Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

San Lorenzo, 24 de Febrero del 2012

LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 01/2012
PARA LA ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS Y EL PROGRAMA RESPONSABILIDA SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN ID Nº 223.370

ADENDA Nº 1

A. Se comunica a los potenciales oferentes del **LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 01/2012 "PARA LA ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS Y EL PROGRAMA RESPONSABILIDA SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN",** que el **SISTEMA DE ADJUDICACION** a sido modificado, así como las especificaciones técnicas de ciertos ítems quedando las planillas como se detallan a continuación:

IAO 1.1 d	El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: ***POR ÍTEM***

IAO 7.1	Para **aclaraciones de las ofertas,** solamente, la dirección de la Convocante es: Atención: **DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. RECTORADO DE LA UNA** Dirección: Km. 11 Ruta Mcal. Estigarribia Campus de la Universidad. RECTORADO. Planta Baja. Ciudad: San Lorenzo - Paraguay Teléfono: 595-021-585540 al 3. Int. 127 Fax: 595-021-585540/3. Int. 127 Dirección de correo electrónico: uoc@rec.una.py **La fecha y hora límites para realizar consultas es*: 29/02/2012 hasta las 13:30 Hs.***
IAO 23.1	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección de la Convocante es: Atención: **DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES. RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN** Dirección: Km. 11. Campus de la UNA. Número del Piso/Oficina: **EDIFICIO DEL RECTORADO DE LA UNA. PLANTA BAJA** Ciudad: SAN LORENZO , Paraguay Código postal: [indicar el código postal, si corresponde] La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: **09/03/2012** Hora: **08:00 Hs.**

Lic. Elías Pundo Vera Mendieta
Director DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

DOAG/bpvm
DGAyF

Universidad Nacional de Asunción

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

IAO 26.1	**La apertura de las ofertas tendrá lugar en:** Dirección: **Km. 11. Campus de la UNA.** Número de Piso/Oficina: **EDIFICIO DEL RECTORADO DE LA UNA. PLANTA BAJA** Ciudad: SAN LORENZO, Paraguay Fecha: **09/03/2012** Hora: **08:30 Hs**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL CETUNA		
		DIRECCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS		
1	45111609-001	**Proyector Digital**	UNIDAD	1
		Características		
		• Resolución nativa: SVGA		
		• Aspecto de resolución: 4:3 (nativa),16:9, 5:4		
		• Tecnología de pantalla: DLP de 0.55" SVGA LVDS DDP2230 con colores brillantes		
		• Componente RCA: Entradas: 2, requiere de adaptador de VGA opcional de componentes		
		• VESA (HD15): Entradas: 2, 15-pin VGA		
		• S-Video: Entradas: 1, 4-pin mini-DIN		
		• TV definición estándar: RCA compuesto, S-Video		
		• TV de definición mejorada: VGA		
		• TV de Alta definición: VGA		
		• Soporte de HDCP		
		• Salida de monitor		
		• Fuentes de salida de monitor (VESA); audio estéreo (3,5 mm)		
		• Compatibilidad de datos: VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768)		
		• Compatibilidad de vídeo: Full NTSC, PAL, SECAM, 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i		
		• Brillo (max ANSI lúmenes): Alto brillo 2500 lúmenes, Modo Eco 1800 lúmenes		
		• Relación de contraste: 2000:1		
		• Cantidad de colores: 16,7 millones		
		• Proyector de colocación: Proyección de techo, frontal, posterior		
		• Potencia de lámpara: Alto brillo: 200 Watts, Modo Eco: 170 Watts		
		• Vida de la lámpara: Alto brillo: 2500 horas, Modo Eco: 3000 horas		
		• Objetivo de zoom estándar: 1,1,:1		
		• Lente Relación de alcance: 1,97 a 2,16 (distancia / ancho)		
		• Relación de desplazamiento de la imagen (%): Al menos 115%		
		• Lente Distancia de proyección: 3,93 a 32,80 m (1,2 – 10 m)		
		• Corrección digital de la distorsión trapezoidal (Keystone): +20°/-20° grados de corrección vertical; vídeo/datos		
		• Rango de frecuencias de sincronización horizontal: (H-Synch) 31 -79 kHz		
		• Rango de frecuencias de sincronización vertical: (V-Synch) 50 - 84 Hz		
		• Control Teclado del proyector: mando a distancia por infrarrojos, USB, RS232		
		• Fuente de poder: universal 100-240V AC 50/60 Hz.		
		• Temperatura de funcionamiento: 5 a 31,11°C (41-88°F), desde el nivel del mar hasta una altitud de 3048 m (10000 pies)		
		Accesorios incluidos		
		• Cable informático (con tira de sujeción)		
		• Cable de alimentación (con tira de sujeción)		

Lic. Blas Publio Vera Mendieta
Director DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Estuche de transporte, tapa de la lente, mando a distancia, manual del usuario, guía de referencia detallada, CD		
		• Idiomas del sistema de menús: Inglés, español, portugués		
		• Soporte para colgar		
		Observaciones:		
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.		
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.		
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (SITIO).		
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.		
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida		
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.		
		• Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos originales		
		• Certificación ISO 9001 – 2000 o similar		
		• Certificación del fabricante de haber entrenado por lo menos a un técnico en los equipos que oferta el distribuidor autorizado		
		• Nota del fabricante con sello y membrete autorizando específicamente al oferente a comercializar el producto como centro autorizado		
2	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA ,** con las siguientes especificaciones técnicas	UNIDAD	3
		Características		
		* **Fotocopiadora** digital		
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior		
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior		
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior		
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)		
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**		
		- 1 Bandeja de 250 HJ		
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS		
		* **Ampliación** 50 - 200% (en incrementos de 1%)		
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias		
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99		
		REQUERIMIENTO:		
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**		
		* **Certificación ISO 9001 - 2000 o similar**		
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**		
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**		
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**		
3	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**	UNIDAD	67
		CARACTERISTICA		
		Gabinete		
		• Torre		
		Procesador		
		• Cuatro núcleo		
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior		
		• Memoria cache: 8M		
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)		
		Memoria RAM		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Capacidad: 8 GB		
		• Velocidad: 1066 Mhz.		
		• Tipo: DDR3		
		• Capacidad de crecimiento: Si		
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.		
		Ranuras de Expansión		
		• Cantidad: 4 (cuatro)		
		• PCI: 2		
		• PCIe x1: 1		
		• PCIe x16(para gráficos): 1		
		Unidad Óptica		
		• Velocidad: 16X, mínimo		
		• Lectura: CD/DVD		
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)		
		Disco duro		
		• Tipo: SATA II		
		• Capacidad: 1TB		
		• Cantidad: 1 (uno)		
		Sistema Gráfico / Video		
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D		
		• Tipo: Integrado		
		Teclado		
		• Estándar en español, USB		
		Mouse		
		• Óptico de 2 botones, USB		
		Interfaz de Red		
		• Cantidad: 2 (dos)		
		• 1 (uno), Conectores: RJ45		
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps		
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).		
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN PCIe 11n		
		Fuente de Alimentación		
		• Tensión: 220V.		
		Puertos		
		• Serial: 1 (uno), mínimo.		
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.		
		Monitor		
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior		
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max		
		• Contraste: 800:1		
		• Angulo de visualización: 160° / 160°		
		• Conectividad: VGA (HD-15)		
		• Tiempo de respuesta: 5 ms		
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)		
		• Ajuste de Inclinación		
		• Brillo: 250 cd/m^2		
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm		
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)		
		Observaciones		
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).		
		• Incluir Discos de Instalación.		
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar		
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.		
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).		
4	43212105-001	**Impresora Láser Blanco y Negro**	UNIDAD	3
		Características:		
		• Velocidad de impresión: 42 ppm o más en modo de alta calidad.		
		• Resolución : 1200 x 1200 dpi		
		• Cantidad mínima de memoria: 128MB (expansible hasta al menos 640MB)		
		• Velocidad mínima del procesador: 540MHz		
		• Lenguaje soportado: PCL 5 y 6 y Postscript de nivel 3		
		• Cartuchos de impresión estándar: mínimo para 6000 hojas.		
		• Ciclo de vida (duty cycle): al menos 100.000 hojas por mes.		
		• Administrable vía web.		
		• Bandeja de entrada: 1 de multipropósito de al menos 100 hojas y otra de al menos 500 hojas.		
		• Protocolos soportados: TCP/IP, LPD, DHCP, WINS, SNMP, HTTP.		
		• Requisito de alimentación: Voltaje de entrada de 100 a 127 Vca (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); de 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)		
		Conectividad:		
		• 1 USB 2.0 de alta velocidad		
		• 1 Host USB		
		• 2 accesorios		
		• 1 Ethernet		
		Otras especificaciones:		
		• Garantía mínima: 1 (un) año		
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o Similar		
		• Debe incluirse en la oferta dos cartuchos de tonner de repuesto (aparte de la que viene en forma estándar), con la capacidad mínima del estándar. Debe indicarse los costos de los repuestos.		
		LA IMPRESORA DEBE TENER COMO INSUMO SOLO LOS CARTUCHOS DE TONNER Y NO OTROS ACCESORIOS.		
5	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**	UNIDAD	3
		Características:		
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)		
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp		
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp		
		• Profundidad de bits: 48 bits		
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256		
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.		
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro		
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad		
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas		
		Observaciones:		
		• Garantía de al menos un (1) año		
6	39121004-003	**UPS de 20KVA Stand Alone**	UNIDAD	1

Lic. Blas Publio Vera Mendieta
Director DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		CARACTERISTICA		
		Potencia		
		La potencia exigida es de 20 Kva.		
		Autonimía		
		Autonimía de 30 (treinta) Minutos a plena carga		
		Input		
		• Tensión: 400V en tres fases		
		• Frecuencia de entrada: 50/60 Hz		
		By Pass		
		• Tolerancia de tensión: 186 -264V (seleccionable en modo inteligente y activo Mode)		
		• Frecuencia de la tolerancia: Selección de frecuencia +- 5HZ		
		Salida		
		• Potencia nominal: VA 15000		
		• Potencia activa: 12000 W		
		• Fases de número: 3		
		• Forma de Onda: De onda sinusoidal		
		• Tensión nominal: 220-230-240 V (Seleccionable)		
		• Tensión con la distorsión que distorsionan la carga: <5%		
		• Distorsión de voltaje con carga lineal: <2%		
		• Frecuencia: 50/60 Hz seleccionables o automático		
		• Factor de cresta (Ipeak / IRMS): 3:1		
		• Fases de salida: 3		
		Sistemas		
		• Tiempo de traslado: 0 ms		
		• AC /AC eficiencia: 91% una sola fase, el 92% en tres fases		
		• Line-Interactive/Smart activa la eficiencia: 98%		
		• Ruido: <40 dBA a 1 m		
		• Temperatura de funcionamiento:0°C / +40°C		
		• Humedad relativa: <90% sin condensación		
		• Protecciones: Sobrecorriente – corto –circuito – descarga excesiva de batería – sobretencsión – subtensión - excesiva		
		• Comunicación: RS232 + ranura de comunicación (TCP / IP, HTTP, SNMP, JBUS, MODBUS, PROFIBUS)		
		• Mandos a distancia: OEP (Apagado de emergencia)		
		• Normas: Seguridad: EN 62040-1-1 y de la Directiva 2006/95/CE; EMC: EN 62040-2 y la Directiva 2004/108/CE		
		Datos		
		• Copia de seguridad de tiempo a plena carga (min): 10 min.		
		Normas y certificaciones		
		• Calidad: ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996		
		Documentación		
		• Manuales (conforme especificaciones): El contratista adjudicado deberá proveer toda la información técnica necesaria para la instalación e interconexión, planos especificaciones, manuales de operación del sistema y sus accesorios en idioma español		
		Garantía y asistencia técnica		
		• Duración de garantía y asistencia técnica: 24 meses o más		
		• El equipo deberá garantizarse desde su puesta en marcha, incluyendo en la misma defecto de materiales, diseño y elementos integrantes		
		• Sustitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo: Durante el periodo que dure la garantía		
		• Provisión de repuestos: El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la norma provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Pruebas en fábrica: Antes del embarque de la unidad, el fabricante deberá probar completamente cada unidad, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones. Deberá suministrarse el protocolo de dichas pruebas con los resultados obtenidos junto con la entrega de la unidad		
		• Demostración: El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario		
		Producto		
		• **Materiales:** La totalidad de los materiales que conforman la UPS serán nuevos, de fabricación actual, de alto grado y o habrán estado en servicio anteriormente, con excepción al ensayo en fábrica. Todos los elementos electrónicos activos serán de estado sólido. La lógica de control y los fusibles estarán físicamente aislados de los componentes de potencia para asegurar seguridad al operador y protección al calor. La totalidad de los componentes electrónicos serán accesibles del frente de la unidad para acceso de servicio		
		• **Construcción:** El UPS estará construido en gabinetes IP20, diseñadores para montaje sobre piso. El UPS será estructuralmente adecuado, teniendo cáncamos para permitir su izaje y base adecuada para posibilitar su elevación por medio de autoelevadores		
		• **Cableado:** El equipamiento estará construido de manera de permitir la instalación del cableado de entrada, salida y de control sin inconvenientes. El gabinete del UPS permitirá el acceso inferior del cableado de entrada y salida. El gabinete poseerá un adecuado espacio interno para respetar el radio de doblado de los cables		
		• **Enfriamiento:** El equipo poseerá ventilación interna para asegurar que todos los componentes estén operando dentro de los rangos de temperatura adecuados. El UPS dispondrá de sensores de temperatura para monitorear su temperatura interna. Ante la detección de temperaturas que exceden las recomendaciones de los fabricantes, los sensores causarán alarmas visuales y audibles en el panel de control de la UPS. El aire fluirá dentro del gabinete desde el frente y evacuará por la parte superior.		
		Instalación		
		• **Cableado:** Según recomendación del fabricante de la UPS		
		• **Tablero:** Según requerimiento de la instalación interna. Se debe tener en este lugar el dispositivo que permita efectuar la conmutación sobre suministros de ANDE y/o Generador y viceversa sin cortar el suministro eléctrico a los equipos.		
		Otras especificaciones		
		• La oferta deberá incluir todo lo necesario para el transporte, entrega, armado e instalación en el lugar a designar, conexión de cables entrada-salida al tablero existente en el sitio de la instalación, interconexión con el banco de baterías y la puesta en marcha del sistema		
		• El sistema instalado debe contar con un mecanismo que permita la transferencia sobre ANDE y/o Generador de energía eléctrica sin corte de servicio, igualmente el mismo mecanismo debe permitir la transferencia sobre UPS sin el corte de servicio.		
7	46171610-003	**Sistema de Cámara de Vigilancia**	UNIDAD	1
		Características		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Un sistema de vigilancia por cámara de seguridad debe estar compuesto por:• Un equipo DVR: es un equipo autónomo que cuenta con entrada de señal de video compuesto (analógico); un canal de digitalización; microprocesadores; y software que procesa la señal de video y lo almacena en un disco duro, salida para un monitor VGA para visualización en tiempo real, así como una salida de video compuesto para un monitor analógico, también tiene el software y hardware necesario para su conexión a Internet y la transmisi • Cámara de vigilancia analógica tipo domo para visu • Cámara de vigilancia analógica tipo domo con iluminación infrarroja para controlar espacios que quedes a oscuras en horario nocturno y la luz artificial es desconectada.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Cámara de vigilancia analógica tipo externo con protección contra agua.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Todas estas cámaras deben contar con fuente de alimentación independiente. ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS: Características DVR: • Capacidad de entrada mínimo de 16 cámaras analógicas mediante conector BNC • DVR con transmisión por Internet MPEG-4. Operación Dúplex/Simplex ajustable para video en vivo.		
		• Reproducción, respaldo y operación por red. • Función de respaldo mediante USB 2.0 • Soporte vigilancia remota para hasta 20 usuarios simultáneos mediante el uso del software Api el IE Browser. • Codificación en H264. Función multiplexora Triple. Salida de video BNC y salida VGA • Salida de monitor SPOT utilizable para reproducción. Servidor de acceso por red local e Internet. Resolución por formato: CIF (352x288) a 25 imágenes por segundo por cámara / QCIF (176x144) a 25 imágenes por segundo por cámara. Capacidad interna para 1 HDD SERIAL ATA. (1 disco duro Serial ATA de mínimo 1 Terabyte incluido) Incluye ratón PS2, para menor manejo del terminal. Video sensor configurable independiente por cámara. 4 entradas/1 salida de alarma. Control de domos en multi-protocolo Búsqueda y reproducción en pantalla de 1 cámara seleccionable. Gran velocidad de transmisión por internet de video y audio (reproducción remota con audio de 1 cámara en tiempo real) Puerto USB para dispositivos externos. Menú de pantalla en castellano. Visión, configuración y control remoto por TCP-IP con programa cliente y navegador Internet Explorer. Opción de visualización en móvil o PDA compatibles con la tecnología 3G.		
		Alimentación de 12V CC /<10W (incluye alimentador 220 CA / 12V CC). Cámaras. Características Cámara a color día/noche con IR. Sistema PAL N Sensor CCD 1/4" color. Fabricada en aluminio, para el caso de iluminación infrarroja interna. Waterproof (Resistente al agua) para el caso de ser cámara para exterior 270.000 Píxeles. Resolución: 420 Líneas TV. Cambio a día/noche automático Óptica de 3.6 mm (1/3"). Incorpora Iluminación infrarroja (20 leds 850nm, 20m de alcance, 20°). Iluminación mínima: 1 lux IR Off / 0 lux IR On. Relación señal-ruido: >50 dB Alimentación de: 12VCC /210Ma (500Ma recomendados). Temperatura de trabajo: -20°C ~ +50°C. Soporte incluido. La instalación del sistema deberá estar a cargo de la empresa adjudicada para proveer los equipos con la cual se debe coordinar la ubicación del centro de control (instalación de equipo de DVR y mobiliario necesario para el operador), así como la cantidad tipo y ubicación de las cámara según la etapa del desarrollo del proyecto de sistema de vigilancia con CCTV.		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
8	43212114-001	**Equipo de Plotter de pie**	UNIDAD	1
		Características		
		Clase: 44 pulgadas. Tipo de tinta: reactiva colorante y pigmentada: BK, MBK, C, M, Y. Resolución máxima de impresión: 400 x 1200 ppp. Velocidad de impresión rollo A0) Papel normal 0,45 (modo borrador), 1,16 (modo estándar) Papel estucado (Coated) 1,16 (modo borrador), 2,29 (modo estándar), 3,38 (modo alta calidad) Alimentación eléctrica – Potencia 100-240 V CA 50/60 Hz Consumo eléctrico en funcionamiento: 200W ó menos. Pantalla del panel de operaciones Pantalla grande de LCD: 160 x 128 puntos, LED x 5, teclas x 12. Idiomas del panel de operaciones: español. INTERFAZ USB de alta velocidad, Tipo Integrado Modo Full speed (12 Mbit/seg), High Speed (480 Mbit/seg), Bulk transfer Tipo de conector Serie B (4 patillas) Ethernet Tipo Integrada Estándar IEEE 802.3 10base-T, IEEE 802.3u 00base-TX / Auto-Negotiation IEEE 802.3x Full Duplex SISTEMAS OPERATIVOS Windows XP(64)*, srv2003(64)*, Vista(64)*, srv2008(64)*, Win7(64)*, Memoria estándar: 32 GB (DRAM física: 384 MB) Unidad de disco duro 160 GB. CABEZAL DE IMPRESIÓN Tipo Inyección de tinta a demanda. Configuración del cabezal Tipo integrado de 6 colores (6 chips por cabezal de impresión x 1 cabezal de impresión) Paso de inyectores 1.200 ppp x 2. Inyectores por chip MBK: 5, 120 inyectores, otros colores: 2, 560 inyectores en cada uno Tamaño de las gotas de tinta 4 pl por color. Sustitución de cabezal Sustitución por parte del usuario. GESTIÓN DE SOPORTES: Entrada y salida de soportes Papel en rollo: 1 rollo (carga frontal, salida frontal) Hojas cortadas: Carga frontal, salida frontal (alimentación manual utilizando la palanca de bloqueo de soporte) Tipo de soporte: Papel en rollo: Standard Paper 80gsm, Standard Paper 90gsm. Papel en rollo (peso) ISO: A3, A2, A1. Hojas cortadas ISO: A4, A3, A3+, A2, A2+, A1, A0, B4, B3, B2, B1, B0. Con provisión de papel en rollo: 2 rollos por tipo, provisión de tinta: 10 repuestos. Provisión de mantenimiento por 1 año.		
9	43222620-001	**Access Point Wireless**	UNIDAD	2
		Caracteristica		
		Puertos		
		• 4 x puertos LAN Auto-MDIX a 10/100/1000Mbps.		
		• 1 puerto WAN (Internet) a 10/100/1000Mbps.		
		• Interruptor Activar/desactivar inalámbrico: Encender y apagar LAN inalámbrico		
		• **Botón WPS:** Configuración protegida Wi-Fi automatiza la conexión inalámbrica con el toque de un botón		
		• **Botón de reinicio:** Restablece los valores predeterminados de fabrica		
		• **Tipo de conexión:** IP dinámica, IP estática (fijas), PPPoE, PPTP, L2TP.		
		• **Indicador LED:** Power, LAN 1~ 4, WAN, WLAN, WPS.		
		Wireless		
		• Antenas		
		• 3 x 4dBi antenas dipolo fijas.		
		Frecuencia		
		• USA (FCC) 11 Channels:		
		• 2.412GHz~2.462GHz		
		• Europe (ETSI) 13 Channels :		
		• 2.412GHz~2.472GHz		
		• Japan (TELEC) 14 Channels :		
		• 2.412GHz~2.483GHz		
		Modulación		
		• DBPSK/DQPSK/CCK/OFDM (BPSK/QPSK/16-QAM64-QAM)		
		Potencia de Salida		
		• G11,00		
		• 64QAM: 14		
		• 16QAM: 15		
		• QPSK: 16		
		• BPSK: 17		
		• 11b		
		• DBPSK,DQPSK,CCK: 17.5		
		Tasa de Transferencia de Datos		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Modo 11g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps		
		• Modo 11b : 11, 5.5, 2, 1 Mbps		
		WEP: 64/128-bit		
		Soporte WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK		
		Autenticador Radius 802.1x		
		Configuración		
		• Vía Navegador Web		
		• Web-based Setup Wizard		
		• Administración vía protocolo SNMP		
		• Soporte detallado On-Line		
		• Soporte para backup de configuraciones y restauración.		
		• Firmware actualizable.		
		Funciones de Administración		
		• Servidor DHCP para una cantidad superior a 253 clientes.		
		• Tiempo de utilización, Mapeo fijo de Ips		
		• Control de Acceso.		
		• Bloqueo		
		• Lista de Sesiones y usuarios.		
		• Logs.		
		• Actividad del Sistema.		
		• Información de depuración.		
		• Información sobre Ataques.		
		• Paquetes eliminados.		
		• Notificación de eventos.		
		Soporte para Sistemas Operativos		
		• Windows 95/98/NT/ME/2000/XP/Vista/Seven.		
		• Linux.		
		• Macintosh.		
		• Cualquier plataforma que soporte un Navegador Web.		
		Observaciones		
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001 o similar		
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.		
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).		
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.		
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.		
		El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.		
10	26111501-008	**Switch de 24 puertos de 10/100/1000**	UNIDAD	1
		Características		
		• 24 o más puertos Ethernet (RJ45) – 10/100/1000 Mbps.		
		• Arquitectura: Store and Forward.		
		• Tabla de asignación de direcciones de 8K mínimo		
		• Alimentación: 100-240V AC, 50-60 Hz		
		• Interfaz Web de administración remota		
		• Utilidad Web para administración de ancho de banda, actualización de firmware, monitoreo de logs, reporte de estado y estadísticas		
		• Soporte para VLAN, Port-Mirroring, Trunk y QoS		
		• Soporte para funciones de Auto-MDI/MDI-X		
		• Buffer de datos compartidos: 512Kbit, mínimo		
		• Soporte para Auto-Negociación		
		• Soporte para backup y restauración de sus configuraciones		
		• Rackeable (19 pulgadas)		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Observaciones		
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.		
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.		
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).		
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.		
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.		
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.		
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL		
11	43191508-002	**Teléfono con visor y agenda Integrado, con las siguientes especificaciones:**	UNIDAD	15
		Características		
		Frente de alimentación: Desde la línea telefonica		
		Entorno de Operación: 5ºC-40ºC, 20% -80% de humedad relativa del aire (seca)		
		Características Generales		
		Color		
		Líneas Telefónicas		
		Timbre Distintivo		
		Identificador de Llamada en espera		
		Memoria de Identificador de Llamadas		
		Altavoz		
		Control de Volumen del Altavoz		
		Marcado Rápido		
		Tecla de Navegación		
		Pantalla LCD de 1 Línea		
		Puerto para Datos		
		Control de Volumen del Auricular		
		Hold		
		Mute		
		Redial		
		Flash		
		Pausa		
		Tone/Pulse Programable		
		Montable en Pared		
		GARANTÍA ESCRITA DE 6 (SEIS) MESES CONTRA DEFECTO DE FABRICA		
12	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**	UNIDAD	8
		CARACTERISTICA		
		Gabinete		
		• Torre		
		Procesador		
		• Cuatro núcleo		
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior		
		• Memoria cache: 8M		
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)		
		Memoria RAM		
		• Capacidad: 8 GB		
		• Velocidad: 1066 Mhz.		
		• Tipo: DDR3		
		• Capacidad de crecimiento: Si		
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.		
		Ranuras de Expansión		
		• Cantidad: 4 (cuatro)		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• PCI: 2		
		• PCIe x1: 1		
		• PCIe x16(para gráficos): 1		
		Unidad Óptica		
		• Velocidad: 16X, mínimo		
		• Lectura: CD/DVD		
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)		
		Disco duro		
		• Tipo: SATA II		
		• Capacidad: 1TB		
		• Cantidad: 1 (uno)		
		Sistema Gráfico / Video		
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D		
		• Tipo: Integrado		
		Teclado		
		• Estándar en español, USB		
		Mouse		
		• Óptico de 2 botones, USB		
		Interfaz de Red		
		• Cantidad: 2 (dos)		
		• 1 (uno), Conectores: RJ45		
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps		
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).		
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN Pcie 11n		
		Fuente de Alimentación		
		• Tensión: 220V.		
		Puertos		
		• Serial: 1 (uno), mínimo.		
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.		
		Monitor		
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior		
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max		
		• Contraste: 800:1		
		• Angulo de visualización: 160° / 160°		
		• Conectividad: VGA (HD-15)		
		• Tiempo de respuesta: 5 ms		
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)		
		• Ajuste de Inclinación		
		• Brillo: 250 cd/m²		
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm		
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)		
		Observaciones		
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.		
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).		
		• Incluir Discos de Instalación.		
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar		
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.		
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).		
13	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**	UNIDAD	1
		Características:		

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)		
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp		
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp		
		• Profundidad de bits: 48 bits		
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256		
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.		
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro		
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad		
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas		
		Observaciones:		
		• Garantía de al menos un (1) año		
14	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA ,** con las siguientes especificaciones técnicas	UNIDAD	1
		Características		
		* **Fotocopiadora** digital		
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior		
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior		
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior		
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)		
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**		
		- 1 Bandeja de 250 HJ		
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS		
		* **Ampliación** 50 – 200% (en incrementos de 1%)		
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias		
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99		
		REQUERIMIENTO:		
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**		
		* **Certificación ISO 9001 – 2000 o similar**		
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**		
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**		
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**		
		ADQUISICIÓN DE SOFTWARE COMPUTACIONALES PARA EL CETUNA		
15	43231512-006	**Licencia Académica Tipo Autodesk Desig Suite versión 2012 Full en español, para 52 máquinas**	UNIDAD	1

PLAN DE ENTREGAS

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL CETUNA				
		DIRECCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS				
1	45111609-001	**Proyector Digital**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• Resolución nativa: SVGA				
		• Aspecto de resolución: 4:3 (native),16:9, 5:4				
		• Tecnología de pantalla: DLP de 0.55" SVGA LVDS DDP2230 con colores brillantes				
		• Componente RCA: Entradas: 2, requiere de adaptador de VGA opcional de componentes				
		• VESA (HD15): Entradas: 2, 15-pin VGA				
		• S-Video: Entradas: 1, 4-pin mini-DIN				
		• TV definición estándar: RCA compuesto, S-Video				
		• TV de definición mejorada: VGA				
		• TV de Alta definición: VGA				
		• Soporte de HDCP				
		• Salida de monitor				
		• Fuentes de salida de monitor (VESA); audio estéreo (3,5 mm)				
		• Compatibilidad de datos: VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768)				
		• Compatibilidad de vídeo: Full NTSC, PAL, SECAM, 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i				
		• Brillo (max ANSI lúmenes): Alto brillo 2500 lúmenes, Modo Eco 1800 lúmenes				
		• Relación de contraste: 2000:1				
		• Cantidad de colores: 16,7 millones				
		• Proyector de colocación: Proyección de techo, frontal, posterior				
		• Potencia de lámpara: Alto brillo: 200 Watts, Modo Eco: 170 Watts				
		• Vida de la lámpara: Alto brillo: 2500 horas, Modo Eco: 3000 horas				
		• Objetivo de zoom estándar: 1,1,:1				
		• Lente Relación de alcance: 1,97 a 2,16 (distancia / ancho)				
		• Relación de desplazamiento de la imagen (%): Al menos 115%				
		• Lente Distancia de proyección: 3,93 a 32,80 m (1,2 – 10 m)				
		• Corrección digital de la distorsión trapezoidal (Keystone): +20°/-20° grados de corrección vertical; vídeo/datos				
		• Rango de frecuencias de sincronización horizontal: (H-Synch) 31 -79 kHz				
		• Rango de frecuencias de sincronización vertical: (V-Synch) 50 - 84 Hz				
		• Control Teclado del proyector: mando a distancia por infrarrojos, USB, RS232				
		• Fuente de poder: universal 100-240V AC 50/60 Hz.				
		• Temperatura de funcionamiento: 5 a 31,11°C (41-88°F), desde el nivel del mar hasta una altitud de 3048 m (10000 pies)				
		Accesorios incluidos				
		• Cable informático (con tira de sujeción)				
		• Cable de alimentación (con tira de sujeción)				
		• Estuche de transporte, tapa de la lente, mando a distancia, manual del usuario, guía de referencia detallada, CD				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• Idiomas del sistema de menús: Inglés, español, portugués				
		• Soporte para colgar				
		Observaciones:				
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.				
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.				
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (SITIO).				
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.				
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida				
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.				
		• Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos originales				
		• Certificación ISO 9001 – 2000 o similar				
		• Certificación del fabricante de haber entrenado por lo menos a un técnico en los equipos que oferta el distribuidor autorizado				
		• Nota del fabricante con sello y membrete autorizando específicamente al oferente a comercializar el producto como centro autorizado				
2	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA** , con las siguientes especificaciones técnicas	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				
		* **Fotocopiadora** digital				
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior				
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior				
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior				
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)				
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**				
		- 1 Bandeja de 250 HJ				
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS				
		* **Ampliación** 50 - 200% (en incrementos de 1%)				
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias				
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99				
		REQUERIMIENTO:				
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**				
		* **Certificación ISO 9001 - 2000 o similar**				
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**				
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**				
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
3	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		CARACTERISTICA				
		Gabinete				
		• Torre				
		Procesador				
		• Cuatro núcleo				
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior				
		• Memoria cache: 8M				
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)				
		Memoria RAM				
		• Capacidad: 8 GB				
		• Velocidad: 1066 Mhz.				
		• Tipo: DDR3				
		• Capacidad de crecimiento: Si				
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.				
		Ranuras de Expansión				
		• Cantidad: 4 (cuatro)				
		• PCI: 2				
		• PCIe x1: 1				
		• PCIe x16(para gráficos): 1				
		Unidad Óptica				
		• Velocidad: 16X, mínimo				
		• Lectura: CD/DVD				
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)				
		Disco duro				
		• Tipo: SATA II				
		• Capacidad: 1TB				
		• Cantidad: 1 (uno)				
		Sistema Gráfico / Video				
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D				
		• Tipo: Integrado				
		Teclado				
		• Estándar en español, USB				
		Mouse				
		• Óptico de 2 botones, USB				
		Interfaz de Red				
		• Cantidad: 2 (dos)				
		• 1 (uno), Conectores: RJ45				
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps				
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).				
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN PCIe 11n				
		Fuente de Alimentación				
		• Tensión: 220V.				
		Puertos				
		• Serial: 1 (uno), mínimo.				
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.				
		Monitor				
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior				
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max				
		• Contraste: 800:1				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• Angulo de visualización: 160° / 160°				
		• Conectividad: VGA (HD-15)				
		• Tiempo de respuesta: 5 ms				
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)				
		• Ajuste de Inclinación				
		• Brillo: 250 cd/m^2				
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm				
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)				
		Observaciones				
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.				
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).				
		• Incluir Discos de Instalación.				
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar				
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.				
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).				
4	43212105-001	**Impresora Láser Blanco y Negro**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características:				
		• Velocidad de impresión: 42 ppm o más en modo de alta calidad.				
		• Resolución : 1200 x 1200 dpi				
		• Cantidad mínima de memoria: 128MB (expansible hasta al menos 640MB)				
		• Velocidad mínima del procesador: 540MHz				
		• Lenguaje soportado: PCL 5 y 6 y Postscript de nivel 3				
		• Cartuchos de impresión estándar: mínimo para 6000 hojas.				
		• Ciclo de vida (duty cycle): al menos 100.000 hojas por mes.				
		• Administrable vía web.				
		• Bandeja de entrada: 1 de multipropósito de al menos 100 hojas y otra de al menos 500 hojas.				
		• Protocolos soportados: TCP/IP, LPD, DHCP, WINS, SNMP, HTTP.				
		• Requisito de alimentación: Voltaje de entrada de 100 a 127 Vca (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); de 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)				
		Conectividad:				
		• 1 USB 2.0 de alta velocidad				
		• 1 Host USB				
		• 2 accesorios				
		• 1 Ethernet				
		Otras especificaciones:				
		• Garantía mínima: 1 (un) año				
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o Similar				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• Debe incluirse en la oferta dos cartuchos de tonner de repuesto (aparte de la que viene en forma estándar), con la capacidad mínima del estándar. Debe indicarse los costos de los repuestos.				
		LA IMPRESORA DEBE TENER COMO INSUMO SOLO LOS CARTUCHOS DE TONNER Y NO OTROS ACCESORIOS.				
5	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características:				
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)				
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp				
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp				
		• Profundidad de bits: 48 bits				
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256				
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.				
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro				
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad				
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas				
		Observaciones:				
		• Garantía de al menos un (1) año				
6	39121004-003	**UPS de 20KVA Stand Alone**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		CARACTERISTICA				
		Potencia				
		La potencia exigida es de 20 Kva.				
		Autonimía				
		Autonimía de 30 (treinta) Minutos a plena carga				
		Input				
		• Tensión: 400V en tres fases				
		• Frecuencia de entrada: 50/60 Hz				
		By Pass				
		• Tolerancia de tensión: 186 -264V (seleccionable en modo inteligente y activo Mode)				
		• Frecuencia de la tolerancia: Selección de frecuencia +- 5HZ				
		Salida				
		• Potencia nominal: VA 15000				
		• Potencia activa: 12000 W				
		• Fases de número: 3				
		• Forma de Onda: De onda sinusoidal				
		• Tensión nominal: 220-230-240 V (Seleccionable)				
		• Tensión con la distorsión que distorsionan la carga: <5%				
		• Distorsión de voltaje con carga lineal: <2%				
		• Frecuencia: 50/60 Hz seleccionables o automático				
		• Factor de cresta (Ipeak / IRMS): 3:1				
		• Fases de salida: 3				
		Sistemas				
		• Tiempo de traslado: 0 ms				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• AC /AC eficiencia: 91% una sola fase, el 92% en tres fases				
		• Line-Interactive/Smart activa la eficiencia: 98%				
		• Ruido: <40 dBA a 1 m				
		• Temperatura de funcionamiento:0°C / +40°C				
		• Humedad relativa: <90% sin condensación				
		• Protecciones: Sobrecorriente – corto –circuito – descarga excesiva de batería – sobretencsión – subtensión - excesiva				
		• Comunicación: RS232 + ranura de comunicación (TCP / IP, HTTP, SNMP, JBUS, MODBUS, PROFIBUS)				
		• Mandos a distancia: OEP (Apagado de emergencia)				
		• Normas: Seguridad: EN 62040-1-1 y de la Directiva 2006/95/CE; EMC: EN 62040-2 y la Directiva 2004/108/CE				
		Datos				
		• Copia de seguridad de tiempo a plena carga (min): 10 min.				
		Normas y certificaciones				
		• Calidad: ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996				
		Documentación				
		• Manuales (conforme especificaciones): El contratista adjudicado deberá proveer toda la información técnica necesaria para la instalación e interconexión, planos especificaciones, manuales de operación del sistema y sus accesorios en idioma español				
		Garantía y asistencia técnica				
		• Duración de garantía y asistencia técnica: 24 meses o más				
		• El equipo deberá garantizarse desde su puesta en marcha, incluyendo en la misma defecto de materiales, diseño y elementos integrantes				
		• Sustitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo: Durante el periodo que dure la garantía				
		• Provisión de repuestos: El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la norma provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema				
		• Pruebas en fábrica: Antes del embarque de la unidad, el fabricante deberá probar completamente cada unidad, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones. Deberá suministrarse el protocolo de dichas pruebas con los resultados obtenidos junto con la entrega de la unidad				
		• Demostración: El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario				
		Producto				
		• **Materiales:** La totalidad de los materiales que conforman la UPS serán nuevos, de fabricación actual, de alto grado y o habrán estado en servicio anteriormente, con excepción al ensayo en fábrica. Todos los elementos electrónicos activos serán de estado sólido. La lógica de control y los fusibles estarán físicamente aislados de los componentes de potencia para asegurar seguridad al operador y protección al calor. La totalidad de los componentes electrónicos serán accesibles del frente de la unidad para acceso de servicio				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• **Construcción:** El UPS estará construido en gabinetes IP20, diseñadores para montaje sobre piso. El UPS será estructuralmente adecuado, teniendo cáncamos para permitir su izaje y base adecuada para posibilitar su elevación por medio de autoelevadores				
		• **Cableado:** El equipamiento estará construido de manera de permitir la instalación del cableado de entrada, salida y de control sin inconvenientes. El gabinete del UPS permitirá el acceso inferior del cableado de entrada y salida. El gabinete poseerá un adecuado espacio interno para respetar el radio de doblado de los cables				
		• **Enfriamiento:** El equipo poseerá ventilación interna para asegurar que todos los componentes estén operando dentro de los rangos de temperatura adecuados. El UPS dispondrá de sensores de temperatura para monitorear su temperatura interna. Ante la detección de temperaturas que exceden las recomendaciones de los fabricantes, los sensores causarán alarmas visuales y audibles en el panel de control de la UPS. El aire fluirá dentro del gabinete desde el frente y evacuará por la parte superior.				
		Instalación				
		• **Cableado:** Según recomendación del fabricante de la UPS				
		• **Tablero:** Según requerimiento de la instalación interna. Se debe tener en este lugar el dispositivo que permita efectuar la conmutación sobre suministros de ANDE y/o Generador y viceversa sin cortar el suministro eléctrico a los equipos.				
		Otras especificaciones				
		• La oferta deberá incluir todo lo necesario para el transporte, entrega, armado e instalación en el lugar a designar, conexión de cables entrada-salida al tablero existente en el sitio de la instalación, interconexión con el banco de baterías y la puesta en marcha del sistema				
		• El sistema instalado debe contar con un mecanismo que permita la transferencia sobre ANDE y/o Generador de energía eléctrica sin corte de servicio, igualmente el mismo mecanismo debe permitir la transferencia sobre UPS sin el corte de servicio.				
7	46171610-003	**Sistema de Cámara de Vigilancia**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		Un sistema de vigilancia por cámara de seguridad debe estar compuesto por:• Un equipo DVR: es un equipo autónomo que cuenta con entrada de señal de video compuesto (analógico); un canal de digitalización; microprocesadores; y software que procesa la señal de video y lo almacena en un disco duro, salida para un monitor VGA para visualización en tiempo real, así como una salida de video compuesto para un monitor analógico, también tiene el software y hardware necesario para su conexión a Internet y la transmisi • Cámara de vigilancia analógica tipo domo para visu • Cámara de vigilancia analógica tipo domo con iluminación infrarroja para controlar espacios que quedes a oscuras en horario nocturno y la luz artificial es desconectada.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Cámara de vigilancia analógica tipo externo con protección contra agua.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Todas estas cámaras deben contar con fuente de alimentación independiente.ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS:Características DVR: • Capacidad de entrada mínimo de 16 cámaras analógicas mediante conector BNC• DVR con transmisión por Internet MPEG-4. Operación Dúplex/Simplex ajustable para video en vivo.				
		• Reproducción, respaldo y operación por red. • Función de respaldo mediante USB 2.0 • Soporte vigilancia remota para hasta 20 usuarios simultáneos mediante el uso del software Api el IE Browser. • Codificación en H264. Función multiplexora Triple. Salida de vídeo BNC y salida VGA • Salida de monitor SPOT utilizable para reproducción. Servidor de acceso por red local e Internet. Resolución por formato: CIF (352x288) a 25 imágenes por segundo por cámara / QCIF (176x144) a 25 imágenes por segundo por cámara. Capacidad interna para 1 HDD SERIAL ATA. (1 disco duro Serial ATA de mínimo 1 Terabyte incluido) Incluye ratón PS2, para menor manejo del terminal. Vídeo sensor configurable independiente por cámara. 4 entradas/1 salida de alarma. Control de domos en multi-protocolo Búsqueda y reproducción en pantalla de 1 cámara seleccionable. Gran velocidad de transmisión por internet de vídeo y audio (reproducción remota con audio de 1 cámara en tiempo real) Puerto USB para dispositivos externos. Menú de pantalla en castellano. Visión, configuración y control remoto por TCP-IP con programa cliente y navegador Internet Explorer. Opción de visualización en móvil o PDA compatibles con la tecnología 3G.				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		Alimentación de 12V CC /<10W (incluye alimentador 220 CA / 12V CC). Cámaras. Características Cámara a color día/noche con IR. Sistema PAL N Sensor CCD 1/4" color. Fabricada en aluminio, para el caso de iluminación infrarroja interna. Waterproof (Resistente al agua) para el caso de ser cámara para exterior 270.000 Píxeles. Resolución: 420 Líneas TV. Cambio a día/noche automático Óptica de 3.6 mm (1/3"). Incorpora Iluminación infrarroja (20 leds 850nm, 20m de alcance, 20°). Iluminación mínima: 1 lux IR Off / 0 lux IR On. Relación señal-ruido: >50 dB Alimentación de: 12VCC /210mA (500mA recomendados). Temperatura de trabajo: -20°C ~ +50°C. Soporte incluido. La instalación del sistema deberá estar a cargo de la empresa adjudicada para proveer los equipos con la cual se debe coordinar la ubicación del centro de control (instalación de equipo de DVR y mobiliario necesario para el operador), así como la cantidad tipo y ubicación de las cámara según la etapa del desarrollo del proyecto de sistema de vigilancia con CCTV.				
8	43212114-001	**Equipo de Plotter de pie**				
		Características				
		Clase: 44 pulgadas. Tipo de tinta: reactiva colorante y pigmentada: BK, MBK, C, M, Y. Resolución máxima de impresión: 400 x 1200 ppp. Velocidad de impresión rollo A0) Papel normal 0,45 (modo borrador), 1,16 (modo estándar) Papel estucado (Coated) 1,16 (modo borrador), 2,29 (modo estándar), 3,38 (modo alta calidad) Alimentación eléctrica – Potencia 100-240 V CA 50/60 Hz Consumo eléctrico en funcionamiento: 200W ó menos. Pantalla del panel de operaciones Pantalla grande de LCD: 160 x 128 puntos, LED x 5, teclas x 12. Idiomas del panel de operaciones: español. INTERFAZ USB de alta velocidad, Tipo Integrado Modo Full speed (12 Mbit/seg), High Speed (480 Mbit/seg), Bulk transfer Tipo de conector Serie B (4 patillas) Ethernet Tipo Integrada Estándar IEEE 802.3 10base-T, IEEE 802.3u 00base-TX / Auto-Negotiation IEEE 802.3x Full Duplex SISTEMAS OPERATIVOS Windows XP(64)*, srv2003(64)*, Vista(64)*, srv2008(64)*, Win7(64)*, Memoria estándar: 32 GB (DRAM física: 384 MB) Unidad de disco duro 160 GB. CABEZAL DE IMPRESIÓN Tipo Inyección de tinta a demanda. Configuración del cabezal Tipo integrado de 6 colores (6 chips por cabezal de impresión x 1 cabezal de impresión) Paso de inyectores 1.200 ppp x 2. Inyectores por chip MBK: 5, 120 inyectores, otros colores: 2, 560 inyectores en cada uno Tamaño de las gotas de tinta 4 pl por color. Sustitución de cabezal Sustitución por parte del usuario. GESTIÓN DE SOPORTES: Entrada y salida de soportes Papel en rollo: 1 rollo (carga frontal, salida frontal) Hojas cortadas: Carga frontal, salida frontal (alimentación manual utilizando la palanca de bloqueo de soporte) Tipo de soporte: Papel en rollo: Standard Paper 80gsm, Standard Paper 90gsm. Papel en rollo (peso) ISO: A3, A2, A1. Hojas cortadas ISO: A4, A3, A3+, A2, A2+, A1, A0, B4, B3, B2, B1, B0. Con provisión de papel en rollo: 2 rollos por tipo, provisión de tinta: 10 repuestos. Provisión de mantenimiento por 1 año.				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
9	43222620-001	**Access Point Wireless**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Caracteristica				
		Puertos				
		• 4 x puertos LAN Auto-MDIX a 10/100/1000Mbps.				
		• 1 puerto WAN (Internet) a 10/100/1000Mbps.				
		• Interruptor Activar/desactivar inalámbrico: Encender y apagar LAN inalámbrico				
		• **Botón WPS:** Configuración protegida Wi-Fi automatiza la conexión inalámbrica con el toque de un botón				
		• **Botón de reinicio:** Restablece los valores predeterminados de fabrica				
		• **Tipo de conexión:** IP dinámica, IP estática (fijas), PPPoE, PPTP, L2TP.				
		• **Indicador LED:** Power, LAN 1~ 4, WAN, WLAN, WPS.				
		Wireless				
		• Antenas				
		• 3 x 4dBi antenas dipolo fijas.				
		Frecuencia				
		• USA (FCC) 11 Channels:				
		• 2.412GHz~2.462GHz				
		• Europe (ETSI) 13 Channels :				
		• 2.412GHz~2.472GHz				
		• Japan (TELEC) 14 Channels :				
		• 2.412GHz~2.483GHz				
		Modulación				
		• DBPSK/DQPSK/CCK/OFDM (BPSK/QPSK/16-QAM64-QAM)				
		Potencia de Salida				
		• G11,00				
		• 64QAM: 14				
		• 16QAM: 15				
		• QPSK: 16				
		• BPSK: 17				
		• 11b				
		• DBPSK,DQPSK,CCK: 17.5				
		Tasa de Transferencia de Datos				
		• Modo 11g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps				
		• Modo 11b : 11, 5.5, 2, 1 Mbps				
		WEP: 64/128-bit				
		Soporte WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK				
		Autenticador Radius 802.1x				
		Configuración				
		• Vía Navegador Web				
		• Web-based Setup Wizard				
		• Administración vía protocolo SNMP				
		• Soporte detallado On-Line				
		• Soporte para backup de configuraciones y restauración.				
		• Firmware actualizable.				
		Funciones de Administración				
		• Servidor DHCP para una cantidad superior a 253 clientes.				
		• Tiempo de utilización, Mapeo fijo de IPs				
		• Control de Acceso.				
		• Bloqueo				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• Lista de Sesiones y usuarios.				
		• Logs.				
		• Actividad del Sistema.				
		• Información de depuración.				
		• Información sobre Ataques.				
		• Paquetes eliminados.				
		• Notificación de eventos.				
		Soporte para Sistemas Operativos				
		• Windows 95/98/NT/ME/2000/XP/Vista/Seven.				
		• Linux.				
		• Macintosh.				
		• Cualquier plataforma que soporte un Navegador Web.				
		Observaciones				
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001 o similar				
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.				
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).				
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.				
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.				
		El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.				
10	26111501-008	**Switch de 24 puertos de 10/100/1000**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				
		• 24 o más puertos Ethernet (RJ45) - 10/100/1000 Mbps.				
		• Arquitectura: Store and Forward.				
		• Tabla de asignación de direcciones de 8K mínimo				
		• Alimentación: 100-240V AC, 50-60 Hz				
		• Interfaz Web de administración remota				
		• Utilidad Web para administración de ancho de banda, actualización de firmware, monitoreo de logs, reporte de estado y estadísticas				
		• Soporte para VLAN, Port-Mirroring, Trunk y QoS				
		• Soporte para funciones de Auto-MDI/MDI-X				
		• Buffer de datos compartidos: 512Kbit, mínimo				
		• Soporte para Auto-Negociación				
		• Soporte para backup y restauración de sus configuraciones				
		• Rackeable (19 pulgadas)				
		Observaciones				
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.				
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.				
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).				
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.				
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.				
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL				
11	43191508-002	**Teléfono con visor y agenda Integrado, con las siguientes especificaciones:**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				
		Frente de alimentación: Desde la linea telefonica				
		Entorno de Operación: 5ºC-40ºC, 20% -80% de humedad relativa del aire (seca)				
		Características Generales				
		Color				
		Líneas Telefónicas				
		Timbre Distintivo				
		Identificador de Llamada en espera				
		Memoria de Identificador de Llamadas				
		Altavoz				
		Control de Volumen del Altavoz				
		Marcado Rápido				
		Tecla de Navegación				
		Pantalla LCD de 1 Línea				
		Puerto para Datos				
		Control de Volumen del Auricular				
		Hold				
		Mute				
		Redial				
		Flash				
		Pausa				
		Tone/Pulse Programable				
		Montable en Pared				
		GARANTÍA ESCRITA DE 6 (SEIS) MESES CONTRA DEFECTO DE FABRICA				
12	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		CARACTERISTICA				
		Gabinete				
		• Torre				
		Procesador				
		• Cuatro núcleo				
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior				
		• Memoria cache: 8M				
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)				
		Memoria RAM				
		• Capacidad: 8 GB				
		• Velocidad: 1066 Mhz.				
		• Tipo: DDR3				
		• Capacidad de crecimiento: Si				
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.				
		Ranuras de Expansión				
		• Cantidad: 4 (cuatro)				
		• PCI: 2				
		• PCIe x1: 1				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
		• PCIe x16(para gráficos): 1				
		Unidad Óptica				
		• Velocidad: 16X, mínimo				
		• Lectura: CD/DVD				
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)				
		Disco duro				
		• Tipo: SATA II				
		• Capacidad: 1TB				
		• Cantidad: 1 (uno)				
		Sistema Gráfico / Video				
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D				
		• Tipo: Integrado				
		Teclado				
		• Estándar en español, USB				
		Mouse				
		• Óptico de 2 botones, USB				
		Interfaz de Red				
		• Cantidad: 2 (dos)				
		• 1 (uno), Conectores: RJ45				
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps				
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).				
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN PCIe 11n				
		Fuente de Alimentación				
		• Tensión: 220V.				
		Puertos				
		• Serial: 1 (uno), mínimo.				
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.				
		Monitor				
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior				
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max				
		• Contraste: 800:1				
		• Angulo de visualización: 160° / 160°				
		• Conectividad: VGA (HD-15)				
		• Tiempo de respuesta: 5 ms				
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)				
		• Ajuste de Inclinación				
		• Brillo: 250 cd/m²				
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm				
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)				
		Observaciones				
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.				
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).				
		• Incluir Discos de Instalación.				
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar				
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.				
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).				

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Presentación *	Lugar de entrega de los Bienes *	Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes
13	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características:				
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)				
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp				
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp				
		• Profundidad de bits: 48 bits				
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256				
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.				
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro				
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad				
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas				
		Observaciones:				
		• Garantía de al menos un (1) año				
14	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA ,** con las siguientes especificaciones técnicas	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato
		Características				
		* **Fotocopiadora** digital				
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior				
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior				
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior				
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)				
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**				
		- 1 Bandeja de 250 HJ				
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS				
		* **Ampliación** 50 - 200% (en incrementos de 1%)				
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias				
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99				
		REQUERIMIENTO:				
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**				
		* **Certificación ISO 9001 - 2000 o similar**				
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**				
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**				
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**				
		ADQUISICIÓN DE SOFTWARE COMPUTACIONALES PARA EL CETUNA				
15	43231512-006	**Licencia Académica Tipo Autodesk Desig Suite versión 2012 Full en español, para 52 máquinas**	UNIDAD	UNIDAD	Rectorado UNA	45 Días a partir de la Firma de Contrato

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

PLANILLA DE PRECIOS

LISTA DE PRECIOS								
						Fecha:_____		
						LPN No:_____		
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL CETUNA						
		DIRECCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS						
1	45111609-001	**Proyector Digital**			UNIDAD	1		
		Características						
		• Resolución nativa: SVGA						
		• Aspecto de resolución: 4:3 (nativa),16:9, 5:4						
		• Tecnología de pantalla: DLP de 0.55" SVGA LVDS DDP2230 con colores brillantes						
		• Componente RCA: Entradas: 2, requiere de adaptador de VGA opcional de componentes						
		• VESA (HD15): Entradas: 2, 15-pin VGA						
		• S-Video: Entradas: 1, 4-pin mini-DIN						
		• TV definición estándar: RCA compuesto, S-Video						
		• TV de definición mejorada: VGA						
		• TV de Alta definición: VGA						
		• Soporte de HDCP						
		• Salida de monitor						
		• Fuentes de salida de monitor (VESA); audio estéreo (3,5 mm)						
		• Compatibilidad de datos: VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768)						
		• Compatibilidad de vídeo: Full NTSC, PAL, SECAM, 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i						
		• Brillo (max ANSI lúmenes): Alto brillo 2500 lúmenes, Modo Eco 1800 lúmenes						
		• Relación de contraste: 2000:1						
		• Cantidad de colores: 16,7 millones						
		• Proyector de colocación: Proyección de techo, frontal, posterior						
		• Potencia de lámpara: Alto brillo: 200 Watts, Modo Eco: 170 Watts						
		• Vida de la lámpara: Alto brillo: 2500 horas, Modo Eco: 3000 horas						
		• Objetivo de zoom estándar: 1,1,:1						
		• Lente Relación de alcance: 1,97 a 2,16 (distancia / ancho)						
		• Relación de desplazamiento de la imagen (%): Al menos 115%						
		• Lente Distancia de proyección: 3,93 a 32,80 m (1,2 – 10 m)						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Corrección digital de la distorsión trapezoidal (Keystone): +20°/-20° grados de corrección vertical; video/datos						
		• Rango de frecuencias de sincronización horizontal: (H-Synch) 31 -79 kHz						
		• Rango de frecuencias de sincronización vertical: (V-Synch) 50 - 84 Hz						
		• Control Teclado del proyector: mando a distancia por infrarrojos, USB, RS232						
		• Fuente de poder: universal 100-240V AC 50/60 Hz.						
		• Temperatura de funcionamiento: 5 a 31,11°C (41-88°F), desde el nivel del mar hasta una altitud de 3048 m (10000 pies)						
		Accesorios incluidos						
		• Cable informático (con tira de sujeción)						
		• Cable de alimentación (con tira de sujeción)						
		• Estuche de transporte, tapa de la lente, mando a distancia, manual del usuario, guía de referencia detallada, CD						
		• Idiomas del sistema de menús: Inglés, español, portugués						
		• Soporte para colgar						
		Observaciones:						
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.						
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.						
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (SITIO).						
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.						
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida						
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.						
		• Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos originales						
		• Certificación ISO 9001 – 2000 o similar						
		• Certificación del fabricante de haber entrenado por lo menos a un técnico en los equipos que oferta el distribuidor autorizado						
		• Nota del fabricante con sello y membrete autorizando específicamente al oferente a comercializar el producto como centro autorizado						
2	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA ,** con las siguientes especificaciones técnicas			UNIDAD	3		
		Características						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		* **Fotocopiadora** digital						
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior						
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior						
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior						
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)						
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**						
		- 1 Bandeja de 250 HJ						
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS						
		* **Ampliación** 50 - 200% (en incrementos de 1%)						
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias						
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99						
		REQUERIMIENTO:						
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**						
		* **Certificación ISO 9001 - 2000 o similar**						
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**						
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**						
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**						
3	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**			UNIDAD	67		
		CARACTERISTICA						
		Gabinete						
		• Torre						
		Procesador						
		• Cuatro núcleo						
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior						
		• Memoria cache: 8M						
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)						
		Memoria RAM						
		• Capacidad: 8 GB						
		• Velocidad: 1066 Mhz.						
		• Tipo: DDR3						
		• Capacidad de crecimiento: Si						
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		Ranuras de Expansión						
		• Cantidad: 4 (cuatro)						
		• PCI: 2						
		• PCIe x1: 1						
		• PCIe x16(para gráficos): 1						
		Unidad Óptica						
		• Velocidad: 16X, mínimo						
		• Lectura: CD/DVD						
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)						
		Disco duro						
		• Tipo: SATA II						
		• Capacidad: 1TB						
		• Cantidad: 1 (uno)						
		Sistema Gráfico / Video						
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D						
		• Tipo: Integrado						
		Teclado						
		• Estándar en español, USB						
		Mouse						
		• Óptico de 2 botones, USB						
		Interfaz de Red						
		• Cantidad: 2 (dos)						
		• 1 (uno), Conectores: RJ45						
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps						
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).						
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN PCIe 11n						
		Fuente de Alimentación						
		• Tensión: 220V.						
		Puertos						
		• Serial: 1 (uno), mínimo.						
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.						
		Monitor						
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior						
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max						
		• Contraste: 800:1						
		• Angulo de visualización: 160° / 160°						
		• Conectividad: VGA (HD-15)						
		• Tiempo de respuesta: 5 ms						
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)						
		• Ajuste de Inclinación						
		• Brillo: 250 cd/m²						
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm						
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)						
		Observaciones						

Universidad Nacional de Asunción

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.						
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).						
		• Incluir Discos de Instalación.						
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar						
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.						
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).						
4	43212105-001	**Impresora Láser Blanco y Negro**			UNIDAD	3		
		Características:						
		• Velocidad de impresión: 42 ppm o más en modo de alta calidad.						
		• Resolución : 1200 x 1200 dpi						
		• Cantidad mínima de memoria: 128MB (expansible hasta al menos 640MB)						
		• Velocidad mínima del procesador: 540MHz						
		• Lenguaje soportado: PCL 5 y 6 y Postscript de nivel 3						
		• Cartuchos de impresión estándar: mínimo para 6000 hojas.						
		• Ciclo de vida (duty cycle): al menos 100.000 hojas por mes.						
		• Administrable vía web.						
		• Bandeja de entrada: 1 de multipropósito de al menos 100 hojas y otra de al menos 500 hojas.						
		• Protocolos soportados: TCP/IP, LPD, DHCP, WINS, SNMP, HTTP.						
		• Requisito de alimentación: Voltaje de entrada de 100 a 127 Vca (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); de 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)						
		Conectividad:						
		• 1 USB 2.0 de alta velocidad						
		• 1 Host USB						
		• 2 accesorios						
		• 1 Ethernet						
		Otras especificaciones:						
		• Garantía mínima: 1 (un) año						
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o Similar						

Lic. Blas Publio Vera Mendieta
Director DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS								
						Fecha:_____		
						LPN No:_____		
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Debe incluirse en la oferta dos cartuchos de tonner de repuesto (aparte de la que viene en forma estándar), con la capacidad mínima del estándar. Debe indicarse los costos de los repuestos.						
		LA IMPRESORA DEBE TENER COMO INSUMO SOLO LOS CARTUCHOS DE TONNER Y NO OTROS ACCESORIOS.						
5	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**			UNIDAD	3		
		Características:						
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)						
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp						
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp						
		• Profundidad de bits: 48 bits						
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256						
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.						
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro						
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad						
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas						
		Observaciones:						
		• Garantía de al menos un (1) año						
6	39121004-003	**UPS de 20KVA Stand Alone**			UNIDAD	1		
		CARACTERISTICA						
		Potencia						
		La potencia exigida es de 20 Kva.						
		Autonimía						
		Autonimía de 30 (treinta) Minutos a plena carga						
		Input						
		• Tensión: 400V en tres fases						
		• Frecuencia de entrada: 50/60 Hz						
		By Pass						
		• Tolerancia de tensión: 186 -264V (seleccionable en modo inteligente y activo Mode)						
		• Frecuencia de la tolerancia: Selección de frecuencia +- 5HZ						
		Salida						
		• Potencia nominal: VA 15000						
		• Potencia activa: 12000 W						
		• Fases de número: 3						
		• Forma de Onda: De onda sinusoidal						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Tensión nominal: 220-230-240 V (Seleccionable)						
		• Tensión con la distorsión que distorsionan la carga: <5%						
		• Distorsión de voltaje con carga lineal: <2%						
		• Frecuencia: 50/60 Hz seleccionables o automático						
		• Factor de cresta (Ipeak / IRMS): 3:1						
		• Fases de salida: 3						
		Sistemas						
		• Tiempo de traslado: 0 ms						
		• AC /AC eficiencia: 91% una sola fase, el 92% en tres fases						
		• Line-Interactive/Smart activa la eficiencia: 98%						
		• Ruido: <40 dBA a 1 m						
		• Temperatura de funcionamiento:0°C / +40°C						
		• Humedad relativa: <90% sin condensación						
		• Protecciones: Sobrecorriente – corto – circuito – descarga excesiva de batería – sobretencsión – subtensión - excesiva						
		• Comunicación: RS232 + ranura de comunicación (TCP / IP, HTTP, SNMP, JBUS, MODBUS, PROFIBUS)						
		• Mandos a distancia: OEP (Apagado de emergencia)						
		• Normas: Seguridad: EN 62040-1-1 y de la Directiva 2006/95/CE; EMC: EN 62040-2 y la Directiva 2004/108/CE						
		Datos						
		• Copia de seguridad de tiempo a plena carga (min): 10 min.						
		Normas y certificaciones						
		• Calidad: ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996						
		Documentación						
		• Manuales (conforme especificaciones): El contratista adjudicado deberá proveer toda la información técnica necesaria para la instalación e interconexión, planos especificaciones, manuales de operación del sistema y sus accesorios en idioma español						
		Garantía y asistencia técnica						
		• Duración de garantía y asistencia técnica: 24 meses o más						
		• El equipo deberá garantizarse desde su puesta en marcha, incluyendo en la misma defecto de materiales, diseño y elementos integrantes						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarili@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS								
					Fecha:_____			
					LPN No:_____			
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Sustitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo: Durante el periodo que dure la garantía						
		• Provisión de repuestos: El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la norma provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema						
		• Pruebas en fábrica: Antes del embarque de la unidad, el fabricante deberá probar completamente cada unidad, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones. Deberá suministrarse el protocolo de dichas pruebas con los resultados obtenidos junto con la entrega de la unidad						
		• Demostración: El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario						
		Producto						
		• **Materiales:** La totalidad de los materiales que conforman la UPS serán nuevos, de fabricación actual, de alto grado y o habrán estado en servicio anteriormente, con excepción al ensayo en fábrica. Todos los elementos electrónicos activos serán de estado sólido. La lógica de control y los fusibles estarán físicamente aislados de los componentes de potencia para asegurar seguridad al operador y protección al calor. La totalidad de los componentes electrónicos serán accesibles del frente de la unidad para acceso de servicio						
		• **Construcción:** El UPS estará construido en gabinetes IP20, diseñadores para montaje sobre piso. El UPS será estructuralmente adecuado, teniendo cáncamos para permitir su izaje y base adecuada para posibilitar su elevación por medio de autoelevadores						
		• **Cableado:** El equipamiento estará construido de manera de permitir la instalación del cableado de entrada, salida y de control sin inconvenientes. El gabinete del UPS permitirá el acceso inferior del cableado de entrada y salida. El gabinete poseerá un adecuado espacio interno para respetar el radio de doblado de los cables						

LISTA DE PRECIOS								
					Fecha:_____			
					LPN No:_____			
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• **Enfriamiento:** El equipo poseerá ventilación interna para asegurar que todos los componentes estén operando dentro de los rangos de temperatura adecuados. El UPS dispondrá de sensores de temperatura para monitorear su temperatura interna. Ante la detección de temperaturas que exceden las recomendaciones de los fabricantes, los sensores causarán alarmas visuales y audibles en el panel de control de la UPS. El aire fluirá dentro del gabinete desde el frente y evacuará por la parte superior.						
		Instalación						
		• **Cableado:** Según recomendación del fabricante de la UPS						
		• **Tablero:** Según requerimiento de la instalación interna. Se debe tener en este lugar el dispositivo que permita efectuar la conmutación sobre suministros de ANDE y/o Generador y viceversa sin cortar el suministro eléctrico a los equipos.						
		Otras especificaciones						
		• La oferta deberá incluir todo lo necesario para el transporte, entrega, armado e instalación en el lugar a designar, conexión de cables entrada-salida al tablero existente en el sitio de la instalación, interconexión con el banco de baterías y la puesta en marcha del sistema						
		• El sistema instalado debe contar con un mecanismo que permita la transferencia sobre ANDE y/o Generador de energía eléctrica sin corte de servicio, igualmente el mismo mecanismo debe permitir la transferencia sobre UPS sin el corte de servicio.						
7	46171610-003	**Sistema de Cámara de Vigilancia**			UNIDAD	1		
		Características						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		Un sistema de vigilancia por cámara de seguridad debe estar compuesto por:• Un equipo DVR: es un equipo autónomo que cuenta con entrada de señal de video compuesto (analógico); un canal de digitalización; microprocesadores; y software que procesa la señal de video y lo almacena en un disco duro, salida para un monitor VGA para visualización en tiempo real, así como una salida de video compuesto para un monitor analógico, también tiene el software y hardware necesario para su conexión a Internet y la transmisi • Cámara de vigilancia analógica tipo domo para visu • Cámara de vigilancia analógica tipo domo con iluminación infrarroja para controlar espacios que quedes a oscuras en horario nocturno y la luz artificial es desconectada.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Cámara de vigilancia analógica tipo externo con protección contra agua.e iluminación infrarroja, para controlar espacios abierto en el exterior como caminero, entrada al predio vehicular o peatonal, así como estacionamiento de vehículos. Todas estas cámaras deben contar con fuente de alimentación independiente. ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS: Características DVR: • Capacidad de entrada mínimo de 16 cámaras analógicas mediante conector BNC • DVR con transmisión por Internet MPEG-4. Operación Dúplex/Simplex ajustable para video en vivo.						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Reproducción, respaldo y operación por red. • Función de respaldo mediante USB 2.0 • Soporte vigilancia remota para hasta 20 usuarios simultáneos mediante el uso del software Api el IE Browser. • Codificación en H264. Función multiplexora Triple. Salida de vídeo BNC y salida VGA • Salida de monitor SPOT utilizable para reproducción. Servidor de acceso por red local e Internet. Resolución por formato: CIF (352x288) a 25 imágenes por segundo por cámara / QCIF (176x144) a 25 imágenes por segundo por cámara. Capacidad interna para 1 HDD SERIAL ATA. (1 disco duro Serial ATA de mínimo 1 Terabyte incluido) Incluye ratón PS2, para menor manejo del terminal.Vídeo sensor configurable independiente por cámara. 4 entradas/1 salida de alarma.Control de domos en multi-protocoloBúsqueda y reproducción en pantalla de 1 cámara seleccionable.Gran velocidad de transmisión por internet de vídeo y audio (reproducción remota con audio de 1 cámara en tiempo real)Puerto USB para dispositivos externos.Menú de pantalla en castellano.Visión, configuración y control remoto por TCP-IP con programa cliente y navegador Internet Explorer.Opción de visualización en móvil o PDA compatibles con la tecnología 3G.						
		Alimentación de 12V CC /<10W (incluye alimentador 220 CA / 12V CC). Cámaras. Características Cámara a color día/noche con IR. Sistema PAL N Sensor CCD 1/4" color. Fabricada en aluminio, para el caso de iluminación infrarroja interna. Waterproof (Resistente al agua) para el caso de ser cámara para exterior 270.000 Píxeles. Resolución: 420 Líneas TV. Cambio a día/noche automático Óptica de 3.6 mm (1/3"). Incorpora Iluminación infrarroja (20 leds 850nm, 20m de alcance, 20°). Iluminación mínima: 1 lux IR Off / 0 lux IR On. Relación señal-ruido: >50 dB Alimentación de: 12VCC /210mA (500mA recomendados). Temperatura de trabajo: -20°C ~ +50°C. Soporte incluido. La instalación del sistema deberá estar a cargo de la empresa adjudicada para proveer los equipos con la cual se debe coordinar la ubicación del centro de control (instalación de equipo de DVR y mobiliario necesario para el operador), así como la cantidad tipo y ubicación de las cámara según la etapa del desarrollo del proyecto de sistema de vigilancia con CCTV.						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
8	43212114-001	**Equipo de Plotter de pie**			UNIDAD	1		
		Características						
		Clase: 44 pulgadas. Tipo de tinta: reactiva colorante y pigmentada: BK, MBK, C, M, Y. Resolución máxima de impresión: 400 x 1200 ppp. Velocidad de impresión rollo A0) Papel normal 0,45 (modo borrador), 1,16 (modo estándar) Papel estucado (Coated) 1,16 (modo borrador), 2,29 (modo estándar), 3,38 (modo alta calidad) Alimentación eléctrica – Potencia 100-240 V CA 50/60 Hz Consumo eléctrico en funcionamiento: 200W ó menos. Pantalla del panel de operaciones Pantalla grande de LCD: 160 x 128 puntos, LED x 5, teclas x 12. Idiomas del panel de operaciones: español. INTERFAZ USB de alta velocidad, Tipo Integrado Modo Full speed (12 Mbit/seg), High Speed (480 Mbit/seg), Bulk transfer Tipo de conector Serie B (4 patillas) Ethernet Tipo Integrada Estándar IEEE 802.3 10base-T, IEEE 802.3u 00base-TX / Auto-Negotiation IEEE 802.3x Full Duplex SISTEMAS OPERATIVOS Windows XP(64)*, srv2003(64)*, Vista(64)*, srv2008(64)*, Win7(64)*, Memoria estándar: 32 GB (DRAM física: 384 MB) Unidad de disco duro 160 GB. CABEZAL DE IMPRESIÓN Tipo Inyección de tinta a demanda. Configuración del cabezal Tipo integrado de 6 colores (6 chips por cabezal de impresión x 1 cabezal de impresión) Paso de inyectores 1.200 ppp x 2. Inyectores por chip MBK: 5, 120 inyectores, otros colores: 2, 560 inyectores en cada uno Tamaño de las gotas de tinta 4 pl por color. Sustitución de cabezal Sustitución por parte del usuario. GESTIÓN DE SOPORTES: Entrada y salida de soportes Papel en rollo: 1 rollo (carga frontal, salida frontal) Hojas cortadas: Carga frontal, salida frontal (alimentación manual utilizando la palanca de bloqueo de soporte) Tipo de soporte: Papel en rollo: Standard Paper 80gsm, Standard Paper 90gsm. Papel en rollo (peso) ISO: A3, A2, A1. Hojas cortadas ISO: A4, A3, A3+, A2, A2+, A1, A0, B4, B3, B2, B1, B0. Con provisión de papel en rollo: 2 rollos por tipo, provisión de tinta: 10 repuestos. Provisión de mantenimiento por 1 año.						
9	43222620-001	**Access Point Wireless**			UNIDAD	2		
		Caracteristica						
		Puertos						
		• 4 x puertos LAN Auto-MDIX a 10/100/1000Mbps.						
		• 1 puerto WAN (Internet) a 10/100/1000Mbps.						
		• Interruptor Activar/desactivar inalámbrico: Encender y apagar LAN inalámbrico						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS								
						Fecha:_____		
						LPN No:_____		
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• **Botón WPS:** Configuración protegida Wi-Fi automatiza la conexión inalámbrica con el toque de un botón						
		• **Botón de reinicio:** Restablece los valores predeterminados de fabrica						
		• **Tipo de conexión:** IP dinámica, IP estática (fijas), PPPoE, PPTP, L2TP.						
		• **Indicador LED:** Power, LAN 1~ 4, WAN, WLAN, WPS.						
		Wireless						
		• Antenas						
		• 3 x 4dBi antenas dipolo fijas.						
		Frecuencia						
		• USA (FCC) 11 Channels:						
		• 2.412GHz~2.462GHz						
		• Europe (ETSI) 13 Channels :						
		• 2.412GHz~2.472GHz						
		• Japan (TELEC) 14 Channels :						
		• 2.412GHz~2.483GHz						
		Modulación						
		• DBPSK/DQPSK/CCK/OFDM (BPSK/QPSK/16-QAM64-QAM)						
		Potencia de Salida						
		• G11,00						
		• 64QAM: 14						
		• 16QAM: 15						
		• QPSK: 16						
		• BPSK: 17						
		• 11b						
		• DBPSK,DQPSK,CCK: 17.5						
		Tasa de Transferencia de Datos						
		• Modo 11g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps						
		• Modo 11b : 11, 5.5, 2, 1 Mbps						
		WEP: 64/128-bit						
		Soporte WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK						
		Autenticador Radius 802.1x						
		Configuración						
		• Vía Navegador Web						
		• Web-based Setup Wizard						
		• Administración vía protocolo SNMP						
		• Soporte detallado On-Line						
		• Soporte para backup de configuraciones y restauración.						
		• Firmware actualizable.						
		Funciones de Administración						
		• Servidor DHCP para una cantidad superior a 253 clientes.						
		• Tiempo de utilización, Mapeo fijo de IPs						
		• Control de Acceso.						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Bloqueo						
		• Lista de Sesiones y usuarios.						
		• Logs.						
		• Actividad del Sistema.						
		• Información de depuración.						
		• Información sobre Ataques.						
		• Paquetes eliminados.						
		• Notificación de eventos.						
		Soporte para Sistemas Operativos						
		• Windows 95/98/NT/ME/2000/XP/Vista/Seven.						
		• Linux.						
		• Macintosh.						
		• Cualquier plataforma que soporte un Navegador Web.						
		Observaciones						
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001 o similar						
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.						
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).						
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.						
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.						
		El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.						
10	26111501-008	**Switch de 24 puertos de 10/100/1000**			UNIDAD	1		
		Caracteristicas						
		• 24 o más puertos Ethernet (RJ45) - 10/100/1000 Mbps.						
		• Arquitectura: Store and Forward.						
		• Tabla de asignación de direcciones de 8K mínimo						
		• Alimentación: 100-240V AC, 50-60 Hz						
		• Interfaz Web de administración remota						
		• Utilidad Web para administración de ancho de banda, actualización de firmware, monitoreo de logs, reporte de estado y estadísticas						
		• Soporte para VLAN, Port-Mirroring, Trunk y QoS						
		• Soporte para funciones de Auto-MDI/MDI-X						
		• Buffer de datos compartidos: 512Kbit, mínimo						
		• Soporte para Auto-Negociación						
		• Soporte para backup y restauración de sus configuraciones						
		• Rackeable (19 pulgadas)						
		Observaciones						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS								
							Fecha:_____	
							LPN No:_____	
Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• El equipo ofertado debe tener certificación ISO 9001.						
		• PERÍODO de garantía mínima de 1 (uno) año.						
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).						
		• Provisión de repuestos y partes sin costo, por el PERÍODO de la garantía.						
		• Presentar documentación del fabricante donde avale la garantía exigida.						
		• El oferente deberá presentar respaldado por escrito de la empresa y/o representante autorizado a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía, el cual deberá contar con stock de repuestos.						
		ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE OFICINAS PARA EL PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL						
11	43191508-002	**Teléfono con visor y agenda Integrado, con las siguientes especificaciones:**			UNIDAD	15		
		Características						
		Frente de alimentación: Desde la linea telefonica						
		Entorno de Operación: 5ºC-40ºC, 20% -80% de humedad relativa del aire (seca)						
		Caracteristicas Generales						
		Color						
		Líneas Telefónicas						
		Timbre Distintivo						
		Identificador de Llamada en espera						
		Memoria de Identificador de Llamadas						
		Altavoz						
		Control de Volumen del Altavoz						
		Marcado Rápido						
		Tecla de Navegación						
		Pantalla LCD de 1 Línea						
		Puerto para Datos						
		Control de Volumen del Auricular						
		Hold						
		Mute						
		Redial						
		Flash						
		Pausa						
		Tone/Pulse Programable						
		Montable en Pared						
		GARANTÍA ESCRITA DE 6 (SEIS) MESES CONTRA DEFECTO DE FABRICA						
12	43211508-001	**Estación de trabajo con monitor LCD**			UNIDAD	8		
		CARACTERISTICA						
		Gabinete						
		• Torre						

Universidad Nacional de Asunción

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		Procesador						
		• Cuatro núcleo						
		• Velocidad 3.0 Ghz o superior						
		• Memoria cache: 8M						
		• Arquitectura 64 bits (compatibilidad 32 bits)						
		Memoria RAM						
		• Capacidad: 8 GB						
		• Velocidad: 1066 Mhz.						
		• Tipo: DDR3						
		• Capacidad de crecimiento: Si						
		• Cada slot utilizado debe tener instalado módulos de memoria con la máxima capacidad que soporte.						
		Ranuras de Expansión						
		• Cantidad: 4 (cuatro)						
		• PCI: 2						
		• PCIe x1: 1						
		• PCIe x16(para gráficos): 1						
		Unidad Óptica						
		• Velocidad: 16X, mínimo						
		• Lectura: CD/DVD						
		• Grabación: CD/DVD de 16x (DVD+/-RW)						
		Disco duro						
		• Tipo: SATA II						
		• Capacidad: 1TB						
		• Cantidad: 1 (uno)						
		Sistema Gráfico / Video						
		• Capacidad de memoria: 512 MB., mínimo, con aceleración 3D						
		• Tipo: Integrado						
		Teclado						
		• Estándar en español, USB						
		Mouse						
		• Óptico de 2 botones, USB						
		Interfaz de Red						
		• Cantidad: 2 (dos)						
		• 1 (uno), Conectores: RJ45						
		• Velocidad de TX/RX: 10/100/1000 Mbps						
		• Tipo: Integrada a la motherboard o tarjeta independiente (PCI).						
		• 1(una),Tarjeta inalámbrica WLAN PCIe 11n						
		Fuente de Alimentación						
		• Tensión: 220V.						
		Puertos						
		• Serial: 1 (uno), mínimo.						
		• USB 2.0: 8 (ocho), mínimo.						
		Monitor						
		• Tamaño de la pantalla: 19" o superior						
		• Resolución: 11366 x 768 a 60 Hz max						

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		• Contraste: 800:1						
		• Angulo de visualización: 160° / 160°						
		• Conectividad: VGA (HD-15)						
		• Tiempo de respuesta: 5 ms						
		• Pantalla de cristal líquido (LCD) con matriz activa de transistor de película (TFT)						
		• Ajuste de Inclinación						
		• Brillo: 250 cd/m²						
		• Espaciado de píxeles: 0,294 mm						
		• Voltaje: AC 100-240V (universal)						
		Observaciones						
		• Licencia Sistema Operativo Windows Starter 7 SNGL OLP NL Academic Legalization GetGenuine + Windows Professional 7 SNGL Upgrade OLP NL Academic.						
		• Licencia Office Professional Plus 2010 Sgnl OLP NL Academic (Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010, Publisher 2010, Access 2010, Outlook 2010, InfoPath 2010, Communicator 2010).						
		• Incluir Discos de Instalación.						
		• El equipo debe tener certificación ISO 9001 o similar						
		• PERÍODO de garantía mínima de 3 (tres) año.						
		• Tipo de Garantía y Servicio: En las oficinas del Rectorado (EN SITIO).						
13	44101504-001	**Escáner de mesa de alta calidad de una sola pasada (single pass) con alimentador automática de hojas**			UNIDAD	1		
		Características:						
		• Tipo de digitalización: Superficie plana, alimentador automático de documentos (ADF)						
		• Resolución de exploración por hardware: Mínimo 2400x2400 ppp						
		• Resolución óptica de digitalización: Mínimo 2400 ppp						
		• Profundidad de bits: 48 bits						
		• Niveles de escala de grises: Mínimo 256						
		• Velocidad de digitalización: Mínimo 7seg.						
		• Botones frontales: Escanear, Copiar, Correo electrónico, Share-to-web, Guardar en PDF, Ahorro de energía, Cancelar, Copiar en color/blanco y negro						
		• Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad						
		• Tamaño de hojas: Oficio, A4, Carta, Sobres, Tarjetas y Etiquetas						
		Observaciones:						
		• Garantía de al menos un (1) año						
14	44101501-002	**ADQUISICIÓN DE UNA FOTOCOPIADORA ,** con las siguientes especificaciones técnicas			UNIDAD	1		

Universidad Nacional de Asunción

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

LISTA DE PRECIOS

Fecha:_____

LPN No:_____

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Marca **	Procedencia **	Unidad de Medida *	Cantidad *	Precio Unitario (IVA Incluido) **	Precio Total (IVA Incluido) **
		Características						
		* **Fotocopiadora** digital						
		***Velocidad de Copiado:** 18 copias por minuto o superior						
		* **Volumen de Copiado mensual:** 70.000 copias o superior						
		* **Memoria de Imagen:** 128 MB o Superior						
		* **Tamaños Original:** Oficio, Carta, A4, 11x 17 (Doble Carta)						
		* **CAPACIDAD DEL PAPEL**						
		- 1 Bandeja de 250 HJ						
		- 1 Bandeja lateral de 80 HJS						
		* **Ampliación** 50 - 200% (en incrementos de 1%)						
		* **Compaginación** Electrónica de Documentos, Crea juego de copias						
		* **Copias Múltiples:** 1 al 99						
		REQUERIMIENTO:						
		* **Servicio Técnico Garantizado, con Stock permanente de partes, repuestos, toners y cilindros originales**						
		* **Certificación ISO 9001 - 2000 o similar**						
		* **Capacitación y Asesoramiento de todos los usuarios, para el correcto funcionamiento e implementación del Equipo.**						
		* **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE HABER ENTRENADO POR LO MENOS A UN TÉCNICO EN LOS EQUIPOS QUE OFERTA EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**						
		* **NOTA DEL FABRICANTE CON SELLO Y MEMBRETE AUTORIZANDO ESPECIFICAMENTE AL OFERENTE A COMERCIALIZAR EL PRODUCTO COMO CENTRO AUTORIZADO**						
		ADQUISICIÓN DE SOFTWARE COMPUTACIONALES PARA EL CETUNA						
15	43231512-006	**Licencia Académica Tipo Autodesk Desig Suite versión 2012 Full en español, para 52 máquinas**			UNIDAD	1		
TOTAL (IVA INCLUIDO)								0

Atentamente,

Lic. **BLAS P. VERA MENDIETA**
Director
Dirección de Contrataciones

DOAG/bpvm
DGAyF