



ACTA DE LA AUDIENCIA

En la ciudad de Asunción, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil dieciséis, siendo las nueve horas, en el Salón Auditorio de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, se realiza la audiencia pública sobre la **ESTANDARIZACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA SU CONVALIDACIÓN POR LOS ORGANISMOS, ENTIDADES, MUNICIPALIDADES Y PROVEEDORES DEL RUBRO**, elaborado en el marco del Acuerdo Específico N° II “Convenio para la Estandarización de Compras Públicas de Equipos Informáticos entre la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) y la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (SENATICs)”.

El presente evento ha sido dispuesto por Resolución DNCP N° 1910/2016 de fecha 15 de junio de 2016 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, por la cual se designan a las autoridades de la presente Audiencia Pública:

- 1) Hernán Augusto Sanabria Rojas, Presidente de la Audiencia, y Abg. Liz Rocío Duarte Godoy, Secretaria de Actas, ambos de la DNCP.-
- 2) Por parte de la DNCP: Italo Manuel Casaccia Torres y Juan José Chamorro Busto de la Dirección de Tecnología de Información.
- 3) Por la SENATICs: Ing. Alfredo Moreira, Director General de Políticas y Desarrollos TICs; Lic. Adolfo Martínez, Jefe del Departamento de Soporte y Servicios Externos; Abog. Giulliana Galli, Directora de Asesoría Jurídica.
- 4) Los participantes acreditados y los ciudadanos según se asienta en la planilla de asistencia que forma parte del presente acta.

Acto seguido el presidente de la Audiencia Pública, procede a la apertura protocolar del acto. A continuación, se realiza la instalación de la Audiencia Pública, y el Presidente realiza la presentación inicial de la Audiencia y se da lectura al orden del día, a los objetivos y las reglas de la audiencia pública, iniciándose las exposiciones, en el siguiente orden.

El Ing. Alfredo Moreira de la SENATICs, da inicio a la presentación del borrador de las especificaciones técnicas de los equipos informáticos para su aprobación como especificaciones de equipos estándares (computadoras de escritorios y tipo laptop para tres tipos de usuarios) para adquisiciones en el marco de las Contrataciones Públicas y su posterior incorporación al Catálogo del Sistema de Convenio Marco, cuya elaboración responde a los trabajos desarrollados en el marco del “Acuerdo Específico N° II Convenio para la Estandarización de Compras Públicas de Equipos Informáticos” suscrito entre la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) y la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (SENATICs).

Giulliana Galli

A. Moreira

F. Duarte

F. Chamorro

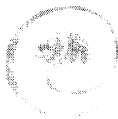
Juan José Chamorro B.
Jefe de Operaciones
DTI - DNCP

Hernán Sanabria
Técnico
DNC - DNCP

Abog. Liz R. Duarte Godoy
DNC-DNCP

Adolfo Martínez
Jefe del Departamento de Soporte y Servicios Externos

Italo Manuel Casaccia
Dirección de Tecnología de Información - DNCP



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS



GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

El Lic. Adolfo Martínez por SENATICS hace la Introducción de los Ejes Básicos de la Estandarización Técnica de otros países de conformidad al documento en Microsoft PowerPoint expuesto en este Acto, que forma parte de la presente Acta, y la explicación de la propuesta de las especificaciones técnicas elaboradas entre SENATICS y DNCP que fue difundida en el Portal de la DNCP, y que nuevamente arrima Word, que igualmente forma parte del Acta.

Concluye la exposición del proceso y se da inicio a las consultas e intervenciones de los participantes.

CONSULTA N° 1: Pablo Encisco, de Parasoft, pueden aclarar que documentos representa el certificado de origen del fabricante que se pide en todos los modelos y la licencia OLP Gobierno en qué consiste.

RESPUESTA N° 1: Adolfo Martínez SENATICS, Certificación de Origen del Fabricante, el fabricante tiene documentos que diga que con esas especificaciones técnicas cumple con las exigencias, es una carta. El Windows ya viene con un sistema operativo OEN pre instalado. Hay otra opción que se está estudiando, donde queda como opcional la compra de licencia y cada entidad elija adquirir con un sistema operativo específico o el que considere.

CONSULTA N°2: Pablo Encisco, de Parasoft, OLP gobierno no tiene la modalidad Microsoft

RESPUESTA N°2: SENATICS, se deja asentada en acta la observación.

CONSULTA N° 3: Pablo Encisco, de Parasoft en las Notebook los tres modelos están utilizando unidad óptica.

RESPUESTA N° 3: SENATICS, se deja constancia en Acta para su revisión.

CONSULTA N° 4: Pablo Enciso de Parasoft en las Notebooks me pareció ver que pedían tarjeta WIFI tipo a/b/mg

RESPUESTA N° 4: SENATICS, en ese caso es que requiera una de las opciones.

CONSULTA N° 5: Gustavo Pineda, Ministerio de Hacienda, cual es el tiempo de aplicación para la estandarización de equipos. Hoy día hacienda usa Windows xp, y se solicita Windows 10 las especificaciones.

RESPUESTA N° 5: SENATICS, se puede usar Windows Down grade dice Adolfo Martínez. El tiempo de aplicación depende de los estudios que se hagan a partir de esta audiencia. cuando se aprueben estas especificaciones será por Resolución de la DNCP Abog. Giuliana Galli, al menos de 6 meses por la tecnología cambiante o cuando sea necesario, SENATICS

CONSULTA N° 6: Gustavo Pineda, Min. Hacienda propone que conste un ítem de mantenimiento preventivo de equipos, nosotros solicitamos mantenimiento preventivo y correctivo cada 6 meses.

Giuliana Galli

A. Moreira

T. Louso

F. E. Fro

Juan José Chamorro B.
Jefe de Operaciones
DTI - DNCP

Hernán Sanabria
Técnico
DNC - DNCP

Abog. Liz R. Duarte Godoy
DNC-DNCP

Adolfo Martínez

Giuliana Galli
Coordinadora de Tecnología - DNCP



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS



GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

RESPUESTA N° 6: SENATICS, se deja constancia en Acta. En el tiempo de garantía hay variedad de requerimiento, y se va a tomar una decisión.

CONSULTA N° 7: Gustavo Pineda de Min. Hacienda. El licenciamiento, es muy complejo porque nosotros normalmente pedimos exigencias que no existen, nuestros pedidos de licenciamiento lo hacemos conforme a las especificaciones técnicas que fueron problemas al momento de controlar, porque todas figuran para hacienda, y no a nombre de la secretaría que lo ha solicitado.

RESPUESTA N° 7: SENATICS, Se deja constancia en Acta.

CONSULTA N° 8: Marilia Correa de PSLINE, consulta sobre dvd, memoria ecc, en la PC intermedia se coloca un Workstation. Ver las notebook con baterías de 4 celdas.

RESPUESTA N° 8: SENATICS, se deja constancia en Acta.

CONSULTA N° 9: Alfredo Galli, COMPUSAVER. En las Workstation revisar la ET de la tarjeta de video

RESPUESTA N° 9: SENATICS, se deja constancia en acta para su revisión.

CONSULTA N° 10: Carlos Game, DATALAB, en la PC Básica vuelvan a requerir Memorias SC, para aclarar, y en la PC avanzada requiere SC

RESPUESTA N° 10: SENATICS, se deja constancia en Acta para su revisión.

CONSULTA N° 11: Carlos Game, DATALAB Memoria cache L2 en los equipos avanzados

RESPUESTA N° 11: SENATICS, Es el cache del procesador.

CONSULTA N° 12: Carlos Game de DATALAB, de las notebook los micrófonos están entre guiones, ahora vienen un puerto combinado.

RESPUESTA N° 12: SENATICS, Se deja constancia en acta para su revisión.

CONSULTA N° 13: Carlos Game de DATALAB, las notebooks la mayoría son de 4 celdas

RESPUESTA N° 13: SENATICS, se deja constancia en Acta.

CONSULTA N° 14: José Alarcon PC TRONIC, consulta sobre la certificación ISO, ninguna de las computadoras tienen ISO.

RESPUESTA N° 14: SENATICS, Básicamente lo que se solicita es la ISO del fabricante, no del distribuidor.

CONSULTA N° 15: José Alarcon PC TRONIC, si no tengo la carta de distribución del representante local qué ocurre.

RESPUESTA N° 15: SENATICS, el requisito de autorización del fabricante para bienes no producidos por el Paraguay, está en la Ley 2051/03.

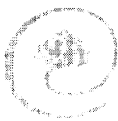
Juan José Chamorro
Jefe de Operaciones
DTI - DNCP

Hernán Sanabria
Técnico
DNC - DNCP

Abog. Liz R. Duarte Godoy
DNC-DNCP

María José Martínez
Ejecutiva de Tecnología - DNCP

Gluliana Galli
A. Moreira
J. Lourenço
F. Effio



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS



GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

CONSULTA N° 16: Marilia Correa de PSLINE, las marcas regionalizan sus garantías

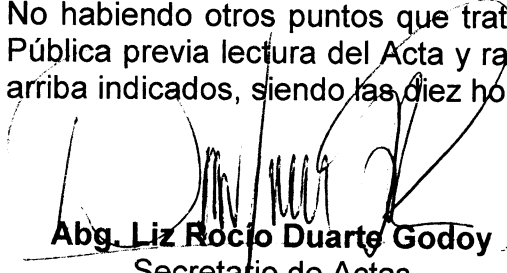
RESPUESTA N° 16: SENATICS, son requisitos distintos garantía y certificado.

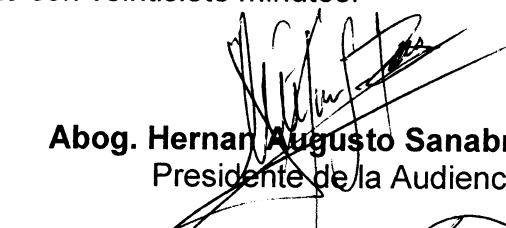
CONSULTA N° 17: José Alarcón PC TRONIC plantea cuestión de garantía de Centro Autorizado de servicios


RESPUESTA N° 17: SENATICS, se deja constancia en Acta para su estudio.

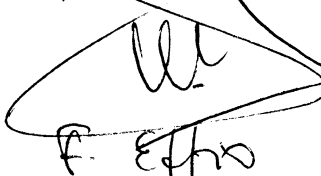
Terminadas las intervenciones se agradece la participación de los asistentes, y se deja sentado que se estudiarán todas las sugerencias que se han puesto a consideración, estableciendo como plazo para formular consultas posteriores a esta audiencia hasta el día viernes 1 de julio del presente año, y asimismo se facilita el correo electrónico amartinez@senatics.gov.py.



No habiendo otros puntos que tratar se da por concluida la presente Audiencia Pública previa lectura del Acta y ratificación de su contenido, en el lugar y fecha arriba indicados, siendo las diez horas con veintisiete minutos.-

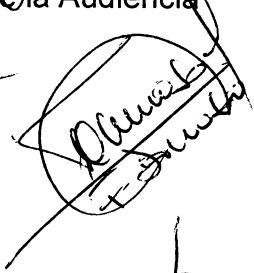

Abg. Liz Rocio Duarte Godoy
Secretario de Actas

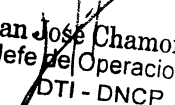

Abog. Hernan Augusto Sanabria Rojas
Presidente de la Audiencia


ABOG. JULIANA GALLI
SENATICS


F. Effro
Infopar S.A.


D. Moreira

Danilo Martinez


Juan Carlos Casaccia
Coordinador de Tecnología - DNCP


Juan Jose Chamorro B.
Jefe de Operaciones
DTI - DNCP



| 1- Computadoras Tipo 1 - Avanzada | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|--|---|---------------------|---|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Chasis | Torre, Mini torre o Small Form Factor (SFF) | Exigido | | |
| BIOS del Sistema | Debe ser actualizable desde la web del Fabricante. | Exigido | | |
| Tipo de PC | Workstation. No se aceptaran Equipos que no estén dentro de esta categoría. | Exigido | | |
| Procesador | La velocidad puede ser alcanzada con aceleración dinámica | 3.0 GHz o superior. | | |
| | Memoria Cache L3 | 8 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| | Velocidad De Bus Frontal 1600 Mhz como mínimo o Arquitectura DMI 2.5 GT/s o Equivalente (Como mínimo Tecnología tipo Hyper Threading o similar.) | | | |
| | <input type="checkbox"/> Procesador de 4 Núcleos <input type="checkbox"/> Procesador de 8 Núcleos | | | |
| Características de Placa Madre. | Cuatro bancos de memoria RAM mínimo. Cuatro puertos USB 2.0. mínimo Dos puertos USB 3.0. mínimo Una ranura PCI-EX(16x) Una ranuras PCI-EX (1X) libre luego de expansiones. (en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansión PCI-EX) Debe contar con controlador SATA, y RAID. Tarjeta de Red 100/1000 full dúplex. | Exigido | | |
| Memoria RAM | Memoria RAM Tipo DDR3 (1600MHZ) SDRAM ECC instalada. Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones. | 16 GB | | |
| | Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre. | 32 GB ECC mínimo. | | |



| | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| Grabador de DVD | Tipo SATA. Velocidad de Grabación de DVD soportada (16x mínimo) Velocidad de Grabación de CD soportada (32X mínimo) | Exigido | | |
| Unidad de Disco duro | <input type="checkbox"/> Disco duro SATA III de 7200 rpm, 500GB mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID. <input type="checkbox"/> Disco duro SATA III de 7200 rpm, 1TB mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID. | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono | Exigido | | |
| Parlantes | Integrada | | | |
| Tarjeta de video dedicada. | Tipo PCI EXPRESS (16x). Deberá soportar dos monitores simultáneos con diferente resolución. Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo VGA más una HDMI. (Se aceptan adaptadores). No se aceptaran tarjetas no recomendadas por el Fabricante para este tipo de equipo. | 2048 MB GDDR5 mínimo. | | |
| Monitores | De la misma marca que el CPU, Conexión VGA /DVI, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | 2 monitores por cada CPU. Exigido. | | |
| | <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 19" pulgadas mínimo, widescreen, Resolución 1440x900 o superior. <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 22" pulgadas máximo, widescreen, Resolución 1920x1080 o superior. | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows, español, conexión USB. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, con mousepad. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos | Mínimo con 2 botones y scroll | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) | Exigido | | |
| | Tarjeta de red Wireless B/G/N instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) de 300 Mbps con doble antena como mínimo. | | | |
| Fuente de Alimentación | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Cables de poder y supresor de picos. El proveedor deberá cambiar los supresores de | Exigido | | |



| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | pico en caso de que la Institución los considere de mala calidad. Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | | | |
| Seguridad | Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. | Exigido | | |
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. <input type="checkbox"/> Sin Sistema Operativo. | Exigido | | |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Respaldo Técnico | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | Exigido | | |
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 para CPU y monitor. | Exigido | | |
| | Carta de distribución del Representante | Exigido | | |
| | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | Certificación de Origen del Fabricante | Exigido | | |
| | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado | Exigido | | |
| | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado | Exigido | | |



| | | | | |
|--|---|---------|--|--|
| Componentes del equipo y números de parte | Los componentes principales deben contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante. | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |
| | En la entrega se verificaran las partes internas certificadas por fábrica previa al lacrado de los equipos. | | | |



| 2- Computadoras Tipo 2 - Intermedia | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|--|---|---------------------|---|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Chasis | Torre, Mini torre o Small Form Factor (SFF) | Exigido | | |
| BIOS del Sistema | Debe ser actualizable desde la web del Fabricante. | Exigido | | |
| Tipo de PC | Workstation. No se aceptaran Equipos que no estén dentro de esta categoría. | Exigido | | |
| Procesador | Procesador de 4 Núcleos. | 2.5 GHz o superior. | | |
| | Memoria Cache L2 | 4 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| | Velocidad De Bus Frontal 1600 Mhz como mínimo o Arquitectura DMI 2.5 GT/s o Equivalente (Como mínimo Tecnología tipo Hyper Threading o similar.) | | | |
| | | | | |
| Características de Placa Madre. | Cuatro bancos de memoria RAM mínimo. Cuatro puertos USB 2.0. mínimo Dos puertos USB 3.0. mínimo Una ranura PCI-EX(16x) Una ranuras PCI-EX (1X) libre luego de expansiones. (en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansión PCI-EX) Debe contar con controlador SATA, y RAID. Tarjeta de Red 100/1000 full dúplex. | Exigido | | |
| Memoria RAM | Memoria RAM Tipo DDR3 (1600MHz) SDRAM ECC instalada. Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones. | 8 GB | | |
| | Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre. | 16 GB ECC mínimo. | | |



| | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|--|--|
| Grabador de DVD | Tipo SATA. Velocidad de Grabación de DVD soportada (16x mínimo) Velocidad de Grabación de CD soportada (32X mínimo) | Exigido | | |
| Unidad de Disco duro | <input type="checkbox"/> Disco duro SATA III de 7200 rpm, 500GB mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID. <input type="checkbox"/> Disco duro SATA III de 7200 rpm, 1TB mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID. | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono | Exigido | | |
| Parlantes | Integrada | | | |
| Tarjeta de video dedicada. | Tipo PCI EXPRESS (16x). Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior. | 1024 MB mínimo. | | |
| Monitores | De la misma marca que el CPU, Conexión VGA /DVI, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | Exigido. | | |
| | <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 19" pulgadas mínimo, widescreen, Resolución 1440x900 o superior. <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 21" pulgadas máximo, widescreen, Resolución 1920x1080 o superior. | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows, español, conexión USB. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, con mousepad. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos | Mínimo con 2 botones y scroll | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) | Exigido | | |
| | Tarjeta de red Wireless B/G/N instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) de 300 Mbps con doble antena como mínimo. | | | |
| Fuente de Alimentación | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Cables de poder y supresor de picos. El proveedor deberá cambiar los supresores de pico en caso de que la Institución los considere de mala calidad. Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | Exigido | | |
| Seguridad | Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. | Exigido | | |



| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. <input type="checkbox"/> Sin Sistema Operativo. | Exigido | | |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Respaldo Técnico | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | Exigido | | |
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 para CPU y monitor. | Exigido | | |
| | Carta de distribución del Representante | Exigido | | |
| | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | Certificación de Origen del Fabricante | Exigido | | |
| | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado | Exigido | | |
| | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado | Exigido | | |
| Componentes del equipo y números de parte | Los componentes principales deben contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante. | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |



| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | En la entrega se verificaran las partes internas certificadas por fábrica previa al lacrado de los equipos. | | | |
|--|---|--|--|--|



| 3- Computadoras Tipo 3 - Personal | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|--|---|---------------------|---|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Chasis | Torre, Mini torre o Small Form Factor (SFF) | Exigido | | |
| BIOS del Sistema | Debe ser actualizable desde la web del Fabricante. | Exigido | | |
| Procesador | <input type="checkbox"/> Procesador de 2 Núcleos | 2.0 GHz o superior. | | |
| | <input type="checkbox"/> Procesador de 4 Núcleos | | | |
| | Memoria Cache | 4 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| | Velocidad De Bus Frontal 1600 Mhz como mínimo o Arquitectura DMI 2.5 GT/s o Equivalente (Como mínimo Tecnología tipo Hyper Threading o similar.) | | | |
| | | | | |
| Características de Placa Madre. | Cuatro bancos de memoria RAM mínimo. Cuatro puertos USB 2.0. mínimo Dos puertos USB 3.0. mínimo Una ranura PCI-EX(16x) Una ranuras PCI-EX (1X) libre luego de expansiones. (en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansión PCI-EX) Debe contar con controlador SATA, y RAID. | Exigido | | |
| Memoria RAM | Memoria RAM Tipo DDR3 (1600MHz) SDRAM ECC instalada. Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones. | 8 GB | | |
| | Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre. | 16 GB ECC mínimo. | | |
| Grabador de DVD | Tipo SATA. Velocidad de Grabación de DVD soportada (16x mínimo) Velocidad de Grabación de CD soportada (32X mínimo) | Exigido | | |



| | | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| Unidad de Disco duro | Disco duro SATA III de 7200 rpm, 500GB mínimo. | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono | Exigido | | |
| Parlantes | Integrada (Caso de ser externos, deberán ser de la misma marca que el Gabinete) | | | |
| Tarjeta de video | Integrada Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior. | Exigido | | |
| Monitores | De la misma marca que el CPU, Conexión VGA /DVI, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | 1 monitor por cada CPU. Exigido. | | |
| | <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 19" pulgadas mínimo, widescreen, Resolución 1440x900 o superior. <input type="checkbox"/> Monitor LED DE 21" pulgadas máximo, widescreen, Resolución 1920x1080 o superior. | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows, español, conexión USB. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, con mousepad. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos | Mínimo con 2 botones y scroll | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) | Exigido | | |
| | Tarjeta de red Wireless B/G/N instalada en ranura PCI-EX(1x o 4x) de 300 Mbps con doble antena como mínimo. | | | |
| Fuente de Alimentación | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Cables de poder y supresor de picos. El proveedor deberá cambiar los supresores de pico en caso de que la Institución los considere de mala calidad. Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar | Exigido | | |
| Seguridad | Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. | Exigido | | |
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. <input type="checkbox"/> Sin Sistema Operativo. | Exigido | | |



| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificado de garantía mínima 12 meses | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |
| | En la entrega se verificaran las partes internas certificadas por fábrica previa al lacrado de los equipos. | | | |



| 3- Notebook Tipo 3 - Básica | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|--|-----------------------|--|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Procesador | Procesador de 2 Núcleos. | 2.0 GHz o superior. | | |
| | Memoria Cache | 4 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| Memoria RAM | Tipo DDR3 SDRAM (1333MHz o superior) | 8GB | | |
| Lector / Grabador de DVD | DVD - SuperMulti | Exigido | | |
| Unidad de Disco duro | <input type="checkbox"/> Tipo SATA 500GB <input type="checkbox"/> Tipo SATA 1TB | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Integrado | Exigido | | |
| Parlantes | Integrado | | | |
| Tarjeta de video | Integrada | Exigido | | |
| Pantalla | Tipo LED HD mayor o igual a 15.6" pulgadas, y menor o igual a 17", con antirreflejo, Resolución 1366x768 o superior. | Exigido | | |
| Webcam | Incorporada de fabrica | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows en español. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Touch Pad con 2 botones. | Exigido | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex Integrada. | Exigido | | |
| | Tarjeta Wireless 802.11 g/n/ac integrada | | | |
| | Bluetooth mayor o igual a 3.0 integrada. | | | |
| Lector de tarjeta de Memoria | SD, Mini SD, MS-pro, MS Duo | Exigido | | |



| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Lector de Huella dactilar integrada | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Opcional | Exigido | | |
| Puertos | VGA x 1 – HDMI x 1 – LAN x 1– USB 2.0 x 2 mínimo – USB 2.0 x 2 mínimo – Mic – Headphone – DC-In. | Exigido | | |
| Cargador / Adaptador de Corriente | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. | Exigido | | |
| Batería | 6-celdas Litio Ion 60Wh (como mínimo) | Exigido | | |
| Maletín | Compatible con el equipo. | Exigido | | |
| Accesorios | <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Inalámbrico <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Retráctil <input type="checkbox"/> Mouse PAD <input type="checkbox"/> Supresor de Picos | Exigido | | |
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. | Exigido | | |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Respaldo Técnico | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | Exigido | | |



| | | | | |
|---|---|---------|--|--|
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificación de calidad ISO 9001: 2008. Certificación de Calidad ISO 14001:2004. | Exigido | | |
| | Carta de distribución del Representante | Exigido | | |
| | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | Certificación de Origen del Fabricante | Exigido | | |
| | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado | Exigido | | |
| | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. | Exigido | | |
| Características Sustentables | 1. Memoria RAM accesible fácilmente para cambiar o actualizar. 2. Disco duro, unidad de CD o DVD cambiabile. 3. Manual de instrucciones. 4. Embalaje realizado con material reciclable. 5. Garantizar repuestos disponibles por 5 años. | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |



| 1- Notebook Tipo 1 - Avanzada | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|--|--|---------------------|---|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Procesador | Procesador de 4 Núcleos. | 3.0 GHz o superior. | | |
| | Memoria Cache | 8 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| Memoria RAM | Tipo DDR3 SDRAM (1600MHz) | 16 GB | | |
| Lector / Grabador de DVD | DVD - SuperMulti | Exigido | | |
| Unidad de Disco duro | <input type="checkbox"/> Tipo SSD 256GB <input type="checkbox"/> Tipo SSD 500GB <input type="checkbox"/> Tipo SATA 500GB <input type="checkbox"/> Tipo SATA 1TB | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Integrado | Exigido | | |
| Parlantes | Integrado | | | |
| Tarjeta de video | Tarjeta de video dedicada GDDR5. No debe utilizar la memoria RAM interna para alcanzar lo exigido. | 2GB | | |
| Pantalla | Tipo LED HD mayor o igual a 15.6" pulgadas, y menor o igual a 17", con antirreflejo, Resolución 1920x1080 o superior. | Exigido | | |
| Webcam | Incorporada de 2.0MP o superior | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows en español. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Touch Pad con 2 botones. | Exigido | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex Integrada. | Exigido | | |
| | Tarjeta Wireless 802.11 g/n/ac integrada | Exigido | | |



| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | Bluetooth mayor o igual a 3.0 | | | |
| Lector de tarjeta de Memoria | SD, Mini SD, MS-pro, MS Duo | Exigido | | |
| Lector de Huella dactilar | Integrado | Exigido | | |
| Puertos | VGA x 1 – HDMI x 1 – LAN x 1 – USB 2.0 x 2 mínimo – USB 2.0 x 2 mínimo – Mic – Headphone – DC-In. | Exigido | | |
| Cargador / Adaptador de Corriente | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. | Exigido | | |
| Batería | 6-celdas Litio Ion 60Wh (como mínimo) | Exigido | | |
| Maletín | Compatible con el equipo. | Exigido | | |
| Accesorios | <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Inalámbrico <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Retráctil <input type="checkbox"/> Mouse PAD <input type="checkbox"/> Supresor de Picos | Exigido | | |
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. | Exigido | | |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Respaldo Técnico | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su | Exigido | | |



| | | | | |
|---|---|---------|--|--|
| | caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | | | |
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificación de calidad ISO 9001: 2008. Certificación de Calidad ISO 14001:2004. | Exigido | | |
| | Carta de distribución del Representante | Exigido | | |
| | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | Certificación de Origen del Fabricante | Exigido | | |
| | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado | Exigido | | |
| | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. | Exigido | | |
| Características Sustentables | 1. Memoria RAM accesible fácilmente para cambiar o actualizar. 2. Disco duro, unidad de CD o DVD cambiabile. 3. Manual de instrucciones. 4. Embalaje realizado con material reciclable. 5. Garantizar repuestos disponibles por 5 años. | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |



| 2- Notebook Tipo 2 - Intermedia | | | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|--|-----------------------|--|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no) | OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| Origen / Procedencia | Indicar. | Exigido | | |
| Cantidad | | Exigido | | |
| Procesador | Procesador de 2 Núcleos. | 2.5 GHz o superior. | | |
| | Memoria Cache | 4 Mb mínimo | | |
| | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| Memoria RAM | Tipo DDR3 SDRAM (1333MHz o superior) | 8GB | | |
| Lector / Grabador de DVD | DVD - SuperMulti | Exigido | | |
| Unidad de Disco duro | <input type="checkbox"/> Tipo SATA 500GB <input type="checkbox"/> Tipo SATA 1TB | Exigido | | |
| Tarjeta de Sonido | Integrado | Exigido | | |
| Parlantes | Integrado | | | |
| Tarjeta de video | Tarjeta de video dedicada GDDR3 mínimo. No debe utilizar la memoria RAM interna para alcanzar lo exigido. | 1024MB | | |
| Pantalla | Tipo LED HD mayor o igual a 15.6" pulgadas, y menor o igual a 17", con antirreflejo, Resolución 1366x768 o superior. | Exigido | | |
| Webcam | Incorporada de 2.0MP o superior | Exigido | | |
| Teclado | Standard para Windows en español. | Exigido | | |
| Mouse / Ratón | Touch Pad con 2 botones. | Exigido | | |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex Integrada. | Exigido | | |
| | Tarjeta Wireless 802.11 g/n/ac integrada | | | |
| | Bluetooth mayor o igual a 3.0 integrada. | | | |



| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Lector de tarjeta de Memoria | SD, Mini SD, MS-pro, MS Duo | Exigido | | |
| Lector de Huella dactilar integrada | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Opcional | Exigido | | |
| Puertos | VGA x 1 – HDMI x 1 – LAN x 1– USB 2.0 x 2 mínimo – USB 2.0 x 2 mínimo – Mic – Headphone – DC-In. | Exigido | | |
| Cargador / Adaptador de Corriente | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. | Exigido | | |
| Batería | 6-celdas Litio Ion 60Wh (como mínimo) | Exigido | | |
| Maletín | Compatible con el equipo. | Exigido | | |
| Accesorios | <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Inalámbrico <input type="checkbox"/> Mouse Óptico Retráctil <input type="checkbox"/> Mouse PAD <input type="checkbox"/> Supresor de Picos | Exigido | | |
| Licencias | <input type="checkbox"/> Licencia de Windows 10 OLP Gobierno de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activación, con posibilidad de Downgrade. <input type="checkbox"/> Office OPL Gobierno en su Última Versión Disponible. | Exigido | | |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc) | Exigido | | |
| Garantía (escrita) | Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | <input type="checkbox"/> 1 año <input type="checkbox"/> 2 años <input type="checkbox"/> 3 años | | |
| Respaldo Técnico | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | Exigido | | |



| | | | | |
|---|--|---------|--|--|
| Certificación y documentaciones requeridas | Certificación de calidad ISO 9001: 2008. Certificación de Calidad ISO 14001:2004. | Exigido | | |
| | Carta de distribución del Representante | Exigido | | |
| | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | Certificación de Origen del Fabricante | Exigido | | |
| | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado | Exigido | | |
| | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. | Exigido | | |
| Características Sustentables | 1. Memoria RAM accesible fácilmente para cambiar o actualizar. 2. Disco duro, unidad de CD o DVD cambiable. 3. Manual de instrucciones. 4. Embalaje realizado con material reciclable. 5. Garantizar repuestos disponibles por 5 años. | Exigido | | |
| Plazo de entrega | A definir | Exigido | | |



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

ESTANDARIZACION DE HARDWARE

INDICE

- 1. INTRODUCCION
- 2. PROCESO DE ESTANDARIZACION
- 3. ESTANDARES DE PC DESKTOP Y NOTEBOOK SUDAMERICA
 - 3.1 URUGUAY
 - 3.2 ARGENTINA
 - 3.3 CHILE
 - 3.4 BRASIL
- 4. PROPUESTA DE ESTANDAR
 - 1. COMPUTADORAS
 - A. Avanzada
 - B. Intermedia
 - C. Personal
 - 2. NOTEBOOKS
 - A. Avanzada
 - B. Intermedia
 - C. Personal

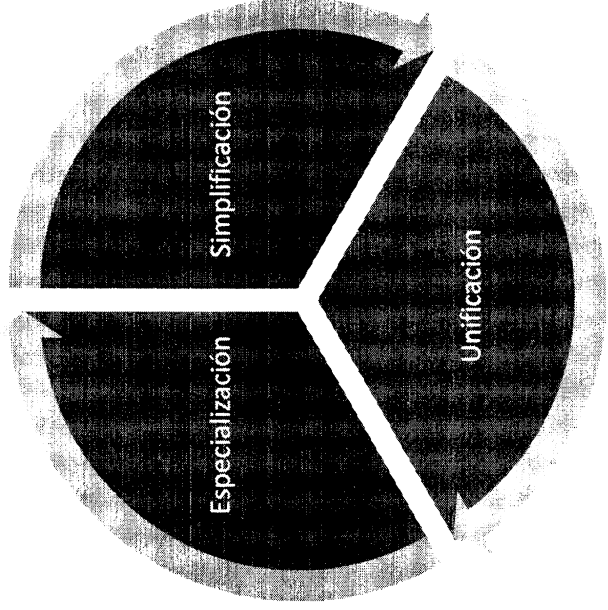


SECRETARIA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCION NACIONAL DE
CONTRATACIONES PUBLICAS

Ejes de la Estandarización



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

1. INTRODUCCION

- **Estándares Técnicos:** Son Especificaciones Técnicas que aseguran la **aptitud** para el uso y la adquisición por parte del Estado de un determinado producto TIC.
- La adopción de una **Norma Técnica** es indispensable para lograr eficiencia en las adquisiciones de este tipo de bienes por parte del Estado.
- En Sudamérica la mayoría de los países han adoptado algún tipo de estandarización de hardware con el fin **de lograr eficiencia en la adquisiciones.**
- Al incorporar la cultura de las TICs y digitalizar las gestiones del estado, los Entes Públicos van a ser los principales compradores equipamientos.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

2. PROCESO DE ESTANDARIZACION

COMO LLEGARON A LOS ESTANDARES TECNICOS

2.1 ARGENTINA:

- Se citó a los representantes de las empresas proveedoras de insumos tecnológicos
- Estos expusieron y demostraron las características técnicas de sus productos con la premisa de venderle al Estado.
- Se eligieron los estándares más apropiados por medio de la conformación de un Consejo.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

3. ESTANDARES DE PC DESKTOP Y NOTEBOOK SUDAMERICA

3.1 URUGUAY:

AGESIC (*Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónico y la Sociedad de la Información y del Conocimiento.*) ha elaborado un conjunto de documentos normativos y Pliegos base que contienen Especificaciones Técnicas de algunos bienes y servicios TIC.

- Son de **carácter referencial**
- Una cuestión interesante es el formato del pliego: Donde se exige a los proveedores **indicar la referencia exacta** donde se puedan verificar las características ofrecidas



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Tabla 1: Modelo de Pliego Uruguay

| CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES | | | | |
|---|---|--|---------------------------|---|
| Requisitos del Organismo - Obligatorios | | | | |
| Descripción | Tipo de requerimiento (Obligatorio u Opcional) | | Propuesta del proveedor | |
| | Placa madre | | Características ofrecidas | Detallar donde se encuentra la información en la oferta |
| 1 | <organismo: especificar> | | <proveedor: especificar> | <proveedor: indicar> |

Proveedor: Indicar la página de la propuesta donde se pueden verificar las características ofrecidas.

3.1 Notebooks.

Un máximo de hasta 20 (veinte) unidades.

Cada una de las notebook deberá cumplir con los requerimientos técnicos que se describen en la siguiente tabla. El oferente deberá responder indicando en la misma cuál es el equipo cotizado, respondiendo "cumple" o "no cumple" y justificando exactamente donde lo documenta el fabricante (por ejemplo, "ver folleto numero 1 adjunto").

| Descripción | Tipo de Requerimiento | Detalle | cumple /no cumple | Detallar donde se encuentra la información en la oferta |
|--|-----------------------|---------|-------------------|---|
| Procesador AMD Phenom II Dual-Core N660 o Intel I3 380 2.50 Ghz 4 o superior | Obligatorio | | | |
| Memoria DDR3 de 3 GB o superior | Obligatorio | | | |
| Disco SATA de 500 GB (5400 rpm) o superior | Obligatorio | | | |
| Pantalla LED 14,5" o hasta 15.6" | Obligatorio | | | |
| Batería de 6 celdas o superior | Obligatorio | | | |
| Adaptador de red Fast Ethernet (10/100 mbps) full-duplex | Obligatorio | | | |
| Adaptador Wireless networking (802.11b/g/n) | Obligatorio | | | |
| 2 Puertos USB 2.0 - 1 Puerto USB 3.0 | Obligatorio | | | |
| Teclado en Español | Obligatorio | | | |
| Sistema Operativo Windows 7 (32 o 64 bits) Professional | Obligatorio | | | |
| Voltaje BI-Volt | Obligatorio | | | |
| Drivers de todos los componentes del equipo, entregados en los CD | Obligatorio | | | |



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNC
DIRECCION NACIONAL DE
CONTRATACIONES PUBLICAS

3. ESTANDARES DE PC DESKTOP U NOTEBOOK SUDAMERICA

3.2 ARGENTINA: <http://www.finanzas.gob.ar/estandares-tecnologicos-de-la-administracion-publica/>

- ETAP (Estándares Tecnológicos para la Administración Pública)

Contiene las especificaciones técnicas de los equipos, periféricos y/o dispositivos a ser incluidos en los respectivos pliegos de licitación.

Estas especificaciones están identificadas por una **codificación** que permite individualizar unívocamente cada una de las mismas.

Ej: **PC-002** (Computadora de Escritorio Estándar)

- También especifican Modelos de Pliegos donde se aplicarán los ETAPs



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Especificaciones Técnicas de los Equipos

- Las especificaciones técnicas de los equipos plantean **un formato editable**
- El requirente al elaborar el pliego selecciona de una lista de opciones la característica más acorde a su necesidad

Ejemplo:

OPCIONAL MUTUAMENTE EXCLUYENTE

Monitor: (Seleccionar una alternativa)

- ☐ SIN MONITOR
- ☐ MN-005 (LCD 17")
- ☐ MN-006 (LCD 18.5 a 19")

OPCIONAL

- ☐ Lector de memoria, mínimamente para tipos SD, SDHC, MS y MS-PRO.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



| PERFILES DE PC DESKTOP ARGENTINA | | |
|----------------------------------|---|---|
| ESPECIFICACION TECNICAS | | |
| CPU | PC-002 Perfil Estándar Core i3 Phentom II | PC-004 Perfil Avanzado Core i5 Phenom II X4 |
| MEMORIA | DDR3-1066 4GB expandible a 8GB | DDR3-1066 8 GB o 16 GB ampliable al doble |
| DISCO DURO | 500GB mínima | 500 GB mínima |
| SISTEMA OPERATIVO | Windows Professional o superior, edición 32 o 64 bits con licencia original o Linux con soporte | Windows Professional o superior, edición 32 o 64 bits con licencia original o Linux con soporte |
| VIDEO | Controladora de vídeo SVGA/XGA o superior con soporte de color de 32 bits (mínimo). | Controladora de vídeo SVGA/XGA o superior con soporte de color de 32 bits (mínimo). |
| TECLADO | QWERTY Español Latinoamericano | QWERTY Español Latinoamericano |
| MOUSE | Con sensor de movimiento totalmente óptico | Con sensor de movimiento totalmente óptico |
| MONITOR | LCD 17" o LCD 18.5" a 19" | LCD 17" o LCD 18.5" a 19" |
| NETWORKING | PLACA DE RED IEEE 802.3 (PQR-10) Bite Rate: 10/100/100 Mbps Ethernet | PLACA DE RED IEEE 802.3 (PQR-010) y (PQR-016) Wifi compatible |
| PUERTOS INCORPORADOS | 4 USB 1 DSUB-15 | 4 Port USB 1 DSUB-15 |
| PERIFERICOS OPCIONALES | CAMARA WEB PQV-002 | Opcional: HDMI y DVI CAMARA WEB PQV-002 CAPTURA DE VIDEO PQV-001 |

| PERFILES DE NOTEBOOK ARGENTINA | | |
|--------------------------------|---|---|
| ESPECIFICACION TECNICAS | | |
| CPU | PC-006 Perfil Estándar | PC-007 Perfil Avanzado |
| | Intel tecnología Mobile de doble núcleo | Intel Core i5 o i7 |
| MEMORIA | Amd tecnología Mobile de doble núcleo | AMD APU A6-3420 M |
| | DDR3-1066 4 GB expandible a 8GB | DDR3-1066 6GB o 8GB expandibles a 16GB |
| DISCO DURO | 500 GB mínima | 500 GB mínima |
| SISTEMA OPERATIVO | Windows Professional o superior, edición 32 o 64 bits con licencia original o Linux con soporte | Windows Professional o superior, edición 32 o 64 bits con licencia original o Linux con soporte |
| | Controladora con memoria video RAM propia o tomada de la memoria principal | Controladora con memoria video RAM propia 512MB como mínimo |
| TECLADO | QWERTY Español Latinoamericano | QWERTY Español Latinoamericano |
| SENSOR DE SEÑALAMIENTO | Incorporado tipo mouse o similar (trackball, trackpoint, touchpad, mini-joystick, etc.). | Incorporado tipo mouse o similar (trackball, trackpoint, touchpad, mini-joystick, etc.). |
| | LCD,LED o TFT de 12.1" o 13.3" diagonal | LCD,LED o TFT de 14" o 15" diagonal |
| PANTALLA | Interfaz de Red WiFi con 150 o 300 Mbps | Interfaz de Red WiFi con 150 o 300 Mbps |
| | PLACA DE RED INTEGRADA (PQR-009) Bite Rate 10/100/1000 Mbps | PLACA DE RED INTEGRADA (PQR-009) Bite Rate 10/100/1000 Mbps |
| NETWORKING | 2 Port USB de alta velocidad mínimo | 3 Port USB de alta velocidad mínimo |
| | 1 Port para conexión de monitor externo | 2 Port para conexión de monitor externo |
| PUERTOS INCORPORADOS | Opcional: HDMI e IEEE 1394 (Firewall) | Opcional: HDMI e IEEE 1394 (Firewall) |
| | DVD-ROM de 8X | DVD-ROM de 8X |
| MEDIOS OPTICOS | | |

3. ESTANDARES DE PC DESKTOP U NOTEBOOK SUDAMERICA

3.3 CHILE: <https://www.mercadopublico.cl/Home>

- En Chile está vigente el convenio marco de computadoras (**Chile compras Express**)
- El requirente busca el producto en el **catálogo electrónico**, verifica las mejores condiciones (plazos de entrega, precios, descuentos) y emita la orden de compra respectiva.
- La entrega de los productos se podría efectuar en 48 hs.
- Una vez establecida la especificaciones Técnicas se debe seleccionar en la tienda electrónica los equipos que cumplen con dichas especificaciones definidas



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Perfiles PC Chile

| Especificación Técnica | Perfil Secretaría | Perfil Director | Perfil Técnicos | Perfil Diseñador | Perfil Desarrollador |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Vídeo | Estándar | Estándar | Estándar | Alta Resolución | Estándar |
| Disco Duro | 500 GB | 1TB | 500 GB | 1TB | 500 GB |
| Sistema operativo | Windows Pro (32 o 64 Bits) | Windows Pro (32 o 64 Bits) | Windows Pro (32 o 64 Bits) | MAC IOS+ Windows Pro (32 o 64 Bits) | Windows Pro (32 o 64 Bits) |
| Memoria RAM | 4 GB | 4 GB o 8 GB | 8 GB | 16 GB o superior | 8GB o Superior |
| Teclado | Incluido | Incluido | Incluido | Incluido | Incluido |
| Mouse | Incluido | Incluido | Incluido | Incluido | Incluido |
| Procesador | Intel I5 o similar | I5 o Superior o similar | I5 o Superior o similar | I7 o Superior o similar | I7 o Superior o similar |
| Monitor | 15" | 15" | 17" | 19" (Dos unidades) | 19" |
| Requiere Portabilidad | NO | SI | NO | SI | NO |
| Procesa Alto Volumen de Datos | NO | NO | SI | NO | SI |

3. ESTANDARES DE PC DESKTOP U NOTEBOOK SUDAMERICA

3.4 BRASIL

- Brasil propone Especificaciones Técnicas Mínimas donde se aclara que se aceptará Especificaciones Técnicas diferentes a las propuestas siempre y cuando iguale o supere las características de calidad, ergonomía, desempeño y operatividad.
- Definen un **benchmark (TEST DE RENDIMIENTO)** deberá ser realizado en las condiciones previamente definidas y estandarizadas el cual debe ser impreso y adjuntado en el pliego de propuestas.
- El proponente adjudicado deberá entregar una licencia del **software de benchmark** para la verificación de los equipamientos.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Perfiles PC Brasil

| PERFILES DE PC DESKTOP BRASIL | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| ESPECIFICACION TECNICAS | | Perfil Estandar | Perfil Avanzado |
| DESEMPEÑO: (Software benchmark) | | 215 | 260 |
| CPU | Arquitectura de 64 bits de doble núcleo | | |
| MEMORIA | Arquitectura de 64 bits con mínimo 4 (cuatro) núcleos reales | | |
| DISCO DURO | DDR3-1333MHz 4GB con dos módulos de 2GB en dual channel | | |
| SISTEMA OPERATIVO | 500 GB SATA 3 de 6 GB/s cache de 32MB | | |
| | 1 Tb SATA 3 de 6 Gb/s cache de 64MB | | |
| VIDEO | Microsoft Windows | | |
| | 8 Professional 64 bits o Linux compatible | | |
| TECLADO | Compatible con WXGA Estandar PCI Express 16X con capacidad de controlar dos monitores en simultaneo | | |
| | Compatible con WXGA Estandar PCI Express 16X con capacidad de controlar dos monitores en simultaneo. Mínimo de 1Gb de memoria de video | | |
| MOUSE | Estándar AT extendido 107 teclas | | |
| MONITOR | Estándar AT extendido 107 teclas | | |
| NETWORKING | Tecnología óptica, con resolución mínima de 800 dpi LED 19" | | |
| | Tecnología óptica, con resolución mínima de 800 dpi LED 23" | | |
| PUERTOS INCORPORADOS | PLACA DE RED INTEGRADA con Velocidades de 10/100/1000 Mbps Ethernet | | |
| | PLACA DE RED INTEGRADA con Velocidades de 10/100/1000 Mbps Ethernet | | |
| PERIFERICOS OPCIONALES | 6(seis) USB 2.0 | | |
| | 6(seis) USB 2.1 | | |
| | 1(un) RS-232C-UART 16550 | | |
| | 1(un) RS-232C-UART 16551 | | |
| | 1(un) Lector SD y MME | | |
| | 1(un) Lector SD y MME | | |
| | Unidad de DVD±RW dual-layer interna | | |
| | Unidad de DVD±RW dual-layer interna | | |

4. PROPUESTA DE ESTANDAR

- Esta Propuesta de Especificaciones Técnicas son el resultado de un trabajo en conjunto entre la SENATICS y la DNCP las cuales en el mes de octubre del año 2013 han suscripto el Acuerdo Específico N° II CONVENIO PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS DE EQUIPOS INFORMÁTICOS, con el objeto de oportunamente trabajar en forma conjunta entre las instituciones directamente relacionadas a la materia, en la estandarización de especificaciones técnicas en todo lo que se refiera a adquisiciones de equipos informáticos por parte de las instituciones del Estado.
- Se conformó el Comité Técnico Interinstitucional con el fin de lograr una mayor eficiencia en las gestiones de compras, y sobre todo tender a mejorar la calidad del gasto, optimizando los requerimientos con los recursos disponibles.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Problemas básicos detectados ante la falta de estandarización de hardware.

- Elaboración de las Especificaciones técnicas exactas y adecuadas a los requerimientos necesarios.
- La diversidad de marcas y modelos que a su vez se traducen en diferentes características y complejidad de hardware.
- Complejidad en la gestión de mantenimiento de hardware de los diferentes fabricantes.
- Necesidad de mayor conocimiento dentro de los miembros del departamento de sistemas de información o soporte técnico para poder gestionar un parque amplio.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Beneficios de la estandarización de hardware

- Disminuir la cantidad de hardware diferente facilita mucho la labor de los responsables de su mantenimiento: por un lado limita el conocimiento de modelos a controlar y sus particularidades y por otro permite tener un stock de repuestos.
- Favorece la resolución rápida de averías, dado que se dispone de repuestos y se tiene mayor conocimiento de las particularidades de los modelos a mantener. Ayudando de esta manera a disminuir los tiempos en reparar un equipo.
- Los proveedores podrán tener un stock permanente de equipos y repuestos necesarios ya que se cuenta con un estándar en el mercado.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

Definición de las necesidades básicas de adquisición de equipos a nivel del estado

| Usuario | Utilización básica | Tipo de Equipo a utilizar |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| Secretaría / Administración | Correo y agenda Creación de documentos Conectarse a la red Internet Software de Administración | Personal |
| Analista / Gerente de proyecto | Correo y agenda Creación de documentos Conectarse a la red Internet Software de análisis de datos Software de gestión de proyectos | Avanzada |
| Director / Jefe de Área | Correo y agenda Creación de documentos Conectarse a la red Internet Software de gestión. | Intermedia |
| Técnico Informático. | Correo y agenda Creación de documentos Conectarse a la red Internet Bases de datos Software de desarrollo. Software de gestión. | Intermedia / Avanzada |
| Diseñador | Correo y agenda Creación de documentos Conectarse a la red Internet Software de Diseño Bases de Datos Herramientas Webs | Avanzada |

COMPUTADORAS

Avanzada

Intermedia

Personal

NOTEBOOKS

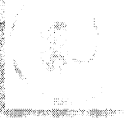
Avanzada

Intermedia

Básica



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN



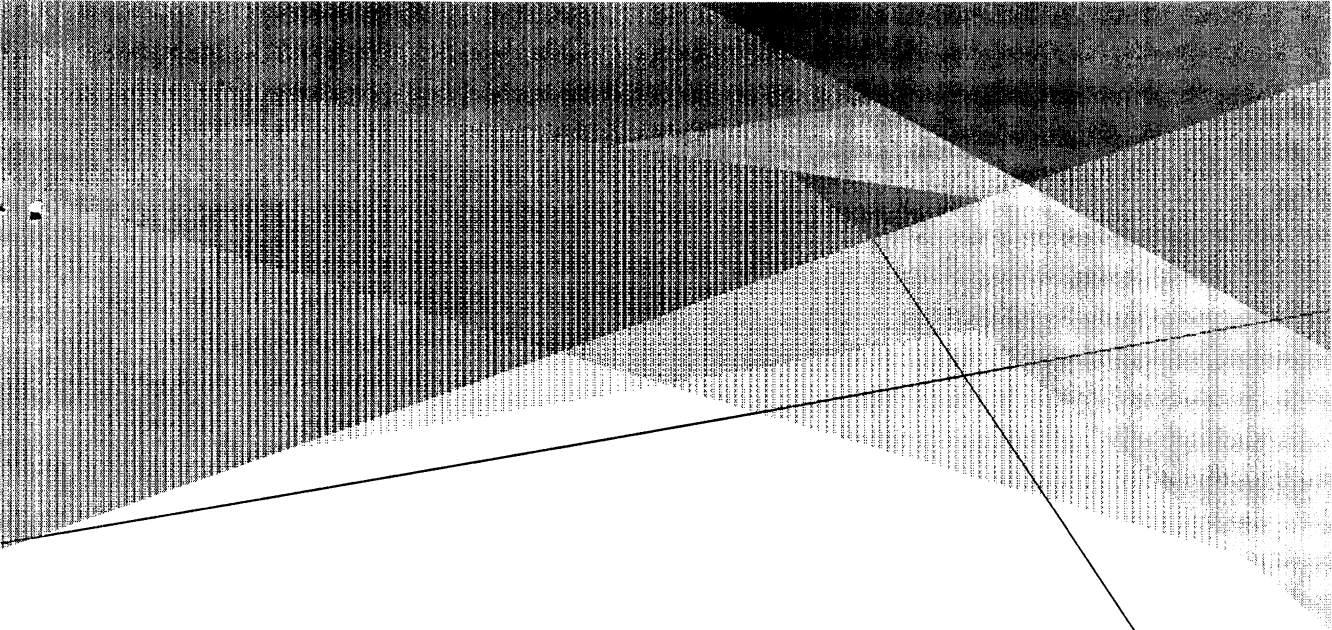
DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS

MUCHAS GRACIAS





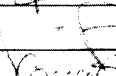





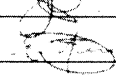







SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DNCP
DIRECCIÓN NACIONAL DE
CONTRATACIONES PÚBLICAS



| Nº | NOMBRE Y APELLIDO | EMAIL | ENTIDAD/ INSTITUCION | FIRMAS |
|----|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------|
| 1 | Paola Pinone | paola.pinone@hpti.com.py | HPTI Sistemas y Equipos SA | |
| 2 | Werna Aldama | werna@hpti.com.py | HPTI Sistemas y Equipamientos SA | |
| 3 | Victor Schwartzman | vschwartzman@padosoft.com.py | Padosoft S.A. | |
| 4 | Giuliano Galli | ggalli@senatic.gov.py | SENATICs | |
| 5 | Alejo Moreira | amoreira@senatic.gov.py | Senatic | |
| 6 | Javier Rios | jrios@senatic.gov.py | " | |
| 7 | Alejo Moreira | amoreira@senatic.gov.py | Senatic | |
| 8 | Alejo Moreira | amoreira@senatic.gov.py | SENATICs | |
| 9 | Nicolas Granel | ngranel@ite-e.com | ITC SA | |
| 10 | Jorge Gonzalez | jgonzalez@sat.com.py | SAT, S.R.L | |
| 11 | David Hoffman | david.hoffman@ingenio.com.py | Ingenio S.A. | |
| 12 | Carlos Gomez | carlos.gomez@datalab.com.py | Datalab SA | |
| 13 | Juan Carlos Lamela | juan.lamela@datalab.com.py | DATALAB S.A. | |
| 14 | Marta Morlingo | marta.morlingo@datalab.com.py | Datalab S.A. | |
| 15 | Elmer Ramirez | elmer.ramirez@hpti.com.py | HPTI | |
| 16 | Gustavo E. Pineta R | gustavo.pineta@minsa.gov.py | Min. de Hacienda | |
| 17 | Pedro Eusebio Ramirez | pedro.eusebio@minsa.gov.py | Min. de Hacienda | |

| Nº | NOMBRE Y APELLIDO | EMAIL | ENTIDAD/ INSTITUCION | FIRMAS |
|----|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------|
| 18 | Cecilia Saldívar | cecilia.saldivar@hacienda.gov.py | Ministerio de Hacienda | |
| 19 | Ismael Lezcano | liscanez@dncc.gov.py | DNCC | |
| 20 | Francisco Lezcano | com@dncc.gov.py | DNCC | |
| 21 | Alfredo Galt | fred@compuser.com.py | COMUSER S.A | |
| 22 | Juan Roberto | jruiz@compuser.com.py | COMUSER S.A | |
| 23 | Patricia Navarro | com@compuser.com.py | COMUSER S.A | |
| 24 | Albano Prieto | aprieto@compuser.com.py | COMUSER S.A | |
| 25 | Antonio Gabriel Segovia | agsegovia@ips.gov.py | Instituto de Investigaciones | |
| 26 | Carlos A. Benítez | cbenitez@ips.gov.py | Instituto de Investigaciones | |
| 27 | Belén Páramo | belenparamo@psune.com.py | PSUNE | |
| 28 | María Corrao | mcorrao@psune.com.py | PSUNE | |
| 29 | Miguel Cuenca Simón | miguel.cuenca@deltanet.com.py | Deltanet SRL | |
| 30 | Dany Cuenca | dany.cuenca@deltanet.com.py | Deltanet SRL | |
| 31 | Ruben Darío Pérez Bogado | ruben.perez@asuncion.gov.py | Municipalidad de Asunción | |
| 32 | César Román | cesar.roman@asuncion.gov.py | Municipalidad de Asunción | |
| 33 | Esther A. Andino | esther.andino@asuncion.gov.py | Municipalidad de Asunción | |
| 34 | Alfredo Benítez Benítez | alberto@asuncion.gov.py | Municipalidad de Santa Rita | |
| 35 | Fanny Susana Benítez Benítez | fanny@asuncion.gov.py | Municipalidad de Santa Rita | |
| 36 | Adolfo Benítez Benítez | adolfo@asuncion.gov.py | NEW | |
| 37 | Ismael Benítez Benítez | ismael@asuncion.gov.py | Holding Tech | |

| Nº | NOMBRE Y APELLIDO | EMAIL | ENTIDAD/ INSTITUCION | FIRMAS |
|----|----------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| 38 | Alberto Jara | fuera@set.gov.py | MH- SET |  |
| 39 | Walter Benitez C. | benitez@set.gov.py | MH SET |  |
| 40 | JUAN CARLOS FRIEDMAN | JUAN-FRIEDMAN@SET.GOV.PY | SEKUNDA S.A.S.C.F.T |  |
| 41 | GUSTAVO AMARILLA | gustavoamarilla@tracental.gov.py | MH- DREC AAM |  |
| 42 | Alexis Lopez | alexis_lopez@tracental.gov.py | MH- DA-CRA |  |
| 43 | FELIPE EFFIO | felipe@interpar.com.py | Interpar S.A. |  |
| 44 | Jose Roberto | jroberto@rehome.com | REHOME |  |
| 45 | Gustavo Lopez | gustavolopez@gmail.com | SE/M |  |
| 46 | SEMIAN CORP | semitracorp@gmail.com | SEMI |  |
| 47 | Diego E. Espinel F | despivel@ministeriopublico.gov.py | Ministerio Publico |  |
| 48 | José B. Candia | decandia@bcp.gov.py | B.C.P |  |
| 49 | Gustavo Benitez | gbenitez@bcp.gov.py | B.C.P |  |
| 50 | Silvia B. Benitez B | sbenitez@bcp.gov.py | MSP y B |  |
| 51 | EMILIO ESPINOSA | emilio.espinosa@MSP.gov.py | MSP y B |  |
| 52 | Pablo Enrique | pablo.enrique@powsa.gov.py | Powsa SAC |  |
| 53 | It Compion | dnec@dnec.gov.py | DNCP |  |
| 54 | | | | |
| 55 | | | | |
| 56 | | | | |
| 57 | | | | |