CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Asunción, de octubre de 2014.

Señores
OFERENTES
Presente

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 03/2014 –"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS INFORMÁTICOS" - ID N° 271.018

ADENDA N° 02

Por medio de la presente se comunica las modificaciones al Pliego de Bases y Condiciones efectuadas con el objetivo de posibilitar una mayor participación de oferentes.

1.- Sección III. Suministros Requeridos, Punto 1. Especificaciones Técnicas
QUEDA REDACTADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

ITEM 1: SERVIDOR TIPO I	
CANTIDAD	2 (dos)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Factor de forma	Rackeable nativa hasta 2U.
Procesador	2 (dos) procesadores de 8 (ocho) núcleos de 2.6 GHz. o superior, Caché L3 de 16MB como mínimo. Capacidad de ampliación hasta 4 procesadores.
Bus Frontal	Interconexión QuickPath o Tecnología Similar.
Chip set	Compatible con el Procesador
Memoria RAM	Deberá poseer al menos 48 ranuras DIMM que permita un crecimiento hasta 1,5TB como mínimo. Memoria mínima instalada: 64 GB tipo DDR3 de 1.600 MHz o superior
Bus de expansión	6 PCIe como mínimo.
Medio óptico	Grabador de DVD interno, o externo de la misma marca del equipo y 100% compatible.
Memoria de Video	Integrada de al menos 8 Mb de Memoria de Video Compartida.
Teclado	Estándar en español. De la misma marca y color que el CPU.
Mouse	Óptico de 2 o más botones, con scroll, USB de la misma marca y color que el CPU. Mouse pad incluido.
Controlador de la Unidad	Serial ATA/RAID o Similar.
Controlador RAID	Controlador de discos SAS/SATA RAID con 512Mb de memoria y soporte para RAID 0, 1, 1+0,5, 6, 50 y 60.
Compartimientos para Unidades	Opción de al menos hasta 5 Unidades de Discos Duros de 2.5" como mínimo.
Almacenamiento Interno Máximo	SATA SAS Near Line, SAS O SSD de al menos 8 TB como mínimo.
Unidades de Disco duro	Cuatro (4) Unidades SAS de 15.000 rpm o superior de 600 Gb cada uno tipo Hot Swap y Hot Plug.
Tarjetas de Interfaz de Red	Al menos 4 (cuatro) interfaces de 1GbE BASE-T y 2 (dos) 10 GBE Base-T. (total 6)
Fuentes de Alimentación	Dos fuentes de Alimentación Redundantes HOT SWAP de 600W Mínimo. Las especificaciones técnicas indican requerimientos mínimos, de existir mejores soluciones, técnicamente demostrables, estas serán consideradas válidas.
Administración Remota	Nativa o de Terceros.
Administración de Sistemas	Licencia libre o propietario.
Certificación	ISO 9001:2008, presentar Certificación de compatibilidad para linux (Redhat, Centros o Suse Enterprise Server) podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Interfaces de periféricos	DB-9, VGA, 5 USB como mínimo, RS-232 (opcional).
Servicio de Montaje	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas de la CONATEL.

Capacitación	El proveedor deberá incluir en su oferta un curso de capacitación para al menos 2 (dos) personas de duración mínima de 10 (diez) horas sobre las funcionalidades del producto, así como las precauciones que se deben tomar en su operación y mantenimiento.
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.
Software	Tipo Vsphere V5 Standard para 2 CPUs con tres años de suscripción.
Servicio de respaldo técnico del equipo	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. El servicio de Respaldo técnico del equipo deberá ser efectuado en las oficinas de CONATEL con técnicos certificados por el fabricante. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs o más, el proveedor deberá 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.
Garantía	La garantía escrita exigida es de 3 (tres) años, con mano de obra calificada y partes originales sin cargo alguno durante el periodo de la garantía. Ante requerimientos de servicios a cuenta de la garantía se deberán agotar las soluciones técnicas en el local de la CONATEL y solo en caso de necesidad deberá trasladarse el producto hasta sus oficinas, en cuyo caso, el traslado correrá por cuenta del proveedor.

ÍTEM 2: SERVIDOR TIPO 2	
CANTIDAD	1 (uno)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Factor de forma	Rackeable nativa hasta 2U.
Procesador	2 (dos) procesadores de 8 (ocho) núcleos de 2.6 GHz. o superior, Caché L3 de 16MB como mínimo. Capacidad de ampliación hasta 4 procesadores.
Bus Frontal	Interconexión QuickPath o Tecnología Similar.
Chip set	Compatible con el Procesador
Memoria RAM	Deberá poseer al menos 48 ranuras DIMM que permita un crecimiento hasta 1.5TB como mínimo. Memoria mínima instalada: 64 GB tipo DDR3 de 1.600 MHz o superior.
Bus de expansión	6 PCIe como mínimo.
Medio óptico	Grabador de DVD interno, o externo de la misma marca del equipo y 100% compatible.
Memoria de Video	Integrada de al menos 8 Mb de Memoria de Video Compartida.
Teclado	Estándar en español. De la misma marca y color que el CPU.
Mouse	Óptico de 2 o más botones, con scroll, USB de la misma marca y color que el CPU. Mouse pad incluido.
Controlador de la Unidad	Serial ATA/RAID o Similar.
Controlador RAID	Controlador de discos SAS/SATA RAID con 512Mb de memoria y soporte para RAID 0, 1, 1+0,5, 6, 50 y 60.
Compartimientos para Unidades	Opción de al menos hasta 5 unidades de Discos Duros de 2.5", como mínimo.
Almacenamiento Interno Máximo	SATA SAS Near Line, SAS O SSD de hasta 8 TB como mínimo.
Unidades de Disco duro	Cuatro (4) Unidades SAS de 15.000 rpm o superior de 600 Gb cada uno tipo Hot Swap y Hot Plug.
Tarjetas de Interfaz de Red	Al menos 4 (cuatro) interfaces de 1GbE BASE-T y 2 (dos) 10 GBE Base-T. (total 6)
Fuentes de Alimentación	Dos fuentes de Alimentación Redundantes HOT SWAP de 600 W Mínimo.
Administración Remota	Nativa o de Terceros.
Administración de Sistemas	Licencia libre o propietario.
Certificación	ISO 9001:2008, presentar Certificación de compatibilidad para linux (Redhat, Centros o Suse Enterprise Server) podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Interfaces de periféricos	DB-9, VGA, 5 USB como mínimo, RS-232 (opcional).

Servicio de Montaje	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas de la CONATEL
Capacitación	El proveedor deberá incluir en su oferta un curso de capacitación para al menos 3 (tres) personas de duración mínima de 10 (diez) horas sobre las funcionalidades del producto, así como las precauciones que se deben tomar en su operación y mantenimiento.
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.
Servicio de respaldo técnico del equipo	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. El servicio de Respaldo técnico del equipo deberá ser efectuado en las oficinas de CONATEL con técnicos certificados por el fabricante. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs o más, el proveedor deberá 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.
Garantía	La garantía escrita exigida es de 3 (tres) años, con mano de obra calificada y partes originales sin cargo alguno durante el periodo de la garantía. Ante requerimientos de servicios a cuenta de la garantía se deberán agotar las soluciones técnicas en el local de la CONATEL y solo en caso de necesidad deberá trasladarse el producto hasta sus oficinas, en cuyo caso, el traslado correrá por cuenta del proveedor.

ITEM 3: SERVIDOR TIPO III (STORAGE SERVER)	
CANTIDAD	1 (Uno)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Factor de forma	Rackeable nativa hasta 2U.
Procesador	2 (dos) procesadores de 6(seis) núcleos de 2.6 Ghz de reloj, Caché L3 de 15MB como mínimo.
Bus Frontal o HyperTransport	Bus Frontal o HyperTransport : Interconexión QuickPath o Tecnología Similar.
Chip set	Compatible con el Procesador.
Memoria RAM	Memoria mínima instalada: 32 GB tipo DDR3 de 1.333 MHz o superior.
Bus de expansión	4 PCIe.
Unidades de Datos Internas	Hasta 12 Unidades de datos.
Capacidad Interna Máxima	Al menos 48 TB
Unidades Admitidas	SAS (15.000) mínimo hasta 600 GB – SAS Nearline (7.200) 1 TB, 2TB,...
Unidades de Disco Duro	5 (Cinco) SAS (7200) de 2TB cada una.
Capacidad de Ampliación Externa	Exigido.
Controlador RAID	Para Unidades Internas y Externas
Niveles de RAID de Hardware	R1+R5/R1+R6
Disponibilidad	Discos Duros conectables en Marcha, alimentación redundante conectable en Marcha, refrigeración redundante conectable en Marcha.
Sistema Operativo	Windows Storage Server 2012 Standard Edition
Protocolo de Acceso a los Archivos	CIFS, NFS, FTP, SMB
Funciones de Protección de Datos	SIS, DFS-R, Instantáneas (vss)
Tarjetas de Interfaz de Red	Al menos 4 puertos de 1GbE (Base-T) y 2 puertos de 10GbE (Base-T)
Fuentes de Alimentación	Dos fuentes de Alimentación Redundantes HOT SWAP de 750 W Mínimo.
Administración Remota	Complemento Java RDP nativo
Certificación	ISO 9001:2008 podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Interfaces de periféricos	RS-232, DB-9, 4 USB como mínimo
Servicio de Montaje	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas de la CONATEL.

Capacitación	El proveedor deberá incluir en su oferta un curso de capacitación para al menos 2 (dos) personas de duración mínima de 10 (diez) horas sobre las funcionalidades del producto, así como las precauciones que se deben tomar en su operación y mantenimiento.
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.
Soporte de Rack	Rieles deslizantes para Racks incluido
Servicio de respaldo técnico del equipo	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. El servicio de Respaldo técnico del equipo deberá ser efectuado en las oficinas de CONATEL con técnicos certificados por el fabricante. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs o más, el proveedor deberá 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.
Garantía	La garantía escrita exigida es de 3 (tres) años, con mano de obra calificada y partes originales sin cargo alguno durante el periodo de la garantía. Ante requerimientos de servicios a cuenta de la garantía se deberán agotar las soluciones técnicas en el local de la CONATEL y solo en caso de necesidad deberá trasladarse el producto hasta sus oficinas, en cuyo caso, el traslado correrá por cuenta del proveedor.

ITEM 4: UPS DE 30 KVA	
CANTIDAD:	2 (dos)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Potencia Nominal del Sistema	30 KVA / 24 KW
Tecnología	Topología en línea de conversión doble con conmutador de derivación automática y conmutadora de derivación para mantenimiento. Tiempo de conmutación nulo.
Conmutadora de derivación (Llave de Bypass) para mantenimiento.	La Unidad de energía Ininterrumpida (UPS) será suministrada con una unidad interna y externa de derivación (Llave de Bypass electrónica) para mantenimiento, compatible y certificada por el fabricante de la Unidad de Energía Ininterrumpida (UPS), que permita a la Institución desviar la UPS para mantenimiento preventivo/correctivo SIN CAIDA de la CARGA protegida.
Fase	Trifásico
Frecuencia de Entrada	40 – 70 Hz
Rango de Frecuencia de Entrada	50/60 ±20%
Tensión de Entrada Nominal	380±25%
Rango de Tensión de Entrada	.+20%/-25%
Tensión nominal de salida	380±2% Senoidal Pura.
Regulación de Tensión de salida	+5% estático
Frecuencia de Salida	50 Hz ÷- 0.2%
Factor de potencia de Entrada	≥0.99
Eficiencia	>= 91% mínimo
Distorsión de corriente de entrada	<5% TDHi
Capacidad de Sobrecarga	130% por 1 minuto (online) y 150% por 10 segundos.
Tiempo de transferencia de la carga a la red	Sin ocasionar caída de la carga conectada.
Compatibilidad con Generador	Sí
Tipo de Baterías	Selladas, plomo-calcio, electrolito absorbido, libres de mantenimiento.
Autonomía a plena carga	10 a 15 Minutos.
Expectativa de vida	5 años mínimos a 25ºC a flote, con una capacidad final del 80% de la inicial.
Test Automático de baterías	Administración avanzada de baterías si poner en riesgo la carga.
Nivel de Ruido	<70 dB a un metro de distancia

Temperatura y Humedad de Operación	0 a 40° C, humedad relativa 5 a 95%
Calidad	ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Seguridad	EN 62040-1:2008
EMC	EN 50091-2 Clase A equivalente
Comunicaciones – Puerto de Interfaz	Al menos RS 232/DB9 / RJ45 FAST ETHERNET
Panel de Control	Display LCD, con todos los parámetros y mediciones de la UPS.
Capacidad para formar parte de un sistema paralelo redundante.	La instalación de la UPS paralelas redundantes es opcional.
Servicio de Montaje	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente los equipos en la sala de UPSs de la CONATEL, sin costo adicional, entrega llave en mano. En cuanto a lo que se refiere a las gestiones antes la ANDE, en caso de ser necesario, la Institución realizara las mismas.
Software de Administración	Software para monitoreo remoto, shutdown y envíos de mensajes vía web/SNMP. Software para cierre automático y ordenado de aplicaciones y sistema operativo. Monitoreo de tensión de alimentación y salida. Consumo Total. Estado de carga de las Baterías. Registro de eventos, variables, etc.
Puesta a tierra	Se adecuará la puesta a tierra existente a los requerimientos de la convocante, garantizando la correcta instalación de los equipos.
De las Baterías	El Fabricante de la UPS garantizará por escrito que la CARGA DE LAS BATERÍAS ES CON COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA, para prolongar la vida útil de las baterías al regular la tensión de carga según la temperatura real de las baterías. Se deberá garantizar que todas las baterías serán suministradas, garantizadas y homologadas.
Asistencia Técnica	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. El servicio de Respaldo técnico del equipo deberá ser efectuado en las oficinas de CONATEL con técnicos certificados por el fabricante. Tiempo de respuesta para asistencia técnica como máximo 4 horas de notificada la falla. Ante requerimientos de servicios a cuenta de la garantía se deberán agotar las soluciones técnicas en el local de la CONATEL y solo en caso de necesidad deberá trasladarse el producto hasta sus oficinas, en cuyo caso, el traslado correrá por cuenta del proveedor
Garantía	La garantía escrita exigida es de 12 (doce) meses.
Visita Técnica	Se realizará una visita técnica, en fecha y hora indicada en el punto 7.2 de la Sección I - DDL, para dimensionar el trabajo que se requiere, evaluar el costo de la instalación y verificar la factibilidad técnica y eléctrica, DE LA SALA DE UPSs. (Tableros, puesta a tierra, etc.) Una vez realizada la visita técnica, CONATEL emitirá una Constancia respectiva. Esta documentación será expedida por la Gerencia Operativa de Contrataciones y será de carácter FORMAL la presentación de este documento en el acto de apertura del presente llamado. En caso que el oferente no realice la visita técnica, deberá presentar una Declaración Jurada que manifieste que conoce suficientemente las condiciones para el cumplimiento de las obligaciones y que cuenta con la información necesaria para preparar la oferta

ITEM 6: NOTEBOOK; ULTRABOOK HIBRIDO	
CANTIDAD:	18 (Diez y ocho)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Procesador	Procesador de doble núcleo, Velocidad del reloj 1.6 GHz o superior
Frecuencia de Turbo máxima	2.6 GHZ o superior
Factor forma	Portátil Hibrido
Memoria	4GB DDR3L a 1600 MHZ.
Pantalla	LED táctil de alta definición 12.5 " o superior
Almacenamiento Interno	Disco Duro de estado sólido mSATA, SSD de 128GB o superior.

Sistema Operativo	Microsoft Windows 8.1 en español. Proveer el software de instalación en CD / DVD u otro dispositivo.
Red	Bluetooth, 802.11a. 802.11g.802.11n
Audio y cámara	Incorporado.
Interfaces	Dos puertos USB como mínimo.
Utilitarios	Microsoft Office Profesional 2013 OLP Gobierno en español, Adobe Acrobat XI Estándar. Proveer el software de instalación en CD o DVD
Color	Aluminio Plata, negro, blanco.
Normas Internacionales de calidad	ISO 9001 podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Accesorios	Cada Equipo debe entregarse con todos los accesorios manuales, softwares, cargadores, maletín tipo ejecutivo y mouse inalámbrico.
Soporte Técnico	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. 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 72 hs o más, el proveedor deberá 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. Soporte de mantenimiento preventivo de equipos ofertados, a cargo del proveedor, incluyendo limpieza de componentes, chequeos software cada seis meses en fecha a ser definida por el contratante durante la vigencia de la garantía.
Garantía de los equipos.	1 (un) año como mínimo, contra desperfectos y/o mal funcionamiento del sistema o de sus componentes, incluye cambio de componentes defectuosos durante que dure el tiempo de la garantía y la reinstalación de sus programas y puesta a punto en el lugar de entrega designado por la Convocante. La garantía cubre los defectos de hardware debido a errores de diseño y/o fabricación de los equipos.

ITEM 7: SCANNERS	
CANTIDAD :	15 (Quince)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Tipo de Escáner:	Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF) de al menos 100 hojas o superior
Fuente luminosa	Diodo emisor de luz (led)
Profundidad de bits	De 24 bits o superior.
Resolución	600 ppp o superior
Alimentador de Documentos	Alimentador automático hasta 100 hojas o superior
Tamaño de documento	como mínimo: 14,9 x 14,8 cm como máximo: 21,6 x 35,6 cm o Superior
Formato del archivo de digitalización	Debe soportar al menos los siguientes formatos: BMP, JPEG, TIFF, PDF, RTF, HTM y TXT, DOC, WPD, XML, XLS, OPF, XPS.
Velocidad escaneo	50 ppm o superior.
Conectividad	USB de alta velocidad, Debe incluir el cable
Fuente de energía	220 V. 50 Hz sin necesidad de transformadores. Debe incluir cable.
Observación	Cada equipo debe entregarse con todos los accesorios, manuales, softwares.
Compatibilidad	Windows 8 Pro, 7 Pro, Home, Vista, 32 y 64 Bits.
Software incluido	Controladores con recursos completos, Manejo de Fotografía, Software de OCR.
Normas internacionales de calidad	ISO 9001 podrán presentarse certificaciones similares o bien superiores a lo requerido.
Soporte Técnico	Es un requisito indispensable que en el Paraguay exista un Centro de Servicio Técnico Autorizado por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. 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 72 hs o más, el proveedor deberá 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.

Garantía de los equipos.	Asistencia post venta desde el momento de la compra hasta un año como mínimo, contra desperfectos y/o mal funcionamiento del sistema o de sus componentes, incluye cambio de componentes defectuosos durante que dure el tiempo de la garantía y puesta a punto en el lugar de entrega designado por la Convocante. La garantía cubre los defectos de hardware debido a errores de diseño y/o fabricación de los equipos

ÍTEM 22: MEMORIA RAM DE 2 GB; PARA NOTEBOOK	
CANTIDAD:	10 (diez)
PARÁMETRO	**ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS**
Memoria Interna	2 GB, 1 módulo de 2 GB.
Tipo de Memoria Interna	DDR3
Velocidad de Memoria del reloj	1333MHz (pc3-10600)
Tipo	DRAM
Garantía:	Garantía escrita de 6 (seis) meses ante desperfectos de fábrica

Además en el Punto 2 Plan de Entregas queda redactado de la siguiente manera:

22	Memoria RAM de 2 GB; para Notebook	un	10	Sede Central CONATEL, Edif. Ayfra, Pte. Franco y Ayolas - Asunción	20 días de la fecha de recepción de la Nota de Pedido del Administrador del Contrato

Así también el Formulario Nº 3 de la Lista de Precio Ítem 22.

22	32101601-001	Memoria RAM de 2 GB; para Notebook			un	Unidad	10		

Atentamente,

LIC. MARIELA ALSINA
Gerente
Gerencia Operativa de Contrataciones

GERENCIA OPERATIVA DE CONTRATACIONES
CONATEL