Licitación Pública Nacional N° 03/2015 – "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA EL MIC" Plurianual – ID 300.383

ADENDA N° 01

SECCION I.
CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA
GENERALIDADES

1.6	Idioma de los documentos de la Oferta	La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: SI En caso de estar en un idioma diferente al español, la misma deberá estar acompañada con la traducción correspondiente.
	A- PLAZOS DE LA SUBASTA	
8.1	Fecha tope de consultas	Desde día de publicación del llamado y hasta la Fecha: ***11 de noviembre de 2015*** hasta las: **15:00** *hs.*
8.2	Respuestas	Hasta la Fecha: ***16 de noviembre de 2015*** hasta las: **17:00 *hs.***
10.3	Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios	Fecha: ***18 de noviembre*** desde las **08:00 hs**. hasta las **08:00 hs**. del **día *19* de *noviembre* de 2015.**
10.13	Inicio de la etapa competitiva	**Lote Nº 1:** "Servidores", a las 08:10 del 19/11/2015 - Lote Nº 2: una vez cerrado el Lote Nº 1
13.2; 13.3: 13.4 y 13.5	Plazo de presentación de los documentos de la oferta	Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, el/los Oferente/s deberá/n presentar sus respectivas documentaciones (1 (un) ORIGINAL y 2 (dos) COPIAS) en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones. La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 36 – Dto. 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados. Dirección: Avda. Mcal. López Nº 3.333 e/ Salaskin y Dr. Weiss.- Piso/Planta Baja Ciudad: Asunción, Paraguay. En caso de la no presentación de las ofertas se aplicará lo establecido en el Art. 37 del Decreto 1107/14. **La fecha de presentación de las documentaciones es 20 de noviembre de 2015 hasta las 14:45 hs.** **La fecha de apertura de los sobres es 20 de noviembre de 2015 a las 15:00 hs.**

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

		Nota: La fecha de la oferta física deberá coincidir con la fecha de Presentación y Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 10.6.

SECCION III

REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

3 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS EQUIPOS

LOTE 1: ADQUISICIÓN DE SERVIDORES

Debe Decir

LOTE 1, ITEM 1 - SERVIDORES

Descripción	Mínimo Exigido		Descripción de lo Ofertado
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Cantidad	4 (Cuatro)		
Factor de Forma	Rackeable de 19", 2U de dimensión como máximo		
Procesador	Cantidad de Procesadores	2 (dos)	
	Cantidad de Núcleos	8 (ocho)	
	Número de subprocesos	16 (dieciséis)	
	Frecuencia del procesador	2.6 GHz	
	Litografía	22 nm	
	Velocidad del Bus	8 GT/s	
	Memoria Cache	20 MB	
Memoria RAM	Tamaño	256 GB	
	Tipo	DDR4	
	Protección de Memoria	ECC o similar	
	Número de Ranuras	24 (veinticuatro)	
	Soporte Máximo	1,5 TB	
Discos Duros	Cantidad	6 (seis)	
	Tamaño	600 GB	
	Tecnología	SAS de 15.000 rpm	
	Cantidad de discos soportados	El equipo debe ser capaz de soportar hasta 16 unidades de discos de 2.5" como mínimo.	
	Controladora RAID	1 GB del tipo Flash	
	RAID's a soportar	RAID 0, 1, 5, 10 y 50	
Entrada/Salida	2 (dos) Ranuras PCIe, con capacidad de expansión a 8 ranuras.		

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

	2 (dos) HBA single Port de 8Gbps		
	4 (cuatro) puertos GbE RJ-45		
	1 (un) puerto de administración RJ-45		
	4 (cuatro) puerto USB 2.0 y 3 (tres) puertos USB 3.0		
	1 (un) puerto de video.		
Fuentes de Poder	Potencia	750 Watts	
	Voltaje	100 – 240 V ac	
	Frecuencia	50 – 60 Hz	
	Redundantes	Exigido	
	Certificación	Energy Star, 80Plus Platinum o similar	
Virtualización	El equipo debe contar con un esquema de booteo del hipervisor a través de tarjetas MicroSD configuradas en RAID 1 para redundancia del mismo.		
Componentes que deben contar con tecnología Hot-Swap	Fuentes de Poder	Exigido	
	Ventiladores	Exigido	
	Discos Duros	Exigido	
Sistemas Operativos a ser soportados por el equipo	Red Hat Linux Enterprise 6 o superior		
	SUSE Linux Enterprise Server 11 o superior.		
	Microsoft Windows Server 2012 o superior.		
	VMware ESXi 5.1 o superior.		
Certificados	Presentar carta del fabricante indicando que el postor está autorizado a comercializar los productos ofertados, En caso de que el fabricante posea un distribuidor local, la autorización del fabricante debe ser expedida por dicho distribuidor al oferente.		
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 03 Años 5x9 para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la Garantía pueda ser gestionada y ejecutada y en dicho centro.		
Recursos Humanos	El oferente debe contar con al menos 02 recursos humanos que posea los conocimientos técnico requerido para el eficaz desempeño avalado con certificaciones actuales emitidas por el fabricante.		
Accesorios	El oferente deberá proveer cualquier accesorio necesario para el montaje, instalación y puesta de funcionamiento del equipo adquirido.		
Instalación y Configuración	- Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos en el sitio de Producción y el sitio Alternativo. - Creación el arreglo RAID a ser determinado por el personal técnico de la entidad - Los trabajos deben ser realizados por personal técnico certificado por el fabricante		

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

Debe Decir

LOTE 1, ITEM 2 - STORAGE TIPO 1

Descripción	Especificaciones Mínimas	Descripción de lo Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Cantidad	1 (uno)	
Factor de Forma	≤ 5U, rackeable de 19"	
Número de Controladoras Activas entre sí.	(2) Dos	
Protocolos Soportados	El sistema de almacenamiento deberá soportar los protocolos FC y iSCSI para SAN.	
Controladoras Activas	• El sistema de almacenamiento debe incluir dos controladoras activas y redundantes entre sí. • Cada controladora debe tener un procesador de 8 núcleos o dos procesadores de 6 núcleos y 32 GB de memoria cache (ampliables al doble de su capacidad en cache) como mínimo. • En caso de interrupción del fluido eléctrico, el equipo deberá contar con un mecanismo para realizar el destage (mover la información de caché a disco) con el fin de proteger la integridad de la información hasta que se re energice el equipo o mecanismos con baterías que preserven el estado de memoria caché hasta que se energice nuevamente el equipo. No se aceptaran tecnologías de tarjetas PCI o discos de estado sólido como memoria cache. • Dieciséis puertos host FC de 8 Gbps (ocho puertos Fibre Channel de 8 Gbps por cada controlador) o 4 puertos FC 8 Gbps por controlador, ocho puertos host FC de 16 Gbps (cuatro puertos Fibre Channel de 16 Gbps por cada controlador), seis puertos iSCSI de 1Gbps (tres puertos iSCSI de 1 Gbps por cada controlador) y ocho puertos host iSCSI de 10 Gbps (cuatro puertos iSCSI de 10 Gbps por cada controlador o 4 puertos 1/10 Gbps ISCSI por contoladora.) para el ambiente SAN	
Niveles de RAID	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo Raid 0, 1, 5, 6 y 10.	
Discos Magnéticos	El sistema de almacenamiento debe incluir: - 15 (quince) discos de 900 GB de 10.000 rpm SAS de 2.5" hot swap. - 04 (cuatro) discos de 200 GB SSD de 2.5" hot swap.	
Tecnologías de Discos Soportados	• Discos SAS de 6Gbps • Discos NLSAS • Discos de estado sólido	
Escalabilidad	• La controladora debe tener la posibilidad de almacenar 24 discos de 2.5" como mínimo. • El sistema debe tener la posibilidad de crecer hasta 500 discos con expansiones para discos de dimensiones 2.5" y 3.5" (con capacidad de	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

	mezclar ambos expansiones) y hasta 1000 discos como mínimo en cluster. • El equipo debe contar de capacidad de realizar clustering incrementando de esa manera la cantidad de cache a 512 GB como mínimo.	
Software de Administración y Monitoreo del desempeño.	• El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del sistema. • La licencia del software de administración debe tener cobertura para administrar la capacidad máxima del equipo. (Se aceptará licencias para la capacidad de TB solicitada). • La licencia de uso debe tener cobertura para los sistemas operativos con los que es compatible el sistema de almacenamiento. • Definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo de discos magnéticos. • Asignar y desasignar discos lógicos (LUNs) entre los servidores de plataforma soportada, sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento. • Expandir en línea (sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo externo de discos magnéticos) la capacidad de discos lógicos (LUNs) previamente definidos . • Incrementar en línea (sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento) el número de disk drives (discos magnéticos físicos) que conforman un arreglo externo RAID previamente definido. • Capacidad de poder virtualizar sistemas de almacenamiento externos. (Opcional) • Capacidad de poder realizar la compresión de los datos en linea. A medida que ingresa el dato al subsistema de almacenamiento el mismo es comprimido y almacenad (Opcional). • Administración local y remota.	
Software de Copia	• El sistema debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento (Snapshots y Clones) y también replicar los mismo de manera remota a otro sitio.	
Software de Provisionamiento	• El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar en cuanto se cree el volumen, se deberá provisionar en cuanto la data sea efectivamente escrita en el volumen. • La licencia debe tener cobertura para la capacidad máxima del equipo (Se aceptará licencias para la capacidad de TB solicitada).	
Tiering Automático	• Debe incluirse el software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun.	
Disponibilidad	• El sistema debe contar con: controladoras, discos magnéticos, fuentes de poder de tipo hot-swap.	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
División de Contrataciones - MIC

	• El sistema debe contar con: controladoras, fuentes de poder y ventilación activas y redundantes entre sí.	
Hosts	El equipo debe ser capaz de soportar hasta 1024 hosts como mínimo.	
Características Adicionales	Adicionalmente el equipo deberá soportar las siguientes características: • Capacidad de poder virtualizar sistemas de almacenamiento externos. (opcional) • Capacidad de poder realizar la compresión de los datos en linea. A medida que ingresa el dato al subsistema de almacenamiento el mismo es comprimido y almacenado. Se aceptarán soluciones que realicen el proceso de compresión una vez que los datos han sido escritos. Administración local y remota.	
Certificados	Presentar carta del fabricante indicando que el postor está autorizado a comercializar los productos ofertados. En caso de que el fabricante posea un distribuidor local, la autorización del fabricante debe ser expedida por dicho distribuidor al oferente.	
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 03 Años 5x9 para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la Garantía pueda ser gestionada y ejecutada y en dicho centro.	
Recursos Humanos	El oferente debe contar con al menos 02 recursos humanos que posea los conocimientos técnico requerido para el eficaz desempeño avalado con certificaciones emitidas por el fabricante.	

Debe Decir

LOTE 1, ITEM 3 - STORAGE TIPO 2

Servidor de Almacenamiento		
Descripción	**Exigencias.**	**Descripción de lo Ofertado**
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Cantidad	1 (uno)	
Factor de Forma	Rackeable de 19". La unidad principal y los gabinetes de expansión deberán tener una dimensión máxima de 2U.	
Número de controladoras activas y redundantes entre sí	2 (dos) en modalidad activo/activo	
Conexión hacia la SAN o Servidores	Cuatro puertos FC de 8 Gbps, dos puertos iSCSI de 1Gbps y cuatro puertos SAS 6Gbps por controladora (serán aceptados al menos 2 puertos SAS por controladora).	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

Memoria cache	Cada controladora debe tener 8 GB de memoria cache. En caso de interrupción del fluido eléctrico, el equipo deberá contar con un mecanismo para realizar el destage (mover la información de caché a disco) con el fin de proteger la integridad de la información hasta que se re energice el equipo o mecanismos con baterías que preserven el estado de memoria caché hasta que se energice nuevamente el equipo. No se aceptaran tecnologías de tarjetas PCI o discos de estado sólido como memoria cache.	
Niveles de raid	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo Raid 0, 1, 5, 6 y 10.	
Discos magnéticos	El Arreglo de discos magnéticos debe incluir 18 (dieciocho) discos magnéticos de 900GB a 10.000 rpm con capacidad Hot-Swap. Capacidad de soportar discos de estado sólido en el mismo cajón de discos HDD.	
Velocidad conexión entre discos magnéticos	6 Gbps.	
Tecnología de los discos soportados	Discos SAS	
	Discos Nearline SAS	
	Discos de estado sólido	
Opciones de crecimiento de discos y gabinetes de expansión.	Los eventos de falla, reemplazo y adición de un gabinete de expansión de disco deben llevarse a cabo sin interrumpir el funcionamiento del Controlador de discos magnéticos o de otros componentes del mismo que no sean o dependan del gabinete de expansión citado.	
Escalabilidad	La unidad principal donde residen los controladores debe soportar una escalabilidad mínima de 24 discos. El sistema debe escalar – con adición de gabinetes de expansión – a una cantidad mínima de 960 discos.	
	El equipo debe contar con la capacidad de realizar clustering.	
	Debe ser capaz de realizar virtualización externa (Opcional).	
	Capacidad de mezclar cajones de expansion de 2.5" y 3.5" dentro del mismo sistema.	
Energía y Refrigeración	Fuente de poder y ventiladores redundantes y hot-swap	
Licencia de software de administración	El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del sistema.	
	La licencia del software de administración debe tener cobertura para administrar la capacidad máxima del equipo. (Se aceptará licencias para la capacidad de TB solicitada).	
	La licencia de uso debe tener cobertura para los sistemas operativos con los que es compatible el sistema de almacenamiento.	
	El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar en cuanto se cree el volumen, se deberá provisionar en cuanto la data sea efectivamente escrita en el volumen. (Aprovisionamiento ligero). La licencia debe tener cobertura para la capacidad máxima del equipo	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

	El sistema debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento. (Snapshots)	
	El sistema debe incluir la licencia para realizar virtualización interna del sistema de almacenamiento.	
	El sistema debe contar con la capacidad de replicación remota vía FC a través de una red SAN.	
	Debe contar con la capacidad de soportar software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun.	
Funcionalidades requeridas en el software de administración	Definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo de discos magnéticos.	
	Asignar y desasignar discos lógicos (LUNs) entre los servidores de plataforma soportada, sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento.	
	Expandir en línea (sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo externo de discos magnéticos) la capacidad de discos lógicos (LUNs) previamente definidos.	
	Incrementar en línea (sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento) el número de disk drives (discos magnéticos físicos) que conforman un arreglo externo RAID previamente definido.	
Hosts	El equipo debe ser capaz de soportar hasta 1024 hosts como mínimo.	
El Arreglo externo de discos magnéticos debe ser compatible, en forma simultánea con los siguientes sistemas operativos.	VMware	
	Microsoft Windows Server	
	SUSE Linux Enterprise Server	
	Red Hat Linux Enterprise	
	AIX	
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 03 Años 5x9 para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada y en dicho centro	
	El proveedor deberá ser autorizado por el fabricante de los equipos.	
	El oferente debe contar con al menos 02 recursos humanos que posea los conocimientos técnico requerido para el eficaz desempeño avalado con certificaciones emitidas por el fabricante.	

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

Debe Decir

LOTE 1, ITEM 4 - SWITCH SAN

Descripción	Mínimo Exigido	Descripción de lo Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Cantidad	1 (uno)	
Cantidad de interfaces del Equipo	24 (veinticuatro) puertos	
Factor de Forma	Rackeable de 19", 1U de dimensión como máximo	
Puertos habilitados	16 (dieciséis) – incluir los respectivos SFP's y cables	
Velocidad de transferencia	8 Gbps con autosensing para 2 y 4 Gbps	
Conexiones adicionales	1 (un) RS-232 RJ-45	
	1 (un) RJ-45 Ethernet	
	1 (un) USB	
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 03 Años 5x9 para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada y en dicho centro	
Recursos Humanos	El oferente debe contar con al menos 02 recursos humanos que posea los conocimientos técnico requerido para el eficaz desempeño avalado con certificaciones emitidas por el fabricante.	

LOTE 2: ADQUISICIÓN DE SCANNER

Debe Decir

LOTE 2, ITEM 1 – SCANER TIPO 1

Descripción	Mínimo Exigido	Descripción de lo Ofertado
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Cantidad	2 (Dos)	
Tipo de escáner	Cama plana, con alimentador automático de documentos	
Resolución de escaneo	Hasta 600 ppp	
Ciclo de trabajo (diario)	3000 páginas	
Tamaño de escaneo cama plana	Mínimo 216 x 356 mm	
Otro escaneo	Tipo libros	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

Detección de alimentación múltiple	Si, ultrasónico	
Capacidad del Alimentador Automático de Documentos	Mínimo 100 hojas	
Velocidad del alimentador automático de documentos	Mínimo 50 ppm/100 ipm en blanco y negro, color, escala de grises a 200 dpi	
Tamaño máximo de escaneo en el alimentador automático de documentos	Mínimo 216 x 864 mm	
Tamaño mínimo de escaneo en el alimentador automático de documentos	Mínimo 70 x 148 mm	
Opciones del alimentador automático de documentos	Ambas caras en un solo ciclo	
Formato del archivo de digitalización	PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG	
Fuente de alimentación	Entrada 100 a 240V, 50 Watt max. Energy Star	
Sistemas operativos compatibles	Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows 7 x64, Windows Vista, Windows Vista x64, Windows XP Home, Windows XP Professional x64	
Conectividad	1 Hi-Speed USB 2.0	
Garantía	Garantía limitada en hardware de un año, soporte telefónico y web incluidos.	

Debe Decir

LOTE 2, ITEM 2 – SCANER TIPO 2

Descripción del bien	**Mínimo Exigido**	**Bien ofertado cumple (SI/NO)**
Cantidad	50	
Descripción	Escáner de superficie plana	
Marca		
Modelo		
Origen		
Modos de entrada de datos	"Escanear", "copiar", "correo electrónico", "share-to-web", "guardar documento en disco" desde el panel frontal; Software para creación de imágenes fotográficas; aplicación del usuario	
Velocidad de vista previa	7 seg	
Velocidad de escaneado	Fotografía en color de 10 x 15 cm en Microsoft Word: <28 seg	
	OCR de una página de texto completa en Microsoft Word: <48 seg Dibujo en blanco y negro en Microsoft Word: <31 seg	
Alimentador automático de documentos	Capacidad: papel normal: estándar, 50 hojas	
	Velocidad: hasta 8 ppm; modo sencillo, blanco y negro, 200 ppp, 1 bit	

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

Resolución del escáner	Óptica: 2.400 ppp	
	Hardware: 2.400 x 2.400 ppp	
Profundidad en bits	48 bits	
Escalado	De 10 a 2.000% en incrementos del 1%	
Tamaño máximo del documento	216 x 297 mm	
Interfaz y conectividad	Hi-Speed USB (compatible con las especificaciones USB 2.0)	
Sistemas operativos compatibles	Microsoft Windows 98, 98 SE, Me, 2000, XP (Professional y Home Edition); Mac OS X (10.1.5, 10.2 o superior)	
Software incluido	CD-ROM con software/Driver para Microsoft Windows y Macintosh: Software para creación de imágenes fotográficas, OCR incluido.	
Dimensión referencial (ancho x fondo x alto)	488 x 340 x 162 mm	
Múltiples formatos de archivos de salida	PC: mapa de bits (BMP), TIFF, PDF, JPEG, TIFF comprimido. Opcionales (HTML, DCX, PCX, RTF, FlashPix(FPX), GIF).	
	Mac: TIFF, JPEG, TIFF comprimido, PDF, TEXT. Opcionales (PICT, HTML, FlashPix (FPX), GIF).	
Entorno operativo	Temperatura operativa: de 5 a 40 °C, temperatura de almacenamiento: de -40 a 70 °C	
	Humedad operativa: del 5 al 90% de HR, humedad durante almacenamiento: del 5 al 90% de HR	
Requisitos de alimentación	De 100 a 240 VCA (± 10%), 50/60 Hz (± 3%), consumo: 36 vatios máximo	
Información sobre seguridad y normativa	Relación de seguridad UL, homologado UE LVD y EN 60950, aprobación European Third Party o ISO 9000 - 14000	
Garantía	Escrita del Oferente Adjudicado de como mínimo 1 (un). Esta garantía cubrirá el reemplazo si es necesario de los equipos y/o componentes sin costo alguno para el Ministerio de Industria y Comercio, ante cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento	

Debe Decir

6 CAPACITACION

a. El Oferente Adjudicado deberá proveer todos los recursos para el entrenamiento teórico y práctico para al menos 3 (tres) técnicos del Ministerio de Industria y Comercio en la instalación, configuración y administración de los equipos instalados, tales como:

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC

- Instalación de los sistemas operativos de los equipos y las configuraciones necesarias para brindar diferentes servicios y ampliaciones.
- Operar los equipos realizando tareas de monitoreo, pruebas y ajustes en servicios necesarios para mantener el sistema en condiciones de operación normal.
- Mantener el equipamiento en su estado operacional nominal a través de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Efectuar análisis de desempeño de los equipos de cómputo y almacenamiento
- Instrucciones y procedimientos para mantenimientos de emergencia.
- Se deberá realizar 8 (ocho) horas de capacitación

Todos los demás puntos no mencionados en la presente Adenda, permanecen vigentes e invariables.

Asunción, 06 de noviembre de 2015

Lic. Laura Rodríguez Ayala
Directora
Dirección de Contrataciones - MIC