Dictamen MITIC de Modificación de las EETT estándares de equipos informáticos

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

En base al análisis realizado, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) resuelve:
APROBAR la modificación propuesta por, **BANCO NACIONAL DE FOMENTO (BNF),** a las especificaciones técnicas estándares.
Los detalles a continuación:

Computadoras Tipo 1 - Avanzada

Cantidad requerida: 500

Especificaciones	Características a ser modificadas	Justificación
Chasis	Torre	El chasis seleccionado, se considera como la mejor opción para el Banco Nacional de Fomento.
Procesador	Procesador de 12 (doce) núcleos físicos con multihilo (mínimo 20 instancias) o superior. 4.9 GHz o superior. La velocidad puede ser alcanzada con frecuencia Turbo o similar Exigido. Memoria Cache. 25 Mb mínimo. Soporte de Virtualización de Hardware. Exigido. Sin importar la marca o modelo ofertado, el procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional, no mayor a 24 meses. La misma debe ser verificable en la Web del fabricante. Exigido. Velocidad de Bus Frontal 1600 MHz como mínimo o Arquitectura DMI3 o equivalente en adelante, certificado por el fabricante. Exigido	Se mejora la configuración de las computadoras, en lo que hace al procesador, teniendo en cuenta que este llamado es una adquisición y que por lo menos, los equipos deben tener una vida útil de 10 años, minimizando el riesgo de que queden obsoletas. Ademas, con esta configuración, se busca aumentar la seguridad del sistema, mejorar el rendimiento y sobre todo adquirir equipos de última generación.
Placa Madre	4 (Cuatro) bancos de memoria RAM mínimo.	Se mejora la configuración de las

Fecha de Emisión: 02-05-2023 11:13:12

Código Verificación:

Aprobado por Director General de Infraestructura y Conectividad

Código de Verificación:
cgc1 fnw3 qmqv
Verifique la validez de este documento en:
https://servicios.mitic.gov.py/validador

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

	Exigido. 4 (Cuatro) puertos USB 2.0. mínimo. Exigido. 4 (Cuatro) puertos USB 3.0. mínimo o superior. Exigido. Una ranura PCI-EX (16x). Exigido. Una ranura PCI-EX libre luego de expansiones. (en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansiones PCI-EX). Exigido. Debe contar con controlador SATA con soporte RAID. Exigido. Un puerto de red RJ45 – Integrada. Exigido. Tarjeta red 10/100/1000 Full dúplex. Exigido. Un puerto VGA o DVI o DisplayPort o HDMI. (compatible con el monitor ofertado). Exigido.	computadoras, en lo que hace a la placa madre, teniendo en cuenta que este llamado es una adquisición y que por lo menos, los equipos deben tener una vida útil de 10 años, minimizando el riesgo de que queden obsoletas. Ademas, con esta configuración, se busca aumentar la seguridad del sistema, mejorar el rendimiento y sobre todo adquirir equipos de última generación.
Memoria RAM	Memória RAM Tipo DDR4 3200 MHz o superior. 16 GB como mínimo. Debe quedar al menos 2 (dos) bancos de memorias vacíos para futuras expansiones. Exigido Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre. 128 GB como mínimo.	Se mejora la configuración de las computadoras, en lo que hace al Memoria RAM, teniendo en cuenta que este llamado es una adquisición y que por lo menos, los equipos deben tener una vida útil de 10 años, minimizando el riesgo de que queden obsoletas. Ademas, con esta configuración, se busca aumentar la seguridad del sistema, mejorar el rendimiento y sobre todo adquirir equipos de última generación.
Gravador de DVD	No se solicita el Grabador de DVD/CD. Exigido.	Teniendo en cuenta las configuraciones actuales de los equipos de ultima generación que ya no poseen lectores y/o grabadores de DVD/CD, considerando el escaso y prácticamente nulo uso de los mismos.
Almacenamiento	Disco duro SSD, 500 GB mínimo, capacidad	Se mejora la configuración de las

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

	de fábrica con posibilidad de RAID	computadoras, en lo que hace al almacenamiento, teniendo en cuenta que este llamado es una adquisición y que por lo menos, los equipos deben tener una vida útil de 10 años, minimizando el riesgo de que queden obsoletas. Ademas, se debe tener en cuenta que en el tiempo estimado de funcionamiento se utilizara una gran capacidad en información almacenada.
Tarjeta de Video	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 o DVI o DisplayPort más una HDMI. (Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo. Capacidad exigida 4 GB GDDR5 mínimo.	Se mejora la configuración de las computadoras, en lo que hace a la Tarjeta de vídeo dedicada, teniendo en cuenta que este llamado es una adquisición y que por lo menos, los equipos deben tener una vida útil de 10 años, minimizando el riesgo de que queden obsoletas. Ademas, con esta configuración, se busca un PCI Express de mayor capacidad.
Monitores	De la misma marca que el CPU, con Conexión VGA o HDMI o DVI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Superior. 1 monitor por cada CPU Monitor tipo LED de 19” pulgadas como mínimo hasta 24” pulgadas como máximo,	Se solicita que las maquinas ofertadas cumplan con el Estandar Energy Star como mínimo para garantizar la administración y ahorro de energía en nuestra institución

Fecha de Emisión: 02-05-2023 11:13:12

Código Verificación:

Aprobado por Director General de Infraestructura y Conectividad

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

	widescreen, Resolución 1920 x 1080 o superior. Exigido	
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional al integrado, instalada en ranura PCI-EX 1 (un) Patch Cord de 3 metros por equipo con RJ45 Cat 6. Exigido. Tarjeta de red Wireless 802.11 b/g/n/ac instalado en ranura PCI-EX de 300 Mbps o superior con doble antena como mínimo. Exigido.	Se solicitan configuración superiores a lo que hacen a la Tarjeta de Red consiguiendo de esta manera una mejor comunicación en la red.
Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star 6.0 o superior del modelo de equipo ofertado. Exigido Certificado 80 PLUS Platinum verificable mediante catalogo y la web del fabricante. Exigido Certificado EPEAT Silver, RoHS. Exigido Debe incluir cables de poder y supresor de picos. Exigido	Se solicitan dichas certificaciones para garantizar el buen funcionamiento de las maquinas.
Licencias	Licencia de Windows 11 PRO-OEM de 64 bits en español última versión, preinstalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Upgrade. Exigido.	Se solicita la ultima versión de Windows (Windows 11) PRO-OEM teniendo en cuenta los nuevos beneficios que conlleva la misma, consideramos que es la que mejor se ajusta a la necesidades del banco. Asimismo, solicitamos el upgrade en lugar del downgrade, es necesario contar con las actualizaciones para poder apuntar siempre a una versión actualizada.

Fecha de Emisión: 02-05-2023 11:13:12

Código Verificación:

Aprobado por Director General de Infraestructura y Conectividad

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

Instaladores	Todos los drivers e instaladores deben estar preinstalados en el equipo, con los instaladores copiados en el disco Duro para su uso posterior y/o de la página web del fabricante. Exigido.	Por practicidad y eficiencia se solicita que los drivers de los equipos estén copiados en el disco duro, para el uso de los mismos cuando se considere pertinente.
Garantía (Escrita)	Presentar Declaración Jurada de Garantía o certificado de Mínimo de 36 meses. Incluye: 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 48 horas, 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. Exigido.	Se solicita que el proveedor realice las reparaciones en un tipo de 48hs considerando que la operatividad del banco depende que los funcionarios cuenten con equipos en buen funcionamiento.
Certificación y documentaciones requeridas	Certificación de calidad ISO 9001: 2015 .Exigido Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (verificable en la web de Microsoft).Exigido RoHS .Exigido Energy Star 6.0 o superior. Exigido Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo. Exigido Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.	Se solicitan dichas certificaciones para garantizar el buen funcionamiento de las maquinas. La certificacion (MIL-STD-810H), es exigida, considerando que garantiza que el producto ha pasado pruebas rigurosas enfocadas en condiciones ambientales, temperaturas extremas, humedad, polvo y golpes son algunas de las casi 30 situaciones

Fecha de Emisión: 02-05-2023 11:13:12

Código Verificación:

Aprobado por Director General de Infraestructura y Conectividad

APROBADO

según Resolución Senatics N° 184/16, que reglamenta el procedimiento

Exigido Carta de Distribución del Representante. Exigido Carta de Autorización del Fabricante dirigida al BNF. Exigido Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. Exigido No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. Exigido Certificación MIL-STD810H de la marca ofertada (haber pasado al menos 12 pruebas satisfactoriamente). Exigido de prueba. Los dispositivos que obtienen la certificación MIL-STD-810H han demostrado que funcionan en condiciones extremas y han sido calificados como resistentes al calor, al agua, al polvo y a los golpes, lo que es muy importante para el BNF, teniendo en cuenta la gran cantidad de sucursales que se encuentran en el interior en condiciones extremas.