Sus dimensiones máximas deben ser 10,1 x 34 x 37,9 (Desktop) ó 17 x 45 x 45 (Torre). (Ancho x Alto x Largo)
 - * El gabinete debe estar provisto de un llavín o cerradura de seguridad que evite la apertura no autorizada del equipo.
 - * El gabinete debe poseer mecanismo para impedir el traslado no autorizado del equipo.
 - * El gabinete debe contar con un sensor de apertura que prevenga al usuario y técnicos del Tribunal cuando el equipo ha sido abierto.
 - * El gabinete debe abrirse por medio de presión o acción sobre uno o más seguros, sin tornillos y sin tener que usar destornillador, levantando la tapa sin tener que desmontarla para facilitar la revisión.
 - * Las unidades de disco se instalan por medio de sujetadores o rieles plásticos que no requieren de tornillos y destornilladores para facilitar el mantenimiento de los equipos.
- ✧ Monitor:
 - * Debe cotizarse monitor plano digital LCD (widescreen), con una resolución gráfica de 1280 x 1024 como mínimo; libre de mercurio (Hg).
 - * La pantalla del monitor debe ser anti-reflejos ("anti-glare").
 - * El tamaño del área visible del monitor debe ser de al menos 50.8 centímetros (20 pulgadas).
- ✧ Controladora de Video:
 - * Debe ser SVGA con mínimo 256 MB de memoria independiente y tipo PCI-Express x16 mínimo.
 - * Debe ser compatible 100% con el monitor ofertado.

- * La tarjeta controladora del video debe ser de la misma tecnología que la arquitectura del microcomputador ofertado.
- * La tarjeta deberá ser integrada a la tarjeta madre, deberá indicar el procedimiento a seguir para desactivarla en caso de requerir colocar tarjeta PCI.
- ↳ Teclado:
 - * Estándar en idioma Español de 101/102 Teclas
 - * Debe poseer las luces indicadoras de al menos activación/desactivación, funciones numéricas, bloqueo de mayúsculas y despleables.
 - * Debe conectarse al equipo mediante puerto USB 2.0
 - * Compatible con Microsoft Windows XP, Vista, 7 & Mac
- ↳ Mouse:
 - * Conexión USB 2.0
 - * Debe incluir el mouse pad
 - * Con rueda de desplazamiento
 - * Tecnología Óptica con sensor de 800 dpi
 - * Compatible con Microsoft Windows XP, Vista, 7 & Mac
 - * Diseño ambidiestro y ergonómico con soporte completo para la palma de la mano
- ↳ Expansión Física de 8.89 cms. (3 1/2") y una (1) unidad física de 13.33 cms. (5 1/4") en el mismo chasis y una (1) unidad externa de 8.89 cms. (3 1/2").
- ↳ Fuente de Poder: El equipo debe tener incorporada una fuente de poder de alta confiabilidad que cumpla con las siguientes características:
 - * Se debe garantizar por escrito que tiene capacidad para alimentar adecuadamente toda la configuración y la máxima a que puede ser expandido este equipo.
 - * Debe soportar la máxima configuración a que se puede expandir el sistema.
 - * La fuente de poder debe permitir alimentar al equipo con voltajes de 110V y 220V, para lo cual debe disponer de un selector de voltaje de entrada.
 - * El sistema de ventilación y enfriamiento debe ser silencioso.
 - * Se debe de indicar el tiempo promedio de buen funcionamiento (MTBF), la capacidad máxima en watts y otros datos principales que permitan conocer a fondo sus características.
- ↳ Marca:
 - * Los cuatro (4) dispositivos principales del equipo, es decir, teclado, monitor, mouse y tarjeta madre, deberán ser de la misma marca.
 - * Se debe indicar la marca y modelo de:
 - Disco Duro.
 - Unidad de Diskette.
 - Controladoras
 - Tarjeta de Red
 - Unidad de CD-ROM
- ↳ La tarjeta madre debe traer impreso la marca y modelo del equipo ofrecido, el

- número de serie y la fecha de fabricación del equipo. El número de serie en la documentación debe corresponder con el número de serie impreso en la tarjeta madre.
- ✧ Software técnico y utilitario requerido:
 - * El equipo debe venir acompañado de toda la documentación y programas necesarios para su correcto funcionamiento.
 - * Debe traer su respectiva documentación técnica en medio óptico.
 - * Debe traer el software y/o hardware necesario para brindar la capacidad de:
 - Configurar el equipo.
 - Diagnosticar el equipo.
 - Instalar y desinstalar sus componentes.
 - Corregir las fallas del disco duro.
 - Poder conocer las características de los dispositivos instalados en el equipo.
 - Monitoreo del equipo por medio de la red de datos instalada en la institución.
 - * Deberá garantizarse que la microcomputadora trabaja sin ningún problema bajo los siguientes ambientes de trabajo en red: Windows XP Profesional y posterior.
 - * Los equipos deben incluir la licencia de uso de Windows Vista, preinstalada y con su respectiva licencia, con la posibilidad de hacer downgrade
 - ✧ Certificaciones Técnicas: Se deberá presentar declaración jurada de que los equipos y dispositivos solicitados en este cartel se encuentran incluidos en el HCL, (Hardware Compatibility List) preparado por la Compañía Microsoft, y que a su vez estos sean compatibles con Windows en todas sus versiones, UNIX, y 100% compatible con LINUX.
 - ✧ Almacenamiento magnético en disco duro:
 - * Se debe cotizar tecnología del Serial ATA (7200 rpm, 3 GB/segundo) o superior.
 - * Debe poseer un disco duro al menos 250 GB de almacenamiento magnético total después de inicializado el disco.
 - * El tiempo de búsqueda debe ser igual o menor a 9 milisegundos, garantizado por el fabricante una vez instalado y ensamblado el disco en el equipo ofertado. Se deberá entregar documentación del fabricante del equipo que permita verificar estas características.
 - * Se debe indicar:
 - * Vida del Diseño del Componente (CDL) mayor o igual a 5 años.
 - * Porcentaje de Averías Anualizado (AFR) menor o igual a 0.8%.
 - * Memoria Caché incluida mayor o igual a 2 MB.
 - ✧ Controladora del disco duro:
 - * Debe ser del tipo Serial ATA.
 - * Debe ser la misma tecnología que la arquitectura de la microcomputadora ofertada.

- * La tarjeta controladora debe ser integrada a la tarjeta madre, siempre que pueda ser deshabilitada eventualmente, por medio de jumper o a través del Bios.
- ✧ Tarjeta de Red Ethernet:
 - * Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección automática de errores.
 - * Debe poseer entrada para conector RJ45 integrada a la tarjeta madre.
 - * Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en CD-ROM.
 - * Debe entregarse manual técnico y operativo, tanto del adaptador como del software de configuración y diagnóstico.
 - * La arquitectura de la tarjeta de red debe ser 10/100/1000 autosensing, 100% compatible con el sistema operativo ofertado, puede ser de la misma marca de las microcomputadoras ofertadas y con capacidad de soportar la modalidad "Full Duplex" a 10, 100 y 1000 Mbps, se debe adjuntar todo el software necesario para este propósito.
- ✧ Disco óptico:
 - * Unidad de CD/DVD+-RW de 22x como mínimo.
 - * Tecnología Serial ATA
 - * Con su respectiva documentación técnica en español y software de instalación.
- ✧ Accesorios:

Cobertores: La estación de trabajo debe venir con sus respectivos cobertores de CPU, Monitor y Teclado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 3:

Cantidad: 02 (dos)

Descripción: Compra de computador portátil tipo laptop que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microprocesador de tecnología de punta, con al menos:
 - * Tecnología Core 2 Duo para equipos móviles.
 - * FSB (Velocidad Bus Frontal) igual o superior a 800 Mhz.
 - * Memoria caché de nivel 2 (L2) mínimo 6 MB.
 - * Velocidad de reloj igual o superior 2.5 Ghz.
 - * En este punto el oferente debe indicar, claramente, la marca, el modelo y las características del microprocesador ofrecido.
- ✧ Arquitectura y buses:
 - * La arquitectura y buses deben garantizar la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe indicar aquí, claramente, la capacidad de transferencia de datos de todos

- los buses del sistema y su arquitectura.
- * Teclado de tamaño completo.
- ✧ Mouse: Dispositivo apuntador tipo Touchpad
- ✧ Ranuras de expansión:
 - * Debe tener como mínimo una (1) ranura de expansión libre PCMCIA para tarjetas PC tipo I/II que soporte CardBus de 32-bit y tarjetas de 16 bits.
 - * Lector de tarjeta Smart Card integrada.
- ✧ Memoria principal:
 - * Se debe cotizar una capacidad de 2 GB de memoria DDR II SDRAM.
 - * Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz.
 - * La memoria debe instalarse en los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
- ✧ BIOS en memoria de tipo Flash EPROM.
 - * El programa BIOS del equipo debe estar almacenado en memoria del tipo "FLASH EPROM", de tal forma que se pueda actualizar con facilidad.
 - * En este punto se debe indicar, claramente, la versión y el año de fabricación del BIOS, datos que tienen que ser verificables en el momento de activar el equipo y deberá ser la última versión liberada al mercado por el fabricante.
 - * el BIOS debe ser compatible con Windows XP, XP x64, Windows Vista, Red Hat 9.0 y Solaris 10.
 - * Debe permitir la tecnología "Plug and Play".
 - * En este punto el oferente deberá indicar, claramente, el medio que utilizará y la frecuencia con que hará llegar la actualización del BIOS a esta Institución.
- ✧ Puertos USB
 - * La configuración del equipo debe incluir al menos dos (2) puertos USB 2.0 High Speed.
- ✧ Gráficos:
 - * Video SVGA, con un mínimo de memoria de 224 MB del sistema.
- ✧ Pantalla
 - * Despliegue mínimo de 15.4 pulgadas TFT-WXGA o superior, con resolución mínima de 1280 x 800 DPI.
- ✧ Audio:
 - * Integrado en Tarjeta madre, conectores para auriculares y micrófono.
- ✧ Tarjeta de fax/módem:
 - * V.92 de 56 kbps de velocidad o superior, en este punto el oferente deberá indicar, claramente, la marca y modelo ofrecidos.
- ✧ Interfaces:
 - * 2 USB 2.0 High Speed, VGA, RJ-45, RJ-11, y puertos para micrófono y auriculares.
- ✧ Almacenamiento magnético en disco duro:
 - * Se debe ofrecer un disco duro de al menos 160 GB de capacidad o superior, serial ATA (SATA) de 5400 RPM, en este punto el se debe indicar, claramente, marca y modelo del componente.
 - * Memoria caché incluida igual o mayor a 2 MB.
- ✧ Unidad de diskette de 3 ½ (tres y media) pulgadas 1.44 MB (puede ser USB 2.0 – Externa).
- ✧ Unidad óptica CD/DVD+/-RW de 12.7 mm, indicar claramente en este punto marca y modelo ofrecidos.

- ✧ Incluir un puerto infrarrojo.
- ✧ Batería de Litio-Ion de 4 células o superior, capaz de soportar como mínimo 5 horas de respaldo sin conexión al sistema eléctrico.
- ✧ Debe incluir adaptador de corriente para conexión a la red eléctrica con alimentación de 115 – 120 Voltios.
- ✧ Conexión a Red Ethernet:
 - * Doble conexión de red: Física: a través de puerto Ethernet RJ45 e Inalámbrico: (wireless) IEEE 802.11 a / b / g.
 - * Física: Debe estar integrada a la tarjeta madre.
 - * Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección automática de errores.
 - * Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en medio físico (CD/DVD).
 - * Inalámbrica: Conexión Bluetooth V1.2. o superior. indicar claramente si el dispositivo se encuentra integrado o es externo al equipo, aportar en este punto marca y modelo ofrecidos si la solución es externa.
- ✧ Cumplimiento de Normas Internacionales:
- ✧ Debe incluir el sistema operativo Microsoft Windows Vista en español y la posibilidad, en caso de ser necesario, de hacer el downgrade del sistema operativo a Microsoft Windows XP.
- ✧ Características de Seguridad: Ranura para cerradura tipo Kensington
- ✧ Debe incluir maletín original del fabricante y candado tipo Kensington
- ✧ Deben incluirse los manuales y CD/DVD correspondientes al sistema de restauración completa de la microcomputadora portátil

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 4:

Cantidad: 09 (nueve)

Descripción: Compra de computadora estándar que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microprocesador con al menos las siguientes características:
 - * Tecnología de Doble Núcleo o superior.
 - * Memoria caché de nivel (L2) mínimo de 2 MB.
 - * Bus interior mínimo de 800 GHz FSB.
 - * Velocidad del microprocesador 2.33 GHz mínimo.
- ✧ Arquitectura y Buses
 - * La arquitectura y los buses deben ser de última tecnología, que garantice la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe adjuntar nota de parte del oferente que garantice la existencia de una extensa gama de componentes de alta calidad para dicha arquitectura e indicar los datos principales de los fabricantes y componentes (marca, modelo, características de cada uno de ellos, fecha de fabricación y vida útil).
 - * Se debe indicar la capacidad de transferencia de datos de todos los buses

del sistema y su arquitectura, la documentación aportada debe ser la original del fabricante, en español o en su defecto una traducción literal, que respalde las características ofertadas.

- ✧ Ranuras de Expansión
 - * Debe tener como mínimo dos (2) ranuras de expansión tipo PCI de perfil bajo o delgadas: 1 PCI-Express x4 y 1 PCI-Express x16
- ✧ Memoria Principal
 - * Se debe cotizar una capacidad de al menos 2 GB de memoria DDR2 PC2-6400 (800 Mhz) o superior.
 - * Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz.
 - * La memoria debe configurarse en los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
 - * La memoria se debe poder expandir al menos a 4.0 GB sobre la tarjeta madre.
- ✧ BIOS en memoria del tipo Flash Eprom
 - * El BIOS del equipo debe estar almacenado en memoria del tipo "FLASH EPROM", de tal forma que se pueda actualizar fácilmente el BIOS del sistema.
 - * Se debe indicar el procedimiento y la periodicidad que seguirá el adjudicatario para hacer llegar a la Institución los diskettes de actualización que emita el fabricante del BIOS en conjunto con el fabricante del equipo en su oportunidad.
 - * Se debe indicar la versión y año de fabricación del BIOS, el cual tiene que ser verificable en el momento de encender el equipo y deberá ser el último liberado al mercado por el fabricante.
 - * El BIOS debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y a su vez debe permitir la tecnología "Plug and Play".
- ✧ Puerto Serial:
- ✧ Debe tener un (1) puerto serial que cumpla con el estándar RS-232C.
- ✧ Puertos USB
 - * La configuración del equipo debe incluir al menos seis (6) puertos USB 2.0 integrados a los circuitos principales de la tarjeta madre con al menos dos (2) puertos USB 2.0 al frente del equipo.
- ✧ Puerto Paralelo
 - * Debe tener un (1) puerto paralelo de 25 pines para impresora ECP (compatible con el estándar "Centronics"), incorporado a la tarjeta madre.
- ✧ Unidad Multi Lectora de Tarjetas
 - * Debe tener una (1) Unidad Multi Lectora de tarjetas de memoria, interna de 3.5 pulgadas, para formatos Flash, IBM Microdrive, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, Smart Media, USB-Memory Stock. Que incluya en el panel frontal 2 salidas USB 2.0 y una FireWire.
- ✧ Gabinete o case del equipo
 - * El gabinete debe estar provisto de un llavín o cerradura de seguridad que

evite la apertura no autorizada del equipo.

- * El equipo debe contar con un dispositivo de seguridad que permita alertar al administrador del equipo que el mismo ha sido abierto, e indicar si se han removido dispositivos internos.
- * El gabinete debe abrirse por medio de presión o acción sobre uno o más seguros, sin tornillos y sin tener que usar destornillador, levantando la tapa para facilitar la revisión.
- * Las unidades de disco se instalan por medio de sujetadores o rieles plásticos que no requieren de destornilladores para facilitar el mantenimiento de los equipos.
- ↻ Monitor
 - * Debe cotizarse monitor plano digital a color tipo LCD Widescreen.
 - * La pantalla del monitor debe ser anti-reflejos ("anti-glare").
 - * El tamaño del área visible del monitor debe ser de al menos 17 pulgadas.
- ↻ Controladora de Video
 - * Debe ser SVGA con un mínimo de 128 MB de memoria, no integrada a la Tarjeta Madre, y de tipo PCI-Express x16 mínimo.
 - * Debe ser compatible 100% con el monitor ofertado.
 - * La tarjeta controladora del video debe ser de la misma tecnología que la arquitectura del microcomputador ofertado.
 - * Se debe de indicar si la tarjeta es integrada a la tarjeta madre o no, y si está integrada se deberá indicar el procedimiento a seguir para desactivarla.
- ↻ Teclado
 - * El teclado debe ser compacto, ajustable, sólido, y resistente
 - * El teclado debe ser compatible con Windows en todas sus versiones.
 - * El teclado debe tener una distribución en Español y conectarse mediante puerto USB 2.0
 - * El teclado debe poseer las luces indicadoras de al menos activación/desactivación de: las funciones numéricas, bloqueo de mayúsculas y despleables.
- ↻ Mouse
 - * Tecnología de rastreo: Óptico.
 - * Diseño: Ergonómico
 - * Botones: 2.
 - * Dispositivo Scroll.
 - * Conector USB y adaptador PS/2 incluido
 - * compatible con Windows en todas sus versiones.
 - * El equipo debe poseer un mouse USB, tipo scroll, con adaptador USB - PS/2, compatible con Microsoft, así como incluir el mouse pad.
- ↻ Compartimientos de expansión
 - * Dos (2) en total, una (1) unidad física de 8.89 cms. (3 1/2") y una (1) unidad física de 13.33 cms. (5 1/4").
- ↻ Fuente de Poder

- * El equipo debe tener incorporada una fuente de poder de alta confiabilidad que cumpla con las siguientes características:
 - o Se debe garantizar por escrito que tiene capacidad para alimentar adecuadamente toda la configuración existente y la máxima a que puede ser expandido este equipo.
 - o La fuente de poder debe permitir alimentar al equipo con voltajes de 110V y 220V, para lo cual debe disponer de un selector de voltaje de entrada, además de un botón de encendido/apagado como medida de seguridad.
 - o El sistema de ventilación y enfriamiento debe ser silencioso.
 - o Se debe de indicar el tiempo promedio de buen funcionamiento (MTBF), la capacidad máxima en watts y otros datos principales que permitan conocer a fondo sus características.
- o Marca
 - * Los cinco (5) dispositivos principales del equipo, es decir, teclado, mouse, monitor, tarjeta madre y el chasis que la soporta, deberán ser de la misma marca.
 - * Se debe indicar la tecnología, la marca y modelo de:
 - o Disco Duro.
 - o Unidad de Diskette.
 - o Tarjetas Controladoras
 - o Tarjeta de Red
 - o Unidad de CD-ROM
 - * La tarjeta madre debe traer impreso la marca y modelo del equipo ofrecido, el número de serie y la fecha de fabricación del equipo. El número de serie en la documentación debe corresponder con el número de serie impreso en la tarjeta madre.
- o Software técnico y utilitario requerido
 - * El equipo debe venir acompañado de toda la documentación en español y los programas necesarios para su correcto funcionamiento.
 - * Debe traer su respectiva documentación técnica en medio óptico.
 - * Debe traer el software y/o hardware necesario para ofrecer la capacidad de:
 - o Configurar el equipo.
 - o Diagnosticar el equipo.
 - o Instalar y desinstalar sus componentes.
 - o Corregir las fallas del disco duro.
 - o Poder conocer las características de los dispositivos instalados en el equipo.
 - o Monitoreo del equipo por medio de la red de datos instalada en la institución.
 - * Deberá garantizarse que la microcomputadora trabaja sin ningún problema bajo los siguientes ambientes de trabajo en red: Windows XP Profesional y posterior.
 - * Los equipos deben incluir la licencia de uso de Windows XP Profesional,

- preinstalada y con su respectiva licencia.
- ↻ Cumplimiento de Normas Internacionales
 - ↻ Certificaciones Técnicas
 - * Se deberá presentar declaración jurada de que los equipos y dispositivos solicitados se encuentran incluidos en el HCL, (Hardware Compatibility List) preparado por la Compañía Microsoft, y que a su vez estos sean compatibles con Windows en todas sus versiones, UNIX, y 100% compatible con LINUX, verificable en las siguientes direcciones:
 - ⦿ <http://www.linuxquestions.org/hcl/>
 - ⦿ http://www.suse.com/en/business/certifications/certified_hardware/index.html
 - ⦿ <http://www.qsl.net/kf8gr/hardware.html>
 - ↻ Almacenamiento magnético en disco duro
 - * Se debe cotizar tecnología Serial ATA (7200 rpm, 3 GB/segundo) o superior.
 - * Debe poseer un disco duro de al menos 160 GB o superior de almacenamiento magnético.
 - * El disco duro de tecnología SATA debe venir acompañado de su respectivo cable de conexión, adaptador de alimentación eléctrica y de cualquier otro aditamento necesario para su correcto funcionamiento.
 - * El tiempo de búsqueda debe ser igual o menor a 9 milisegundos, garantizado por el fabricante una vez instalado y ensamblado el disco en el equipo ofertado.
 - * Se deberá entregar documentación del fabricante en español o en su defecto una traducción literal, del equipo que permita verificar estas características.
 - ↻ Controladora del disco duro
 - * Debe ser del tipo Serial ATA.
 - * Debe ser la misma tecnología que la arquitectura de la microcomputadora ofertada.
 - * La tarjeta controladora debe ser integrada a la tarjeta madre, siempre que pueda ser deshabilitada eventualmente, por medio de jumper o a través del BIOS.
 - ↻ Tarjeta de Red Ethernet
 - * Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección automática de errores.
 - * Debe poseer conector RJ45
 - * Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en CD/DVD, para su instalación.
 - * Debe entregarse manual técnico y operativo, tanto del adaptador como del software de configuración y diagnóstico.
 - * La arquitectura de la tarjeta de red debe ser 10/100/1000 Auto Sensing, 100% compatible con el sistema operativo ofertado, puede ser de la misma marca de las microcomputadoras ofertadas y con capacidad de soportar la modalidad "Full Duplex" a 10, 100 y 1000 Mbps, se debe adjuntar todo el

- software necesario para este propósito
- * Puede estar integrada a la tarjeta madre.
- ✧ Disco óptico
 - * Cotizar unidad grabadora CD/DVD+-RW, con las siguientes características mínimas:
 - * Velocidad DVD 22x o superior.
 - * Tecnología SATA.
 - * Con su respectiva documentación técnica en español y software en medio de instalación.
- ✧ Cobertores
 - El equipo debe venir con sus respectivos cobertores de Teclado, CPU y Monitor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 5:

Cantidad: 02 (dos)

Descripción: Compra de computadoras MAC PRO Quad-Core 2.66 Ghz que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Unidad Central de Procesamiento:
 - * (1) Un Microprocesador marca Intel, modelo Quad Core (Núcleo Cuádruple), serie: Xeon 3500, Velocidad: 2.66 GHz
 - * 8 MB de Memoria Caché de Nivel 3 (L3), compartida por procesador.
 - * Ingeniería SIMD de 128 bits SSE4.
 - * 64 Bits en rutas de datos y registros.
 - * Buses frontales duales e independientes de 1600 Mhz. y 64 Bits.
 - * Optimización en el uso eficiente de la energía.
 - * Memoria RAM de 4 Gb. en módulos SDRAM ECC DDR3 a 1.066 Mhz.
 - * Cuatro ranuras de memoria para un máximo de 8 GB. Usando módulos de 2 GB.
 - * Tarjeta Gráfica NVIDIA GForce GT 120 de 512 MB. GDDR3, PCI Express 2.0, un puerto Mini DisplayPort y un DVI de doble canal
 - * Soporte para resoluciones digitales de 2560 por 1.600 pixeles.
 - * Soporte para resoluciones analógicas de 2.048 a 1.536 pixeles.
 - * Adaptador de DVI a VGA incluido.
 - * Soporte dual para video en modo espejo y escritorio extendido.
 - * Dos interfaces Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45) independientes.
 - * Interface Inalámbrico Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate).
 - * Almacenamiento: Dos (2) unidades fijas de 320 GB tecnología Serial ATA a 3 GB/s y 7200 rpm., libre de cables y conectada directamente a las bahías, con canales independientes SATA de 3Gb/s. de transferencia para un total de 640 GB de almacenamiento.
 - * Soportes internos incluidos en el CPU para cuatro discos duros.

- * Unidad Súper Drive 18x de doble capa, con soporte para DVD++R DL/DVD+RW, CD-RW.
- * Tres ranuras de ampliación PCI Express de tamaño estándar libres
- * Una ranura PCI Express 2.0 a 16x
- * Dos ranuras PCI Express 2.0 a 4x
- * Todas las ranuras son compatibles con tarjetas de 16 canales
- * Cuatro puertos FireWire 800, dos en el panel frontal y dos en el panel trasero.
- * Dos puertos FireWire 400, uno en el panel frontal y otro en el panel trasero.
- * Siete puertos USB 2.0, dos en el panel frontal, tres en el panel trasero y dos incluidos en el teclado.
- * Adaptador en el panel frontal para conectar audífonos y parlantes.
- * Puertos para entrada digital de audio y salida TOSLINK. Digital
- ↳ Software:
 - * Sistema Operativo Mac OS X 10.5 «Leopard» (con iTunes, Time Machine, Vista rápida, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, Reproductor de DVD, Photo Booth, Front Row y Xcode Developer Tools)
 - * Debe venir con manuales de uso e instalación en español y los medios originales de instalación en CD o DVD del Sistema Operativo, Programas, Utilitarios y Drivers.
- ↳ Monitor
 - * Tamaño diagonal de la pantalla: al menos 24 pulgadas visibles.
 - * Tipo de pantalla: TFT Matriz Activa de Cristal Líquido (AMLCD). Widescreen
 - * Resoluciones: Mínima: 1024 x 640 Píxeles, Óptima de 1680 x 1050 Píxeles.
 - * Despliegue de colores (Máximo): 16.7 millones.
 - * Angulo de Visión Típico: 178° Horizontal y 178° Vertical.
 - * Tiempo de respuesta: 14 ms.
 - * Tamaño del punto: 0.258 mm.
 - * Tratamiento de la pantalla: Cubierta Antirreflejos.
 - * Controles del Usuario (Hardware y Software): Poder, Hibernación, Activación, Brillo e Inclinación.
 - * Cables incluidos: DVI (Interface Visual Digital), FireWire 400, USB 2.0 y Alimentación eléctrica DC (24.5 V.)
 - * Conectores: Dos puertos, auto alimentados USB 2.0 Hub, Dos puertos FireWire 400 y Un puerto de seguridad Kensington.
 - * Adaptador VESA: Compatible con VESA FDMI (MIS-D, 100, C)
 - * Adaptador VESA: Despliegue Cinema M9449G/A.
 - * Requerimientos Eléctricos: 100-240 VAC 50-60Hz
 - * Requerimientos ambientales: De 10° a 35° grados centígrados.
 - * Certificaciones Aprobadas: FCC parte 15 clase B, EN55022 clase B, EN55024, VCCI clase B, AS/NZS 3548 clase B, CNS 13438 clase B, ICES-003 clase B, ISO 13406 parte 2, MPR II, IEC 60950

- ✧ Teclado y mouse:
 - * Teclado Apple Keyboard.
 - * Ratón inalámbrico Mighty Mouse.
- ✧ Dispositivos de seguridad: Dos candados de seguridad para puerto Kensington con clave de combinación. Monitor y CPU. Incluir los cobertores para el equipo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 6:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de escáner a color de página completa que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Scanner Digital plano (Flatbed)
- ✧ Área de captura de imagen de 210 por 330 mm (8.5 por 13 pulgadas).
- ✧ Formato de documentos Carta, Legal13 y A4.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed o paralela
- ✧ Profundidad color de 48 bits (16,7 millones de colores) o superior.
- ✧ Resolución óptica de 2400 x 2400 dpi / Resolución por hardware de 2400 dpi (puntos por pulgada).
- ✧ Resolución seleccionable de 12 dpi a 999,999 dpi a una escala de 100%.
- ✧ Interpolación 65,535 dpi. Rastreo a Color, Blanco, Negro y 256 escalas de Gris
- ✧ Incluir cable de alimentación eléctrica, cable paralelo y cable USB.
- ✧ Incluir CD con todo el software utilitario que es necesario para el procesamiento de imágenes y reconocimiento de texto (OCR) en ambiente Windows.
- ✧ Incluir manual de instrucciones, documento de puesta en marcha y documento de garantía.
- ✧ Formatos de archivos soportados: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX.
- ✧ Compatibilidad con Sistemas Operativos: Microsoft Windows 98SE, 2000 Professional, Me, XP Professional o XP Home Edition, Windows Vista, Mac OS 10.4 o superior y Linux en sus diferentes versiones.
- ✧ Voltaje de entrada de 100 hasta 120 VAC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 7:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de impresora carro ancho 24" inyección de tinta que cumpla al menos con las siguientes características: Depto. Arquitectura.

- ✧ Manejo de papeles

- * Soporta rollo de papel y hojas sueltas hasta 24".
- * Admite soportes rígidos de hasta 1,5mm de grosor.
- * Cambio de papel mucho más rápido y ágil.
- * Ergonómico: mínimo esfuerzo para situar los rollos.
- * Requiere menor espacio de operación.
- ✧ Diseñado para entornos de máxima productividad
 - * Cartuchos de 350 ml o 700 ml para impresión desatendida
 - * Compresión de datos que reduce el tiempo de transferencia
 - * Sistema de código de barras que facilita el intercambio de papel
 - * Ahorro energético: el menor consumo eléctrico en su categoría.
- ✧ Sistema de corte giratorio de alto rendimiento
 - * Cuchilla giratoria duradera, diseñada para funcionar prácticamente sin necesidad de mantenimiento
 - * Velocidades de corte de alto rendimiento: corta rollos de 24" de ancho en menos de dos segundos
 - * Sistema de corte fuera del carro que elimina el residuo del sustrato en los componentes clave
 - * Capaz de cortar prácticamente cualquier tipo de medio, incluidos la mayoría de los lienzos y papeles artísticos
- ✧ Optimizado para entornos técnicos/CAD:
 - * Líneas: grosor mínimo de 0,028 mm y precisión del +/- 0,1%.
 - * Tiempo de impresión A1 (calidad 360x720 ppp): 43 seg.
 - * Driver HDI (disponible para descargar)
- ✧ Confiabilidad y alto rendimiento:
 - * Cabezal TFP con 2x5 canales.
 - * Doble número de inyectores por color: supera los 57.5 m2/h.
 - * Alta precisión: gotas de tamaño variable (mínimo de sólo 3,5 pl).
 - * Sistema automático de verificación de inyectores.
- ✧ Verificación y limpieza automática de la boquilla
 - * Sensores incorporados que inspeccionan rápidamente el estado de las boquillas sin usar papel y limpian automáticamente el cabezal de impresión de ser necesario
- ✧ Tecnología de Tinta
 - * Pigmentos magenta en versión de alta densidad que producen una gama de colores mejorada, con azules y violetas brillantes.
 - * Índices de permanencia profesionales con impresiones de calidad verdaderamente comercial
- ✧ Cabezal de impresión de diez canales
 - * Diseño de cabezal de impresión capaz de procesar diez canales de tinta distintos
 - * Cabezal de impresión de una pulgada de ancho y alto rendimiento con 360 boquillas por canal
 - * Tecnología de canal de tinta negra auto compartida

- * Produce gotas de tamaño variable de hasta 3.5 pico litros para reducir enormemente los tiempos de impresión y optimizar la calidad fotográfica
- ✧ Alineación automática del cabezal de impresión
 - * Sensor incorporado que realiza alineaciones extremadamente precisas de todos los canales de color
 - * Alinea tanto los modos de impresión unidireccionales como bidireccionales
- ✧ Resolución:
 - * 1440 x 720 dpi; 720 x 720 dpi; 720 x 360 dpi; 360 x 360 dpi 1440x1440dpi para dibujo de línea
- ✧ Número de inyectores
 - * 720 x 5 Color y Monocromático
- ✧ Velocidad de Impresión
 - * Calidad máx. (720 x 720 ppp)
 - * Impresión en tamaño A1 en papel normal: 3,6 min*Velocidad máx. (360 x 360 ppp)
 - * Impresión en tamaño A1 en papel normal: 0,7 min (aprox. 43 m2/h)
- ✧ Compatibilidad
 - * Mac OS® X 10.4.11 – 10.5.x, 10.6.xWindows Windows XP (también compatible con 64 bits) Windows Vista® (también compatible con 64 bits) Windows 7 (también compatible con 64 bits)
- ✧ Lenguaje de la impresora
 - * Ráster ESP/P, ESC/P2, ESC/P3
- ✧ Tamaño de la gota
 - * Tamaño de gota más pequeño: 3,5 pico litros La Tecnología de Tamaño Variable Punto puede producir 3 tamaños diferentes por línea de impresión
- ✧ Modos de impresión
 - * Impresión sin borde derecho e izquierdo en los siguientes anchos de rollo: 10", 13", 16", 17", 24".Los bordes superior e inferior pueden cortarse automáticamente de cualquier largo cuando se imprime en rollo.
- ✧ Cuchilla de corte incorporada
 - * Corte giratorio, automático y manual
- ✧ Método de Alimentación del Papel
 - * : Por Fricción
- ✧ Entrada del Medio:
 - * Rollos de hasta 24" de ancho
 - * Tamaño de hojas cortadas: Hojas de hasta 24" de ancho (carga automática)
 - * Compatibilidad con el núcleo del medio: Los adaptadores de rollo ajustables por el usuario aceptan núcleos de 2 ó 3 pulgadas
 - * Diámetro máximo del rollo: 6" (cuando se usa un núcleo de 3")
 - * Peso del medio: 15.4 kg (0.8 mm), hasta cartulina de 1.5 mm
 - * Tamaño mínimo de hoja: 210 mm x 279 mm / 8.27" x 11"
 - * Cuchilla de medio incorporada: Corte giratorio, automático y manual
 - * Sistema de identificación y control del largo del rollo

- * Medidor automático y en tiempo real de la longitud restante del rollo
- * Estampado automático con código de barras de la información del rollo restante para volver más eficiente el cambio de rollo
- * Muy útil para llevar un registro de rollos parcialmente usados
- ☞ Area de impresión
 - * Ancho máximo del papel: 24"
 - * Ancho máximo imprimible: 24.16"
 - * Márgenes izquierdo y derecho: de 0 a 3 mm cada uno (0.24" en total)
 - * Longitud máxima imprimible: Limitada al software, el sistema operativo y el controlador/RIP utilizado
 - * Ancho mínimo del papel: 210 mm (8.27")
- ☞ Tamaño Mínimo de Hoja
 - * : Carta 216 x 279 mm
- ☞ Dimensiones del Rollo
 - * 24": 254 mm a 610 mm núcleo de 2 pulgadas/núcleo de 3 pulgadas Núcleo de 2 pulgadas: Máx. 103mm Núcleo de 3 pulgadas: Máx. 150mm
- ☞ Grosor del papel
 - * 0,08 mm hasta 1,5 mm
- ☞ Capacidad de entrada de papel:
 - * Compatible con prácticamente cualquier tipo de medio, en rollo u hojas cortadas, de hasta 24 pulgadas de ancho
 - * Carga precisa de medios en hojas cortadas incluyendo cartulina de hasta 1.5mm de espesor
 - * Todos los sustratos se cargan de manera frontal mediante un exclusivo recorrido directo del medio
 - * Sistema de identificación y sincronización del sustrato basado en la impresora y el controlador que permite usar el medio prácticamente sin errores
 - * La bandeja de medios captura en forma segura múltiples impresiones de hasta 24"x36"
- ☞ Interfaces
 - * : USB 2.0 (High Speed, también compatible con USB 1.1) 10 Base-T, 100 Base-TX (Ethernet)
- ☞ Tiempo de almacenamiento del consumible
 - * 2 años desde la fecha de producción y 6 meses a partir de la fecha inicial de uso. Ver fecha de caducidad.
- ☞ Nivel de ruido
 - * : Aproximadamente 50 dB(A), según ISO 7779
- ☞ Requerimientos eléctricos
 - * Voltaje: 100 a 240V
 - * Frecuencia: 50 a 60 Hz
 - * Consumo de Energía en operación aproximadamente 80 W en modo Stand By menos de 14 W, apagada menos de 1W

- ✧ Condiciones ambientales
 - * Temperatura de operación: 10° a 35°C (50° a 95° F)
 - * Temperatura de almacenamiento: -20° a 40°C (-4° a 104° F)
 - * Humedad de operación: 20% a 80%
 - * Humedad de almacenamiento: 5% a 85%

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 8:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de impresora de inyección de tinta a colores resolución de fotografía, que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Área de impresión máxima (Ancho x Largo) 17 X 22 pulgadas en hojas sueltas.
- ✧ Área de impresión máxima (Ancho) 17 pulgadas en rollos de papel.
- ✧ Largo del papel en rollo: Limitado por el diámetro del rollo.
- ✧ Dispositivo Dúplex Automático.
- ✧ Capacidad de la bandeja de entrada: 250 Hojas.
- ✧ Resolución de 4800 x 1200 dpi como mínimo.
- ✧ Interface Ethernet 10/100 Base T.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed, compatible con 1.1, con su cable de conexión incluido.
- ✧ Buffer de entrada: 64 Kb.
- ✧ Tamaños de papel soportados: Carta, Legal, A4, B5, A5, A6, Media Carta, Fotografía 4" x 6," 5" x 7," 8" x 10," 8.5" x 11", 17 x 22"
- ✧ Cabezal con AMC de 8 canales, con 9 pigmentos de color en cartuchos de tinta individuales (C, Cc, M, Mm, Y, Kk, Kkk, Pk o Mk).
- ✧ Debe venir con los "drivers" (controladores) para Windows 9x, NT, Me, 2000, XP, Vista y 7. MAC OS 10.5 o superior.
- ✧ Tamaño de gota variable, el menor de 3.5 pico litros
- ✧ Nivel de ruido 50db(A) o menor.
- ✧ Voltaje de entrada de 100 hasta 120 VAC.
- ✧ Adjuntar documentación técnica, preferiblemente en español, que permita verificar las características técnicas anteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 9:

Cantidad: 02 (dos)

Descripción: Compra de impresora láser que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Velocidad de impresión no inferior a 23 ppm con calidad 600 ppp.
- ✧ Resolución mínima de 1200 x 600 dpi

- ✧ Bandejas con capacidad para manejar por lo menos 300 hojas, ampliable hasta 550.
- ✧ Capacidad de alimentación manual.
- ✧ Debe soportar una capacidad de impresiones mensuales de al menos 25,000 hojas.
- ✧ Durabilidad mínima del tóner de 7000 hojas con un 5% de cobertura.
- ✧ Memoria RAM no inferior a 32 MB.
- ✧ Velocidad del procesador igual o superior a 266 Mhz.
- ✧ Impresión de primera página en un tiempo menor o igual a 10 segundos.
- ✧ Interface paralela tipo Centronics bidireccional con su cable de conexión.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed con su cable de conexión.
- ✧ Emulaciones: PCL6 incl. PJI, KPDL3 (PostScript3 compatible), Line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850.
- ✧ Debe venir con los controladores ("drivers") para Windows 98SE, NT, ME, 2000 y XP, MAC OS, y Linux en todas sus versiones.
Adjuntar documentación técnica, preferiblemente en español, que permita verificar las características anteriores

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 10:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de computadora estación de trabajo de escritorio que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microprocesador de tecnología de punta:
 - * Tecnología de doble núcleo o superior.
 - * Memoria caché de nivel 2 (L2) mínimo 2 MB.
 - * Bus Lado Frontal (FSB) mínimo de 800 Mhz.
 - * Velocidad del microprocesador 3.0 Ghz mínimo.
- ✧ Arquitectura y Buses:
 - * La arquitectura y buses deben ser de última tecnología, que garantice la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe adjuntar nota de parte del oferente que garantice la existencia de una extensa gama de componentes de alta calidad para dicha arquitectura e indicar los datos principales de los fabricantes y componentes (indicando claramente, marca, modelo, características de cada uno de ellos, fecha de fabricación y vida útil).
 - * Se debe indicar la capacidad de transferencia de datos de todos los buses del sistema y su arquitectura, la documentación aportada debe ser la original del fabricante que respalde las características ofertadas.
- ✧ Ranuras de Expansión: Debe tener como mínimo dos (2) ranuras de expansión libres, tipo PCI de perfil bajo o delgadas: 1 PCI-Express x1 y 1 PCI-Express

- x16.
- ↻ Memoria Principal:
 - * Se debe cotizar una capacidad de al menos 4 GB de memoria DDR2 PC2-6400 (800 Mhz) o superior.
 - * Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz.
 - * La memoria debe configurarse con los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
 - ↻ BIOS en memoria del tipo Flash EPROM:
 - * El programa BIOS del equipo debe estar almacenado en memoria del tipo "FLASH EPROM", de tal forma que se pueda actualizar fácilmente el BIOS del sistema..
 - * Se debe indicar el procedimiento y la periodicidad que seguirá el adjudicatario para hacer llegar a la Institución los medios de actualización que emita el fabricante del BIOS en conjunto con el fabricante del equipo en su oportunidad.
 - * Se debe indicar la versión y año de fabricación del BIOS, el cual tiene que ser verificable en el momento de activar el equipo y deberá ser el último liberado al mercado por el fabricante.
 - * El BIOS debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y a su vez debe permitir la tecnología "Plug and Play".
 - ↻ Puerto Serial: Debe tener un (1) puerto serial que cumpla con el estándar RS-232C.
 - ↻ Puertos USB: La configuración del equipo debe incluir al menos ocho (8) puertos USB 2.0 integrados a los circuitos principales de la tarjeta madre con al menos dos (2) puertos USB 2.0 al frente del equipo.
 - ↻ Puerto Paralelo: Debe traer incorporado a la tarjeta madre un (1) puerto paralelo de 25 pines para impresora ECP (compatible con el estándar "Centronics").
 - ↻ Unidad de Diskette: Debe tener una (1) unidad de 1.44 MB de alta densidad y 3.5 pulgadas. Se puede sustituir por una (1) Unidad Multi Lectora de tarjetas de memoria, interna de 3.5 pulgadas, para formatos Flash, IBM Microdrive, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, Smart Media, USB-Memory Stock. Que incluya en el panel frontal 2 salidas USB 2.0 y una FireWire.
 - ↻ Controladora para unidad de diskette: Se debe indicar el tipo de controladora y garantizar por escrito que es 100% compatible con el resto de componentes del microcomputador.
 - ↻ Gabinete o case del equipo:
 - * Sus dimensiones máximas deben ser 10,1 x 34 x 37,9 (Desktop) ó 17 x 45 x 45 (Torre). (Ancho x Alto x Largo)
 - * El gabinete debe estar provisto de un llavín o cerradura de seguridad que evite la apertura no autorizada del equipo.
 - * El gabinete debe poseer mecanismo para impedir el traslado no autorizado del equipo.

- * El gabinete debe contar con un sensor de apertura que prevenga al usuario y técnicos del Tribunal cuando el equipo ha sido abierto.
- * El gabinete debe abrirse por medio de presión o acción sobre uno o más seguros, sin tornillos y sin tener que usar destornillador, levantando la tapa sin tener que desmontarla para facilitar la revisión.
- * Las unidades de disco se instalan por medio de sujetadores o rieles plásticos que no requieren de tornillos y destornilladores para facilitar el mantenimiento de los equipos.
- ↳ Monitor:
 - * Debe cotizarse monitor plano digital LCD (widescreen), con una resolución gráfica de 1280 x 1024 como mínimo.
 - * La pantalla del monitor debe ser anti-reflejos ("anti-glare").
 - * El tamaño del área visible del monitor debe ser de al menos 50.8 centímetros (20 pulgadas).
- ↳ Controladora de Video:
 - * Debe ser SVGA con mínimo 256 MB de memoria independiente y tipo PCI-Express x16 mínimo.
 - * Debe ser compatible 100% con el monitor ofertado.
 - * La tarjeta controladora del video debe ser de la misma tecnología que la arquitectura del microcomputador ofertado.
 - * La tarjeta deberá ser integrada a la tarjeta madre, deberá indicar el procedimiento a seguir para desactivarla en caso de requerir colocar tarjeta PCI.
- ↳ Teclado:
 - * Estándar en idioma Español de 101/102 Teclas
 - * Debe poseer las luces indicadoras de al menos activación/desactivación, funciones numéricas, bloqueo de mayúsculas y despleables.
 - * Debe conectarse al equipo mediante puerto USB 2.0
 - * Compatible con Microsoft Windows XP, Vista, 7 & Mac
- ↳ Mouse:
 - * Conexión USB 2.0
 - * Debe incluir el mouse pad
 - * Con rueda de desplazamiento
 - * Tecnología Óptica con sensor de 800 dpi
 - * Compatible con Microsoft Windows XP, Vista, 7 & Mac
 - * Diseño ambidiestro y ergonómico con soporte completo para la palma de la mano
- ↳ Expansión Física de 8.89 cms. (3 1/2") y una (1) unidad física de 13.33 cms. (5 1/4") en el mismo chasis y una (1) unidad externa de 8.89 cms. (3 1/2").
- ↳ Fuente de Poder: El equipo debe tener incorporada una fuente de poder de alta confiabilidad que cumpla con las siguientes características:
 - * Se debe garantizar por escrito que tiene capacidad para alimentar adecuadamente toda la configuración y la máxima a que puede ser

- expandido este equipo.
- * Debe soportar la máxima configuración a que se puede expandir el sistema.
- * La fuente de poder debe permitir alimentar al equipo con voltajes de 110V y 220V, para lo cual debe disponer de un selector de voltaje de entrada.
- * El sistema de ventilación y enfriamiento debe ser silencioso.
- * Se debe de indicar el tiempo promedio de buen funcionamiento (MTBF), la capacidad máxima en watts y otros datos principales que permitan conocer a fondo sus características.
- ↻ Marca:
 - * Los cuatro (4) dispositivos principales del equipo, es decir, teclado, monitor, mouse y tarjeta madre, deberán ser de la misma marca.
 - * Se debe indicar la marca y modelo de:
 - Disco Duro.
 - Unidad de Diskette.
 - Controladoras
 - Tarjeta de Red
 - Unidad de CD-ROM
- ↻ La tarjeta madre debe traer impreso la marca y modelo del equipo ofrecido, el número de serie y la fecha de fabricación del equipo. El número de serie en la documentación debe corresponder con el número de serie impreso en la tarjeta madre.
- ↻ Software técnico y utilitario requerido:
 - * El equipo debe venir acompañado de toda la documentación y programas necesarios para su correcto funcionamiento.
 - * Debe traer su respectiva documentación técnica en medio óptico.
 - * Debe traer el software y/o hardware necesario para brindar la capacidad de:
 - Configurar el equipo.
 - Diagnosticar el equipo.
 - Instalar y desinstalar sus componentes.
 - Corregir las fallas del disco duro.
 - Poder conocer las características de los dispositivos instalados en el equipo.
 - Monitoreo del equipo por medio de la red de datos instalada en la institución.
 - * Deberá garantizarse que la microcomputadora trabaja sin ningún problema bajo los siguientes ambientes de trabajo en red: Windows XP Profesional y posterior.
 - * Los equipos deben incluir la licencia de uso de Windows Vista, preinstalada y con su respectiva licencia, con la posibilidad de hacer downgrade
- ↻ Certificaciones Técnicas: Se deberá presentar declaración jurada de que los equipos y dispositivos solicitados en este cartel se encuentran incluidos en el HCL, (Hardware Compatibility List) preparado por la Compañía Microsoft, y que a su vez estos sean compatibles con Windows en todas sus versiones, UNIX, y

- 100% compatible con LINUX.
- ↻ Almacenamiento magnético en disco duro:
 - * Se debe cotizar tecnología del Serial ATA (7200 rpm, 3 GB/segundo) o superior.
 - * Debe poseer un disco duro al menos 250 GB de almacenamiento magnético total después de inicializado el disco.
 - * El tiempo de búsqueda debe ser igual o menor a 9 milisegundos, garantizado por el fabricante una vez instalado y ensamblado el disco en el equipo ofertado. Se deberá entregar documentación del fabricante del equipo que permita verificar estas características.
 - * Se debe indicar:
 - * Vida del Diseño del Componente (CDL) mayor o igual a 5 años.
 - * Porcentaje de Averías Anualizado (AFR) menor o igual a 0.8%.
 - * Memoria Caché incluida mayor o igual a 2 MB.
- ↻ Controladora del disco duro:
 - * Debe ser del tipo Serial ATA.
 - * Debe ser la misma tecnología que la arquitectura de la microcomputadora ofertada.
 - * La tarjeta controladora debe ser integrada a la tarjeta madre, siempre que pueda ser deshabilitada eventualmente, por medio de jumper o a través del Bios.
- ↻ Tarjeta de Red Ethernet:
 - * Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección automática de errores.
 - * Debe poseer entrada para conector RJ45 integrada a la tarjeta madre.
 - * Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en CD-ROM.
 - * Debe entregarse manual técnico y operativo, tanto del adaptador como del software de configuración y diagnóstico.
 - * La arquitectura de la tarjeta de red debe ser 10/100/1000 autosensing, 100% compatible con el sistema operativo ofertado, puede ser de la misma marca de las microcomputadoras ofertadas y con capacidad de soportar la modalidad "Full Duplex" a 10, 100 y 1000 Mbps, se debe adjuntar todo el software necesario para este propósito.
- ↻ Disco óptico:
 - * Unidad de CD/DVD+-RW de 22x como mínimo.
 - * Tecnología Serial ATA
 - * Con su respectiva documentación técnica en español y software de instalación.
- ↻ Accesorios:
 - Cobertores: La estación de trabajo debe venir con sus respectivos cobertores de CPU, Monitor y Teclado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 11:

Cantidad: 10 (diez)

Descripción: Compra de computadora, estación de trabajo móvil, que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microcomputadora Portátil tipo Laptop
- ✧ Microprocesador de tecnología de punta, con al menos:
 - * Tecnología Core 2 Duo para equipos móviles.
 - * FSB (Velocidad Bus Frontal) igual o superior a 800 Mhz.
 - * Memoria caché de nivel 2 (L2) mínimo 6 MB.
 - * Velocidad de reloj igual o superior 2.5 Ghz.
 - * En este punto el oferente debe indicar, claramente, la marca, el modelo y las características del microprocesador ofrecido.
- ✧ Arquitectura y buses:
 - * La arquitectura y buses deben garantizar la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe indicar aquí, claramente, la capacidad de transferencia de datos de todos los buses del sistema y su arquitectura.
 - * Teclado de tamaño completo.
- ✧ Mouse: Dispositivo apuntador tipo Touchpad
- ✧ Ranuras de expansión:
 - * Debe tener como mínimo una (1) ranura de expansión libre PCMCIA para tarjetas PC tipo I/II que soporte CardBus de 32-bit y tarjetas de 16 bits.
 - * Lector de tarjeta Smart Card integrada.
- ✧ Memoria principal:
 - * Se debe cotizar una capacidad de 2 GB de memoria DDR II SDRAM.Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 12:

Cantidad: 3 (tres)

Descripción: Compra de computadora estándar que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Microprocesador con al menos las siguientes características:
 - * Tecnología de Doble Núcleo o superior.
 - * Memoria caché de nivel (L2) mínimo de 2 MB.
 - * Bus interior mínimo de 800 GHz FSB.

- * Velocidad del microprocesador 2.33 GHz mínimo.
- ↳ Arquitectura y Buses
 - * La arquitectura y los buses deben ser de última tecnología, que garantice la compatibilidad y el máximo aprovechamiento de los dispositivos periféricos existentes en el mercado.
 - * Se debe adjuntar nota de parte del oferente que garantice la existencia de una extensa gama de componentes de alta calidad para dicha arquitectura e indicar los datos principales de los fabricantes y componentes (marca, modelo, características de cada uno de ellos, fecha de fabricación y vida útil).
 - * Se debe indicar la capacidad de transferencia de datos de todos los buses del sistema y su arquitectura, la documentación aportada debe ser la original del fabricante, en español o en su defecto una traducción literal, que respalde las características ofertadas.
- ↳ Ranuras de Expansión
 - * Debe tener como mínimo dos (2) ranuras de expansión tipo PCI de perfil bajo o delgadas: 1 PCI-Express x4 y 1 PCI-Express x16
- ↳ Memoria Principal
 - * Se debe cotizar una capacidad de al menos 2 GB de memoria DDR2 PC2-6400 (800 Mhz) o superior.
 - * Memoria instalada con tiempo de acceso no menor a 667 Mhz.
 - * La memoria debe configurarse en los módulos de mayor capacidad que permita la arquitectura del equipo.
 - * La memoria se debe poder expandir al menos a 4.0 GB sobre la tarjeta madre.
- ↳ BIOS en memoria del tipo Flash Eprom
 - * El BIOS del equipo debe estar almacenado en memoria del tipo "FLASH EPROM", de tal forma que se pueda actualizar fácilmente el BIOS del sistema.
 - * Se debe indicar el procedimiento y la periodicidad que seguirá el adjudicatario para hacer llegar a la Institución los diskettes de actualización que emita el fabricante del BIOS en conjunto con el fabricante del equipo en su oportunidad.
 - * Se debe indicar la versión y año de fabricación del BIOS, el cual tiene que ser verificable en el momento de encender el equipo y deberá ser el último liberado al mercado por el fabricante.
 - * El BIOS debe ser compatible con Windows en todas sus versiones y a su vez debe permitir la tecnología "Plug and Play".
- ↳ Puerto Serial:
 - ↳ Debe tener un (1) puerto serial que cumpla con el estándar RS-232C.
- ↳ Puertos USB
 - * La configuración del equipo debe incluir al menos seis (6) puertos USB 2.0 integrados a los circuitos principales de la tarjeta madre con al menos dos (2) puertos USB 2.0 al frente del equipo.

- ↪ Puerto Paralelo
 - * Debe tener un (1) puerto paralelo de 25 pines para impresora ECP (compatible con el estándar "Centronics"), incorporado a la tarjeta madre.
- ↪ Unidad Multi Lectora de Tarjetas
 - * Debe tener una (1) Unidad Multi Lectora de tarjetas de memoria, interna de 3.5 pulgadas, para formatos Flash, IBM Microdrive, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, Smart Media, USB-Memory Stock. Que incluya en el panel frontal 2 salidas USB 2.0 y una FireWire.
- ↪ Gabinete o case del equipo
 - * El gabinete debe estar provisto de un llavín o cerradura de seguridad que evite la apertura no autorizada del equipo.
 - * El equipo debe contar con un dispositivo de seguridad que permita alertar al administrador del equipo que el mismo ha sido abierto, e indicar si se han removido dispositivos internos.
 - * El gabinete debe abrirse por medio de presión o acción sobre uno o más seguros, sin tornillos y sin tener que usar destornillador, levantando la tapa para facilitar la revisión.
 - * Las unidades de disco se instalan por medio de sujetadores o rieles plásticos que no requieren de destornilladores para facilitar el mantenimiento de los equipos.
- ↪ Monitor
 - * Debe cotizarse monitor plano digital a color tipo LCD Widescreen.
 - * La pantalla del monitor debe ser anti-reflejos ("anti-glare").
 - * El tamaño del área visible del monitor debe ser de al menos 17 pulgadas.
- ↪ Controladora de Video
 - * Debe ser SVGA con un mínimo de 128 MB de memoria, no integrada a la Tarjeta Madre, y de tipo PCI-Express x16 mínimo.
 - * Debe ser compatible 100% con el monitor ofertado.
 - * La tarjeta controladora del video debe ser de la misma tecnología que la arquitectura del microcomputador ofertado.
 - * Se debe de indicar si la tarjeta es integrada a la tarjeta madre o no, y si está integrada se deberá indicar el procedimiento a seguir para desactivarla.
- ↪ Teclado
 - * El teclado debe ser compacto, ajustable, sólido, y resistente
 - * El teclado debe ser compatible con Windows en todas sus versiones.
 - * El teclado debe tener una distribución en Español y conectarse mediante puerto USB 2.0
 - * El teclado debe poseer las luces indicadoras de al menos activación/desactivación de: las funciones numéricas, bloqueo de mayúsculas y despleables.
- ↪ Mouse
 - * Tecnología de rastreo: Óptico.
 - * Diseño: Ergonómico

- * Botones: 2.
- * Dispositivo Scroll.
- * Conector USB y adaptador PS/2 incluido
- * compatible con Windows en todas sus versiones.
- * El equipo debe poseer un mouse USB, tipo scroll, con adaptador USB - PS/2, compatible con Microsoft, así como incluir el mouse pad.
- ✧ Compartimientos de expansión
 - * Dos (2) en total, una (1) unidad física de 8.89 cms. (3 1/2") y una (1) unidad física de 13.33 cms. (5 1/4").
- ✧ Fuente de Poder
 - * El equipo debe tener incorporada una fuente de poder de alta confiabilidad que cumpla con las siguientes características:
 - Se debe garantizar por escrito que tiene capacidad para alimentar adecuadamente toda la configuración existente y la máxima a que puede ser expandido este equipo.
 - La fuente de poder debe permitir alimentar al equipo con voltajes de 110V y 220V, para lo cual debe disponer de un selector de voltaje de entrada, además de un botón de encendido/apagado como medida de seguridad.
 - El sistema de ventilación y enfriamiento debe ser silencioso.
 - Se debe de indicar el tiempo promedio de buen funcionamiento (MTBF), la capacidad máxima en watts y otros datos principales que permitan conocer a fondo sus características.
- ✧ Marca
 - * Los cinco (5) dispositivos principales del equipo, es decir, teclado, mouse, monitor, tarjeta madre y el chasis que la soporta, deberán ser de la misma marca.
 - * Se debe indicar la tecnología, la marca y modelo de:
 - Disco Duro.
 - Unidad de Diskette.
 - Tarjetas Controladoras
 - Tarjeta de Red
 - Unidad de CD-ROM
 - * La tarjeta madre debe traer impreso la marca y modelo del equipo ofrecido, el número de serie y la fecha de fabricación del equipo. El número de serie en la documentación debe corresponder con el número de serie impreso en la tarjeta madre.
- ✧ Software técnico y utilitario requerido
 - * El equipo debe venir acompañado de toda la documentación en español y los programas necesarios para su correcto funcionamiento.
 - * Debe traer su respectiva documentación técnica en medio óptico.
 - * Debe traer el software y/o hardware necesario para ofrecer la capacidad de:
 - Configurar el equipo.
 - Diagnosticar el equipo.

- ◊ Instalar y desinstalar sus componentes.
- ◊ Corregir las fallas del disco duro.
- ◊ Poder conocer las características de los dispositivos instalados en el equipo.
- ◊ Monitoreo del equipo por medio de la red de datos instalada en la institución.
- * Deberá garantizarse que la microcomputadora trabaja sin ningún problema bajo los siguientes ambientes de trabajo en red: Windows XP Profesional y posterior.
- * Los equipos deben incluir la licencia de uso de Windows XP Profesional, preinstalada y con su respectiva licencia.
- ↻ Cumplimiento de Normas Internacionales
- ↻ Certificaciones Técnicas
 - * Se deberá presentar declaración jurada de que los equipos y dispositivos solicitados se encuentran incluidos en el HCL, (Hardware Compatibility List) preparado por la Compañía Microsoft, y que a su vez estos sean compatibles con Windows en todas sus versiones, UNIX, y 100% compatible con LINUX, verificable en las siguientes direcciones:
 - ◊ <http://www.linuxquestions.org/hcl/>
 - ◊ http://www.suse.com/en/business/certifications/certified_hardware/index.html
 - ◊ <http://www.qsl.net/kf8gr/hardware.html>
- ↻ Almacenamiento magnético en disco duro
 - * Se debe cotizar tecnología Serial ATA (7200 rpm, 3 GB/segundo) o superior.
 - * Debe poseer un disco duro de al menos 160 GB o superior de almacenamiento magnético.
 - * El disco duro de tecnología SATA debe venir acompañado de su respectivo cable de conexión, adaptador de alimentación eléctrica y de cualquier otro aditamento necesario para su correcto funcionamiento.
 - * El tiempo de búsqueda debe ser igual o menor a 9 milisegundos, garantizado por el fabricante una vez instalado y ensamblado el disco en el equipo ofertado.
 - * Se deberá entregar documentación del fabricante en español o en su defecto una traducción literal, del equipo que permita verificar estas características.
- ↻ Controladora del disco duro
 - * Debe ser del tipo Serial ATA.
 - * Debe ser la misma tecnología que la arquitectura de la microcomputadora ofertada.
 - * La tarjeta controladora debe ser integrada a la tarjeta madre, siempre que pueda ser deshabilitada eventualmente, por medio de jumper o a través del BIOS.
- ↻ Tarjeta de Red Ethernet
 - * Debe cumplir con el estándar Ethernet 10/100/1000 Base T, con detección

- automática de errores.
- * Debe poseer conector RJ45
- * Este dispositivo debe ser totalmente configurable vía software, el cual debe ser entregado en CD/DVD, para su instalación.
- * Debe entregarse manual técnico y operativo, tanto del adaptador como del software de configuración y diagnóstico.
- * La arquitectura de la tarjeta de red debe ser 10/100/1000 Auto Sensing, 100% compatible con el sistema operativo ofertado, puede ser de la misma marca de las microcomputadoras ofertadas y con capacidad de soportar la modalidad "Full Duplex" a 10, 100 y 1000 Mbps, se debe adjuntar todo el software necesario para este propósito
- * Puede estar integrada a la tarjeta madre.
- ✧ Disco óptico
 - * Cotizar unidad grabadora CD/DVD+-RW, con las siguientes características mínimas:
 - * Velocidad DVD 22x o superior.
 - * Tecnología SATA.
 - * Con su respectiva documentación técnica en español y software en medio de instalación.
- ✧ Cobertores
 - El equipo debe venir con sus respectivos cobertores de Teclado, CPU y Monitor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 13:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de microcomputadora portátil tipo Pocket PC que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Sistema Operativo: Windows 7 Professional 32 y 64
- ✧ Microprocesador: Intel Core i5-580M (2.66 GHz, 3 MB L3 cache)
- ✧ Memoria RAM: 4 GB 1333 MHz DDR3 SDRAM
- ✧ Slots de Memoria: 2 SODIMM
- ✧ Unidad de Disco Duro: SATA II (5400 rpm) de 160 GB
- ✧ Monitor: 12.1 pulgadas en diagonal LED-backlit WXGA UWVA anti-reflejo.
- ✧ Puertos:
 - * 3 USB 2.0
 - * 1 eSATA/USB 2.0 Combo
 - * 1 VGA monitor externo
 - * 1 1394^a Firewire 800
 - * 1 Entrada de micrófono estéreo
 - * 1 Salida de Audífono estéreo
 - * 1 Alimentador de Corriente AC
 - * 1 Conector RJ-45

- * 1 Conector para Docking
- * 1 Conector de Batería Secundaria
- ✧ Bahías
- * 1 Express Card/34
- * 1 Lector de Smart Card
- ✧ Audio
 - * Alta definición, con soporte para 24-bit DAC
 - * Parlantes estéreo incorporados
 - * Micrófono dual incorporado
- ✧ Cámara Web de 2 megapíxeles integrada
- ✧ Teclado resistente 84 teclas mínimo
- ✧ Touch Pad con dos botones
- ✧ Tarjetas de Red:
 - * Integrada: Intel Gigabit Ethernet (10/100/1000 NIC)
 - * Inalámbrica: Wireless: Broadcom 802.11a/b/g/n
- ✧ Alimentación Eléctrica: Adaptador Carga Rápida de 65W AC
- ✧ Batería tipo 6 celdas Li-Ion superior a 5 horas de respaldo
- ✧ Rango de Temperaturas operativas: 41 a 95° F (5 a 35° C)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ÍTEM 14:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de escáner de alto volumen a color que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Volumen diario recomendado: hasta 30.000 páginas al día
- ✧ Velocidades de producción:
 - * (200 dpi, bitonal, orientación horizontal)
 - * 100 páginas por minuto/200 imágenes por minuto
- ✧ Alimentador/elevador: Diseño del elevador automático de 500 hojas; alimentador de documentos automático con cuatro configuraciones: alimentación continua, lotes de 100 hojas, 250 hojas y 500 hojas
- ✧ Destinos y salidas de formatos de archivo: TIFF/TIFF multipágina, PDF, RTF, TXT, PDF con capacidad de búsqueda, PDF-A (KODAK Capture Desktop), correo electrónico, impresora, Microsoft SharePoint Server y Microsoft Word, unidades y carpetas de red
- ✧ Funciones: Filtro de rayas, apilamiento controlado, tecnología Perfect Page, iThresholding, detección automática de color, recorte automático, relleno de bordes de imágenes (blanco o negro), recorte agresivo, inclinación, supresión y detección de páginas en blanco basadas en contenido, omisión multicolor, digitalización de doble secuencia, orientación automática, alternancia automática de color instantáneo

- ✧ Tecnología de digitalización: CCD
- ✧ Resolución óptica: 600 dpi
- ✧ Resolución de salida:
 - * A color/escala de grises/bitonal: 100 / 150 / 200 / 240 / 300 / 400 / 600 dpi
- ✧ Compresión de salida: CCITT Grupo IV; JPEG o salida sin comprimir
- ✧ Iluminación: LED blancos
- ✧ Anchura máxima de documento: 304,8 mm (12 in)
- ✧ Longitud de modo para documentos largos: Hasta 4,0m (160 in)
- ✧ Tamaño mínimo del documento: 63,5 x 63,5 mm (2,5 in x 2,5 in)
- ✧ Grosor y peso del papel: Con el alimentador convencional: desde 45 g/m² (12 lb) de papel bond hasta 200 g/m² (110 lb) de papel ficha; con accesorio ultraligero de alimentación: 25 g/m² (7 lb) papel de arroz hasta 75 g/m² (20 lb) papel Bond
- ✧ Recto por la ruta del papel: Grosor hasta 1,25 mm (0,049 in)
- ✧ Conectividad: USB 2.0 certificado
- ✧ Soporte de la interfaz: Controladores TWAIN, ISIS, WIA y Kofax VRS (no incluidos)
- ✧ Requisitos eléctricos: 100-240 V (internacional), 50/60 Hz
- ✧ Consumo de electricidad: Modo de reposo < 3 vatios / En funcionamiento: 85 W / Apagado: <0,5 W
- ✧ Factores ambientales: Scanners que cumplen con la normativa ENERGY STAR: Cumple con la Sección 508; cumple con la Orden ejecutiva D.O.C. 13221; Temperatura en funcionamiento: 10-35° C (50-95 °F); Humedad relativa en funcionamiento: de 10% a 85% de HR
- ✧ Ruido acústico: Modo de reposo: <51 dB(A) digitalización a 200 dpi <66 dB(A) Sistemas operativos compatibles: Windows XP (32 y 64 bits) SP 2 y superior, Windows Vista SP1 (32 bits), Windows Vista x64 Edition, Windows 7 (32 y 64 bits).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 15:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de escáner compatible con Mac-PC que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Scanner Digital plano (Flatbed)
- ✧ Área de captura de imagen de 216 por 330 mm (8.5 por 13 pulgadas).
- ✧ Formato de documentos: Carta, Legal13 y A4.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed o paralelo.

- ✧ Dispositivo (ADF) para alimentación múltiple y automática de documentos.
 - ✧ Capacidad mínima en dispositivo ADF: 50 hojas tamaño carta
 - ✧ Área de captura de imagen de 216 por 360 mm (8.5 por 14 pulgadas) con el dispositivo ADF.
 - ✧ Profundidad color de 48 bits (16,7 millones de colores) o superior.
 - ✧ Resolución óptica de 2400 x 2400 dpi (puntos por pulgada).
 - ✧ Resolución por hardware de 2400 dpi (puntos por pulgada).
 - ✧ Resolución seleccionable de 12 dpi a 999,999 dpi a una escala de 100%.
 - ✧ Interpolación 65,535 dpi
 - ✧ Rastreo a Color, Blanco, Negro y 256 escalas de Gris
 - ✧ Incluir cable de alimentación eléctrica, cable paralelo y cable USB.
 - ✧ Incluir CD/DVD con todo el software utilitario que es necesario para el procesamiento de imágenes y reconocimiento de texto (OCR) en ambiente Windows.
 - ✧ Incluir manual de instrucciones, documento de puesta en marcha y documento de garantía.
 - ✧ Formatos de archivos soportados: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX.
 - ✧ Compatibilidad con Sistemas Operativos: Microsoft Windows 98SE, 2000 Professional, Me, XP Professional o XP Home Edition, Windows Vista, Mac OS 10.4 o superior, Linux en sus diferentes versiones.
- Voltaje de entrada de 100 hasta 120 VAC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ÍTEM 16:

Cantidad: 04 (cuatro)

Descripción: Compra de escáner a color de página completa sencillo que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Scanner Digital plano (Flatbed)
- ✧ Área de captura de imagen de 210 por 330 mm (8.5 por 13 pulgadas).
- ✧ Formato de documentos Carta, Legal13 y A4.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed o Paralela
- ✧ Profundidad color de 48 bits (16,7 millones de colores) o superior.
- ✧ Resolución óptica de 2400 x 2400 dpi / Resolución por hardware de 2400 dpi (puntos por pulgada).

- ✧ Resolución seleccionable de 12 dpi a 999,999 dpi a una escala de 100%.
- ✧ Interpolación 65,535 dpi. Rastreo a Color, Blanco, Negro y 256 escalas de Gris
- ✧ Incluir cable de alimentación eléctrica, cable paralelo y cable USB.
- ✧ Incluir CD con todo el software utilitario que es necesario para el procesamiento de imágenes y reconocimiento de texto (OCR) en ambiente Windows.
- ✧ Incluir manual de instrucciones, documento de puesta en marcha y documento de garantía.
- ✧ Formatos de archivos soportados: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX.
- ✧ Compatibilidad con Sistemas Operativos: Microsoft Windows XP 32/64, Vista, Seven, Mac OS 10.4 o superior y Linux.
- ✧ Voltaje de entrada de 100 hasta 120 VAC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 17:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de impresora de inyección de tinta que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Similar a Epson Stylus Photo modelo R290
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed con su cable de conexión.
- ✧ Resolución 5760 x 1440 dpi como mínimo.
- ✧ Área de impresión máxima 8.5 X 14" (Legal).
- ✧ Tamaños de papel soportados: Carta, Legal, A4, A5, A6, B5 Media Carta, Fotografía 4 x 6," 5 x 7," 8 x 10," 8.5 x 11".
- ✧ Capacidad de la bandeja de entrada: 120 Hojas.
- ✧ Capacidad para imprimir: CD y DVD imprimibles por inyección de tinta de 8 y 12 cms. de diámetro.
- ✧ Debe venir con los "drivers" (controladores) para Windows XP 32/64, Vista, Seven, MAC OS y Linux.
- ✧ Requerimientos eléctricos: Alimentación de 120 Voltios.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 18:

Cantidad: 01 (uno)

Descripción: Compra de impresora de inyección de tinta a colores –gran formato- resolución de fotografía que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Área de impresión máxima (Ancho x Largo) 17 X 22 pulgadas en hojas sueltas.

- ✧ Área de impresión máxima (Ancho) 17 pulgadas en rollos de papel.
- ✧ Largo del papel en rollo: Limitado por el diámetro del rollo.
- ✧ Bandeja de papel de hasta 250 hojas.
- ✧ Resolución 2880 x 1440 dpi como mínimo.
- ✧ Interface Ethernet 10/100 Base T.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed, compatible con 1.1, con su cable de conexión incluido.
- ✧ Buffer de entrada: 64 Kb.
- ✧ Tamaños de papel soportados: Carta, Legal, A4, B5, A5, A6, Media Carta, Fotografía 4" x 6," 5" x 7," 8" x 10," 8.5" x 11", 17 x 22"
- ✧ Capacidad de la bandeja de entrada: 250 Hojas.
- ✧ Cabezal con AMC de 8 canales, con 9 pigmentos de color en cartuchos de tinta individuales (C, Cc, M, Mm, Y, Kk, Kkk, Pk o Mk).
- ✧ Debe venir con los "drivers" (controladores) para Windows 9x, NT, Me, 2000, XP, Vista y 7. MAC OS 10.5 o superior.
- ✧ Tamaño de gota variable, el menor de 3.5 pico litros
- ✧ Nivel de ruido 50db(A) o menor.
- ✧ Voltaje de entrada de 100 hasta 120 VAC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 19:

Cantidad: 13 (trece)

Descripción: Compra de impresora láser que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Velocidad de impresión no inferior a 23 ppm con calidad 600 ppp.
- ✧ Resolución mínima de 1200 x 600 dpi
- ✧ Bandejas con capacidad para manejar por lo menos 300 hojas, ampliable hasta 550.
- ✧ Capacidad de alimentación manual.
- ✧ Debe soportar una capacidad de impresiones mensuales de al menos 25,000 hojas.
- ✧ Durabilidad mínima del tóner de 7000 hojas con un 5% de cobertura.
- ✧ Memoria RAM no inferior a 32 MB.
- ✧ Velocidad del procesador igual o superior a 266 Mhz.
- ✧ Impresión de primera página en un tiempo menor o igual a 10 segundos.
- ✧ Interface paralela tipo Centronics bidireccional con su cable de conexión.
- ✧ Interface USB 2.0 High Speed con su cable de conexión.
- ✧ Emulaciones: PCL6 incl. PJP, KPDL3 (PostScript3 compatible), Line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850.
- ✧ Debe venir con los controladores ("drivers") para Windows 98SE, NT, ME, 2000 y XP, MAC OS, y Linux en sus versiones versiones.
- ✧ Adjuntar documentación técnica, preferiblemente en español, que permita

verificar las características anteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 20:

Cantidad: 05 (cinco)

Descripción: Compra de impresora láser –ambos lados- dúplex que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Velocidad de impresión no inferior a 37 ppm con calidad 1200 ppp.
 - ✧ Resolución mínima de 1200 x 1200 dpi.
 - ✧ Bandeja con capacidad para manejar por lo menos 600 hojas, ampliable hasta 2500, ajustables entre los tamaños 8,5" x 11" (Carta) y 8,5" x 13" (Legal13).
 - ✧ Capacidad de alimentación manual
 - ✧ Debe soportar una capacidad de impresiones mensuales de al menos 200,000 hojas
 - ✧ Durabilidad mínima del Tóner de 15000 hojas con un 5% de cobertura.
 - ✧ Memoria RAM no inferior a 64 MB.
 - ✧ Velocidad del procesador igual o superior a 400 Mhz.
 - ✧ Impresión de primera página en un tiempo menor o igual a 10 segundos.
 - ✧ Interface paralela tipo Centronics bidireccional con su cable de conexión.
 - ✧ Interface USB 2.0 High Speed con su cable de conexión.
 - ✧ Emulaciones: PCL6 incl. P JL, KPDL3 (PostScript3 compatible), Line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850.
 - ✧ Debe venir con tarjeta de red Ethernet (10/100 MBPS), auto sensible con conexión RJ-45.
 - ✧ Debe soportar los siguientes protocolos: TCP/IP, IPX/SPX, APPLE TALK, NET BEUI.
 - ✧ Debe venir con CD para instalar los "drivers" (controladores) para Windows® 9x, NT, Me, 2000 y XP, MAC OS, Linux y todas sus versiones.
 - ✧ Debe permitir impresión dúplex (Impresión por ambos lados de la hoja).
 - ✧ Requerimientos eléctricos de 120 voltios.
- Adjuntar documentación técnica, preferiblemente en español, que permita verificar las características anteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 21:

Cantidad: 02 (dos)

Descripción: Compra de impresora láser color que cumplan al menos con las siguientes características:

- ✧ Tecnología de impresión:
 - * Laser a color



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

- ✧ Velocidad de impresión:
 - * Negro: 31 ppm Carta
 - * Color: 31 ppm Carta
- ✧ Resolución mínima
 - * 1200 x 1200 DPI
- ✧ Conectividad
 - * (1) Paralelo bidireccional IEEE-1284C
 - * (1) USB 2.0 High Speed
 - * (1) Fast Ethernet
- ✧ Lenguajes soportados
 - * PCL6, PCL5C, emulación PostScript Nivel 3, direct PDF printing (v 1.4), PML (Printer Management Language).
- ✧ Fuentes
 - * 93 Fuentes reales escalables internas, PCL y emulación PostScript nivel 3
- ✧ Memoria Estándar
 - * 160 MB instalados/Expansible a 500 MB
- ✧ Manejo de Papel
 - * Entrada: al menos 600 hojas de capacidad total: 1 bandeja de al menos 500 hojas, 1 bandeja de al menos 100 hojas multipropósito.
 - * Salida: Repositorio con al menos 500 hojas de capacidad.
- ✧ Tipo de medios
 - * paper (plain, preprinted, letterhead, prepunched, bond, recycled, color, light, intermédiante, heavy, extra heavy, rough, heavy glossy, tough), transparencies, lebls envelopes, card stock
 - * Tamaño: de 3 x 5" a 8.5 x 14"
- ✧ Capacidad mensual de impresión
 - * De 3,000 a 7,000 Páginas mensuales mínimo
- ✧ Suministros / Tóner
 - * Cartucho Negro, de 11,000 páginas al 5% de cobertura
 - * Cartucho Cyan, de 11,000 páginas al 5% de cobertura
 - * Cartucho Yellow, de 11,000 páginas al 5% de cobertura
 - * Cartucho Magenta de 11,000 páginas al 5% de cobertura
- ✧ Requerimientos del Sistema Operativo
 - * Windows (XP, Professional, Server 2003, entre otros) y Linux en sus diferentes versiones
- ✧ Garantía
 - * Al menos 12 Meses
- ✧ Debe incluir
 - * Cable USB 2.0
 - * Cable de Poder 110 V.
 - * Software, drivers y documentación en CD / DVD
 - * Cuatro Cartuchos de Tóner Independientes: Negro, Cían, Magenta y Amarillo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ÍTEM 22:

Cantidad: 03 (tres)

Descripción: Compra de equipo multifuncional - Fax, Impresora, Escáner y Copiadora - que cumpla al menos con las siguientes características:

- ✧ Tecnología: Láser
- ✧ Manejo de Papel
 - * Capacidad y tipos de entrada: Bandeja de 250 h, 1 bandeja manual
 - * Capacidad y tipos de salida: 80 h cara abajo, 1 h cara arriba
 - * Tamaño de medios: A4, A5, A6, ISO B5, JIS B5, Ejecutivo, Carta, Oficio, Folio, Legal
 - * Tipo de medios: Papel normal, transparencias, sobres, etiquetas, cartulina, grueso, fino, de algodón, color, pre-impreso, reciclado, Bond, Archivo
- ✧ Capacidad ADF: 40 hojas
- ✧ Tamaño de documentos ADF: Ancho: 142 ~ 216 mm (5,6" ~ 8,5") Longitud: 148 ~ 356 mm (5,8" ~ 14")
- ✧ Memoria / Almacenamiento: 64 MB
- ✧ Sistemas Operativos Compatibles: Windows 7 / 2000 / XP / Vista / 2003 Server / 2008 Server, Mac OS X 10,3 a 10,6, Linux OS
- ✧ Interfaz: High speed USB 2.0
- ✧ Ciclo de Trabajo mensual: 12.000 páginas

Impresora

- ✧ Velocidad (B/N): Hasta 22 ppm en formato A4 (23 ppm en formato carta)
- ✧ Tiempo de salida de la primera impresión (B/N): Menos de 9 s (desde el modo preparado)
- ✧ Resolución: Impresión efectiva de hasta 1.200 x 1.200 dpi

Copiadora

- ✧ Tiempo de salida de la primera copia (B/N): Menos de 12 s (Platen), Menos de 14 s (ADF)
- ✧ Multi Copias: 1 a 99 páginas
- ✧ Rango de Zoom: 25 a 400 %

Escáner

- ✧ Compatibilidad: TWAIN estándar, WIA estándar
- ✧ Método: CIS color

- ✧ Resolución Óptica: Hasta 1.200 x 1.200 dpi
- ✧ Resolución (Aumentada): Hasta 4.800 x 4.800 dpi
- ✧ Escaneado a: PC

Facsímil

- ✧ Compatibilidad: ITU-T G3, ECM
 - ✧ Velocidad de Modem: 33,6 Kbps
 - ✧ Resolución: Hasta 300 x 300 dpi
 - ✧ Memoria: 4 MB (225 páginas)
 - ✧ Auto Dial: Hasta 200 localizaciones
- Características: Multi envío, Fax a PC / Fax de PC, Fax Demorado.

8) Condiciones Específicas

- a) El oferente, estará **obligado** a describir de forma completa y precisa, las condiciones propias del equipo que se compromete a entregar, no se aceptará la reiteración textual de las características técnicas descritas en el Pliego de Condiciones, cuyo cumplimiento se presume.
- b) Una vez adjudicados los equipos no se aceptarán cambios de marca, modelo, tampoco ampliaciones de los plazos de entrega, salvo que se trate de mejoras, toda documentación aportada debe ser en idioma español y respaldada por el fabricante, distribuidor o representante en el país, no se aceptarán documentos contruados a partir de páginas de Internet.
- c) La institución se reserva el derecho de rechazar al momento de la recepción, aquel producto que no cumpla con los requisitos de calidad, presentación y condiciones técnicas; siendo obligación del proveedor reponer el producto defectuoso en un plazo no mayor a 05 días hábiles posteriores a la comunicación de dicha condición.
- d) El adjudicatario deberá indicar el nombre, teléfono y cargo que ocupa dentro de la organización la persona que actuará como representante ante la Institución y en consecuencia quien será el responsable de coordinar las entregas, atender reclamos y otros aspectos relevantes para la ejecución contractual.

09) Sistema de valoración y comparación

Con las ofertas admisibles para una eventual adjudicación, se procederá a realizar la calificación de cada oferta, aplicando la Metodología de Evaluación siguiente:

09.1 Metodología de Evaluación

Precio 100%



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

Las ofertas que cumplan con todos los requisitos solicitados serán evaluadas de la siguiente manera:

El puntaje se calculará de acuerdo a la razón del precio menor dividido entre cada uno de los precios de las ofertas en estudio, multiplicado por 100.

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Menor Precio}}{\text{Precio de la oferta en estudio}} \times 100$$

Notas:

- Las ofertas deberán cotizarse preferiblemente en colones. Sin embargo, si la oferta se cotiza en dólares de los Estados Unidos, para efectos de comparación de las ofertas, la conversión a colones la realizará el Sistema Comprared 2.0 utilizando el **tipo de cambio de venta definido por el Banco Central de Costa Rica**. Para efectos de cancelación de facturas de ofertas cotizadas en dólares se utilizará este mismo tipo de cambio venta del colón con respecto al dólar vigente a la fecha del pago efectivo.
- El precio se deberá cotizar y se entenderá para todos los efectos, libre de los impuestos. El oferente deberá indicar el desglose porcentual del factor precio en mano de obra, insumos, gastos administrativos y utilidad (P=MO+I+GA+U) que componen el precio cotizado, de manera que permita revisar y resolver en forma rápida y correcta las solicitudes de revisión que eventualmente formule el contratista.

10) Criterio de desempate de las ofertas

De conformidad con el artículo 20 de la Ley 8262, se establece como mecanismo de desempate para la adjudicación de la oferta el siguiente:

- Se preferirán a la **PYME** de Producción Nacional.
- Cuando existan dos o más PYME nacionales participando en un mismo procedimiento de contratación administrativa, la Administración preferirá a aquella que tenga mayor valor agregado nacional calculado con la fórmula establecida en el Decreto Ejecutivo número 33305-MEIC-H, denominado Reglamento Especial para la Promoción de las PYMES en la Compras de Bienes y Servicios de la Administración."
- De persistir el empate, la Proveduría establecerá un sistema de rifa entre las ofertas que se encuentren en esa condición en presencia de un asesor legal, el analista encargado y los representantes legales de cada una de las empresas, previa convocatoria. Ante la inasistencia de alguno de los representantes, un funcionario de la Proveduría Institucional tomará su lugar en el sorteo, en el cual se utilizarán papelititos de igual tamaño, color y uno de



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr.

ellos tendrá la palabra ganador.

La no asistencia de las partes no impedirá la realización de la rifa. De lo actuado se levantará un acta que se incorporará al expediente.

12) Sanciones: Conforme lo establece el capítulo X de la Ley de Contratación Administrativa. Los contratistas que durante el curso de los procedimientos de contratación, incurran en las causales previstas en dicho capítulo, serán sancionados con apercibimiento e inhabilitación, según corresponda, de conformidad con lo establecido en el Art. 215 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

13) Cesión de la Contratación: Los derechos y obligaciones derivados de un contrato en ejecución o listo para iniciarse, podrán ser cedidos a un tercero, siempre y cuando no se trate de una obligación personalísima. En todo caso, la cesión debe ser autorizada por la Administración mediante acto debidamente razonado. Cuando la sesión corresponda a más de un 50% del objeto del contrato, independientemente del avance en su ejecución, deberá ser autorizada por la Contraloría General de la República. (Art. 209 del R.L.C.A.)

14) Formalización: Se advierte a los participantes que cuando la estimación de la adjudicación se encuentre sujeta de aprobación interna por parte del Departamento Legal del Tribunal Supremo de Elecciones o requiera refrendo por parte de la Contraloría General de la República, se deberá elaborar el contrato respectivo, de acuerdo con el Reglamento de Refrendos de las Contrataciones Administrativas, emitido por el Ente Rector, publicado en La Gaceta No. 202 del 22 de octubre de 2007.

Antes de la suscripción del contrato el adjudicatario deberá rendir la garantía de cumplimiento en los términos establecidos en el presente cartel.

15) Timbres y Pedido: El adjudicatario deberá cancelar el pago de especies fiscales equivalente al 0,25% del monto adjudicado. La Orden de Compra, se notificará en versión digital mediante Comprared 2.0.

San José, 9 de junio de 2011.

Allan Herrera Herrera
Proveedor Institucional