



## **CONTRATO NÚMERO 016-2011-LPF**

**CONTRATO DE COMPRAVENTA QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA “LA UADY”, REPRESENTADA POR EL DIRECTOR GENERAL DE FINANZAS, CONTADOR PUBLICO AURELIANO MARTÍNEZ CASTILLO, Y POR LA OTRA PARTE, SERVICIOS ADMINISTRADOS EN TECNOLOGÍA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA “EL PROVEEDOR”, REPRESENTADO POR EL SEÑOR PAULINO JOSÉ NOVELO SOLÍS, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

### **D E C L A R A C I O N E S**

#### **DE “LA UADY”:**

1. Que es una institución pública, de enseñanza superior, autónoma por Ley, descentralizada del Estado, con plena capacidad, personalidad jurídica y patrimonio propios, que se rige por su Ley Orgánica contenida en el Decreto número 257, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado con fecha 31 de agosto de 1984 y que tiene por finalidades, educar, generar el conocimiento y difundir la cultura en beneficio de la sociedad, como establecen los artículos 1 y 3 de su Ley Orgánica;
2. Que el Contador Público Aureliano Martínez Castillo, Director General de Finanzas, en su carácter de apoderado general, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato, lo cual acredita con la escritura pública número quinientos diecinueve de fecha once de septiembre del año dos mil siete, pasada ante la fe del Abogado Gonzalo Enrique Irabien Arcovedo, titular de la Notaría Pública número setenta y siete del Estado de Yucatán;
3. Que señala como domicilio para efectos del presente contrato, el siguiente: predio número 491-A. de la calle 60 con 57, Edificio Central, Código Postal 97000, Mérida, Yucatán, México; y
4. Que su Registro Federal de Contribuyentes es: UAY8409012S1.

#### **DE “EL PROVEEDOR”:**

1. Que es una Sociedad Anónima de Capital Variable, constituida por póliza número seiscientos treinta y cuatro, de fecha veintitrés de enero del año dos mil nueve, otorgada en la ciudad de Mérida, ante la fe del Licenciado en Derecho Manuel José Rodríguez Villamil, Corredor Público número Seis de la Plaza del Estado de Yucatán, inscrita en el Folio Mercantil Electrónico 48178-1, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Mérida, Yucatán, con fecha cuatro de febrero del año dos mil nueve;



2. Que su representante legal es el señor Paulino José Novelo Solís, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, quien comparece en este otorgamiento y cuyo nombramiento consta en la escritura constitutiva de la sociedad, relacionada en la declaración anterior;
3. Que su domicilio fiscal es: calle 1 número 411-B entre 6 y 6-A Colonia Díaz Ordaz, Código Postal 97130, Mérida, Yucatán, México; y
4. Que su Registro Federal de Contribuyentes es: SAT090123JJ7.

DE ACUERDO CON LO ANTERIOR, LAS PARTES CONVIENEN EN LAS SIGUIENTES:

## C L Á U S U L A S

### OBJETO DEL CONTRATO

**PRIMERA.- “EL PROVEEDOR”** vende y, en consecuencia, conviene en entregar a “**LA UADY**”, los siguientes (39) equipos adquiridos en la **Licitación Pública Internacional 29021002-003-11**, relativa a **Mobiliario y Equipo**:

PARTIDA	EQUIPO O ARTICULO	CANT.	IMPORTE
02	Punto de Acceso compatible con Wireless Switch, marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DWL-8600AP 802.11N UNIFICADO</b> . Características: Este equipo deberá ser compatible con el equipo ofertado en la partida “Switch para administración de puntos de acceso en Campus Universitario”: El equipo deberá incluir las siguientes Interfaces: Puerto de consola RJ-45. Entrada DC (para energía). Botón de Reset. Puerto 10/100/1000BASE-T. IEEE 802.3, 802.3u Ethernet. IEEE 802.3x Flow Control. IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE). Auto-sensing MDI/MDI-X. Entrada de Antena RP-SMA. Gíreles. El equipo deberá cumplir con los siguientes estándares: IEEE 802.11*. IEEE 802.11b. IEEE 802.11g. IEEE 802.11n draft 2.0. IEEE 802.11a: Tipo de Modulación y Radio: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM con OFDM. El equipo deberá cumplir con las siguientes frecuencia de Operación: 5.15 a 5.25GHz. 5.25 a 5.35GHz. 5.470 a 5.725GHz. 5.725 a 5.850GHz. El equipo deberá cumplir con los siguientes velocidades de Transmisión: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 y 6Mbps Media Access Protocol: CSMA/CA con ACK. El equipo deberá cumplir con los siguientes Potencia de transmisión: 17dBm (de 6Mbps a 18Mbps). 15dBm (de 24Mbps a 36Mbps). 14dBm 48Mbps. 13dBm 54Mbps. Velocidad de transmisión: 11, 5.5, 2, y 1Mbps. Media Access Protocol: CSMA/CA con ACK. Potencia de transmisión: 17dBm (de 1Mbps a 11Mbps). IEEE 802.11g: Tipo de Modulación y Radio: 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM con OFDM. Frecuencia de Operación: 2.4 a 2483.5GHz. Velocidad de Transmisión: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 y 6Mbps. Media Access Protocol: CSMA/CA con ACK. Potencia de Transmisión: 17dBm (de 6Mbps a 18 Mbps). 16dBm (de 24Mbps a 36Mbps). 15dBm 48Mbps. 14dBm 54Mbps. Modos de Operación: Modo Standalone – configurar manualmente las opciones. Modo Managed– administración centralizada por Wireless Switch. Deberá soportar los siguientes tipos de antena: 2 antenas 4 dBi @2.4GHz omnidireccional. 2 antenas 6 dBi @5GHz omnidireccional. Dual Band: 2.4Ghz y 5.0Ghz. Diversidad de antena configurable. Ajuste de Potencia. Selección Automática de Canales. Soporta 802.1p Quality of Service (QoS) y DSCP. Soporta Wi-Fi Multimedia (WMM) para QoS. Balanceo de Carga. Detección de Rogue AP. Supports 802.11d Regulatory Domain Selection. 802.11e U-APSD: Unscheduled Automatic Power Save Delivery. Soporta 802.11h: Incorpora Dynamic Frequency. selection (DFS) y Transmit Power Control (TPC). Wireless	24	\$ 196,703.52



	<p>Distribution System (WDS) - Wireless Bridge: Cada AP puede configurar 4 enlaces WDS como máximo. Soporta STP para prevenir loops de WDS. El equipo deberá cumplir con las siguientes características de seguridad: Prevent SSID Broadcast. Weak IV avoidance. WEP: Soporta encriptación WEP de 64/128 bits. WEP - IEEE 802.1X (Dynamic WEP): Supports WEP 64/128/152-bit data encryption. WPA Personal/Enterprise: PSK y TKIP. WPA2 Personal / Enterprise: PSK, TKIP y AES. Tipo de EAP: EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST, EAP-SIM, PEAP-GTC, PEAP-TLS, PEAP-MS-CHAPv2. 802.11i/WPA2: soporta pre-autenticación y cambio de llave para WPA2 Enterprise. 802.1Q SSID broadcast enable/disable. 16 SSID por banda de frecuencia, 32 SSID por AP. RADIUS (RFC 2865, 3580): soporta autenticación con RADIUS, hasta 4 servidores RADIUS externos. Seguridad aislada para cada SSID (diferentes configuraciones de seguridad para cada SSID). Filtro de MAC: local o base de datos Radius. Station Isolation. El equipo deberá cumplir con las siguientes características de administración: Modos de Operación: Modo Standalone – configurar manualmente las opciones. Modo Managed– administración centralizada por Wireless Switch. AP Clustering: Puede formar Cluster hasta 8 8600aps. Interfaz de Administración GUI: HTTP/HTTPS. Interfaz de Administración CLI: Telnet or SSHv2. Actualización Remota: TFTP/HTTP. Estado de Sistema. Firmware version. Device MAC address. Up time. Etc. Administrador: Configurar username/password. Estadística de AP: Displays throughput. transmitted frame count. received frame count. dropped frame count. total errors. Botón de reset: Reinicio: 2 segundos. Reset de Configuración: 5 segundos. Opción de Reset: Reset a configuración de fábrica por CLI. Reset a configuración de fábrica por Web GUI. Reinicio: Reiniciar AP por CLI. Reiniciar AP por Web GUI. El licitante deberá presentar carta de obligado solidario firmada por el representante legal del fabricante. <b>El equipo deberá incluir actualizaciones por el tiempo de la garantía sin costo adicional y garantía de 5 años, además de cinco años de soporte directo del fabricante en México vía telefónica, en horario de oficina, los 5 días hábiles de la semana como mínimo.</b></p>		
18	<p>Switch Departamental de 48 Puertos 10/100/1000 POE, marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DGS-3100-48P</b> y (2) <b>TRANCEPTOR</b> marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DEM-311GT SFP TRANSCEIVER</b>. Características: Conmutador LAN de al menos 48 puertos 10/100/1000 PoE, de los cuales al menos 4 Puertos deben ser combo (1000baseX, 1000BaseT) y que puedan ser apilados con un puerto dedicado de al menos 6 unidades y administrados como una solo unidad , deberá incluir dos SFP 1000BaseSX. Requerimientos Mínimos. La unidad de apilamiento deberá tener la capacidad de ser montada en un rack de 19 pulgadas. Deberá tener soporte para Conmutación de Paquetes en Capas 2 según el modelo de referencia OSI. Deberá tener funcionalidades de clasificación y priorización de tráfico, bloqueo de aplicaciones y capacidad para hacer respaldo y restauración de configuraciones del equipo. En caso de ofertar unidades apiladas, cada una de estas deberá contar al menos con dos ranuras dedicadas para su apilamiento del tipo HDMI, deberá incluir los cables necesarios para su apilamiento. Administración: La unidad deberá poder configurarse por medio de un solo puerto de consola con interfase RS-232 (DB-9 o RJ45). De igual manera, la unidad podrá configurarse por medio de una sesión de Telnet, o una sesión de navegador de Internet (Web Browser). La unidad deberá contar con indicadores luminosos tipo LED, para monitoreo local a fin de supervisar el estatus de la unidad sobre el encendido, y en los puertos de servicio indicar el estado de los enlaces, actividad del puerto y fallo del puerto. El software del sistema y el de los módulos de servicio deberá poder ser migrado a nuevas versiones de manera remota y local en las instalaciones del cliente. La unidad deberá tener la capacidad para definir un Puerto de Análisis para la conexión de Sondas (Probes) y/o Analizadores de Protocolos. Deberá poder definirse un puerto de análisis por cada unidad. Deberá cumplir con las siguientes características: Configuración del sistema con SNMP v1, 2 y 3. Administración http y https. Grupos de RMON (supervisión remota): estadísticas, histórico, alarmas y eventos. Estadísticas de ACL/QoS. Estadísticas completas y velocidades de interfaz IP. Mirroring de puerto 1 a 1 y Muchos a 1. Soporte de Ping. Respaldo de Configuración mediante la pagina de administración del equipo. Herramientas de depuración de red: DHCP Relay, UDP Helper. Soporte de múltiples archivos de configuración. Mecanismos de transferencia de archivos de sistema: Xmodem, FTP, TFTP. Funcionalidades y Compatibilidades. Deberá cumplir con las siguientes características de Conmutación de Paquetes en Capa 3, según el modelo de referencia OSI: 8.000 direcciones MAC. 256 VLANs basadas en puerto (IEEE 802.1Q). Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad. Agregación manual. Grupos de troncal: 13 grupos. (8 puertos 10/100/1000). Auto-negociación de velocidad de puerto y dúplex. Control de flujo full-dúplex IEEE 802.3x. Protocolo Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D. Protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w. Protección BPDU (Unidad de datos para protocolo puente) incluida en Arranque Rápido. IGMP (Protocolo de gestión de grupos de Internet) v1 y v2 snooping. Analizador IGMP. Filtrado para 128 grupos multicast. IPv6 ACL/QoS. IPv6 MLD Snooping. Para las funciones de Conmutación de Paquetes en Capa 3, se deberá contar con las siguientes características: Routing basado en hardware. Snooping IGMP v1 y v2. DHCP Relay (Protocolo dinámico de configuración de host). Deberá cumplir, además, con las siguientes especificaciones: Seguridad. Autenticación RADIUS/Tacacs+ Contabilidad de sesión de RADIUS. SSH v2.0. Login de red IEEE 802.1X. Listas de control de acceso (ACL). Filtrado de paquetes. Encriptación SNMP v3. Fuente de</p>	8	\$ 177,792.08



	<p>alimentación. Frecuencia de línea AC: 50/60 Hz. Tensión de entrada: 90-240 VAC. Corriente nominal: 1,0A máx. Condiciones ambientales. Temperatura de funcionamiento: de 0° a 40°C (de 32° a 104°F). Humedad (funcionamiento y almacenaje): de 10% a 90% sin condensación. Estándares de la industria soportados. IEEE 802.1D (STP). IEEE 802.1p (CoS). IEEE 802.1Q (VLANs). IEEE 802.1w (RSTP). IEEE 802.1X (Seguridad). IEEE 802.3 (Ethernet). IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces). IEEE 802.3ab (1000BASE-T). IEEE 802.3af (Power over Ethernet). IEEE 802.3i (10BASE-T). IEEE 802.3u (Fast Ethernet). IEEE 802.3x (Control de flujo). IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet). Estándares de la IETF. RFC 1213/2233 (MIB II). RFC 1907 (SNMP v2c, SMI v2 y MIB-II revisada). RFC 2021 (MIB de configuración de sonda RMON II). RFC 2233 (MIB de Interfaces). RFC 2571-2575 (SNMP). RFC 2613 (Extensiones MIB de supervisión de red remota). RFC 2674 (Extensión MIB de VLAN). RFC 2819 (MIB de RMON). Densidad de Puertos. La unidad deberá soportar las densidades máximas y características en puertos que se describen a continuación: 48 Puertos 10/100/1000 BaseTX por unidad. 4 Puertos 1000Base (SX, LX, LH) por unidad. En caso de unidades apiladas: 240 Puertos 10/100 /1000BaseTX por Pila y 24 Puertos 1000Base (SX, LX, LH o T) por Pila. Se deberá incluir todos los aditamentos necesarios para su apilamiento. Rendimiento: El equipo deberá de contar con una unidad central de conmutación de al menos 116Gbps y podrá transmitir al menos 86Mpps para el equipo de 48 puertos. En caso de que el equipo sea apilable, todos los equipos deberán ser administrados con una sola dirección IP o con una sola conexión al puerto de consola. El equipo deberá tener la capacidad de grado de disponibilidad con enlaces de puertos redundantes para tener conexiones dobles y en caso de falla de la conexión primaria la conexión secundaria entre en funcionamiento instantáneamente. Deberá, además, cumplir con lo siguiente: Rendimiento a velocidad de cable en todos los puertos de la pila. Capacidad de apilamiento de 20 Gbps full-dúplex. Convergencia: Deberá cumplir con las siguientes características: Cuatro colas de prioridad por puerto basadas en hardware. Prioritización de tráfico: Clase de Servicio/Calidad de Servicio (CoS/QoS) IEEE 802.1p a la salida. El equipo deberá manejar asignación automática a Vlan de voz de dispositivos telefónicos IP, así como auto-prioritización de tráfico de voz determinado por el OUI del fabricante. Manejo de colas: Round robin ponderada (WRR). Modelado de tráfico: Limitación de velocidad de salida, basada en puerto. Bloqueo de aplicaciones y protocolos. Seguridad: El equipo deberá cumplir con las siguientes características de seguridad: Autenticación de usuario IEEE 802.1X: Autenticación RADIUS, múltiples usuarios por puerto mediante fijación a la dirección MAC, asignación automática de puerto de VLANs, múltiples definiciones de dominio de servidor RADIUS. Autenticación de dispositivos en base a la dirección MAC frente a servidor RADIUS, autentica múltiples dispositivos por puerto, asignación automática de VLANs a un puerto específico de los dispositivos conectados. Autenticación para múltiples usuarios por puerto. Bloqueo de dirección MAC basado en puerto usando DUD (Desconectar dispositivo desconocido), con aprendizaje continuo. Filtrado de paquetes a velocidad del cable en hardware. Filtros de ACLs en Capas 2/3/4: dirección MAC de origen y/o destino, tipo Ethernet de 16 bits, dirección IP de origen y/o destino, puerto TCP de origen y/o destino, puerto UDP de origen y/o destino. Dirección MAC e IP fiable. Sesiones concurrentes; Dos niveles de privilegio de acceso. <b>Deberá incluir en total 2 SFP (Mini GBIC) Transceiver, Transceiver fibra multi-modo (550 m).</b> El licitante deberá presentar carta de obligado solidario firmada por el representante legal del fabricante. El equipo deberá incluir actualizaciones por el tiempo de la garantía sin costo adicional y <b>garantía de 5 años, además de 5 años de soporte directo del fabricante</b> en México vía telefónica, en horario de oficina, los 5 días hábiles de la semana como mínimo.</p>		
26	<p>Switch Departamental de 24 Puertos 10/100/1000 POE, marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DGS-3100-24P</b> y (2) <b>TRANCEPTOR</b> marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DEM-311GT</b>. Características: Conmutador LAN de al menos 24 puertos 10/100/1000Base-T PoE, de los cuales al menos 4 Puertos deben ser combo (1000baseX, 1000BaseT) y que puedan ser apilados con un puerto dedicado de al menos 6 unidades y administrados como una sola unidad, deberá incluir dos SFP 1000BaseSX. Requerimientos Mínimos: La unidad de apilamiento deberá tener la capacidad de ser montada en un rack de 19 pulgadas. Deberá tener soporte para Conmutación de Paquetes en Capas 2 según el modelo de referencia OSI. Deberá tener funcionalidades de clasificación y priorización de tráfico, bloqueo de aplicaciones y capacidad para hacer respaldo y restauración de configuraciones del equipo. En caso de ofertar unidades apiladas, cada una de estas deberá contar al menos con dos ranuras dedicadas para su apilamiento del tipo HDMI, deberá incluir los cables necesarios para su apilamiento. Administración: La unidad deberá poder configurarse por medio de un solo puerto de consola con interfase RS-232 (DB-9 o RJ45). De igual manera, la unidad podrá configurarse por medio de una sesión de Telnet, o una sesión de navegador de Internet (Web Browser). La unidad deberá contar con indicadores luminosos tipo LED, para monitoreo local a fin de supervisar el estatus de la unidad sobre el encendido, y en los puertos de servicio indicar el estado de los enlaces, actividad del puerto y fallo del puerto. El software del sistema y el de los módulos de servicio deberá poder ser migrado a nuevas versiones de manera remota y local en las instalaciones del cliente. La unidad deberá tener la capacidad para definir un Puerto de Análisis para la conexión de Sondas (Probes) y/o Analizadores de Protocolos. Deberá poder definirse un puerto de análisis por cada unidad. Deberá cumplir con las siguientes características:</p>	4	\$ 65,816.08



<p>Configuración del sistema con SNMP v1, 2 y 3. Administración http y https. Grupos de RMON (supervisión remota): estadísticas, histórico, alarmas y eventos. Estadísticas de ACL/QoS. Estadísticas completas y velocidades de interfaz IP. Mirroring de puerto 1 a 1 y Muchos a 1. Soporte de Ping. Respaldo de Configuración mediante la pagina de administración del equipo. Herramientas de depuración de red: DHCP Relay, UDP Helper. Soporte de múltiples archivos de configuración. Mecanismos de transferencia de archivos de sistema: Xmodem, FTP, TFTP. Funcionalidades y Compatibilidades. Deberá cumplir con las siguientes características de Conmutación de Paquetes en Capa 2 según el modelo de referencia OSI: 8.000 direcciones MAC. 256 VLANs basadas en puerto (IEEE 802.1Q). Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad. Agregación manual. Grupos de troncal: 13 grupos. (8 puertos 10/100/1000). Auto-negociación de velocidad de puerto y dúplex. Control de flujo full-dúplex IEEE 802.3x. Protocolo Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D. Protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w. Protección BPDU (Unidad de datos para protocolo puente) incluida en Arranque Rápido. IGMP (Protocolo de gestión de grupos de Internet) v1 y v2 snooping. Analizador IGMP. Filtrado para 128 grupos multicast. IPv6 ACL/QoS. IPV6 MLD Snooping. Para las funciones de Conmutación de Paquetes en Capa 3, se deberá contar con las siguientes características: Routing basado en hardware. Snooping IGMP v1 y v2. DHCP Relay (Protocolo dinámico de configuración de host). Deberá cumplir, además, con las siguientes especificaciones: Seguridad: Autenticación RADIUS/Tacacs+Contabilidad de sesión de RADIUS. SSH v2.0. Login de red IEEE 802.1X. Listas de control de acceso (ACL). Filtrado de paquetes. Encriptación SNMP v3. Fuente de alimentación. Frecuencia de línea AC: 50/60 Hz. Tensión de entrada: 90-240 VAC. Corriente nominal: 1,0A máx. Condiciones ambientales: Temperatura de funcionamiento: de 0° a 40°C (de 32° a 104°F). Humedad (funcionamiento y almacenaje): de 10% a 90% sin condensación. Estándares de la industria soportados: IEEE 802.1D (STP). IEEE 802.1p (CoS). IEEE 802.1Q (VLANs). IEEE 802.1w (RSTP). IEEE 802.1X (Seguridad). IEEE 802.3 (Ethernet). IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces). IEEE 802.3ab (1000BASE-T). IEEE 802.3af (Power over Ethernet). IEEE 802.3i (10BASE-T). IEEE 802.3u (Fast Ethernet). IEEE 802.3x (Control de flujo). IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet). Estándares de la IETF. RFC 1213/2233 (MIB II). RFC 1907 (SNMP v2c, SMI v2 y MIB-II revisada). RFC 2021 (MIB de configuración de sonda RMON II). RFC 2233 (MIB de Interfaces). RFC 2571-2575 (SNMP). RFC 2613 (Extensiones MIB de supervisión de red remota). RFC 2674 (Extensión MIB de VLAN). RFC 2819 (MIB de RMON). Densidad de Puertos: La unidad deberá soportar las densidades máximas y características de puertos que se describen a continuación: 24 Puertos 10/100/1000 BaseTX por unidad. 4 Puertos 1000Base (SX, LX, LH) por unidad. En caso de unidades apiladas: 120 Puertos 10/100 /1000BaseTX por Pila y 24 Puertos 1000Base (SX, LX, LH o T) por Pila. Se deberá incluir todos los aditamentos necesarios para su apilamiento. Rendimiento: El equipo deberá de contar con una unidad central de conmutación de al menos 68Gbps y podrá transmitir al menos 50Mpps para el equipo de 24 puertos. En caso de que el equipo sea apilable, todos los equipos deberán ser administrados con una sola dirección IP o con una sola conexión al puerto de consola. El equipo deberá tener la capacidad de alto grado de disponibilidad con enlaces de puertos redundantes para tener conexiones dobles y en caso de falla de la conexión primaria la conexión secundaria entre en funcionamiento instantáneamente. Deberá, además, cumplir con lo siguiente: Rendimiento a velocidad de cable en todos los puertos de la pila. Capacidad de apilamiento de 20 Gbps full-dúplex. Convergencia: Deberá cumplir con las siguientes características: Cuatro colas de prioridad por puerto basadas en hardware. Priorización de tráfico: Clase de Servicio/Calidad de Servicio (CoS/QoS) IEEE 802.1p a la salida. El equipo deberá manejar asignación automática a Vlan de voz de dispositivos telefónicos IP, así como auto-priorización de tráfico de voz determinado por el OUI del fabricante. Manejo de colas: Round robin ponderada (WRR). Modelado de tráfico: Limitación de velocidad de salida, basada en puerto. Bloqueo de aplicaciones y protocolos. Seguridad: El equipo deberá cumplir con las siguientes características de seguridad: Autenticación de usuario IEEE 802.1X: Autenticación RADIUS, múltiples usuarios por puerto mediante fijación a la dirección MAC, asignación automática de puerto de VLANs, múltiples definiciones de dominio de servidor RADIUS. Autenticación de dispositivos en base a la dirección MAC frente a servidor RADIUS, autentica múltiples dispositivos por puerto, asignación automática de VLANs a un puerto específico de los dispositivos conectados. Autenticación para múltiples usuarios por puerto. Bloqueo de dirección MAC basado en puerto usando DUD (Desconectar dispositivo desconocido), con aprendizaje continuo. Filtrado de paquetes a velocidad del cable en hardware. Filtros de ACLs en Capas 2/3/4: dirección MAC de origen y/o destino, tipo Ethernet de 16 bits, dirección IP de origen y/o destino, puerto TCP de origen y/o destino, puerto UDP de origen y/o destino. Dirección MAC e IP fiable. Sesiones concurrentes; Dos niveles de privilegio de acceso. <b>Deberá Incluir en total 2 SFP (Mini GBIC) Transceiver, Transceiver fibra multi-modo (550 m).</b> El licitante deberá presentar carta de obligado solidario firmada por el representante legal del fabricante. <b>El equipo deberá incluir actualizaciones por el tiempo de la garantía sin costo adicional y garantía de 5 años, además de 5 años de soporte directo del fabricante</b> en México vía telefónica, en horario de oficina, los 5 días hábiles de la semana como mínimo.</p>		
---	--	--



<p><b>58</b></p>	<p>Switch Core Central de 48 Puertos 10/100/1000. (1) Switch Core Gigabit marca D-LINK modelo DGS-3627G, (2) Switch marca D-LINK modelo modelo DGS-3627, (24) Tranceptor marca D-LINK modelo DEM-311GT, (6) Módulo marca D-LINK modelo DEM-410CX 10-Gigabit CX4, (3) Módulo marca D-LINK modelo DEM-410X 10-Gigabit XFP, (3) Tranceptor marca D-LINK modelo DEM-421XT 10GBASE-SR Fiber XFP 10 Gigabit Transceiver, (3) Fuente Redundante marca D-LINK modelo DPS-500 y (1) Fuente Redundante marca D-LINK modelo DPS-900. Características: Switch Core Central de 48 ptos 10/100/1000, 24 Ptos SFP, 24 SFP 1000BaseSX y 3 puertos 10G. Switch central de alto rendimiento ya sea de chassis o Apilado con al menos 48 Ptos 10/100/1000 Base T, 24 Puertos SFP y 24 SFP 1000 Base SX. El equipo deberá: Contar con fuentes de poder redundantes. Capacidad de switcheo de al menos 108 Gbps por modulo y/o tarjeta. Forwarding Rate de al menos 80 Mbps por modulo y/o Tarjeta. Proveer cuando menos 3 puertos de 10G dedicados de apilamiento. Capacidad de How swap en su Tarjeta o en sus modulos apilados. El switch deberá soportar las siguientes características de stanking físico: - Soporte de apilamiento físico con modulo opcional CX4 o XFP bi-direccional topología redundante. - Topología: Lineal/Anillo.- Bandwidth: hasta 40G (full duplex).- Soporte hasta 12 unidades por pila. - soporte de respaldo maestro. - permita trunking o mirroring para multiples unidades apiladas. El switch deberá soportar los siguientes transceiver SFP: 1000Base-LX, Single-mode, 10km. 1000ase-SX, Mutli-mode, 500m. 1000Base-SX, Multi-mode, 2km. 1000BASE-LX, Single-mode, 50km. 1000BASE-LX, Single-mode, 80km. WDM transceiver, Single-Mode 10km. WDM transceiver, Single-Mode 40km. El switch deberá soportar los siguientes estándares: - IEEE 802.3 10Base-T Ethernet. - IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet. - IEEE 802.ab 1000Base-T Gigabit Ethernet. - IEEE 802.3z compliance. ANSI/IEEE 802.3 Nway auto-negociación. - Soporta operaciones Half/Full-Duplex. - Soporta control de flujo de IEEE 802.3x. El switch deberá soportar las siguientes características: Máxima Tasa de Transmisión: 80.36 Mpps. Modo de Forwarding: Store-and-forward. Capacidad de conmutación: 108 Gbps. Tabla de direcciones MAC: 16K MAC Address por dispositivo. Soporta 256 MAC Address estáticas. Packet Buffer memory: 2 MB. SDRAM CPU: 256Mbytes. Flash Memory Prom: 512Kbytes*1. Runtime 16Mbytes*1. Jumbo Frame: Hasta 9,216 Bytes. Control de Flujo: 802.3x cuando está en modo full duplex, Back Pressure cuando está en modo half dúplex, y Head-of-line blocking prevention. El switch deberá soportar las siguientes características de: IGMP Snooping. IGMP v1,v2. 1K IGMP snooping groups. 64 static multicast address. Forward el tráfico de multicast traffic solo desde el router multicast-enabled. forbid del tráfico de multicast en puertos específicos. IGMP por VLAN. IGMP snooping fast leave. IGMP snooping v3. MLD Snooping. 1K MLD grupos de snooping. 64 direcciones estáticas de multicast. Forward el tráfico de multicast traffic solo desde el router multicast-enabled. forbid del tráfico de multicast en puertos específicos. MLD por VLAN. MLD v2 snooping. Spanning Tree. Soporte 802.1D STP. - soporte 802.1w RSTP. - soporte 802.1s MSTP. - soporte filtrado BPDU por Puerto/por dispositivo. Loopback Detection. STP loopback detection. D-Link LBD v4.0. STP independiente. Soporte shutdown de vlan por Puerto. 802.3ad Link Aggregation. - Soporta max 32 grupos por dispositivos y 08 puertos por grupo. - Soporta los siguientes mecanismos: MAC origen, MAC destino, Source MAC origen + MAC destino, IP origen, IP destino, IP origen + IP destino. Port Mirroring: -Uno a uno port mirroring. - Varios a uno port mirroring. - Port mirroring para Tx/Rx/Both. - Per flow mode. - RSPAN. L2 Protocol Tunnelin. Soporta túneles para los siguientes protocolos a través de la red del proveedor de servicios: GVRP, STP, Cisco CDP. VLAN. - VLAN Group - 4k grupos de VLAN en total. - Max 4k grupos de VLAN estáticos.- Max 255 grupos de VLAN dinámicos. - VID Configurable de 1-4094. 802.1v. 1. Capacidad para configurar untagged port de diferentes protocolos sobre un mismo Puerto físico. 2. Capacidad para configurar 802.1Q and 802.1v untagged port sobre un mismo Puerto físico. 3. Soporte de multiples VLANs por cada protocol. Doble Vlan (Q in Q). 1. Port-based Q in Q. 2. Add SVLAN tag to either untagged or single tagged packets and generate double tagged packets. 3. Support Selective Q-in-Q. Add SVLAN tag based on. - PVID (for untagged packets only). - CVLAN tag. 4. Support untagged / single tagged / double tagged at same physical port. 5. Per port Configurable SVLAN TPID. El equipo deberá soportar: ISM VLAN Support IGMP v1, v2 y v3. GVRP. 802.1Q. VLAN basada en MAC: Soporta 1024 entradas. El equipo deberá soportar las siguientes características de calidad de servicio - QoS - (Quality Of Service): Prioridad de Número de colas 08 colas. Soporte de 802.1p. Manejo de colas con soporte en soporte de los siguientes modos: Strict y Weighted Round Robin (WRR). El equipo deberá soportar las siguientes de capa 3 - L3 -: IP Interface: soporte de 256 IP interfaces. Múltiple IP interfaces por VLAN. 256 interfaces IP por VLAN. VRRP. ARP Proxy: soporte de proxy ARP entre diferentes subredes, y soporte de local ARP en la subred. El switch deberá soportar las siguientes características de ruteo: Routing Table Size. - Total 12K routing entries shared by IPv4/6. - Max 12K entradas para IPv4 dynamic route. - Max 6K entradas para IPv6 dynamic route. L3 Forwarding Table Size. - Total 8K L3 H/W entradas compartidas de reenvío by IPv4/v6. - Max 8K IPv4 entradas. - Max 4K IPv6 entradas. Static Route.- Total 256 entries shared by IPv4/v6. - Max 256 IPv4 entradas. - Max 128 IPv6. entradas. - Floating (secondary) static route. - Equal Cost / Weighted Cost multi-path route. - Max 32 multi path routes, 4 paths por destino. Default Route. 1. Soporta ruta default secundaria. 2. Soporta costo igual / Weighted Cost multi-path</p>	<p>2</p>	<p>\$ 592,519.76</p>
------------------	--	----------	----------------------



	<p>route. Policy Based Route: Basado en ACL. RIP: Soporta RIP v1/v2. OSPF. 1. OSPF v2. 2. OSPF Passive Interface. 3. OSPF NSSA (Not So Stubby Area). 4. Support 4 OSPF areas. 5. OSPF Equal Cost Multi-Path route. 6. Support 512 OSPF Equal Cost Multi-Path routes, up to 4 paths por destino. L3 Multicasting. Multicast table size. 2K Grupos Multicast ambos static multicast groups y dynamic multicast groups share these entries. Max 64 grupos multicast estáticos. Max 2K grupos multicast dinámicos. El equipo deberá soportar los siguientes protocolos: IGMP v1/v2/v3. DVMRP v3. PIM DM: Soporta IPv4. PIM SM: Soporta IPv4. PIM Sparse-Dense Mode. Multicast Duplication: Hardware packet replication up to 32 VLAN por Puerto. Static IP Multicast Route. Queue handling. Soporta los siguientes modos: Strict, Weighted Round Robin(WRR). Class of Service. - Clasificación de paquetes de acuerdo a los siguientes contenidos: - 802.1p priority. - VLAN. - MAC address. - Ether type. - IP address. - DSCP. - Protocol type. - TCP/UDP port number. - IPv6 Traffic Class. - User defined packet content. QoS Flow Actions. - Soporta following actions for flows.- Remark 802.1p priority tag. - Remark TOS/DSCP tag. - Bandwidth Control. - Committed Information Rate(CIR). - Minimum granularity 1Kbps. Bandwidth Control. 1. Port-based bandwidth control. - Minimum granularity: 64Kb/s. - Ingress / Egress bandwidth control. 2. Flow-based bandwidth control. - Minimum granularity: 64Kb/s. - Ingress Bandwidth control. ACL (Access Control List). Maximum Mask/Profiles Max 14 profiles, 1792 rules. Basic ACL Policy. Basic ACL policy support following packet contents: - 802.1p priority. - VLAN. - MAC address. -Ether type. - IP address. - DSCP. - Protocol type. - TCP/UDP port number. - IPv6 Traffic Class. - IPv6 flow label. - User defined packet content. Time Based ACL.ACL Statistics. CPU interface filtering. El equipo deberá proveer las siguientes características de seguridad: SSH v2 1. Soporta SSH v1, v2, con soporte de acceso IPv4/v6. SSL 1. Soporta v1/v2/v3, con soporte de acceso IPv4/v6. Port Security: Soporta 16 MACs por Puerto. Soporte de segmentación de tráfico. Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control: 1. Permite especificación de umbral en términos de pkt/s por puerto. 2. Permite especificar cuando el tráfico broadcast / multicast / unicast pasa el umbral, el switch deshabilitará el puerto, solo después de que el tráfico broadcast/ multicast caiga antes que el umbral sea definido, el puerto será activado otra vez. 3. Min granulación: 1pkt/s. El sistema enviará un out trap y log cuando el umbral de la utilización de la CPU sea sobrepasado. Protege la CPU de la inundación por Broadcast / Multicast / Unicast. Protege la CPU de ataques de paquetes de control de protocolo. IP-MAC-Port Binding. 1. IMPB v3.4. 2. Soporta modo ARP/ACL. 3. ARP mode (with loose/strict option) for ARP packet inspection. support 500 entries. 4. ACL mode for IP packet inspection (able to function with ARP mode). DHCP Server Screening: Soporta shutdown de Puerto y log/trap triggering. El equipo deberá soportar las siguientes características de autenticación - AAA -Soporte los siguientes métodos de autenticación: 802.1X, Web-based Access Control y MAC-based Access Control. RADIUS Auth. for Mgmt Access. TACACS+ Auth. for Mgmt Access. 802.1X. 1. Soporta Port-based Access Control. 2. Soporta MAC-based Access Control. - Maximum 16 MACs per port. 3. capacidad para configurar 802.1X packet transparent / filtering when 802.1X is disable. 4. Soporta EAP, OTP. 5. Soporta MD5 authentication. 6. Soporta Dynamic VLAN Assignment. 7. Soporta 802.1X session timeout attribute. 8. Puede asignar ancho de banda por ingress/egress bandwidth y 802.1p default priority para los puertos de acuerdo a los atributos del Radius Server. Web-based Access Control: 1. Soporta Dynamic VLAN assignment. 3. Soporta ACL assignment after successful authentication. MAC-based Access Control: 1. Soporta Dynamic VLAN assignment. 2. Soporta Microsoft NAP function via 802.1X guest VLAN. 3. Soporta 802.1X NAP. 4. Soporta DHCP NAP. VLAN de invitado: Puerto basado en vlan de invitado. User Account Privilege for Mgm Access Soporta 03 level user account: - User (Read only). - Operator (Read / Write, without user account modification). - Administrator (Read / Write). El equipo deberá soportar las siguientes especificaciones: EMI-EMC Compliance. -FCC Class A/ICES-003 Class A(FCC Part 15B). -CE Class A(EN55022/24). -C-Tick ClassA(CISPR-22). - VCCI Class A(CISPR-22). 3rd Party Certification MEF 9,14. Safety Compliance: cUL y CB. Immunity: FCC Part 15B: Radiated Emission(RE)30MHz~1GHz, Conducted, Emission (CE) 105KHz~30MHz. CE EN 55022: - Radiated Emission(RE)30MHz~1GHz. - Conducted Emission(CE)105KHz~30MHz. - Power Harmonic :EN 61000-3-2. - Voltage fluctuation and flicker: EN 61000-3-3. CE EN 55024/CISPR-24: - ESD: IEC 61000-4-2, 4 kV CD, 8 kV AD. - Radiated: IEC 61000-4-3, 3V/m. - EFT/Burst: IEC 61000-4-4, 1.0 kV (power line), 0.5 kV (signal line). - Surge: IEC 61000-4-5, 1 kV/2 kV AC.- Conducted: IEC 61000-4-6, 3V. - Power frequency magnetic field: IEC 61000-4-8, 1A/m, 50 or 60 Hz. - Voltage dips and interruptions: IEC 61000-4-11, &gt;95% reduction, 0.5. period, 30% reduction, 25 periods. - Harmonics: EN 61000-3-2/IEC 61000-3-2. - Flicker: EN 61000-3-3/IEC 61000-3-3. El licitante deberá presentar carta de obligado solidario firmada por el representante legal del fabricante. El equipo deberá incluir actualizaciones por el tiempo de la garantía sin costo adicional y <b>garantía de 5 años, además de cinco años de soporte directo del fabricante</b> en México vía telefónica, en horario de oficina, los 5 días hábiles de la semana como mínimo.</p>		
66	<p>Cámara IP Wireless Domo Día y Noche Soporte POE, marca <b>D-LINK</b> modelo <b>DCS-6410</b>. Características: Cámara IP Wireless Domo de día y Noche con soporte PoE. 1 puerto Fast Ethernet 10/100 Mbps, Full Duplex. Sensor: 1/3" interlace CCD sensor. Mínima Iluminación: •</p>	1	\$ 8,036.18





## GARANTÍA

**SEXTA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete a suministrar a “LA UADY”, en el momento de la entrega de los equipos materia de este contrato, una póliza de garantía en todas sus partes y mano de obra, sin costo adicional alguno, la cual cubrirá fallas, descomposturas o defectos de fabricación, por el término establecido en los formatos de proposiciones técnicas y económicas, a partir de la fecha de instalación de los mismos, comprometiéndose también a dar la garantía en sitio del cliente. La vigencia mínima de dicha garantía será de **CINCO AÑOS**, con excepción de la partida **66**, cuya garantía mínima será de **UN AÑO**.

**SÉPTIMA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete a contar con el personal técnico necesario para la instalación y puesta en operación de los equipos, así como su oportuna atención en sitio del cliente en caso de fallas o descomposturas de los mismos, en un tiempo de respuesta no mayor de tres días hábiles, comprometiéndose también a proporcionar la capacitación para su manejo si fuere necesario.

**OCTAVA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete a cambiar los equipos materia de este contrato por otros similares, dentro del término de la garantía, cuando a juicio de un experto en la materia, nombrado por la Universidad Autónoma de Yucatán, sea necesaria su sustitución por defectos observados en los mismos, imputables al proveedor, distribuidor y/o fabricante.

## PÓLIZA DE FIANZA

**NOVENA.- “EL PROVEEDOR”** deberá exhibir al momento de la firma de este contrato, **póliza de fianza por el 12% del monto total del mismo, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado**, la cual deberá estar vigente durante el lapso de un año (término mínimo de la garantía), contando a partir de aquel en que “LA UADY” reciba de conformidad los bienes materia del contrato. **Dicha Póliza deberá tener incluida la leyenda comprendida en el anexo IV de las bases de la convocatoria.**

**DÉCIMA.-** La póliza de fianza estará denominada en la misma moneda que el contrato y sólo podrá cancelarse por escrito y a solicitud de “LA UADY”.

## ENTREGA DE LOS EQUIPOS

**DÉCIMA PRIMERA.- “EL PROVEEDOR”** se obliga y compromete a entregar a “LA UADY” los equipos materia de este contrato, descritos en la cláusula primera del mismo, en un término no mayor de **CUARENTA DÍAS NATURALES**, contados a partir de la fecha de firma del presente contrato y en caso contrario, a pagar a “LA UADY” una **pena convencional del dos al millar diario**, por cada día de retraso, sobre el monto total del mismo, salvo que las causas de incumplimiento no le sean imputables, lo cual deberá acreditar en forma fehaciente a “LA UADY”.

**DÉCIMA SEGUNDA.- “EL PROVEEDOR”** se obliga y compromete a presentar a “LA UADY”, en el momento de la entrega de los equipos materia de este contrato, los datos complementarios tales como número de serie y cualesquiera otro elemento que permita la identificación de los mismos, los cuales también deberán constar en las facturas correspondientes.



**DÉCIMA TERCERA.-** Todos los equipos deberán transportarse adecuadamente empacados, de manera que se reduzcan los riesgos de transporte.

#### **LUGAR DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS**

**DÉCIMA CUARTA.-** Las partes convienen en que la entrega de los equipos, materia de este contrato, será en las Dependencias de **“LA UADY”**, que para tal efecto les comunique por escrito el Comité Institucional de Adquisiciones de **“LA UADY”**, al momento de la firma del mismo.

#### **SEGUROS**

**DÉCIMA QUINTA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete a asegurar contra todo riesgo de transporte, todos y cada uno de los equipos materia de este contrato.

#### **INSTALACIÓN**

**DÉCIMA SEXTA.- “EL PROVEEDOR”** se obliga y compromete a efectuar la instalación y puesta en operación de los equipos de referencia, sin cargo alguno para **“LA UADY”**, así como a realizar las pruebas necesarias para el correcto funcionamiento de los mismos, a plena satisfacción de **“LA UADY”**. Esta instalación deberá realizarse en un plazo no mayor de **TRES DÍAS** hábiles, contados a partir de la recepción de los mismos, comprometiéndose **“LA UADY”** a proporcionar las instalaciones necesarias y adecuadas para dichos equipos.

#### **MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE CENTROS DE SERVICIO**

**DÉCIMA SÉPTIMA.-** Para el caso de los equipos, **“EL PROVEEDOR”** se compromete a proporcionar, por separado y sin costo alguno para **“LA UADY”**, una póliza de servicio que contendrá: mantenimiento preventivo (dos veces al año) y correctivo (cuando se requiera) en sitio del cliente. Dicha póliza de servicio deberá tener una vigencia de **UN AÑO**, a partir de la entrega de los equipos. Asimismo, se compromete a señalar las instalaciones con las que cuenta para proporcionar dicho servicio, indicando a **“LA UADY”**, su teléfono, fax y dirección completa.

#### **REFACCIONES**

**DÉCIMA OCTAVA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete para el caso de los equipos, a notificar por escrito a **“LA UADY”** tan pronto tenga conocimiento si alguno de dichos equipos será discontinuado, comprometiéndose a surtir las partes y refacciones pertinentes durante cinco años, a partir de la fecha de la entrega de los mismos.



### MANUALES DE OPERACIÓN

**DÉCIMA NOVENA.- “EL PROVEEDOR”** deberá entregar para el caso de los equipos, un juego de catálogos conteniendo toda la información pertinente para el manejo, instalación y operación de los equipos, materia de este contrato, en idioma español o inglés.

### CAPACITACIÓN

**VIGÉSIMA.- “EL PROVEEDOR”** se compromete para el caso de los equipos, a otorgar al personal que **“LA UADY”** designe (tres personas), la capacitación necesaria para el manejo de los mismos. Dicha capacitación será impartida sin cargo alguno para **“LA UADY”**, durante el tiempo que se requiera, por personal debidamente calificado, en las instalaciones que indique **“LA UADY”** y consistirá en demostraciones, asistencia a cursos y literatura necesaria.

### RELACIONES LABORALES

**VIGÉSIMA PRIMERA.-** El personal que participe en cualquier actividad de capacitación que se derive de este contrato, continuará bajo la dirección y dependencia de **“EL PROVEEDOR”** o de la institución con la que tenga establecida su relación laboral, por tal motivo, en ningún caso se considerará a **“LA UADY”** como patrón sustituto.

### CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

**VIGÉSIMA SEGUNDA.-** Transcurridos treinta días sin que **“EL PROVEEDOR”** hubiera dado cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula décima primera de este documento, **“LA UADY”** podrá dar por rescindido el presente contrato y en ese sentido, se hará efectiva la fianza relativa por incumplimiento del contrato señalada en la cláusula novena, esto es independiente de los gastos, daños y perjuicios que se pudieran ocasionar por el incumplimiento del mismo, igual que todos aquellos otros gastos y honorarios que se generen si fuere necesario el ejercicio de las acciones legales de los Tribunales competentes. La aplicación de la garantía será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas. Asimismo, **“LA UADY”** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurren razones graves o de interés general, tales como cuando **“EL PROVEEDOR”** se encuentre en situación de atraso en la entrega de los bienes o servicios, por causas imputables al mismo, respecto al incumplimiento de otro u otros contratos y hayan afectado con ello a **“LA UADY”**.

### CANCELACIÓN DE LA FIANZA

**VIGÉSIMA TERCERA.-** Transcurrido un año, contado a partir de la fecha de que los equipos sean entregados, así como debidamente instalados y funcionando a entera satisfacción de **“LA UADY”**, ésta se compromete a expedir a **“EL PROVEEDOR”**, previa solicitud hecha por escrito por el mismo, una carta de conformidad para que sea cancelada la póliza de fianza entregada como garantía de cumplimiento del contrato. Dicha carta de conformidad estará firmada por el Director General de Finanzas de **“LA UADY”**.



### ANEXOS

**VIGÉSIMA CUARTA.-** Se consideran como parte integrante del presente contrato, los anexos siguientes:

- a) Copia certificada del acta constitutiva de la sociedad, en la cual consta también el nombramiento del Presidente del Consejo de Administración;
- b) Copia de la identificación con fotografía del representante legal;
- c) Copia del escrito de **“EL PROVEEDOR”**, donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, haber presentado en tiempo y forma las declaraciones por impuestos federales y no tener determinado a su cargo créditos fiscales firmes;
- d) Las proposiciones técnicas y económicas presentadas por **“EL PROVEEDOR”**;
- e) Relación de las dependencias donde serán entregados los equipos objeto de este contrato; y
- f) Póliza de Fianza No. 88119998 00000 0000 de fecha 14 de septiembre de 2011, expedida por: CHUBB DE MÉXICO COMPAÑÍA AFIANZADORA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, por la cantidad de: \$ **107,675.96 (CIENTO SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS, NOVENTA Y SEIS CENTAVOS, MONEDA NACIONAL)**.

### TRIBUNALES COMPETENTES

**VIGÉSIMA QUINTA.-** Para todo lo relacionado con la interpretación de este contrato, las partes contratantes se someten expresamente a la jurisdicción de los Jueces y Tribunales competentes de esta ciudad de Mérida, Yucatán, México, renunciando expresamente a cualquier fuero que pudiera tener relación con sus domicilios presentes y futuros.

EL PRESENTE CONTRATO SE FIRMA POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, CAPITAL DEL ESTADO DE YUCATÁN, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, A LOS CATORCE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL ONCE.

POR  
**“LA UADY”**

POR  
**“EL PROVEEDOR”**

---

**C.P. AURELIANO MARTÍNEZ CASTILLO**  
DIRECTOR GENERAL DE FINANZAS

---

**SR. PAULINO JOSÉ NOVELO SOLÍS**  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMÓN.