



Contrato de adquisición de la solución llave en mano de hiperconvergencia para el proyecto de modernización de Centro de Datos de la Dirección de Telecomunicaciones, que celebran por una parte el Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, representado en este acto por el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte la persona moral Estrategias en Tecnología Corporativa, S.A. de C.V., representada en este acto por el ciudadano Juan Gualberto Cabrera Pérez a quien en lo sucesivo se denominará "El Proveedor", al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

1.- Declara "El Estado" a través de su representante:

1.1.- Que de acuerdo con los artículos 40, 41, 42 y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 4, 23, 24, 26, 59, 71 fracciones XV inciso a) y XXXI y 72 de la Constitución Política del Estado de Campeche, 1, 2, 12 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche; Campeche es un Estado Libre y Soberano que forma parte integrante de la Federación, cuya Administración Pública Centralizada se encuentra conformada por las dependencias que lo integran, estando facultados sus titulares para que en representación del Estado de Campeche suscriban convenios, contratos y demás actos jurídicos con la Federación, con los otros Estados de la República, con los Ayuntamientos de los Municipios de la Entidad y con personas físicas y morales.

1.2.- Que el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, comparece en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, personalidad que acredita con el nombramiento expedido a su favor por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche el día 13 de junio de 2019 y está facultado para celebrar el presente instrumento según lo previsto por los artículos 4, 16 fracción III y 23 fracciones X, XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche.

1.3.- Que mediante oficio número SAIG04/SSIG/DT/0124/2021, de fecha 02 de julio de 2021, el MDTIC. Sergio Efraín Campos Alcocer, Director de Telecomunicaciones de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, solicitó la adquisición de la solución llave en mano de hiperconvergencia para el proyecto de modernización de Centro de Datos de la Dirección de Telecomunicaciones que incluye instalación, configuración y puesta a punto.

1.4.- Que según a lo establecido por los artículos 1, 3, 4, 6, 21, 22, 23 y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche; 1, 2 fracción VII y demás relativos aplicables de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche, para el ejercicio fiscal 2021, la presente contratación se efectúa mediante la modalidad de **Licitación Pública Estatal No. SAIG-EST-022-2021**.

1.5.- Que la erogación de la presente contratación se encuentra prevista y será cubierta con Remanentes de Recursos Federales de Ejercicios Anteriores (Participaciones), ejercicio fiscal de la contratación 2021.

1.6.- Que tiene establecido su domicilio en la calle 8, número 149, entre calle 61 y calle 63, colonia Centro, código postal 24000, San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

1.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: GEC950401659.

2.- Declara "El Proveedor" a través de su representante:

2.1.- Ser una sociedad mercantil constituida bajo escritura pública número 1,391, Libro Décimo, Tomo VI, de fecha 14 de julio de 2006, otorgada ante la fe del licenciado Mario Humberto Torres Verdín, notario público número 128 de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Jalisco, mediante el folio mercantil electrónico número 32134 * 1, de fecha 11 de septiembre de 2006, con capacidad de comercializar los bienes, servicios y productos entregables que en este caso requiere "El Estado".

2.2.- Que su representante legal es el ciudadano Juan Gualberto Cabrera Pérez, quien acredita su personalidad con la escritura pública número 21,956 de fecha 15 de diciembre de 2020, pasada ante la fe del licenciado Carlos Montaña



Pedraza, titular de la notaría pública número 130 con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, inscrita en el Registro Público de Comercio de Monterrey, Nuevo León, mediante el folio mercantil electrónico número 32134, de fecha 27 de enero de 2021 y se identifica con credencial para votar con fotografía y con folio número 0127067747716, expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a celebrar la adquisición de bienes, servicios y productos entregables objeto de este contrato.

2.4.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en avenida La Paz, número exterior 1773, entre calle Juan de Ojeda y calle Bruselas, colonia Americana, código postal 44160, Guadalajara, Jalisco; mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su Registro en el Padrón de Proveedores es: 2895, renovado el 08 de junio de 2021.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: ETC060715147.

3.- De ambas partes:

3.1.- Que en razón de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 41, 46, 50, 51, 53, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1698, 1699, 1700, 1701, 1703, 1705, 1708, 1709, 1712, 1730, 1731, 1740, 1744, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2135, 2136, 2147, 2148, 2150, 2154, 2168, 2182, 2183, 2184, 2190, 2192 y 2506 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar la contratación al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera.- Objeto: "El Estado" encomienda a "El Proveedor" a entregar los bienes, servicios y productos entregables, acatando para ello lo establecido en el presente contrato, mismos que se describen a continuación:

Partida 1

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
3	Pieza	<p>SOLUCIÓN DE COMPUTO HIPERCONVERGENTE Marca: Dell Modelo: E560F</p> <p>"El Proveedor" oferta una sola marca Dell para la solución de hiperconvergencia, cubriendo el total solicitado en cada uno de los conceptos. Los equipos que integran "El Proveedor" cumplen con todas y cada una de las especificaciones técnicas indicadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El soporte del Sistema HiperConvergente VxRail se entrega en forma unificada: hardware de los nodos, hipervisor de cómputo, software de Hiperconvergencia y sistemas de gestión a través de un servicio de soporte integral y unificado. Producto Certificado e Integrado por el fabricante Dell como Sistema HiperConvergente en todos sus componentes: 	\$650,223.00	\$1,950,669.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<p>Nodos HiperConvergentes E560F, Hipervisor de Cómputo VMware, Software de HiperConvergencia y Sistema de Gestión VxRail Manager se encuentran constituidos como un solo producto.</p> <ul style="list-style-type: none">• El stack de software completo del Sistema HiperConvergente: Software Hipervisor, Software de HiperConvergencia y Sistema de Gestión; se encuentra cargado íntegramente desde el fabricante del sistema.• Las actualizaciones de software, firmware, parches/fixes son certificadas y entregadas por el fabricante Dell en forma integrada y considerando todos los componentes: Hipervisor de Cómputo VMware, Software de HiperConvergencia y Sistema de Gestión VxRail. El fabricante Dell entrega periódicamente los detalles de parches soportados y su procedimiento de aplicación.• El fabricante Dell ofrece y certifica un esquema de atención directa de llamadas y problemas que será provisto desde un centro de soporte unificado, desde donde se asistirán todos los problemas asociados a los componentes de red, cómputo, discos internos, hipervisor y software hiperconvergente.• El sistema cuenta con una aplicación de soporte que reporte el estado del equipo al fabricante en forma automática.• Los componentes ofertados son nuevos de fábrica, no re-manufacturados, ni reparados, ni reacondicionados en ninguna de sus partes. <p>SERVIDORES (NODOS HIPERCONVERGENTES) Modelo: E560F El sistema HiperConvergente integra desde 3 a 64 nodos, en incrementos de 1 nodo, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Unidad de Rack por nodo.• Incluye rieles para su montaje con su brazo administrador de cableado.• Fuentes de Alimentación y ventiladores redundantes hot-swap o hot-plug, de manera que permitan manejar a plena carga todos los componentes del chasis. <p>Cada Nodo cuenta con los siguientes puertos de red:</p> <ul style="list-style-type: none">• 4 puertos 10Gb SFP+. Integrados en la tarjeta madre que no ocupa un slot PCIe.• 1 puerto 1Gb BaseT para Gestión. Integrado en la tarjeta madre que no ocupen un slot PCIe.		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">2 puertos 10Gb SFP+ por medio de un slot PCIe, para tener un total de 6 puertos 10Gb SFP+ por cada nodo. <p>Cada nodo cuenta con la siguiente capacidad de cómputo:</p> <ul style="list-style-type: none">Es de 1 unidad de rack.Soporta hasta 2 Sockets para procesadores.Soporta DDR4 con crecimiento 24 slots de memoria.Soporta RDIMM / LRDIMM para la tecnología de memoria RAM.Soporta 1,536 GB con DIMM's LRDIMM por procesador.Fuente de poder redundante.Administración remota. <p>Cada nodo incluye la siguiente capacidad de cómputo:</p> <ul style="list-style-type: none">2 Procesadores Intel Xeon Silver 4216 2.1G, 16C/32T, 9.6GT/s, 22M Cache, Turbo, HT.192 GB en RAM 3200MT/s, Dual Rank (16GB x 12). <p>Cada nodo cuenta con la siguiente capacidad de discos internos:</p> <ul style="list-style-type: none">Tipo Hot-Swap o Hot-Plug 2.5", capacidad de 10 discos duros.Cache: 2 x 800 GB SSD Uso Mixto Tipo Hot-Swap o Hot-Plug 2.5".Disco interno: 6 x 3.84 TB SSD Uso Mixto SAS 12Gbps Tipo Hot-Swap o Hot-Plug 2.5".27 TB Usables con una copia de protección (Sin considerar compresión ni deduplicación). <p>Se incluye el informe de herramienta de dimensionamiento/configuración del fabricante, de la solución propuesta por "El Proveedor". Indicando la siguiente información en el resumen:</p> <ul style="list-style-type: none">Configuración propuesta de CPU (GHz).Memoria RAM.Almacenamiento Crudo.Almacenamiento Usable.La referencia en el porcentaje del uso de recursos que son requeridos para la solución de hiperconvergencia, lo reservado como refacción y el adicional de todos los recursos antes mencionados que puede ser utilizado para un crecimiento futuro.Una tabla gráfica donde muestre tiempo de respuesta (ms) y IOPS por diferentes cargas de trabajo, p.e. OLTP, RDBMS.		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<p>GARANTÍA Y SOPORTE POR PARTE DEL FABRICANTE. Se considera un servicio de garantía Dell ProSupport, el cual es proporcionado por el fabricante Dell de los equipos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vigencia por 36 meses.• Soporte integral 24x7.• Acceso a las actualizaciones de software durante la vigencia antes mencionada.• Soporte para hipervisor, para software de entorno operativo y para sistemas operativos.• Reemplazo de partes al siguiente día hábil.• Las piezas empleadas en cualquier reparación, serán piezas nuevas, no remanufacturadas del fabricante de los equipos o en su caso, homologadas con número de parte del fabricante.• Se considera que la administración de garantías y servicios de reparación se lleve a cabo en sitio.• "El Proveedor" pondrá a disposición un número 01 800 y un portal web, para levantar reportes de falla de equipos, cumpliendo con lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ El servicio de reporte de fallas es a través de los números telefónicos o portal web estará disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año durante la vigencia del contrato. <p>3 años de garantía Dell ProSupport.</p>		
1	Pieza	<p>SWITCH PARA CONCENTRADORES (ADMINISTRACIÓN). Marca: Fortinet Modelo: FS-124E Se incluye un switch de administración de capa 2 con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• 24 interfaces de 1Gbps RJ-45• 4 interfaces de 1Gbps SFP• Tener interfaz de consola RJ-45• Form Factor del tipo 1 RU• Capacidad de switching de 56 Gbps• Soporta 83 Mpps• MAC address storage de 8K• Latencia máxima de 4µs• Soporta Link Aggregation con hasta 8 elementos• Soporta 8 Link Aggregation Groups• Packet buffers de 512 KB• Memoria DRAM de 256 MB• Flash de 32 MB• MTBF superior a 300 mil horas	\$12,000.00	\$12,000.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">Temperatura de operación en el rango 0-45 °C <p>Funcionalidades de Administración</p> <ul style="list-style-type: none">Acepta actualizaciones de firmwareSoporta detección y notificación de conflictos de direcciones IPSoporta administración en la nubeSoporta administración por IPv4 e IPv6Soporta Telnet / SSH para acceso a la consolaSoporta HTTP / HTTPSSoporta SNMP v1/v2c/v3Configuración de su reloj mediante un NTP ServerCuenta con una línea de comandos estándar y con interface para configurar vía WebSoporta actualizaciones de Software por: TFTP/FTP/GUISoporta HTTP REST APIs para Configuración y monitoreo <p>Funcionalidades de Capa 2</p> <ul style="list-style-type: none">Soporta Link Aggregation estáticoSoporta LACPSoporta Spanning TreeSoporta Jumbo FramesSoporta Auto-negociación para la velocidad de los puertos y para DúplexSoporta el estándar IEEE 802.1D MAC Bridging/STPSoporta el estándar IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)Soporta el estándar IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)Soporta la funcionalidad STP Root GuardSoporta STP BPDU GuardSoporta Edge Port / Port FastSoporta el estándar IEEE 802.1Q VLAN TaggingSoporta el estándar IEEE 802.3ad Link Aggregation con LACPPuede balancear trafico Unicast/Multicast sobre un puerto trunk (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src-mac)Soporta el estándar IEEE 802.1AX Link AggregationSoporta instancias de Spanning Tree (MSTP/CST)Soporta el estándar IEEE 802.3x Flow Control con Back-pressureSoporta el estándar IEEE 802.3 10Base-TSoporta el estándar IEEE 802.3u 100Base-TX		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">• Soporta el estándar IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX• Soporta el estándar IEEE 802.3ab 1000Base-T• Soporta el estándar IEEE 802.3 CSMA/CD como método de acceso y las especificaciones de la capa física• Contar con la funcionalidad de Control de Tormentas (Storm Control)• Soporta la creación de VLANs por MAC, IP y Ethertype-based• Soporta 4094 VLANs simultaneas• Soporta emergency location identifier numbers (ELINs) en LLDP-MED• Permite la negociación de POE en LLDP-MED• Permite limitar la cantidad de MACs aprendidas por puerto• Permite 15 instancias de MSTP• Permite controlar tormentas de broadcast independientemente en cada puerto• Soporta un mecanismo de detección y prevención de loops• Soporta VLAN Stacking (QinQ)• Soporta SPAN• Soporta RSPAN y ERSPAN <p>Funcionalidades de Seguridad y Visibilidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Soporta Port Mirroring• Soporta Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS• Soporta el estándar IEEE 802.1x Authentication Port-based• Soporta el estándar IEEE 802.1x Authentication MAC-based• Soporta el estándar IEEE 802.1x Guest and Fallback VLAN• Soporta el estándar IEEE 802.1x MAC Access Bypass (MAB)• Soporta el estándar IEEE 802.1x Dynamic VLAN Assignment• Soporta el estándar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)• Soporta el estándar IEEE 802.1ab LLDP-MED• Soporta EAP pass-through• Soporta detección de dispositivos• Soporta sFlow• Soporta Flow Export• Soporta ACLs• Soporta múltiples ACLs de ingreso• Soporta scheduling de ACLs		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">• Soporta DHCP Snooping• Soporta listas de servidores DHCP permitidos• Soporta bloqueo de DHCP• Permite Access VLANs• Permite tagging de tráfico con VLAN ID mediante ACLs <p>RFCs Soportados</p> <ul style="list-style-type: none">• Soporta el RFC 2571 Architecture for Describing SNMP• Soporta DHCP Client• Soporta el RFC 854 Telnet Server• Soporta el RFC 2865 RADIUS• Soporta el RFC 1643 Ethernet-like Interface MIB• Soporta el RFC 1213 MIB-II• Soporta el RFC 1354 IP Forwarding Table MIB• Soporta el RFC 2572 SNMP Message Processing and Dispatching• Soporta el RFC 1573 SNMP MIB II• Soporta el RFC 1157 SNMPv1/v2c• Soporta el RFC 2030 SNTP <p>Otras Funcionalidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Soporta Syslog• Cuenta con un sensor de temperatura interno• Permite monitorear la temperatura del dispositivo• Soporta Energy-Efficient Ethernet (EEE) <p>Soporte y actualizaciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Se incluye soporte por parte del fabricante Fortinet con la cobertura de FortiCare 7x24.• Se incluye soporte telefónico 7x24, actualización de firmware, reemplazo avanzado de partes por 1 año.• El fabricante Fortinet cuenta con un centro de atención al cliente (TAC) basado en la ciudad de México con atención y soporte en lenguaje inglés y Español. Además de un soporte mundial tipo "follow-the-sun". <p>Garantía: 1 año de garantía mediante servicio FortiCare Servicces 24x7.</p>		
2	Pieza	<p>SWITCH PARA CONCENTRADORES (TOP OF RACK TOR)</p> <p>"El Proveedor" considera el suministro de Switches Top of Rack (TOR) para integrarlo a los nodos de hiperconvergencia VxRail solicitados.</p> <p>Estos son de la misma marca Dell de los nodos de hiperconvergencia VxRail solicitado.</p>	\$247,500.00	\$495,000.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<p>Marca Dell. Modelo S4128F-ON.</p> <p>Cumplen con las siguientes características y especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Unidades de rack: 1• Es capa 2/capa 3.• Incluye VLAN: Etiquetado VLAN, GVRP.• Incluye QoS.• Incluye Multidifusión.• Incluye estándares soportados: IEEE: 802.1, 802.3, RFC - IP, IPv4, IPv6, RIP, OSPF, IS-IS, BGP, multidifusión, seguridad, puente de centros de datos, administración de redes.• Incluye 28 puertos a 10GbE SFP+.• Incluye 2 puertos QSFP28.• Cuenta con la capacidad de switching: 960 Gbps.• Cuenta con la capacidad de Throughput: 720 Mpps.• Incluye 9 transceptores 10GbE SR SFP+.• Incluye 1 cable de conexión directa 100GbE (DAC) pasivo de cobre de 50 centímetros.• Incluye 1 puerto RJ45 de consola/administración.• Incluye 1 puerto de consola RJ45 micro-USB.• Cuenta con el siguiente desempeño:<ul style="list-style-type: none">○ Paquete de memoria intermedia: 12 MB○ Memoria de CPU: 4GB○ Direcciones MAC: 272K○ Latencia: <800 ns○ PVST: 128 instancias○ Tabla ARP 200K (L3)○ Rutas IPv4: 200K (L3)○ Hosts IPv6: 64K○ Rutas IPv6: 130K (L3)○ Hosts de multidifusión: 8K○ Agregación de enlaces: 32 enlaces por grupo, 128 grupos○ VLAN de capa 2: 4K○ VLAN de capa 3: 500○ MSTP: 32 instancias○ Equilibrio de carga de LAG: basado en la capa 2, IPv4 o encabezados IPv6○ ACL de entrada L2: 6K○ ACL de salida L2: 1K○ ACL de entrada Ipv4: 6K		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">○ ACL de salida Ipv4: 1K○ ACL de entrada de Ipv6: 3K○ ACL de salida de Ipv6: 500○ Parámetros de rendimiento de almacenamiento<ul style="list-style-type: none">▪ Sesiones iSCSI: 255▪ Destino iSCSI: 16▪ Puerto F: máximo de sesiones de puerto F: 526▪ Puerto F: miembros máximos en una zona: 526○ Cumplimiento IEEE<ul style="list-style-type: none">▪ 802.1AB LLDP▪ TIA-1057 LLDP-MED▪ 802.1s MSTP▪ 802.1w RSTP▪ 802.3ab Gigabit Ethernet (1000Base-T)▪ 802.3ad Link Aggregation with LACP▪ 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBase-X)▪ 802.3ba 40 Gigabit Ethernet (40GBase-X)▪ 802.3i Ethernet (10Base-T)▪ 802.3u Fast Ethernet (100Base-TX)▪ 802.3z Gigabit Ethernet (1000BaseX)▪ 802.1D Bridging, STP▪ 802.1p L2 Prioritization▪ 802.1Q VLAN Tagging, GVRP▪ 802.1Qbb PFC▪ 802.1Qaz ETS▪ 802.1s MSTP▪ 802.1w RSTP▪ PVST+▪ 802.1X Network Access Control▪ 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T) or breakout▪ 802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging▪ 802.3ad Link Aggregation with LACP▪ 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBase-X)		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">▪ 802.3ba 40 Gigabit Ethernet (40GBase-SR4, 40GBase-CR4, 40GBase-LR4, 100GBase-SR10, 100GBase-LR4, 100GBase-ER4) on optical ports▪ 802.3bj 100 Gigabit Ethernet▪ 802.3u Fast Ethernet (100Base-TX) on mgmt ports▪ 802.3x Flow Control▪ 802.3z Gigabit Ethernet (1000Base-X) with QSA▪ ANSI/TIA-1057 LLDP-MED▪ Jumbo MTU support 9,416 bytes○ Protocolos de capa 2<ul style="list-style-type: none">▪ 802.1D Compatible▪ 802.1p L2 Priorización▪ 802.1Q VLAN Tagging▪ 802.1s MSTP▪ 802.1w RSTP▪ 802.1t RPVST+▪ 802.3ad Agregación de enlace con LACP○ Protocolos General de IPv4<ul style="list-style-type: none">▪ 791 IPv4▪ 792 ICMP▪ 826 ARP▪ 1027 Proxy ARP▪ 1035 DNS (cliente)▪ 1042 Ethernet Transmisión▪ 1191 Descubrimiento de MTU de ruta▪ 1305 NTPv4▪ 1519 CIDR▪ 1588v2 PTP▪ 1812 Routers▪ 1858 Filtrado de fragmentos de IP▪ 2131 DHCP▪ 5798 VRRP○ Protocolos Generales de IPv6<ul style="list-style-type: none">▪ 1981 Path MTU Discovery▪ 2460 IPv6▪ 2461 Descubrimiento de		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">vecinos▪ 2462 Configuración automática de direcciones sin estado▪ 2463 ICMPv6▪ Transmisión Ethernet 2464▪ 2675 gramos Jumbo▪ 3587 Formato de dirección de unidifusión global▪ 4291 Direccionamiento IPv6▪ 2464 Transmisión de paquetes IPv6 a través de Redes Ethernet▪ Opción de alerta de enrutador 2711 IPv6▪ 4007 Arquitectura de direcciones con ámbito de IPv6▪ 4213 Mecanismos básicos de transición para IPv6▪ Hosts y enrutadores▪ 4291 Arquitectura de direccionamiento IPv6▪ 5095 Desactivación del enrutamiento de tipo 0▪ Encabezados en IPv6▪ Soporte de administración de IPv6○ OSPF<ul style="list-style-type: none">▪ 1587 NSSA▪ 1745 Interacción OSPF / BGP▪ 1765 Desbordamiento de la base de datos OSPF▪ 2154 MD5▪ 2328 OSPFv2▪ 2370 Opaco LSA▪ 3101 OSPF NSSA▪ 3623 Reinicio correcto de OSPF (Asistente modo)○ Seguridad<ul style="list-style-type: none">▪ 2865 RADIO▪ 3162 Radius e IPv6▪ 4250, 4251, 4252, 4253, 4254 SSHv2▪ Arquitectura de seguridad 4301 para IPSec▪ 4302 Encabezado de autenticación IPSec		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">▪ 4303 Protocolo ESP○ BGP<ul style="list-style-type: none">▪ 1997 Comunidades▪ 2385 MD5▪ 2439 Amortiguación de flap de ruta▪ Reflexión de ruta 2796▪ 2842 Capacidades▪ 2918 Actualización de ruta▪ 3065 Confederaciones▪ 4271 BGP-4▪ 4360 Comunidades extendidas▪ 4893 ASN de 4 bytes▪ 5396 Representación ASN de 4 bytes▪ 5492 Anuncio de capacidades○ Administración<ul style="list-style-type: none">▪ SNMPv1 / 2▪ SSHv2▪ FTP, TFTP, SCP▪ Syslog▪ Duplicación de puertos▪ RADIO▪ 802.1X▪ Asistencia de soporte (teléfono de casa)▪ API de Netconf▪ Esquema XML▪ Confirmación CLI (Bloc de notas)▪ sFlow▪ Automatización▪ API de servicios de plano de control▪ Utilidades y herramientas de secuencias de comandos de Linux▪ Calidad de servicio▪ Listas de control de acceso▪ Lista de prefijos▪ Mapa de ruta▪ Modelado de tasa (salida)▪ Tasa de vigilancia (Ingress)▪ Programación de algoritmos▪ Round Robin▪ Round Robin ponderado▪ Déficit Round Robin		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">▪ Prioridad estricta▪ Detección temprana aleatoria ponderada• Incluye fuente de poder redundante.• Administración por medio de CLI, SNMP, API REST.• Garantía de fabricante Dell ProSupport siguiente día hábil en sitio que incluye los siguientes alcances:<ul style="list-style-type: none">○ Acceso telefónico las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana a los centros globales del fabricante, para obtener asistencia para la solución de problemas de hardware y software.○ Asistencia para la solución remota de problemas comunes de soporte, cuando esté disponible y con el consentimiento del Estado.○ Acceso a foros de soporte en línea las veinticuatro (24) horas, todos los días.○ Administración de casos para ayudar a realizar un seguimiento de la solución y una escalación de Incidentes calificados○ Administración de escalación para brindar un único punto de contacto para la administración, la escalación y las actualizaciones de estado de incidentes que se encuentran dentro del alcance de este Servicio○ Asignación de niveles de gravedad a los incidentes.○ Detección de problemas y creación de casos automatizados.○ Iniciación y gestión de casos de autoservicio.○ Hipervisor, software de entorno operativo y soporte de sistema operativo.○ Soporte a recibir actualizaciones de nuevas versiones, durante la vigencia del contrato.○ Después del diagnóstico y de la solución del problema por vía telefónica, puede enviarse un técnico a las instalaciones al siguiente día laborable.		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none"> o En el caso de que se requieran piezas o recursos adicionales una vez que el técnico in situ se encuentra en el lugar del Estado, el trabajo puede suspenderse temporalmente hasta que lleguen las piezas o los recursos adicionales. o Reemplazo de partes al siguiente día hábil. o Vigencia del soporte por 3 años. <p>Garantía: 1 año de garantía Dell ProSupport.</p>		
			Subtotal	\$2,457,669.00
			16% I.V.A.	\$393,227.04
			Total	\$2,850,896.04

Partida 2

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
6	Licencia	<p>HIPERVISOR Marca: VMware Versión: vSphere en su versión Estándar 7.0 Se considera el licenciamiento del hipervisor VMware vSphere en su versión Estándar 7.0, cumpliendo las siguientes características y funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solución del hipervisor que oferta "El Proveedor" es 100% compatible con la infraestructura que actualmente utiliza "El Estado". Debido a que se requiere asegurar la integridad de todos los sistemas legados y la correcta operación de las máquinas virtuales, después de la migración de los servicios solicitados. • El sistema Hiperconvergente VxRail se encuentra pre-cargado de fábrica con el hipervisor, de modo de minimizar los tiempos de puesta en marcha. • El fabricante Dell del sistema hiperconvergente provee el soporte integrado de la capa de hipervisor. • El hipervisor VMware vSphere en su versión Estándar versión 7.0, incluye switches virtuales distribuidos de modo de manejar las configuraciones de éstos como una sola entidad. • El hipervisor VMware vSphere en su versión Estándar versión 7.0, dispone de funcionalidades de alta disponibilidad 	\$27,394.00	\$164,364.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<p>automática, distribución automática de recursos y migración en caliente.</p> <ul style="list-style-type: none">• El soporte por parte del fabricante Dell ProSupport incluye:<ul style="list-style-type: none">○ Acceso telefónico las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana a los centros globales del fabricante, para obtener asistencia para la solución de problemas de hardware y software.○ Asistencia para la solución remota de problemas comunes de soporte, cuando esté disponible y con el consentimiento del Estado.○ Acceso a foros de soporte en línea las veinticuatro (24) horas, todos los días.○ Administración de casos para ayudar a realizar un seguimiento de la solución y una escalación de Incidentes calificados○ Administración de escalación para brindar un único punto de contacto para la administración, la escalación y las actualizaciones de estado de incidentes que se encuentran dentro del alcance de este Servicio○ Asignación de niveles de gravedad a los incidentes.○ Detección de problemas y creación de casos automatizados.○ Iniciación y gestión de casos de autoservicio.○ Hipervisor, software de entorno operativo y soporte de sistema operativo.○ Soporte a recibir actualizaciones de nuevas versiones, durante la vigencia del contrato.○ Reemplazo de partes al siguiente día hábil.○ Vigencia del soporte por 3 años. <p>Garantía: 3 años de garantía Dell ProSupport.</p>		
6	Licencia	<p>VIRTUALIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO Marca: Vmware Versión: VSAN versión Estándar 7.0</p> <ul style="list-style-type: none">• Se considera el licenciamiento de Virtualización de Almacenamiento VSAN en su versión estándar 7.0.• El sistema hiperconvergente VxRail incluye un software integrado de virtualización de	\$66,479.00	\$398,874.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<p>almacenamiento VSAN en su versión Estándar 7.0.</p> <ul style="list-style-type: none">• El fabricante del sistema hiperconvergente VxRail provee el soporte integrado de la capa de administración de discos internos.• La capa de hiperconvergencia corre en el mismo Kernel del hipervisor a fin de optimizar el uso de los recursos y asegurar el desempeño.• El sistema de hiperconvergencia VxRail se encuentra configurado bajo el modo Flash.• La administración del software hiperconvergente VxRail manager se encuentra integrado a la administración del hipervisor y no es una consola independiente.• El sistema de hiperconvergencia VxRail maneja como política característica como:<ul style="list-style-type: none">○ Desempeño○ Nivel de protección○ Calidad de Servicio• Estas características cuentan con la granularidad de disco virtual.• El soporte por parte del fabricante Dell ProSupport incluye:<ul style="list-style-type: none">○ Acceso telefónico las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana a los centros globales del fabricante, para obtener asistencia para la solución de problemas de hardware y software.○ Asistencia para la solución remota de problemas comunes de soporte, cuando esté disponible y con el consentimiento de "El Estado".○ Acceso a foros de soporte en línea las veinticuatro (24) horas, todos los días.○ Administración de casos para ayudar a realizar un seguimiento de la solución y una escalación de Incidentes calificados○ Administración de escalación para brindar un único punto de contacto para la administración, la escalación y las actualizaciones de estado de incidentes que se encuentran dentro del alcance de este Servicio.○ Asignación de niveles de gravedad a los incidentes.○ Detección de problemas y creación de casos automatizados.○ Iniciación y gestión de casos de autoservicio.		



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">o Hipervisor, software de entorno operativo y soporte de sistema operativo.o Soporte a recibir actualizaciones de nuevas versiones, durante la vigencia del contrato.o Vigencia del soporte por 3 años. Garantía: 3 años de garantía Dell ProSupport.		
1	Licencia	SISTEMA DE GESTIÓN. Marca: Dell Modelo: VxRail Manager Las funciones de administración de cómputo e hiperconvergencia estan integradas en una sola consola. Se incluye una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Cuenta con todas las siguientes características y funcionalidades: <ul style="list-style-type: none">• Basada en Web HTML5.• Aprovisionamiento de nodos nuevos• Actualización de parches de software del sistema• Visualizar la utilización de los recursos• Visualizar el estado de salud del sistema Se proporciona capacidad de monitoreo remoto (call home) para diagnóstico y reparación. <ul style="list-style-type: none">• El soporte por parte del fabricante Dell ProSupport incluye:<ul style="list-style-type: none">o Acceso telefónico las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana a los centros globales del fabricante, para obtener asistencia para la solución de problemas de hardware y software.o Asistencia para la solución remota de problemas comunes de soporte, cuando esté disponible y con el consentimiento de "El Estado".o Acceso a foros de soporte en línea las veinticuatro (24) horas, todos los días.o Administración de casos para ayudar a realizar un seguimiento de la solución y una escalación de Incidentes calificados.o Administración de escalación para brindar un único punto de contacto para la administración, la escalación y las actualizaciones de estado de incidentes que se encuentran dentro del alcance de este Servicio.o Asignación de niveles de gravedad a los incidentes.o Detección de problemas y creación de casos automatizados.	\$160,061.00	\$160,061.00



Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
		<ul style="list-style-type: none">○ Iniciación y gestión de casos de autoservicio.○ Hipervisor, software de entorno operativo y soporte de sistema operativo.○ Soporte a recibir actualizaciones de nuevas versiones, durante la vigencia del contrato.○ Vigencia del soporte por 3 años. Garantía: 3 años de garantía Dell ProSupport.		
			Subtotal	\$723,299.00
			16% I.V.A.	\$115,727.84
			Total	\$839,026.84

Partida 3

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	Servicio	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO Acreditación por parte de "El Proveedor": <ul style="list-style-type: none">• "El Proveedor" incluye carta de distribuidor autorizado por parte del fabricante Dell. Este se encuentra firmada por el representante legal del fabricante.• "El Proveedor" incluye carta de distribuidor autorizado por parte del fabricante Fortinet. Este se encuentra firmada por el representante legal del fabricante.• "El Proveedor" incluye carta del fabricante Dell de la solución de hiperconvergencia VxRail donde se menciona que los productos son nuevos, sin uso previo, de última tecnología, entendiéndose por ello que el proveedor es el primer titular de los equipos desde que estos salieron de fábrica. Esta se encuentra firmada por el representante legal del fabricante.• Se incluye carta del fabricante de la solución de hiperconvergencia VxRail donde se menciona que la vida útil será de 5 años aproximadamente, en condiciones normales de operación.• "El Proveedor" incluye carta del fabricante donde se menciona que se cuenta con soporte telefónico en español para la solución de hiperconvergencia VxRail ofertada.• "El Proveedor" incluye carta de revendedor autorizado para el switch de capa 2 (ADMINISTRACIÓN) solicitado, indicando su nivel de contrato y modelo de negocio como Integrador.	\$100,295.00	\$100,295.00



	<p>Servicios de instalación, configuración y puesta punto que se incluyen son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• La instalación, configuración y puesta de arranque de la solución de hiperconvergencia VxRail, Switch para Concentradores (Top of Rack TOR) y Switch para Concentradores (ADMINISTRACION) serán instalados en el rack que "El Estado" asigne para este propósito.• Se incluyen los servicios de reconfiguración del switch de core, para la integración de la solución de hiperconvergencia VxRail a la red LAN existente.• Instalación, configuración y puesta a punto del Switch para Concentradores (ADMINISTRACION) para conectar los nodos de hiperconvergencia VxRail y su integración a la red LAN (puertos de administración).• Instalación, configuración y puesta a punto del Concentradores (Top of Rack TOR) para conectar los nodos de hiperconvergencia VxRail y su integración a la red LAN.• Previo a la migración y después de migración de las máquinas virtuales "El Proveedor", entregará un estudio del ambiente de producción virtualizado (cluster) donde se indica la siguiente información:<ul style="list-style-type: none">○ CPU: Pico de CPU, Velocidad utilizada en Ghz, Número de cores, cantidad de procesadores.○ Memoria RAM: Pico máximo de uso, Total de memoria.○ Almacenamiento: Capacidad usada, libre y total.○ Red: Rendimiento máximo de la red agregada○ IOPS (Entradas Salidas Por Segundo): al 95%.○ Escritura diaria promedio.○ Inventario de las máquinas virtual, indicando la configuración detallada.○ El monitoreo de la información será de 7 días.• Se considera la migración de todas las máquinas virtuales de infraestructura actual bajo el hipervisor de VMware, a la nueva solución de hiperconvergencia VxRail solicitada por "El Estado".• Se considera la transferencia de información de 10 TB, que se encuentra distribuido en dos almacenamientos tipo bloque. En caso de ser necesario, "El Proveedor" considera un almacenamiento pivote, para realizar la migración de información solicitada.• La ventana de tiempo para realizar los servicios de migración no rebasa un lapso de 36 horas.		
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none">• "El Proveedor" incluye los certificados del personal de ingeniería que estará llevando a cabo los servicios antes solicitados:<ul style="list-style-type: none">○ 3 Certificaciones Profesionales Data Center Virtualization.○ 1 Certificado de Administración de Almacenamiento Unificado.○ 1 Certificado de Administración de SAN.○ 1 Certificado de Implementación de Almacenamiento Unificado.○ 1 Certificado CCNP.○ 1 Certificado de Arquitectura de seguridad de red nivel 7.○ 2 Certificados de Experto de Seguridad de Redes nivel 4 para el switch de administración.• Se incluyen las adecuaciones eléctricas necesarias para el habilitamiento y conexión de los PDU's del rack que será proporcionado por "El Estado". Estas incluyen cableado eléctrico, sistema de tierra física, contacto NEMA correspondiente a la entrada del PDU, que tenga el rack asignado por "El Estado".• Se consideran los servicios de reubicación de equipamiento existente hacia las nuevas ubicaciones propuestas por "El Estado". Estos cubrirán la desinstalación, instalación, energización de los equipos y habilitamiento de los servicios de LAN.• Se incluye un curso para 5 personas, este será de manera presencial cubriendo los siguientes puntos:<ul style="list-style-type: none">○ Configuración general de la solución de hiperconvergencia VxRail.○ Cluster de virtualización.○ Migración de máquinas virtuales.○ Mejores prácticas de administración para la solución de hiperconvergencia VxRail.○ La duración de la transferencia es de 3 días. <p>MEMORIA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Se incluye la entrega de la memoria técnica de los siguientes elementos:<ul style="list-style-type: none">○ Solución de hiperconvergencia VxRail.○ Migración de máquinas virtuales.○ Transferencia de información de almacenamiento existente a la nueva, a la solución de hiperconvergencia VxRail solicitada por "El Estado".○ Reconfiguración del Switch de Core existente para la integración de la		
--	--	--	--	--



		<p>solución de hiperconvergencia a la red LAN.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Políticas de integración para habilitar la solución de hiperconvergencia en el Firewall Perimetral.○ Switch de Administración.○ Switch TOR.		
1	Servicio	<p>SOPORTE POR PARTE DE "EL PROVEEDOR". (PÓLIZA DE SOPORTE COMPLEMENTARIO)</p> <p>"El Proveedor" incluye un soporte complementario con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mesa de ayuda 7x24 con una vigencia de 36 meses, alineados a todos los procesos con la administración del servicio, a la biblioteca de mejores prácticas de ITIL (IT Infrastructure Library). Esto engloba a todos los procesos de entrega y soporte de servicio:<ul style="list-style-type: none">○ Administración de configuraciones.○ Administración de cambios.○ Administración de incidencias.○ Administración de problemas.○ Administración de liberaciones.○ Administración de la capacidad.○ Administración de los niveles de servicio.○ Administración de la disponibilidad.○ Administración de costo.○ Mesa de servicio (función).• "El Proveedor" cuenta con la certificación de ITIL, en el personal que estará en la administración del proyecto y en la mesa de ayuda que recibe la solicitud de cambios. Se presentan 2 certificados ITIL Foundation Certificate in IT Service Management v4 y 2 en ITIL Intermediate Certificate in IT Operational Support and Analysis.• "El Proveedor" cuenta con una mesa de ayuda con acceso telefónico, a través de correo electrónico o página web.• Soporte telefónico con un tiempo de respuesta de 1 hora para reportes con severidad 1.• Soporte telefónico con un tiempo de respuesta de 2 horas para reportes con severidad 2.• Seguimiento de casos abiertos con fabricante y ejecución de acciones a través de acceso remoto proporcionado por "El Estado".• Notificación de existencia de actualizaciones y parches por medio de correo electrónico.• Soporte para instalación de parches vía remota mediante acceso proporcionado por "El Estado".• Soporte para la resolución de dudas sobre la administración por medio de correo electrónico.	\$510,816.00	\$510,816.00



	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de ingeniero en sitio de 4 horas para reportes con prioridad 1. • Tiempo de ingeniero en sitio de 6 horas para reportes con prioridad 2. • El tiempo de respuesta para el ingeniero en sitio iniciará una vez concluido el primer diagnóstico y que se determine la necesidad. • Se incluye una visita programada por año para mantenimiento preventivo a la solución propuesta de hiperconvergencia VxRail. <p>Garantía: Póliza de pasaporte complementaria por 3 años.</p>		
		Subtotal	\$611,111.00
		16% I.V.A.	\$97,777.76
		Total	\$708,888.76

MESA DE AYUDA

Cuando "El Estado" requiera hacer una consulta o reportar una falla del sistema el procedimiento será el siguiente:

1.- Comunicarse al Centro de Soluciones de "El Proveedor" a cualquiera de los siguientes teléfonos:

- Número directo en Guadalajara: (01 33) 38 80 30 92 opción 1
- Número LADA 800: 01 800 276 71 71 (7x24) opción 1
- Número local de Occidente: (01 33) 3880 - 3030 Ext. 20192

Se le atenderá las 24hrs del día los 365 días del año de acuerdo con la vigencia de la póliza, brindando garantías y tiempo de respuesta:

- Atención telefónica: Máximo 2hrs a partir de realizar el reporte.
- Atención en sitio: Máximo 4hrs después de que uno de los ingenieros certificados diagnostique si es necesario asistir al sitio.
- Remplazo de partes: Máximo al día siguiente hábil a partir del diagnóstico de la falla.

2.- El personal autorizado para levantamiento de reportes por parte de "El Estado" deberá proporcionar la siguiente información:

- Número de póliza/contrato.
- Modelo del sistema y número de serie.
- Nombre y teléfono de quien reporta.
- Dirección electrónica de quien reporta.
- Falla que presenta el equipo o sistema.

Mismos que "El Proveedor" se obliga a entregar en su totalidad, acatando para ello lo establecido en el presente contrato, bases de la licitación, así como por los diversos ordenamientos y normas legales aplicables.

Segunda.- Monto del contrato: El monto total del contrato es de **\$ 4,398,811.64 (Son: Cuatro millones trescientos noventa y ocho mil ochocientos once pesos 64/100 M.N.) con I.V.A. incluido**, precio fijo con el cual se considera satisfecho "El Proveedor", mismo que se desglosa de la siguiente manera:



PARTIDA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE TOTAL
1	Servidores de cómputo (nodos hiperconvergentes).	\$2,850,896.04
	Switch.	
2	Licencias.	\$839,026.84
3	Instalación, configuración y puesta a punto.	\$708,888.76
	Póliza de soporte complementario.	
GRAN TOTAL		\$4,398,811.64

Tercera.- Plazo de entrega: "El Proveedor" se obliga a cumplir con la entrega de los bienes, servicios y productos entregables objeto de este contrato, en un tiempo máximo de **91 días naturales, contados a partir de la firma del contrato correspondiente**. En caso de que el último día de entrega sea inhábil, la entrega de los bienes, servicios y productos entregables se llevará a cabo el día siguiente hábil, entendiéndose como días hábiles de lunes a viernes en un horario de 09:00 a 15:00 horas.

Cuarta.- Modificaciones al contrato: En el caso de que se requiera modificación en cuanto a conceptos, volúmenes o plazos de cumplimiento, ésta se realizará por **una sola ocasión**, por causas debidamente justificadas y de común acuerdo entre las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, debiendo "El Proveedor" presentar en su caso en un plazo máximo de diez días hábiles antes de que finalice el plazo del contrato, escrito de solicitud y documentación que compruebe las razones de la solicitud, ante la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, para su autorización.

Quinta. - Forma de pago: Las partes convienen que los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato serán pagados mediante dos parcialidades, la primera correspondiente al 50% del monto total ofertado, y la segunda y última parcialidad, corresponderá al 50% restante, contra entrega recepción de los mismos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, a partir de la fecha de recepción de la documentación comprobatoria de la entrega de los bienes, servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado" y mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentadas por "El Proveedor" para su revisión, autorización y pago en las oficinas que le indique "El Estado".

Sexta.- Requisitos de la factura: Además de los datos fiscales, la(s) factura(s) deberá(n) expedirse en términos de lo establecido por los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y Anexo 20 "Guía de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet".

Séptima.- Para garantizar el 50% de la primera parcialidad, el cumplimiento y vicios ocultos del contrato: Para garantizar el 50% de la primera parcialidad, cumplimiento y vicios ocultos del contrato "El Proveedor" otorgará garantía relativa a la parcialidad por el monto total de la misma y garantía por concepto del cumplimiento y vicios ocultos del contrato, por el 20% del monto total que oferte (incluyendo I.V.A.), a través de póliza de fianza que contendrán entre otras, las siguientes declaraciones expresas de la Institución que las otorgue:

- Que sea expedida a favor del **Poder Ejecutivo del Estado de Campeche**, teniendo la fianza de cumplimiento y vicios ocultos una vigencia por un periodo de doce meses posteriores a la entrega total de los bienes, servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado".
- Que garantice la entrega de los bienes, servicios y productos entregables, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo instrumento contractual.
- Que en caso de que exista inconformidad por parte de "El Estado" respecto de los bienes, servicios y productos entregables contratados, "El Proveedor" se obliga a responder tanto de los defectos, sus obligaciones contractuales, sus fallas en la entrega, así como de cualquier responsabilidad que se le sea imputable, obligándose a que la fianza permanezca vigente hasta que este subsane las causas que motivaron la inconformidad, asegurando en todo caso el cumplimiento de sus obligaciones dentro del plazo de la garantía.
- Para ser cancelada la fianza será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "El Estado" a través de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental.
- Que la institución afianzadora acepte expresamente e indefectiblemente lo establecido en los artículos 178, 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.



f) Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

"El Proveedor" deberá presentar las garantías de primera parcialidad, de cumplimiento y vicios ocultos, en un plazo máximo de 05 días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.

Octava.- Recepción de los bienes, servicios y productos entregables: La recepción será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera de este instrumento y se realizará en la Dirección de Telecomunicaciones de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, ubicada en Palacio de Gobierno, primer piso, en calle 8 número 149 entre 61 y 63 de la colonia Centro, C.P. 24000, San Francisco de Campeche, Campeche, o en los domicilios, que para tales efectos señale "El Estado", pudiendo este reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad de los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto se establece en el mismo.

Novena.- Vigilancia, seguimiento, recepción de los bienes, servicios y productos entregables por parte de "El Estado": "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción de los bienes, servicios y productos entregables contratados, en este caso al servidor público MDTIC. Sergio Efraín Campos Alcocer, Director de Telecomunicaciones de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, o por personal que éste mismo designe, quien deberá en todo momento exigir a "El Proveedor" la entrega total de los bienes, servicios y productos entregables contratados.

"El Proveedor", entrega junto con los bienes, servicios y productos entregables al servidor público indicado en el párrafo que antecede, las **garantías** que corresponden a los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente instrumento contractual, así como la metodología a aplicar para hacerlas efectivas.

Décima. - Responsabilidades de "El Proveedor": "El Proveedor" se obliga a que los bienes, servicios y productos entregables objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas y que la adquisición se efectúe a satisfacción de "El Estado" así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos de dichos bienes, servicios y productos entregables, atendiendo para tal efecto las condiciones de garantías requeridas por "El Estado".

Décima primera.- "El Proveedor" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre los bienes, servicios y productos entregables que amparan este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos del artículo 46, segundo párrafo y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

Décima segunda.- Confidencialidad: "El Proveedor" se obliga a no divulgar por medio alguno (publicaciones, conferencias, informes o cualquiera otra forma) los datos, información y resultados obtenidos de la celebración del presente contrato sin la autorización expresa y por escrito de "El Estado", aceptando expresamente que todos los datos y resultados de esta relación contractual provistos por "El Estado" son propiedad exclusiva de este último, por lo que en este acto asume la obligación de confidencialidad y discreción total. Para tal efecto, será considerada como información confidencial, cualquier información o datos proporcionados por "El Estado" a "El Proveedor" de forma tal, que no será requisito necesario notificar a "El Proveedor" que dicha información es confidencial o sujeta a tratamiento similar para que "El Proveedor" se conduzca con la debida diligencia y discreción, siempre que dicha información no sea del dominio público o de terceros que no tuvieran una obligación similar de confidencialidad. Esta restricción a "El Proveedor" permanecerá vigente por tiempo indefinido, aún después de extintas las demás obligaciones contractuales y entregados los resultados objeto del presente contrato.

Toda la información y datos técnicos que por cualquier medio reciba "El Estado" de "El Proveedor" en relación con servicios complementarios, con motivo del cumplimiento por parte de "El Proveedor" del presente contrato, estará sujeta a las mismas restricciones de confidencialidad especificadas en el párrafo precedente por parte de "El Estado" de la misma manera, ambas partes se comprometen a no utilizar dicha información para fines distintos a aquellos para los que les fue comunicada o enterada.



Cualquiera de las partes que considere que la otra ha incumplido con la obligación de confidencialidad prevista en esta cláusula podrá ejercer las acciones legales o administrativas que se deriven de la violación de la presente cláusula, en cualquier tiempo, sin perjuicio de hacer efectivas las consecuencias administrativas o civiles a que haya lugar.

Décima tercera.- Cualquier daño o desperfecto ocasionado por "El Proveedor" a instalaciones del área usuaria deberá ser reparado con cargo a "El Proveedor".

Décima cuarta.- Recursos humanos: Los recursos humanos necesarios para realizar los servicios y productos entregables objeto de este contrato serán realizados por "El Proveedor" quien en un plazo no mayor a diez días hábiles proporcionará por escrito al área usuaria, los nombres de las personas que actuarán como enlace permanente durante todo el tiempo que dure la ejecución de los servicios y productos entregables, mismos que no podrán ser sustituidos por "El Proveedor" sin previa autorización por escrito de "El Estado".

El personal de "El Proveedor", deberá identificarse previamente para tener acceso a las instalaciones y edificios de "El Estado", además portarán gafete de identificación en posición visible durante todo el tiempo que se encuentren en el interior de las instalaciones de "El Estado" y deberá obedecer todas las indicaciones que le sean hechas por personal de "El Estado".

Décima quinta.- Responsabilidad laboral: "El Estado" se excluye de toda relación laboral hacia los trabajadores de "El Proveedor". Queda expresamente convenido que cada parte es responsable de las relaciones laborales que tenga con su propio personal y de las relaciones contractuales que tengan con sus propios contratistas. No existirán relaciones laborales, ni de ninguna otra índole entre "El Estado" y el personal que "El Proveedor" contrate o emplee para el desarrollo de los servicios convenidos, por lo que en el supuesto de que "El Estado" llegase a recibir cualquier reclamación por este concepto, "El Proveedor" se obliga a sacarlo en paz, a salvo, libre de responsabilidades y daños de cualquier naturaleza, y a reembolsarle en su caso, cualquier erogación que hubiere tenido que realizar por tal motivo.

Décima sexta.- Suspensión temporal del contrato: "El Estado" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la presente contratación en cualquier momento, por causas justificadas o razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Décima séptima.- Penas convencionales: En función de los bienes, servicios y productos entregables no entregados oportunamente, "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día de incumplimiento de "El Proveedor", hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Proveedor" continúa con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectiva las garantías de primera parcialidad, cumplimiento y vicios ocultos del contrato.

Décima octava.- Deducciones de pago y rescisión administrativa del contrato: "El Estado" podrá realizar deducciones al pago de los bienes, servicios y productos entregables que "El Proveedor" entregue de manera parcial o deficiente, una vez que haya sido notificado al respecto de manera oficial y en el caso de que "El Proveedor" no hubiese subsanado dichas fallas en el plazo que para esos efectos hubiese establecido "El Estado", en estos casos y cuando se trate de fallas o deficiencias presentadas únicamente de manera parcial (por cantidades no entregadas) el límite de incumplimiento a partir del cual "El Estado" procederá a la cancelación del contrato correspondiente será del 30% de las cantidades contratadas, "El Estado" podrá rescindir este en los términos previstos en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, y demás disposiciones legales que le sean aplicables.

"El Estado" podrá en cualquier momento, rescindir administrativamente este contrato cuando "El Proveedor" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Proveedor" las garantías señalada en el presente instrumento contractual.

Décima novena. - Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la contratación objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos y requisitos que establece este contrato, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche y demás disposiciones legales que le sean aplicables.

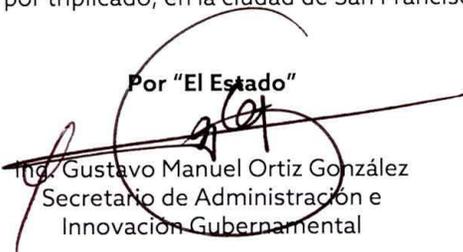


Vigésima. - Ausencia de vicios del consentimiento: Ambas partes manifiestan que en la celebración del presente contrato no existe ningún error, dolo, violencia, mala fe, ni enriquecimiento ilícito que pudiese invalidarlo.

Vigésima primera. - Para la interpretación y cumplimiento del contenido del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, las partes se someten a jurisdicción de los tribunales establecidos en la ciudad de San Francisco de Campeche, Estado de Campeche, renunciando a cualquier otro que por su domicilio presente o futuro pudiese corresponderles.

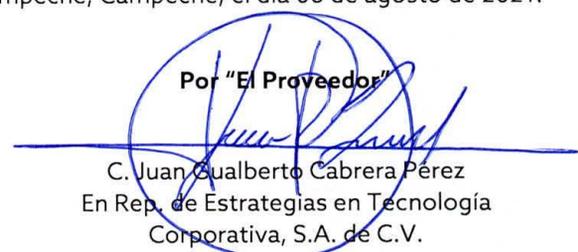
Leído lo que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por triplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 06 de agosto de 2021.

Por "El Estado"



Ing. Gustavo Manuel Ortiz González
Secretario de Administración e
Innovación Gubernamental

Por "El Proveedor"



C. Juan Qualberto Cabrera Pérez
En Rep. de Estrategias en Tecnología
Corporativa, S.A. de C.V.

Testigos



Licda. Eisy Daniela Chuc Solis
Directora de Recursos Materiales



Licda. Denice Elizabeth Castro Córdova
Subdirectora de Adquisiciones Estatales