Petropar
ñanemba´e

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA N° 10/14 "ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS Y EDUCATIVOS PARA PETROPAR" ID 267.517

Asunción, 29 de mayo de 2014

Adenda N° 3

PETROPAR comunica a las empresas interesadas en participar de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA N° 10/14 "ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS Y EDUCATIVOS PARA PETROPAR"**, a fin de dar cumplimiento cabal a los principios generales de las Contrataciones Públicas, Art. 4° de la Ley 2051/03, las siguientes modificaciones al Pliego de Bases y Condiciones:

MODIFICACIÓN N° 1

Se modifican los datos de la Sección I CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA, IAO. SBE 1.6, quedando conforme a lo siguiente:

SECCION I.
CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA

Los numerales a que se hace referencia en la presente Sección, corresponden a las Instrucciones a los Oferentes (IAO.SBE), que se encuentran publicadas en el portal de Contrataciones Públicas, y forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

A- GENERALIDADES

(IAO. SBE)		
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**

MODIFICACIÓN N° 2

Se modifican los datos del punto B- PLAZOS DE LA SUBASTA de la Sección I, en los puntos 8.1, 8.2, 10.3 y 10.13, quedando conforme a lo siguiente:

8.1 Fecha tope de consultas:
Desde día de publicación del llamado y hasta la Fecha: **05 de junio de 2014**; hasta las **12:00 horas.**

8.2 Respuestas:
Hasta la **Fecha 06 de junio de 2014**; hasta las **15:30 horas.**

10.3 Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios:
Fecha: **13/06/2014** desde las 08:00 horas hasta las 08:00 horas del día **17/06/2014**.

10.13 Inicio de la etapa competitiva - lances: 17/06/2014 a las **08:10** hs.

Ítems	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Lances
1	Impresora de Punto Venta	Unidad	5	**A las 08:10 hs. del 17/06/14**
2	Impresoras carro corto	Unidad	10	Después del Cierre del Ítem Nº 1
3	Impresoras carro largo	Unidad	4	Después del Cierre del Ítem Nº 2
4	Impresoras laser	Unidad	30	Después del Cierre del Ítem Nº 3
5	Impresoras laser color	Unidad	10	Después del Cierre del Ítem Nº 4
6	Monitores de 22"	Unidad	20	Después del Cierre del Ítem Nº 5
7	Switch SAN	Unidad	2	Después del Cierre del Ítem Nº 6
8	Switch de 24 puertos	Unidad	10	Después del Cierre del Ítem Nº 7
9	Scanner	Unidad	10	Después del Cierre del Ítem Nº 8
10	UPS de 1200 VA	Unidad	100	Después del Cierre del Ítem Nº 9
11	UPS de 3000VA	Unidad	15	Después del Cierre del Ítem Nº 10
12	Proyector	Unidad	5	Después del Cierre del Ítem Nº 11
13	Computadoras para Oficina	Unidad	150	Después del Cierre del Ítem Nº 12
14	Notebook	Unidad	15	Después del Cierre del Ítem Nº 13

MODIFICACIÓN N° 3

Se modifica la fecha de presentación de la oferta en el Anexo I, punto 13.2,13.3 y 13.4 Plazo de presentación de los documentos de la oferta, quedando conforme de la siguiente manera:

Fecha de presentación de oferta: 18/06/2014
Hora de presentación: 09:00 hs
Atención: PETROPAR – Oficina Central
Calle y No.: Chile N° 753 - Edificio Centro Financiero
Piso/Oficina: 14º Piso – Mesa de Entradas
Ciudad: Asunción País: Paraguay

ACTO PÚBLICO
Fecha: 18/06/2014
Hora: 09:15 hs.
Atención: PETROPAR – Oficina Central
Calle y No.: Chile N° 753 - Edificio Centro Financiero
Piso/Oficina: 9º Piso – UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
Ciudad: Asunción País: Paraguay

MODIFICACIÓN N° 4
Se modifica la Sección III Requisitos de los Bienes y /o Servicios Requeridos, en el Punto1- **ESPECIFICACIONES TECNICAS**, quedando conforme a lo siguiente:

1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1- IMPRESORA DE PUNTO VENTA CANTIDAD 5

Método de impresión	9 pines, serial de impacto matricial
Fuente de impresión	7 × 9 / 9 × 9
Capacidad de la columna Recibo (Diario):	40 / 30 columnas Tiquete: 88 / 66 columnas
Tamaño del carácter	1,3 × 3,1 mm (ancho × altura) / 1,6 × 3,1 mm (ancho × altura) {0,05 × 0,12" / 0,06 × 0,12"}
Juego de caracteres	95 caracteres alfanuméricos, 32 caracteres internacionales, caracteres gráficos de 128 × 8 caracteres por 25,4 mm 16,7 cpp / 12,5 cpp
Velocidad de impresión	311 cps / 233 cps
Dimensiones del papel Recibo (Diario):	rollo de papel 69,5 ± 0,5 (ancho) × 83,0 mm de diámetro {2,73 ± 0,02 x 3,27" de diámetro}
Tiquete:	70 a 210 × 70 a 297 mm (ancho × largo) {2,76 a 8,27 × 2,76 a 11,69"}
Espesor del papel Recibo (Diario):	0,06 a 0,09 mm {0,0024 a 0,0035"} Tiquete: 0,09 a 0,36 mm {0,0035 a 0,0142"},
Validación:	0,09 a 0,2 mm {0,0035 a 0,0079"}
Capacidad de copiado	Un original y cuatro copias (para tiquete)
Vida útil de la cinta	7.000.000 de caracteres (púrpura), 4.500.000 de caracteres (negra)
Interface Paralela	Deberá incluir dicha interface
Kit de Auditoria	Exigido
Función D.K.D.	2 controladores
Confiabilidad	Tiempo medio antes de fallas de 180.000 horas Ciclo medio antes de fallas 18.000.000 líneas
Normas EMI	VCCI clase A, FCC clase A
Normas de seguridad	UL, CSA
Otros	Adaptador Serial/USB
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Cable de alimentación	Si
Manuales	Si
Garantía	≥ 1 año

Para garantizar a la institución, dicha garantía así como la asistencia técnica especializada será e requisito indispensable que el Oferente cuente con un Dpto. Técnico de la marca.	Si
Plazo de entrega 30 días	Si

2- IMPRESORA MATRICIAL CARRO CORTO

CANTIDAD 10

Cantidad	10
Método de impresión	Matriz de puntos, de impacto, en serie, 9 agujas
	Borrador de alta velocidad 300 cps(10 cpi) minimo
	Borrador 225 cps(10 cpi) minimo
	Calidad carta 56 cps(10 cpi)
Conjuntos de caracteres	13 tablas de caracteres
	13 conjuntos de caracteres internacionales, 38 versiones NSLP
Fuentes de mapa de bits residentes	Ultrarrápida Borrador 10, 12
	Rápida borrador 10, 12, 15, proporcional
	Borrador 10, 12, 15, proporcional
	NLQ(Roman, Sans Serif) 10, 12, 15, proporcional OCR-B 10 cpi
Ancho de las columnas	80 columnas (10 cpi)
Formato	Espacio entre líneas 1/6" o programable en 1/216"
Fuentes de códigos de barras	EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 de 5, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128, POSTNET, Codabar(NW-7), Industrial 2 de 5,Matrix 2 de 5
Mecanismo de alimentación del papel	Inserción manual Entrada trasera, salida superior Alimentador de hojas sueltas Entrada trasera, salida superior Tractor de empuje Entrada trasera, salida superior Tractor de tracción Entrada trasera o inferior, salida superior
Buffer de entrada	64 Kb minimo
Compatibilidad	Windows® NT 4.0, 98, 2000, Me, XP, Vista y 7 minimo
Interfaces estándar	Bidireccional IEEE 1284 Paralelo USB 1.1, RS-232C Serie
Lenguajes de impresora	ESC/P, Emulación IBM 2380 Plus
	Soporte pararollos de papel
Manejo de papel	Formularios: multi hojas continuo, copias 1 original + 4 copias
	Ancho Hojas individuales 3,9"x 10,1" minimo, continuo minimo
Etiquetas	Ancho 4" a 10", Longitud 4" a 22"
	Longitud
	Hojas individuales 3,9"x 10,1" minimo
	Continuo 10,16 cm x 55,9 cm (4"x 22")
	Sobres Nro. 6 16,51 cm x 9,14 cm (6,5"x 3,6")

	Sobres Nro. 10 24,13 cm x 10,41 cm (9,5"x 4,1")
	Rollo de papel ancho de 21,59 cm (8,5")
Requisitos de energía	Voltaje nominal 100 a 240V CA (Automático)
Funciones del panel de control	Fuente, paso, pausa, rasgado, selección de bandeja, alimentación de líneas, alimentación de formularios, carga, eyección, micro ajuste, parte superior formulario, bloqueo del panel, reajuste, menú, selección de ajustes prefijados.
La caja debe incluir	Driver de impresora
	Guía rápida de instalación
	Debe traer cartucho de cinta de impresión negra
	Cable USB y Cable Paralelo
	Cable de Alimentación
Fiabilidad	Volumen total de impresión 12 millones de líneas(excepto cabezal de impresión)
	MTBF 6,000 POH (Ciclo de trabajo del 25%)
	Duración del cabezal 400 millones de caracteres 14 puntos/caracteres de impresión
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Garantía	3 años 24x7, las reparaciones deben realizarse en el predio de Petropar.
	Certificación oficial del fabricante sobre los productos ofertados. Presentar documento
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Entrega	30 días.

3- **IMPRESORA MATRIZ DE CARRO LARGO**
CANTIDAD: 4

Ítem	Descripción
Método de Impresión	Matriz de puntos, de impacto, en serie.
Velocidad de Impresión	Modo borrado super alta velocidad: 680 cps a 12 cpp / 566 cps a 10 cpp
Alimentación de papel	Hojas sueltas: frontal, posterior Formularios continuos: frontal, posterior, inferior
Buffer	128 KB minimo
Panel de control	Bloqueo del panel Ajuste de funciones por defecto Estacionamiento del papel Ajuste parte superior de formulario Microajuste Expulsión Carga Alimentación de formularios Alimentación de líneas

	Selección de bandeja Rasgado Pausa Fuente
Puertos	Paralelo Usb
Lenguaje de la impresora	ESC/P, IBM
La caja debe incluir	Driver de impresora Guía rápida de instalación Cable de Alimentation, cable paralelo y cable USB
Sistemas Operativos Compatibles	Windows 98 SE Windows XP SP 2 y 3 Windows Vista Professional 32 y 64 bits Windows 7 Professional 32 y 64 bits Windows Seven Professional 32 y 64 bits Windows Seven Professional 32 y 64 bits
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Garantía	Garantía 1 año con soporte local (Del oferente a través del fabricante o cualquier modalidad similar) y repuestos. El servicio de soporte técnico debe ser en las instalaciones de PETROPAR.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Plazo de Entrega. Máximo	30 días

4- <u>IMPRESORA LASER B/N</u>
<u>CANTIDAD 30</u>

Cantidad	30
Tecnología de impresión	Laser B/N
Sistema Operativo	Windows 2000 / XP (32 / 64 bits) / Vista (32 / 64 bits) / 2003 Server (32 / 64 bits) / 2008 Server (32 / 64 bits) / 7 (32 / 64 bits) / 2008 Server R2 (64 bits) Various Linux OS : RedHat Enterprise Linux WS 4, 5 (32 / 64 bit) Fedora 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (32 / 64 bit)SuSE Linux 10.0, 10.1 (32 bit) OpenSuSE 10.2, 10.3, 11.0, 11.1, 11.2 (32 / 64 bit) Mandriva 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2009.1 (32 / 64 bit) Ubuntu 5.04, 5.10, 6.06, 6.10, 7.04, 7.10, 8.04, 8.10, 9.04, 9.10 (32 / 64 bit) SuSE Linux Enterprise Desktop 10, 11 (32 / 64 bit) Debian 4.0, 5.0 (32 / 64 bit) Mac OS 10.3 ~ 10.6
Soporte de protocolo de red	TCP/IP IPv4, TCP/IP IPv6
Velocidad de impresión 1ra hoja	Hasta 8 segundos
Velocidad de impresión	30 ppm mínimo
Tipo de papel mínimo	76 x 127 mm (3" x 5") ~ 216 x 356 mm (8.5" x 14")
Resolución	Hasta 1200 x 1200 dpi

Compatibilidad con multitarea	si
Velocidad de impresión negro	Hasta 31 ppm, en A4, hasta 33ppm en Carta
Duplex	Incorporada
Lenguajes de impresión	Emulacion: HP PCL 6, HP PCL 5c, PCL5e, SPLIBM ProPrinter, Epson.
Ciclo mensual	50.000 hojas minima
Velocidad del procesador	375 Mhz minimo.
Conectividad estándar	USB 2,0 de alta velocidad, 1Fast Ethernet 10/100Base-TX
Memoria estándar	64 Mb mínimo
Tensión de entrada	220 a 240 Vca y 50 a 60 Hz.
Cassette estándar	Hasta 250 hojas
Insumos	Debe incluir el tóner correspondiente. Disponibilidad en stock del tóner compatible con la impresora ofertada de por lo menos 36 meses.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades.
Garantía	3 años 24x7, las reparaciones deben realizarse en el predio de Petropar.
La caja debe incluir	Driver de impresora
	Guía rápida de instalación
	Cable USB
	Cable de Alimentación
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Entrega	30 ías.

5- <u>IMPRESORA LASER COLOR</u>
<u>CANTIDAD 10</u>

Cantidad	10
Tecnología de impresión	Laser
Especificaciones	Imprime, copia, escanea
Sistema Operativo	Windows 2000 / XP (32 / 64 bits) / Vista (32 / 64 bits) / Windows ultima versión (32 / 64 bits) /2003 Server (32 / 64 bits) / 2008 Server (32 / 64 bits) / 7 (32 / 64 bits) / 2008 Server R2 (64 bits) Various Linux OS : RedHat Enterprise Linux WS 4, 5 (32 / 64 bit) Fedora 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (32 / 64 bit)SuSE Linux 10.0, 10.1 (32 bit) OpenSuSE 10.2, 10.3, 11.0, 11.1, 11.2 (32 / 64 bit) Mandriva 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2009.1 (32 / 64 bit) Ubuntu 5.04, 5.10, 6.06, 6.10, 7.04, 7.10, 8.04, 8.10, 9.04, 9.10 (32 / 64 bit) SuSE Linux Enterprise Desktop 10, 11 (32 / 64 bit) Debian 4.0, 5.0 (32 / 64 bit) Mac OS 10.3 ~ 10.6

Soporte de protocolo de red	TCP/IP IPv4
	TCP/IP IPv6
Compatibilidad con multitarea	si
Velocidad de impresión negro	no menor a 16 ppm
Velocidad de impresión color	no menor a4 ppm
Calidad de impresión en negro	mínimo 600 x 600 ppp
Calidad de impresión en color	mínimo 600 x 600 ppp
Lenguajes de impresión	HP PCL 6, HP PCL 5c
Velocidad del procesador	600 Mhp o superior.
Conectividad estándar	USB 2,0 de alta velocidad, 1Fast Ethernet 10/100Base-TX
memoria estándar	128 Mb. o superior
Tensión de entrada	220 a 240 Vca y 50 a 60 Hz.
Insumos	Deberá incluir el tóner correspondientes. Disponibilidad de tóner compatible con la impresora ofertada de por lo menos 36 meses.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades.
Garantía	3 años 24x7, las reparaciones deben realizarse en el predio de Petropar.
La caja debe incluir	Driver de impresora
	Guía rápida de instalación
	Cable USB
	Cable de Alimentación
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Entrega	30 días.

6- <u>MONITOR DE 22 "</u>
<u>CANTIDAD 20</u>

AC (enegía) in	220 V
Cantidad de puertos DVI-D	1 mínimo
Cantidad de puertos VGA (D-Sub)	1 mínimo
Cantidad de puertos HDMI	1 mínimo
Ángulo de inclinación	mínimo -5 - 20 °

Ángulo de visión, horizontal	mínimo 170 °
Ángulo de visión, vertical	mínimo 160 °
Brillo de pantalla	mínimo 250 cd / m²
Formatos gráficos soportados	mínimo 1920 x 1080 (HD 1080)
Full HD	Si
HDCP	Si
Índice de contraste típico	mínimo 41,6673611111111
Número de colores	mínimo 16.77 M
Pantalla	LED - WIDESCREEN
Proporción latitud-altura	mínimo 0,672916666666667
Relación de contraste (dinámico)	mínimo 12000000:1
Resolución de la pantalla	mínimo 1920 x 1080 Pixeles
Tamaño de la pantalla	mínimo 21.5 " (pulgadas)
Tamaño del punto (Puntos por pulgadas (H x V))	0.248 x 0.248 mm
Tiempo de respuesta	5 ms
Consumo energético	máximo 25 W
Color	Negro
Ranura para cable de seguridad Kensington	Kensington
Energía LED	Si
LED de suspendido	Si
Energy Star certificado	Si
Exhibición en pantalla (OSD)	Si
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Accesorios	
Cable de alimentación	Si
Cable VGA	Si
Cable HDMI	Si
Manuales	Si
Puntero Laser Rojo	Si
Garantía Escrita	Si
Garantía	1 año mínimo
Para garantizar a la institución, dicha garantía así como la asistencia técnica especializada será e requisito indispensable que el Oferente cuente con un Dpto. Técnico de la marca.	Si
Plazo de entrega 15 días	Si

7- EQUIPO SWITCH DE FIBRA
CANTIDAD 2

Descripción	**Características exigidas**
Cantidad	2 (dos)
Tipo	Rackeable 1 U
Puertos	Cantidad de Puertos Licenciados: 16. Instalados 16 Transceptores Ópticos SFP de 8Gbps Short Wave (SW) Los Transceptores incluidos deben ser de la misma marca del equipo SAN SWITCH ofertado.
Accesorios Adicionales	16 unidades cables LC.-LC de 5 mts.
Características Compatibilidad	Arquitectura flexible que admite auto detección de tecnología de 2, 4 y 8 Gbit/seg. Full-Duplex
	Transceptores ópticos Posibilidad de onda corta y onda larga de SFP de 8/ 4Gbps (admite velocidades de enlace de 8, 4 y 2 Gbps).Debe ser compatible con los equipos que conforman la red SAN de servidores de nuestro Data Center.
Administración	Acceso y gestión remota a través de la malla utilizando la interfaz gráfica de usuario (GUI), Simple Network Management Protocol (SNMP) y Telnet
Sistemas Operativos Compatibles	Microsoft Windows 2000, Windows 2003, Windows 2008, Wjndows Server 2012, Red Hat Linux, Red Hat Linux Advanced Server , SUSE Linux, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) , - IBM AIX, OS/400
Transceptores ópticos	Capacidad Hot Swap
Humedad	En funcionamiento: Del 10 al 85 por ciento sin condensación a 40° C En reposo: Del 10 al 90 por ciento sin condensación a 70° C
Temperatura	Temperatura de Funcionamiento 0° C - 40° C
Montaje e Instalación	Contemplará todos los suministros, Ejemplo (conectores de fibra), actividades de montaje, instalación en general, configuración y puesta en funcionamiento de los puertos en servidores disponibles en PETROPAR. La instalación deberá ser realizada por técnicos certificados por el fabricante del hardware o con probada experiencia en el manejo del hardware en compañía de técnicos del Dpto de Informática. Todos los elementos deberán ser nuevos de fábrica.
Pruebas de buen funcionamiento	Pruebas de buen funcionamiento: Contemplará todas las actividades de pruebas de buen funcionamiento del equipo instalado en su conjunto. Para ello deberá

	ejecutar pruebas controladas de buen funcionamiento para demostración de la correcta configuración por parte del proveedor de los trabajos solicitados.
Servicio Técnico	Soporte de atención de hardware, repuestos y Mano de Obra, traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del oferente: 3 años 7x24.El servicio de soporte técnico debe ser en las instalaciones de PETROPAR. Carta de Autorización de venta y soporte del hardware del fabricante o distribuidor local autorizado. Comprobantes de por lo menos 5 (cinco) clientes que cuenten con equipos switch SAN de la marca ofertada.
Capacitación	Debe incluir el curso de capacitación y las certificaciones correspondientes en cuanto a la instalación, configuración y capacitación del mismo.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración y prueba equipo ofertado según las especificaciones técnicas si fuera necesario antes de la adquisición de los mismos.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Garantía escrita	3 años
Entrega	30 días.

8- SWITCH 24 PUERTOS
CANTIDAD: 10

Tipo de dispositivo	Conmutador de L3 y L2
Tipo incluido	Sobremesa - 1U
Puertos	-24 puertos de 10/100/1000 Mbps -4 Gigabit SFP (mini-GBIC) mínimo
Alimentación por Ethernet (PoE)	Si
Protocolo de direccionamiento	-RIP-1 -RIP-2 -Direccionamiento IP estático -RIPng
Protocolo de gestión remota	-SNMP 1 -RMON 1 -RMON 2 -RMON 3 -RMON 9 -Telnet -SNMP 3 -SNMP 2c -HTTP -SSH-2
Método de autentificación	-Kerberos -TACACS+ -Secure Shell v.2 (SSH2)
Características	-Capacidad mínima de MAC address: 12000 -Capacidad mínima de rutas Unicast: 11000 -Capacidad half y full duplex -Conmutación Layer 3

	-Conmutación Layer 2 -Encaminamiento IP -Soporte de DHCP -Negociación automática -Soporte ARP -Concentración de enlaces -Soporte de MPLS (Opcional no excluyente) -Soporte VLAN -Cantidad mínima de VLAN: 1000 -Cantidad mínima ID Vlan: 4000 -Señal ascendente automática (MDI/MDI-X automático) -Snooping IGMP -Admite Spanning Tree Protocol (STP) -Admite Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) -Admite Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) -Soporte de Trivial File Transfer Protocol (TFTP) -Soporte de Access Control List (ACL) -Quality of Service (QoS) -Servidor DHCP -Rastreador MLD -Dynamic ARP Inspection (DAI) -Time Domain Reflectometry (TDR) -Protocolo de control de adición de enlaces (LACP)
Cumplimiento de normas	-IEEE 802.3 -IEEE 802.3u -IEEE 802.3z -IEEE 802.1D -IEEE 802.1Q -IEEE 802.3ab -IEEE 802.1p -IEEE 802.3af -IEEE 802.3x -IEEE 802.3ad (LACP) -IEEE 802.1w -IEEE 802.1x -IEEE 802.1s
Memoria RAM	128 MB mínimo
Memoria Flash	32 MB Flash mínimo
Indicadores de estado	-Velocidad de transmisión del puerto -modo puerto duplex -sistema -RPS (suministro de energía redundante) -PoE -enlace/actividad

Interfaces	24 x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 - PoE

	1 x consola 4 x SFP (mini-GBIC)

Dispositivo de alimentación	Fuente de alimentación - interna
Voltaje necesario	CA 120/230 V (50/60 Hz)
Características	Contector de sistema de alimentación redundante (RPS)
La capacidad de conmutación	**32 Gbits/s (minima)**
El parámetro MTBF (Mean Time Between Failures)	**200.000 hs minimas.**

Otros	El oferente deberá incluir un transceiver SFP SM/MM LX LH con patchcords para cada swicht.
Montaje e Instalación	Contemplará todos los suministros necesarios, actividades de montaje, instalación en general, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos ofertados en las redes de datos y telefonía existentes en PETROPAR. La instalación deberá ser realizada por técnicos certificados por el fabricante del hardware o con probada experiencia en el manejo del hardware en compañía de técnicos designados por Petropar. Todos los elementos deberán ser nuevos de fábrica.
Compatibilidad	-Debe ser compatible con la red de datos existente -Debe ser compatible con la red de telefonía IP existente -Debe ser compatible con los teléfonos IP existentes -Soporte para Fibra Óptica multimodo 50/125 micrones (alcance de 500m) -Soporte para Fibra Óptica multimodo 62,5/125 micrones (alcance de 210m) -Soporte Fibra Óptica monomodo 50/125 micrones (alcance de 3000m) -Soporte Fibra Óptica monomodo 62,5/123 micrones (alcance de 500m)
Documentaciones	-Certificación ISO 9000. -Presentar documentación del fabricante donde autorice a la empresa como representante para la república del Paraguay y avale la garantía exigida. -El oferente deberá presentar respaldado por escrito del fabricante que la empresa oferente se encuentra autorizada a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. -Los técnicos de la empresa oferente deberán estar certificados por el fabricante, y los mismos deberán residir en el país. Se exigirá la presentación de los certificados de los técnicos pertenecientes a la empresa autorizada por el

	fabricante. La documentación emitida por el fabricante; no deberá exceder dos años de antigüedad. -Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no sé aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados, así como los servicios de post-venta (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante, piezas originales, laboratorios autorizados por el fabricante).
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración y prueba del equipo ofertado según las especificaciones técnicas si fuera necesario.
Garantía	Garantía 3 años con soporte local (Del fabricante a través del oferente o cualquier modalidad similar) y repuestos. El servicio de soporte técnico debe ser en las instalaciones de PETROPAR.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Entrega	30 días.

9- <u>SCANNER DE ALTO RENDIMIENTO</u>
<u>CANTIDAD 10</u>

Cantidad	10
Tipo de escáner	CAMA PLANA TAMAÑO OFICIO
Velocidad	mínimo 40 ppm en modo simple, 80 ipm en modo dúplex
Resolución óptica	no menor a 600 ppp
Salida	mínimo (24 bits en color, 8 bits en escala de grises, 1 bit en blanco y negro)
Método de escaneado	Dúplex rápido con alimentación de hojas
Interfaz	como mínimo 1 puerto USB 2.0 de alta velocidad (compatible con USB 1.1)
Tamaño máximo o superior de documento para el alimentador automático de documentos	8,5 x 38 pulgadas (216 x 965 mm)
Tamaño máximo o superior de documento para el escáner plano	8,5 x 14 pulgadas (216 x 356 mm)
Capacidad del alimentador automático de documentos	Mínimo 80 páginas (papel de 20 libras, 75 g/m2)
Ciclo de trabajo	mínimo 5.000 páginas/día
Interfaz de conexión	Como mínimo Ethernet 10Base T / 100Base TX con registro automático
Protocolos	TCP/IP, HTTP, DNS, DHCP
Controladores	TWAIN, WIA
Sistemas operativos compatibles	Minimo Windows 7, Vista, XP (SP2), windows 8

Formatos de archivo compatibles	Mínimo PDF, TIFF, MTIFF, JPEG
Tensión de entrada	220 a 240 Vca y 50 a 60 Hz.
Garantía	3 años 24x7.
La caja debe incluir	Driver
	Guía rápida de instalación
	Cable USB
	Cable de Alimentación
Diagnósticos y reparaciones	Los diagnósticos y las reparaciones deben de realizarse en las instalaciones de Petropar
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.
Entrega	30 días.

10- UPS de 1200 VA O SUPERIOR PARA ESTACIONES DE TRABAJO (PC's)
CANTIDAD 100

Cantidad	100	
Potencia de salida:	700 Watts / 1200 VA o superior.	Exigido
Tensión de la red en línea	180-280 V mínimo – SIN ENTRAR EN BATERIA.	Exigido
Frecuencia en línea	50/60Hz ± 5% Hz min	Exigido
Tensión de salida	220/230 ± 5% min.	Exigido
Línea:	Interactiva.	Exigido
Control digital avanzado	AVR	Exigido
Tipo de batería	12 V x 9 Ah x 2 – mínimo, sellada libre de mantenimiento	Exigido
	Reemplazables por el usuario sin herramientas y cambiables en caliente por el usuario.	Exigido
Tomas de reserva	(6) Seis del Tipo IEC 320 C13: (3) tres salidas con protección de batería + AVR y (3) tres salidas con protección contra sobretensiones. Deberá incluir 2 cables de poder Tipo IEC 320 C13 mínimo (16 A – 250 V) para equipos y un cable de poder estándar para conectar a la red eléctrica.	Exigido
Administración	Software Suite de apagado y supervisión	Exigido
Autonomía mínima	De 15 minutos a media carga (350 Watts)	Exigido
Protección	Protección de la línea de Datos Ethernet Gigabit por medio de una toma de Entrada y Salida del tipo RJ45.	Exigido
	Protección de la línea Tel/Fax/Modem por medio de una toma de Entrada y Salida del tipo RJ11.	Exigido
	Protección del UPS vía Disyuntor contra picos de	Exigido

	sobretensión, corto circuitos y rayos.	
Indicador	LED o LCD	Exigido
Alarma	Sobre carga y batería baja.	Exigido
Normas internacionales de calidad	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, Certificación CE,	Exigido
Cumplimiento de Normas	Seguridad: IEC 62040-1-1; EMC EN 50091-2 Clase A o su equivalente CISPR 22; Protección contra descargas eléctricas: EMC IEC 6100-4-2,	Exigido
Garantía	Mínimo 2 años. Debe incluir Partes, Mano de Obra y Baterías.	Exigido
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.	Exigido
Modo de cotizar	No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.	Exigido
Página WEB	Indicar la página Web del fabricante para verificación de las especificaciones técnicas cotizadas.	Exigido
Prueba	Petropar se reserva el derecho de solicitar una prueba del producto ofertado según las especificaciones presentadas si fuera necesario antes de la adquisición del mismo.	Exigido
Entrega	20 días contados a partir de la firma del Contrato	Exigido

11- UPS DE 3000 VA PARA SERVIDORES
CANTIDAD 15

Cantidad	15	Exigido
Tipo de Gabinete:	TORRE convertible a Rackeable	Exigido
Potencia de salida:	2100 Watts / 3000 VA o superior.	Exigido
Tensión de la red en línea	180-280 V mínimo – SIN ENTRAR EN BATERIA.	Exigido
Frecuencia en línea	50/60Hz ± 5% Hz min	Exigido
Tensión de salida	220/230 ± 5% min.	Exigido
Frecuencia de Salida	50/60 Hz ± 3 Hz	Exigido
Línea:	Doble Conversión - EN LINEA	Exigido
Tipo de batería	Las baterías deben ser del tipo VLRA y las mismas deben ser cambiables en caliente por el usuario.	Exigido
Tomas de reserva	Como mínimo (8) ocho del Tipo IEC 320 C13(siendo como mínimo (6) seis del tipo IEC320 C13 y (2) dos del tipo IEC 320 C19). Deberá incluir 2 cables de poder Tipo IEC 320 C13 mínimo (16 A – 250 V) para conectar equipos y un cable de poder estándar para conectar a la red eléctrica.	Exigido

Tiempo de recarga al 90%	Igual o menor a (3) tres horas	Exigido
Administración	Software Suite de apagado y supervisión	Exigido
Tarjeta SNMP	Debe permitir la instalación (a futuro) de una Tarjeta SNMP para Administración remota de la unidad.	Exigido
Autonomía mínima	De 30 minutos a media carga. La autonomía debe ser expandible con el solo agregado de bancos de baterías externos.	Exigido
Indicador	LED o LCD	Exigido
Alarma	Sobre carga y batería baja.	Exigido
Normas internacionales de calidad	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, Certificación CE,	Exigido
Cumplimiento de Normas	Seguridad: EMC EN 50091-2 Clase A o su equivalente CISPR 22; Protección contra descargas eléctricas: EMC IEC 6100-4-2; Protección contra Armónicas: EN62040-1-1; IEC6100-3-4,	Exigido
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.	Exigido
Garantía	Mínimo 2 años. Debe incluir Partes, Mano de Obra y Baterías.	Exigido
Prueba	Petropar se reserva el derecho de solicitar una prueba del producto ofertado según las especificaciones presentadas si fuera necesario antes de la adquisición del mismo.	Exigido
Modo de cotizar	No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.	Exigido
Página WEB	Indicar la página Web del fabricante para verificación de las especificaciones técnicas cotizadas.	Exigido
Entrega	20 días contados a partir de la firma del Contrato	Exigido

12- PROYECTOR

Cantidad :5

Especificaciones Técnicas Proyector	Descripción
PROYECCIÓN	
Brillo:	3.000 lúmenes ANSI (como mínimo.)
Relación de contraste:	Típica de 2.200:1 (encendido total/apagado total)
Resolución nativa:	XGA (1024 x 768) o superior
Proporción de aspecto:	4:03

Uniformidad:	Típica del 80% (estándar de Japón: JBMA)
Objetivo de proyección:	Apertura: F/2,8; longitud focal real, f = 7,26 mm; lente fija, zoom digital únicamente
Relación de alcance:	0,626 (gran angular y teleobjetivo)
Distancia de proyección:	1,31 pies a 12,5 pies (0,4 m a 3,82 m)
Tamaño de pantalla diagonal:	31,45" a 300" (0,8 m a 7,62 m)
Colores visualizadles:	Hasta 1.070 millones
COMPATIBILIDAD DE VIDEO	
Entrada de video/S-Video compuesto:	NTSC [J, M, 4.43), PAL (B, D, G, H, I, M, N), SECAM (B, D, G, K, K1, L)
Video de componentes mediante entrada VGA:	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i
Entrada HDMI:	480i/p, 576i/p, 720p, 1080p
LÁMPARA	
Tipo de lámpara:	Minimo lámpara de 240 W que puede sustituir el usuario
Vida útil de la lámpara:	≥ a 3.000 horas de duración de la lámpara en modo normal/hasta 4.000 horas de duración de la lámpara en modo ecológico.
Con Imagen Care:	≥ a 4.000 horas de duración de la lámpara en modo normal/hasta 5.000 horas de duración de la lámpara en modo ecológico
CONECTORES DE E/S	
Alimentación:	1 socket de entrada de alimentación de CA
Entrada VGA:	2 conectores D-sub de 15 clavijas para señales de entrada de RGB/componente analógico
Salida VGA:	1 conector D-sub de 15 clavijas para conexión en bucle activo VGA-A
Entrada de S-video:	1 conector estándar de 4 clavijas de S-Video mini DIN para señal de luminancia/crominancia
Entrada de video compuesto:	1 conector RCA amarillo para señal CVBS
Entrada HDMI:	1 conector HDMI que admite HDMI 1.4a (cumple con HDCP)
Entrada analógica de audio:	Una mini ficha estéreo de 3,5 mm
Salida de audio variable:	Una mini ficha estéreo de 3,5 mm
Mini puerto USB:	1 mini USB-B esclavo para soporte remoto y bolígrafo interactivo opcional
Puerto RS232:	1 conector D-Sub de 9 clavijas para comunicación RS232
AUDIO	
Parlante integrado:	≥ a 1 RMS de 5 W
SALIDA DE RUIDO	
Nivel de ruido:	35 dB(A) en modo normal, 31 dB(A) en modo ecológico
Corrección Trapezoidal	Si
INFORMACIÓN ELÉCTRICA	

Fuente de alimentación:	CA universal de 100 a 240 V de 50 a 60 Hz con entrada de corrección del factor de potencia (PFC)
Consumo de energía:	
Modo normal:	Si
Modo ecológico:	Si
Modo de ahorro de energía:	Si
Modo de espera:	Si
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
ACCESORIOS	
Cable de alimentación	Si
Cable VGA	Si
Control remoto y baterías	Si
Manuales	Si
Puntero Laser Rojo	Si
Cable Sonido, S-Video, hdmi, sonido analógico, conector RCA	Si
GARANTÍA (ESCRITA)	
Garantía	≥ 1 año
Para garantizar a la institución, dicha garantía así como la asistencia técnica especializada será e requisito indispensable que el Oferente cuente con un Dpto. Técnico de la marca.	Si
Plazo de entrega 15 días	Si

13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COMPUTADORES PARA OFICINA
CANTIDAD 150

Descripción	Requerido mínimo
Procesador (CPU) Bus del procesador, caché del sistema Chipset	• Procesador de cuatro núcleos (como mínimo) • Frecuencia de reloj superior a 3.0 Ghz. • Bus Frontal 1333 Mhz como mínimo. • 6 MB de Caché como mínimo.
Memoria RAM	• SDRAM DDR3 8 GB de 1333 Mhz con crecimiento a 16 GB como mínimo (crecimiento sin tocar los módulos instalados originalmente). Esta memoria debe ser una sola tableta. • 4 DIMMS como mínimo

Almacenamiento	(Como mínimo) • HDD SATA de 7200 rpm y 500 Gb de capacidad mínimo, • Combo CD-RW/DVD, DVD-ROM, DVD+/-RW, Blu-Ray Disc (opcional: puede no contar con Blu-Ray Disc). • Lector de tarjetas de medios (instalado en un compartimiento interno de 3,5")
Tipo de chasis	Minitorre
Bahías Internas disponibles	• Dos compartimientos internos de 3,5" para alojar dos unidades de 3,5" como mínimo " libres" • Dos compartimientos internos de 5,25" Libres • Un compartimiento interno de 3,5" para lector de tarjetas de medios
Tarjeta de Video	Tarjeta de gráficos PCI Express x16 de 1Gb DDR3, (Instalada con puertos HDMI o DVI). Con sus respectivos cables y adaptadores.
Teclado	Profesional español 101 teclas USB del mismo color que la PC.
Mouse	Óptico USB con scroll, mismo color que la PC. Mouse Pad Incluido.
Fuente de Poder	110/220 AC 350 Watts reales mínimo, 50 Hz. Debe incluir el cable de poder normal y un cable de poder tipo IEC 320 C13. Debe soportar la tarjeta de Video PCI Express x16 instalada.
Puerto de Vídeo	Como mínimo 256 MB para memoria de Video compartida
	Salidas VGA (con su respectivo cable) DVI o HDMI (con sus respectivos cables o adaptadores)
Sonido	• Placa de sonido integrada a la placa madre; línea de entrada, línea de salida, puerto para micrófono, parlante interno. • Auricular con micrófono tipo manos libres.
Monitor	LED no menor de 22". Debe ser de la misma marca y mismo color de la PC. Debe incluir el cable de poder.Debe incluir el cable de poder normal, un cable de poder tipo IEC 320 C13 y cable de video con adaptadores correspondientes.
	Definición 1280 x 1024 o superior
Sistema Operativo	CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS OLP LICENCIADO ULTIMA VERSION 64 BITS ESPAÑOL Incluido
Tarjeta de red	ETHERNET 100/1000 Mbps con soporte Wake on Lan de alta capacidad
Ranuras de Expansión On Board libres	(Como mínimo) • Una ranura Una PCIe x16 de 2.ª gen. • Una ranura PCIe x16 de 2.ª gen. (con cable x4) • Una Ranura PCIe x1 • Una Ranura PCI libre mínimo
Interfaces de Periféricos	**Parte posterior** 6 puertos USB libres como mínimo (Libre: No debe haber ningún dispositivo en conexión)

	1 serial (Opcional) 1 VGA integrada a la placa madre 1 DVI o HDMI (opcional) 1 RJ-45 2 puertos USB 3.0 "Libres" 1 LPT **Parte frontal** 4 puertos USB 2.0 libres como mínimo "Libres" (2 puertos USB 2.0 y 2 puertos USB 3.0) 1 entrada micrófono 1 entrada auricular **Parte interna (en la placa madre)** 2 SATA de 6 Gb/s como mínimo 2 SATA de 3 Gb/s como mínimo
Garantía	Garantía 3 años con soporte local como mínimo (Del fabricante a través del oferente o cualquier modalidad similar) y deberá incluir partes /otros repuestos en el caso que sea necesario y mano de obra. El servicio de soporte técnico debe ser en las instalaciones de PETROPAR. Los equipos deben ser modelos que se encuentran actualmente en producción y deben tener certificación ISO sobre la fabricación de los mismos. Nivel de calidad y certificaciones internacionales.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Características Físicas	• Ranura de bloqueo Kensington • Anillo para candado • Candados con sus respectivas llaves incluidas.
Modo de cotizar	No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración y prueba del equipo ofertado si fuera necesario según las especificaciones técnicas y antes de la adquisición de los mismos.
Plazo de entrega Máximo	30 días. contados a partir de la firma del Contrato

14- NOTEBOOK

CANTIDAD 15

Cantidad	15
Procesador	• Procesador de cuatro núcleos (como mínimo) • Frecuencia de reloj igual o superior a 3.2 Ghz. • Bus Frontal 1333 Mhz como mínimo. • 6 MB de Caché como mínimo.
Sistema Operativo	Sistema Operativo Licenciado solicitado es el Windows OLP última versión 64-bit, Español.

Pantalla	Pantalla de 15.6" FHD 1080p WLED, Cámara WEB incluida y micrófono digital integrado.
Memoria RAM	4 GB SDRAM DDR3 a 1600 MHz mínimo con crecimiento a 16 GB como mínimo (crecimiento sin tocar los módulos instalados originalmente). Esta memoria debe ser una sola tableta. 2 DIMMS como mínimo.
Disco Duro	Como mínimo disco Duro de 500 GB SATA
Tarjeta de Video	superior o igual a 2GB GDDR5 VRAM
Batería	superior o igual a 9 celdas 65WHr
Unidad Óptica	Unidad Óptica de Blu-ray (opcional)(Lee Blu-ray y Graba DVD/CD)
Wireless	Software para administración de conexiones inalámbricas
Red	Como mínimo Wireless-N 1202 802.11 a/b/g/n; Bluetooth v4.0
	Como mínimo LAN Ethernet 10/100BASE-T (conector RJ-45)
Audio	Audio de alta definición (HD)
Teclado	Teclado Español
Mouse	Óptico de dos botones con scroll
Puertos externos	Como mínimo: 2 USB 3.0 SuperSpeed 1 USB 2.0 1 HDMI 1 VGA (15 pines) 1 RJ-45 (LAN) 1 para auriculares 1 entrada de micrófono
Lector de Medios	Lector de medios digitales multiformato para tarjetas Secure Digital y Multimedia interno incluido.

Energía	Calificado ENERGY STAR, registro EPEAT. Adaptador de CA (220 V)
Maletín	Incluido
Software	Software de los drivers y de recuperación del Sistema Operativo en cd o dvd.
Catalogo	El Oferente deberá presentar el catalogo correspondiente al producto ofertado con todas sus funcionalidades en español, ingles o portugues.
Garantía	2 Años de Garantía mínima, Servicio en el sitio con respuesta el siguiente día laborable.
Documentación	1 Año de Protección contra daños accidentales
	Certificación oficial del fabricante sobre los productos ofertados. Presentar documento.
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración y prueba del equipo ofertado si fuera necesario según las especificaciones técnicas.
Entrega	30 días.

EMILIO BOGADO
GERENTE
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
PETRÓLEOS PARAGUAYOS - PETROPAR