



CONTRATO DE SUMINISTRO

Licitación Abierta DR-CAFTA LA/029/2019/MDN, denominado SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA)- EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD, Resolución No. 29-ADJ-2019.

No. 18-BC-2019

Nosotros, **ALLAN EDWARD HERNANDEZ PORTILLO**, [REDACTED],
[REDACTED], portador de mi Documento Único de Identidad
número [REDACTED]
actuando en nombre y representación del Estado y Gobierno de El Salvador,
específicamente del Ministerio de la Defensa Nacional, Institución con Número de
Identificación Tributaria [REDACTED]
[REDACTED], en carácter de Fiscal General de la República en funciones y que en el transcurso
de este instrumento me denominaré **"EL CONTRATANTE"** y **JOSÉ ROBERTO
MALDONADO SALINAS**, mayor de edad, Empleado, [REDACTED],
[REDACTED] portador del Documento Único de Identidad Número [REDACTED]
[REDACTED] y Número de
Identificación Tributaria [REDACTED]
[REDACTED], actuando en calidad de Director Vice-Presidente de la Junta
Directiva y por tanto Representante Legal de **ELECTRÓNICA, COMUNICACIONES Y
SERVICIOS EL SALVADOR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, la cual
puede abreviarse **ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.**, o **ELECTRÓNICA,
COMUNICACIONES Y SERVICIOS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.**, de este domicilio,
con Número de Identificación Tributaria [REDACTED]
[REDACTED]; que en lo sucesivo del presente instrumento me
denominaré el **"CONTRATISTA"**, y en las calidades antes expresadas
MANIFESTAMOS: Que hemos acordado otorgar y en efecto otorgamos el presente
contrato proveniente del proceso de Licitación Abierta DR-CAFTA LA/029/2019/MDN
denominado **"SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE
COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) – EQUIPAMIENTO
CIBERSEGURIDAD"**, de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la

Administración Pública, que en adelante se denominará LACAP, su Reglamento que en adelante se denominará RELACAP y Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana-Centro América y Estados Unidos de América, y a las cláusulas que se detallan a continuación: I) OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA se compromete a suministrar lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
Suministro, Instalación, configuración, puesta en funcionamiento y capacitación.							
1	a.- Servidor para virtualización.	<p>a.- Marca: Dell Modelo: Power Edge R640</p> <p>b.- Sistema Operativo: Se incluye Windows Server Data Center 2012R2 OLP NL, Gobierno con dos (2) procesadores.</p> <p>c.- Procesadores: Se incluye dos (2) procesadores Intel® Xeon® Gold 6138, 2.0G, 20Core/40Threads/10.4GT/s, 27M Cache, Turbo, HT (125W) DDR4-2666</p> <p>d.- Memoria caché: Los Procesadores incluyen 27MB de Cache</p> <p>e.- Memoria RAM: Se incluye 256 Gb de RAM – a 2666MT/S, soportando un máximo de hasta 3TB.</p> <p>f.- Tipo de memoria: soporta memorias tipo DDR4 DIMM, RDIMM y LRDIMM, en formato de 32 GB.</p> <p>g.- Discos duros: se incluye Tres (3) Discos Duros de 600 GB de almacenamiento con unidades de disco duro SAS nearline/SATA. Configurados e instalados en (RAID 5) para HIPERVISOR.</p> <p>h.- Conectividad virtual: se incluye para cada Servidor una tarjeta marca Intel modelo X550 de doble puerto a 10GbE BASE-T para la conectividad del ambiente SAN + una tarjeta de 4 puertos a 1GB Base T para conexión a la LAN, marca Broadcom modelo 5720.</p> <p>i.- Unidad Óptica: se incluye para cada servidor Unidad Óptica DVD+/-RW.</p> <p>j.- Administración: se incluye una plataforma de administración remota dedicada llamada Open Manager Enterprise, el cual dispone de la funcionalidad de permitir la gestión de todos los componentes de la solución a través de una sola interfaz gráfica o línea de comando.</p> <p>k.- Garantía y soporte: los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio y incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo.</p> <p>l.- Instalación: Incluye instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento.</p>	UNIDAD	2	\$16,659.42	\$ 0.00	\$ 33,318.84
	b.- Sistema de almacenamiento	<p>SAN:</p> <p>Marca: Dell</p>	UNIDAD	1	\$33,910.41	\$0.00	\$ 33,910.41



REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
	masivo (SAN), con su respectiva NAS.	<p>Modelo: EMC SCv3020</p> <p>NAS:</p> <p>Marca: Dell</p> <p>Modelo: NX3240</p> <p>Cantidad: Sistema de Almacenamiento Masivo NAS Dell EMC NX3240 / SAN Dell EMC SCv3020.</p> <p>a.- Módulo de Bloques.</p> <p>1) Conexión hacia los discos: cuenta con una conexión interna hacia los discos duros con conexión tipo SAS HBA de 12 GB, marca DELL EMC, modelo NX3240.</p> <p>2) Controladoras: la solución ofertada cuenta con dos controladoras redundantes con la capacidad de balanceo de carga automático y failover entre ellas.</p> <p>3) Memoria caché: la solución ofertada cuenta con 16GB de memoria cache por controladora, para una capacidad total de 32GB de memoria cache.</p> <p>4) Tipo de memoria caché: se incluye memoria cache Tipo DDR4 RDIMM 2400Mhz.</p> <p>5) Protección de cache: la solución ofertada cuenta con un mecanismo de protección para respaldar la información, denominado Live Migrate, que se encuentra en el cache de las controladoras hacia discos duros SAN, asegurando que todos los datos en cache están almacenados y seguros por un tiempo máximo de setenta y dos (72) horas, en caso de pérdida total de energía eléctrica.</p> <p>6) Manejo de arreglo de discos: La solución ofertada soporta arreglos de discos en: RAID 0,1,5,6, RAID 10, y RAID 10 DM, y 50. (Doble espejo).</p> <p>7) Arreglo de discos y espacios efectivos solicitados. Se incluyen (24) discos de 900GB cada uno, a 15KRPM en arreglo de RAID 6 para un total efectivo de 17 TB efectivos.</p> <p>8) Tecnologías de discos soportados: La solución ofertada soporta la Tecnología de discos SAS de 3.5" (Velocidad de 10KRPMs y 15KRPMs); y discos NL-SAS de 3.5" (Velocidad de 7200KRPMs).</p> <p>9) Soporte de sistemas operativos: el equipo oferta soporta los siguientes sistemas operativos: Linux (Red Hat, SUSE, Fedora, CentOS, etc), Windows, Solaris, UNIX, Hypervisores (VMWare, Oracle VM, Citrix, Hyper-V), AIX, HP-UX.</p> <p>10) Costo de soporte para sistemas operativos y servidores: La SAN permitirá conectar los servidores que el Ministerio de la Defensa Nacional desee (hasta el máximo permitido por la SAN según su capacidad), sin importar la marca de este ni el sistema operativo utilizado, sin costo adicional (13 TB efectivos).</p> <p>11) Tecnología de conectividad: El equipo ofertado cuenta con conectividad de 10GbE con (1) 10Gb BASE-T con RJ45, una (1) conexión 10GbE SFP+. para cableado fibra,</p>					

DA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>y una (1) 100BASE-TX para administración.</p> <p>12) Ventiladores y fuentes de poder: La solución ofertada cuenta con Ventiladores y fuentes de poder redundantes intercambiables en caliente. Se incluye la configuración necesaria para soportar la capacidad máxima.</p> <p>13) Reemplazo de partes: La solución ofertada posee la capacidad de realizar reemplazos de los componentes de la solución de manera disruptiva, permitiendo así poder cambiar en caliente discos duros y fuentes de poder, sin interrumpir el servicio de almacenamiento.</p> <p>14) Capacidad de crecimiento en almacenamiento: La solución ofertada tiene la capacidad de integrarse con hasta dieciséis (16) módulos similares que cuenten con sus propias controladoras, y que se vean como una única solución de almacenamiento.</p> <p>b.- Software.</p> <p>1) Copia local: La oferta incluye la Capacidad de efectuar copias locales de las unidades lógicas en un punto en el tiempo (Snapshot).</p> <p>2) Copia remota (replicación): Los equipos ofertados cuentan con la Capacidad a futuro de replicación a nivel de bloques hacia otro sistema de almacenamiento, sin requerir dispositivos adicionales como SAN routers para llevar a cabo la replicación, la cual es bajo protocolo TCP/IP.</p> <p>3)Thin technology: El sistema posee la capacidad de crear volúmenes basados en el concepto de thinprovisioning (o aprovisionamiento delgado) sobre cualquier volumen creado sobre cualquier tecnología de discos.</p> <p>c.- Módulo de Archivos.</p> <p>1)Marca NAS: Dell</p> <p>2)Modelo NAS: NX3240</p> <p>3)Procesadores. La solución ofertada cuenta con (2) procesadores de la gama Intel Xeon (2) Intel Xeon Silver 4114 2.2G.</p> <p>4)Memoria caché: La memoria ofertada es de 14M Cache. (máxima memoria cache en el mercado 16M).</p> <p>5)Puertos. Dos (2) tarjetas Duales de dos (2) puertos cada una. (5720 Dual port 1GbE BASE-T, rNDC (540-BBUK) X2 de 1GbE), lo que equivale a cuatro (4) puertos a 1GbE. Incluye también una (1) Tarjeta Dual 57416, de dos (2) puertos a 10GbE BASE-T</p> <p>Protocolos: La oferta incluye manejo de protocolos CIFS, NFS, FTP, SMB3.0, SMB Direct (RDMA).</p> <p>6) Discos duros. La solución oferta incluye Cuatro (4) discos duros de capacidad de 2TB cada uno, en arreglo de RAID5, con capacidad utilizable estimada de 6TB efectivos.</p> <p>7)Capacidad de crecimiento en almacenamiento: Debe poseer la capacidad</p>					



REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>de utilizar al menos doce (12) discos de tecnología SAS y Near Line SAS de 10Krpm, 15Krpm y SATA de 7.2Krpm de 3.5 pulgadas intercambiables en caliente, para un crecimiento de hasta 48TB.</p> <p>8) Garantía y soporte: Los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio, incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo Carta de Fabricante-Dell Support.</p> <p>d.- Administración y Monitoreo.</p> <p>1) Sistema de administración: La oferta incluye su propio software de administración y monitoreo. Dell Storage Manager.</p> <p>2) Interfaz de acceso: La oferta incluye una interfaz de acceso gráfica, basada en estándares de la industria que permite monitorear el sistema de almacenamiento.</p> <p>3) Acceso seguro: Permite acceso seguro a todas las funciones remotas, incluyendo autenticación, autorización y cifrado.</p> <p>4) Asignación de volúmenes: La oferta incluye la capacidad para mostrar los volúmenes asignados a un determinado servidor.</p> <p>5) Información de capacidad: La oferta incluye la capacidad para Proveer información en tiempo real del status del equipo con información tal como la capacidad física del equipo y la capacidad total asignada, información de tareas de ejecución, información de alertas o errores, entre otras.</p> <p>6) Auditoría: La oferta incluye la capacidad de proveer un log de auditorías con la información de los comandos ejecutados y la información del usuario y el momento en que se ejecutaron dichos comandos.</p> <p>7) Notificaciones: La oferta incluye la capacidad para permitir envío de alertas preventivas, predictivas y fallas en el hardware mediante correo electrónico.</p> <p>8) Rendimiento del almacenamiento y planeación de capacidades. La oferta incluye la capacidad de Monitorear y generar reportes detallados de la capacidad del almacenamiento y métricas de rendimiento.</p> <p>9) Garantía y soporte: Garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio, incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo.</p> <p>10) Instalación: Se compromete a la implementación de un sistema de almacenamiento (prepararlo para ser configurado en otra fase con uno en un sitio de contingencia por medio de conexión iSCSI) para presentar los volúmenes respectivos a los servidores suministrados configurar un sistema de archivos NAS e integrarlo con el directorio</p>					

137

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		activo para la creación de permisos y carpetas compartidas a los usuarios de la institución, se crearán y configurarán al menos quince (15) usuarios por el proveedor. Además de realizar la integración y puesta en funcionamiento con toda la plataforma de virtualización. 11) Capacitación: Capacitación de ocho (8) horas para 5 personas, en la administración de la solución de almacenamiento.					
	d.- Switch SAN.	<p>a.- Marca: Dell</p> <p>b.- Modelo: S4128T-ON</p> <p>c.- Cantidad: Dos (2) switch para el almacenamiento masivo.</p> <p>d.- Chasis: Capacidad de veintiocho (28) puertos a 10GBASE-T FixedPorts.</p> <p>e.- Alimentación eléctrica: Con dos (2) Fuentes de Poder redundantes.</p> <p>f.- Conectividad: Soporte de respectivos transceivers para 1Gbps SFP y 10Gbps SFP; 1000BaseSX, 1000BaseLX, 1000BaseT, 10GBaseSR, 10GBaseLR, 10GBaseLRM, 10GBaseER. Soporte de cables TwinAx SFP+.</p> <p>g.- Capacidad de conmutación: Mínimo 200 Gbps full dúplex.</p> <p>h.- Número de VLANs soportadas: Soporta como mínimo 4000 VLANs simultáneamente.</p> <p>i.- Número de listas de control de acceso (ACL): 100 mínimos.</p> <p>j.- Balanceo de tráfico en los puertos pertenecientes a un LAG (link aggregation group): Basados en: Capa 2, IPv4 or IPv6 headers.</p> <p>k.- Número de miembros por LAG: Mínimo ocho (8) o más.</p> <p>l.- Número de grupos de LAG: Mínimo ciento veintiocho (128) grupos.</p> <p>m.- Soporte de multi-pathing LAG y multi-pathing LAG avanzado: Sí.</p> <p>n.- Soporte de capacidad de apilamiento entre chasis (stacking) con dirección de IP única de gestión: Mínimo diez (10) unidades por pila.</p> <p>o.- Garantía y soporte: Soporte a fallas para un período de tres (3) años. Soporte de mantenimiento 24x7x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio que incluye la sustitución de partes en ese período de tiempo.</p> <p>p.- Instalación: Se compromete a configurar switches en producción, el cual dará la conectividad local de los servidores y del almacenamiento de forma redundante a través de la red.</p> <p>q.- Capacitación: Se compromete a impartir dieciséis (16) horas de capacitación para 4 personas en el uso, instalación y configuración de los Switches en instalaciones adecuadas de ECSSA, con equipo propio del oferente, impartida por el Ingeniero que lleve a cabo la</p>	UNIDAD	2	\$14,061.13	\$622.17	\$ 29,366.60



REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		instalación y configuración del mismo.					
2	UPS	<p>a.- Marca: Triplite Modelo: SU20KRTHW</p> <p>b.- Cantidad: Un (1) UPS.</p> <p>c.- Capacidad de Salida en kVA: 20 kVA.</p> <p>d.- Capacidad de Salida en Watts: 18,000 Watts.</p> <p>e.- Corriente de Entrada (Carga Máxima): Soporta amplios rangos de amperajes //112.2A (200V), 108A (208V), 102A(220V), 97.6A (230V), 93.6A (240V).</p> <p>f.- Voltaje Nominal de Entrada: 200V AC; 208V AC; 220V AC; 230V AC; 240VAC.</p> <p>g.- Fase de Entrada: Monofásico.</p> <p>h.- Autonomía de la batería a plena carga: Equipo soporta 4.3 minutos a plena carga (18,000 watts).</p> <p>i.- Autonomía de la batería a media carga: Equipo soporta 12.5 minutos a plena carga (9,000 watts).</p> <p>j.- Incluir: Incluye la conexión del equipo de forma que alimente los tomacorrientes instalados en la sala de servidores. Se ha considerado la puesta a tierra para protección del equipo. Todos los materiales están considerados.</p> <p>k.- Garantía: El equipo cuenta con garantía de fábrica extendida a tres años. Incluye: Servicio de Instalación y Configuración.</p>	UNIDAD	1	\$11,516.34	\$0.00	\$ 11,516.34
3	RACK	<p>1.- Rack de cuarenta y dos (42) U.</p> <p>a.- Marca: TRIPP-LITE.</p> <p>b.- Modelo: SR42UB, el cual Incluye gabinete, (4) paneles laterales, (4) Cerraduras de panel lateral, (2) llaves para puerta y panel lateral, (50) tornillos M6, (50) arandelas M6,(50) tuercas de fijación M6, manual del propietario.</p> <p>2.- Dos (2) PDU de 16 conectores C13 a C14.</p> <p>a.- Marca: TRIPP-LITE.</p> <p>b.- Modelo: PDU1230, el cual incluye Dos (PDU) de 16 conectores C13 a C14, incluye PDU básico Monofásico de 4.8/5.8kW/200/208/240V, accesorios de instalación, manual de usuario, cable modelo P005-002 cable de extensión de alimentación para servicio pesado C13 a C14 estilo PDU.</p> <p>3.- Incluye: NetDirector 8-Port 1U Rack-Mount Console KVM witch 19-in. LCD+8 PS2/USB: combo cables, teclado y mouse.</p> <p>Servicio: instalación en la sala de Equipos.</p>	UNIDAD	1	\$ 3,910.48	\$0.00	\$ 3,910.48
5	Computadora Tipo 1	<p>a.- Marca: Dell.</p> <p>b.- Modelo: precisión 5820 Tower XCTO Base.</p> <p>c.- Cantidad: Ocho (8) computadoras.</p> <p>a.- Tipo Computadoras Workstation: modelo precisión 5820 Tower XCTO Base.</p> <p>b.- Sistema Operativo Windows 10</p>	EQUIPO	8	\$ 4,464.84	\$0.00	\$ 35,718.72

DA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>Pro 64 para computadoras.</p> <p>c.- Procesador: se incluye Procesador Intel Xeon W-2155 (3.3 GHz Turbo, 10Core (solicitado 4 Core) 13.75MB Cache (solicitado 8.25), HT, (140W)) DDR4-2666 (338-BNBI). Superando las especificaciones técnicas solicitadas.</p> <p>d.- Memoria RAM: incluye memoria de 32GB (2X16GB), DDR4 2666MHZ RDIMM, ECC (370-ADVE).</p> <p>e.- Incluye Disco Primario SSD de 2.5" capacidad de 256GB Tipo SATA Class 20 solid State Drive. (400-AUPF).</p> <p>f.- Incluye Disco Secundario: de 3.5" de capacidad de 1TB, velocidad de 7200rpm. Tipo SATA, Hard drive. (400-ASSK).</p> <p>g.- Incluye DVD-ROM DVR+/RW 5.25".</p> <p>h.- Incluye Tarjeta NVIDIA Quadro P1000, 4GB, 4 DisplayPort (5820T) (490-BEBS).</p> <p>i.- Se incluye dos tarjetas de red.</p> <p>j.- Se incluyen puertos USB 3.1 y Puerto de audífono y micrófono.</p> <p>k.- Se incluye Teclado en español.</p> <p>l.- Se incluye Mouse.</p> <p>m.- Se incluye Un 1 monitor DELL de 23" /P2319H, incluye 1 puerto de pantalla versión 1.2, 1 puerto HDMI versión 1.4, 1 puerto VGA, 1 puerto USB 3.0, 2 puertos USB 3.0, 2 puertos USB 2.0, 1 monitor DELL de 27" /P2719H 1 puerto de pantalla versión 1.2, 1 puerto HDMI versión 1.4, 1 puerto VGA, 1 puerto USB 3.0.</p> <p>n.- Se incluye UPS Tripp Lite 750VA 450W Eco Green, con Puerto USB, RJ11 y 12 salidas.</p> <p>o.- Garantía incluye garantía de 3 años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.- Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p>					
6	Computadora Tipo 2	<p>a.- Marca: Dell</p> <p>b.- Modelo: Optiplex 3060 tower (escritorio).</p> <p>c.- Cantidad: dos (02) computadoras.</p> <p>a.- Tipo Computadoras de escritorio.</p> <p>b.- Incluye Sistema Operativo Windows 10 Pro 64.</p> <p>c.- Se incluye licencia de Microsoft Office 2016 Proffessional.</p> <p>d.- Se incluye Procesador tipo Intel Core i5-8500 (6 Cores/9MB/6T/4.1 GHz/65W).</p> <p>e.- Se incluye Memoria RAM 8 GB (1x8GB) 2666MHz DDR4.</p> <p>f.- Se incluye Disco duro de 1TB 7200rpm, tipo SATA.</p> <p>g.- Se incluye unidad óptica DVD+/- RW.</p> <p>h.- Se incluye tarjeta de video modelo HD Graphics 630.</p> <p>i.- Se incluye Tarjeta de Red LAN</p>	EQUIPO	2	\$ 978.13	\$0.00	\$ 1,956.26



REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL
*

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>10/100/1000.</p> <p>j.- Se incluye Tarjeta de Red inalámbrica Modelo Intel Wireless-AC 9560, doble banda 2x2 802.11ac Wi-Fi con MU-MIMO+Bluetooth.</p> <p>k.- Se incluye Teclado en español.</p> <p>l.- Se incluye Monitor Dell, de 19" pulgadas. Modelo E1916H.</p> <p>m.- Se incluye puertos USB, 4 frontales y 4 traseros.</p> <p>n.- Se incluye UPS marca: Tripp Lite 750VA 450 Eco Green, con puerto USB, RJ11, y 12 salidas.</p> <p>o.- Incluye Garantía de tres (3) años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.- Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p>					
9	Router Inalámbrico	<p>a.- Marca: Linksys Max-Stream AC 1900 MU-MIMO Gigabit Router.</p> <p>b.- Modelo: EA7500 Switch Port Speed: 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet).</p> <p>c.- Radio Frecuencia: 2.4Ghz and 5Ghz.</p> <p>d.- Número de Antenas: tres (3) antenas externas.</p> <p>e.- Puertos: Power, USB 2.0, USB 3.0, Internet, Ethernet (1-4), R-SMA antenna (3).</p> <p>f.- Botones: Reset, Wi-Fi Protected Setup, Power.</p> <p>g.- LEDs: Panel Superior Logo superior Iluminado, Panel trasero Internet, Ethernet (1-4).</p> <p>h.- UPnP: Soportado</p> <p>i.- Seguridad: WEP, WPA2, RADIUS.</p> <p>j.- Seguridad Key Bits: Arriba de 128-bit de encriptación.</p> <p>k.- Sistema de almacenamiento de archivo Soportado: FAT, NTFS y HFS+.</p> <p>l.- Browser Soportado: Google Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Edge e Internet Explorer.</p>	UNIDAD	2	\$ 140.83	\$6.23	\$ 294.12
10	Proyector	<p>a.- Marca: EPSON</p> <p>b.- Modelo: V11H843021</p> <p>c.- PowerLite® X41+ V11H843021.</p> <p>d.- Sistema de proyección Epson 3LCD de 3 chips.</p> <p>e.- Modo de proyección Tecnología Frontal / Posterior / Techo.</p> <p>f.- Pantalla LCD 0,55-pulgadas (D10).</p> <p>g.- Método de proyección Poly-silicon TFT active matrix.</p> <p>h.- Número de píxeles 786.432 píxeles (1.024 x 768) x 3 Luminosidad del color 3.600 Lúmenes.</p> <p>i.- Luminosidad del blanco 3.600 Lúmenes.</p>		1	\$ 741.56	\$0.00	\$ 741.56

DA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		j.- Relación de aspecto 4:3. k.- Resolución nativa XGA. l.- Relación de contraste Hasta 15.000:1. m.- Reproducción del color Hasta 1 billón de colores. n.- Parlante x 1 2W. o.- Ruido del ventilador 28 dB / 37 dB. p.- Conectividad: HDMI, VGA, USB, inalámbrico. q.- Incluye: Modulo Inalámbrico, control, maletín y cables de conexión.					
Suministro para infraestructura de red							
11	a.- Bobina de cable UTP interior.	Categoría 6. Longitud de 300 mts (mínimo).	UNIDAD	1	\$ 139.84	\$0.00	\$ 139.84
	b.- Bobina de cable UTP exterior.	Categoría 6. Longitud de 300 mts (mínimo).	UNIDAD	1	\$ 197.75	\$0.00	\$ 197.75
	c.- Conectores RJ-45 macho.	UTP Categoría 6.	UNIDAD	100	\$ 0.56	\$0.00	\$ 56.00
	d.- Conectores RJ-45 hembra.	UTP Categoría 6. Tipo dado.	UNIDAD	60	\$ 2.47	\$0.00	\$ 148.20
TOTAL							\$151,275.12

EL CONTRATISTA garantiza que los bienes y servicios antes descritos, serán entregados de la misma calidad que los ofertados, o en su defecto de mejor calidad y especificaciones técnicas a las originalmente contratadas; efectuará el reemplazo de aquellos bienes que resulten defectuosos, sin costo alguno para el Ministerio de la Defensa Nacional, en un tiempo no mayor al establecido en la Cláusula IV, después de haber sido notificado por escrito. **II) DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Forman parte integral del contrato los siguientes documentos: Requerimiento de compra, Bases de la Licitación Abierta DR-CAFTA LA/029/2019/MDN, Adenda número uno de fecha veintinueve de julio de dos mil diecinueve, Nota aclaratoria número uno de fecha veintinueve de julio de dos mil diecinueve, Recomendación de la CEO, Resolución de Adjudicación No. 29-ADJ-2019, Ofertas, Orden de Pedido, Resoluciones modificativas, Garantía de Cumplimiento de Contrato, Garantía de Buena Calidad, Aclaraciones, Consultas y otros documentos que emanaren del presente contrato, los cuales son complementarios entre sí y serán interpretados en forma conjunta. En caso de discrepancia entre alguno de los documentos



contractuales y este contrato, prevalecerá el contrato. **III) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO:** Las obligaciones emanadas del presente instrumento serán cubiertas con cargo a Fondos GOES, presupuesto Ordinario de esta Cartera de Estado, año 2019, para lo cual se ha verificado la correspondiente asignación presupuestaria. El contratante se compromete a cancelar al contratista la cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO DÓLARES CON DOCE CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$151,275.12)**, incluyendo el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios y para los ítems uno literal d) y nueve, además incluye la Contribución Especial para la Seguridad Ciudadana y Convivencia; el cual será pagado por el CONTRATANTE a través del Área de Tesorería de la Dirección Financiera Institucional (DFI) del Ministerio de la Defensa Nacional, por medio de cheque, transferencia bancaria o carta de crédito, a más tardar sesenta (60) días calendario, después de entregar a la Dirección Financiera Institucional la documentación siguiente:

- 1) Las facturas duplicado cliente de consumidor final, dichas facturas deben ser elaboradas a nombre del Ministerio de la Defensa Nacional, especificando el número de contrato, Orden de Pedido, y NIT del Ministerio de la Defensa Nacional, [REDACTED], el nombre de la persona que recibe el suministro.
- 2) Acta de recepción del mismo, la cual deberá de contener: nombre completo, número de DUI y firma de la persona que entrega por parte del contratista, nombre completo, número de DUI, cargo y firma de la persona que recibe y sello de la Unidad o Dependencia Militar que recibe.
- 3) Orden de Pedido Original. Conforme a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 del Código Tributario y Resolución No. 12301-NEX-2165-2007, de fecha tres de diciembre de dos mil siete emitida por el Ministerio de Hacienda, el CONTRATANTE ha sido designado agente de retención del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, por lo que retendrá en concepto de anticipo de dicho impuesto, el uno por ciento sobre el precio del objeto de este contrato. Asimismo, si a las órdenes de pedido se les aplica la retención del 1% antes mencionado, será necesario que el contratista detalle dicha retención en la factura de consumidor final que emita. Para efectos de pago, el CONTRATISTA deberá presentar a la Dirección Financiera Institucional del Ministerio de la Defensa Nacional un Número de cuenta Bancaria.

IV)

PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO: a.- **PLAZO:** EL CONTRATISTA entregará y/o ejecutará los bienes contratados de la siguiente manera: 1) Los ítems uno y dos en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha que el contratista reciba del Ministerio de la Defensa Nacional la fotocopia del contrato debidamente legalizado y la correspondiente orden de pedido emitida por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional. 2) Los ítems tres, cinco, seis, nueve, diez y once en un plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha que el contratista reciba del Ministerio de la Defensa Nacional la fotocopia del contrato debidamente legalizado y la correspondiente orden de pedido emitida por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional. b.- **LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO:** EL CONTRATISTA entregará y/o ejecutará los bienes en las oficinas del Conjunto C-VI del Estado Mayor Conjunto de la Fuerza Armada, ubicado en Alameda Dr. Manuel Enrique Araujo, kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, San Salvador. V) **GARANTÍAS:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato EL CONTRATISTA otorgará a favor del Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de la Defensa Nacional, las garantías siguientes: a) **Garantía de Cumplimiento de Contrato**, de conformidad al artículo treinta y cinco de la LACAP, dicha garantía será equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del contrato, con una vigencia de DOCE MESES, contados a partir de la entrega de la copia del contrato debidamente legalizado y deberá entregarse en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional del Ministerio de la Defensa Nacional, **original y 3 copias**, dentro de los diez (10) días hábiles, posteriores a que EL CONTRATISTA reciba del Ministerio de la Defensa Nacional, copia del contrato debidamente legalizado; b) **Garantía de Buena Calidad**, de conformidad al artículo treinta y siete Bis de la LACAP, dicha garantía será equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del Contrato, deberá ser presentada en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional del Ministerio de la Defensa Nacional, **original y 3 copias**, dentro de diez (10) días hábiles posteriores a que EL CONTRATISTA reciba el acta de recepción definitiva, con una vigencia mínima de doce (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de recepción definitiva del objeto del contrato; servirá para garantizar la calidad del suministro realizado y una vez presentada



la Garantía de Buena Calidad, se podrá solicitar al Director de la DACI, la devolución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, siempre que la vigencia de dicha garantía haya finalizado. **VI) ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:** El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales estará a cargo del Administrador de Contrato, el señor [REDACTED]

[REDACTED], nombrado según Acuerdo Número dos mil setecientos sesenta de fecha veintitrés de julio de dos mil diecinueve, teniendo como atribuciones las establecidas en los artículos ochenta y dos Bis, ciento veintidós de la LACAP, cuarenta y dos inciso tercero, setenta y cuatro, setenta y cinco inciso segundo, setenta y siete, ochenta y ochenta y uno del RELACAP, y otras establecidas en el presente contrato. El Administrador de Contrato hará los reclamos al contratista por vicios o deficiencias en el tiempo establecido en el artículo ciento veintidós de la LACAP. En caso de que el Administrador de Contrato sea trasladado o encomendado a misión oficial, que no le permita continuar con dicha administración, tomará su responsabilidad quien le reciba, debiendo nombrarse por un nuevo acuerdo. **VII) ACTA DE RECEPCIÓN:** Corresponderá al Administrador de Contrato en coordinación con el contratista, la elaboración y firma de las actas de recepción definitivas, parciales, provisionales, según corresponda, las cuales contendrán como mínimo lo que establece el artículo setenta y siete del RELACAP. **VIII) MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y PROHIBICIONES:** El "Contratante" podrá modificar el Contrato en ejecución, de común acuerdo entre las partes, respecto del objeto, monto y plazo del mismo, siguiendo el procedimiento establecido en la LACAP. Para ello, el "Contratante" autorizará la Modificativa mediante resolución razonada; y la correspondiente Modificativa que se genere será firmada por el Fiscal General de la República y por "El Contratista" debiendo estar conforme a las condiciones establecidas en el artículo ochenta y tres A de la LACAP y artículo veintitrés literal "k" del RELACAP. Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato "El Contratista" encontrase impedimentos para las entregas del suministro, notificará con prontitud y por escrito al "Contratante", e indicará la naturaleza de la demora, sus causas y su posible duración, tan pronto como sea posible. Después de recibir la notificación el "Contratante" evaluará la situación y podrá prorrogar el plazo de las entregas. En este caso, la prórroga del plazo se hará mediante Modificación al Contrato, la cual será

autorizada por el "Contratante" mediante resolución razonada; y la Modificativa será firmada por el Fiscal General de la República y "El Contratista", de conformidad a lo establecido en los artículos ochenta y seis y noventa y dos inciso segundo de la LACAP, así como los artículos setenta y seis y ochenta y tres del RELACAP. Por otra parte, el contrato podrá prorrogarse una sola vez, por un período igual o menor al pactado inicialmente, para lo cual deberá seguirse lo establecido en el artículo ochenta y tres de la LACAP, así como el artículo setenta y cinco del RELACAP; dicha prórroga será autorizada mediante resolución razonada por el "Contratante" y la prórroga del contrato será firmada por el Fiscal General de la República y "El Contratista". Respecto a las prohibiciones, se estará a lo dispuesto en el artículo ochenta y tres B de la LACAP. **IX) CESIÓN:** Salvo autorización expresa del Ministerio de la Defensa Nacional, EL CONTRATISTA no podrá transferir o ceder a ningún título, los derechos y obligaciones que emanan del presente contrato. La transferencia o cesión efectuada sin la autorización antes referida dará lugar a la caducidad del contrato, procediéndose además a hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato. **X) SANCIONES:** En caso de incumplimiento EL CONTRATISTA expresamente se somete a las sanciones que emanaren de la LACAP ya sea imposición de multa por mora, inhabilitación, extinción, las que serán impuestas siguiendo el debido proceso por el contratante, a cuya competencia se somete para efectos de su imposición. **XI) CAUSALES DE EXTINCIÓN CONTRACTUAL:** El presente contrato podrá extinguirse por las causales establecidas en el artículo noventa y tres de la LACAP. **XII) TERMINACIÓN BILATERAL.** Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concorra otra causa de terminación imputable a EL CONTRATISTA y que por razones de interés público hagan innecesario o inconveniente la vigencia del contrato. **XIII) SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** En caso de conflicto ambas partes se someten a sede judicial señalando para tal efecto como domicilio especial la ciudad de San Salvador, a la competencia de cuyos tribunales se someten; en caso de embargo al CONTRATISTA, el contratante nombrará al depositario de los bienes que se le embargaren al CONTRATISTA, quien releva al contratante de la obligación de rendir fianza y cuentas, comprometiéndose EL CONTRATISTA a pagar los gastos ocasionados, inclusive los personales aunque no hubiere condenación en costas. **XIV)**

INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO: El contratante se reserva la facultad de interpretar el presente contrato, de conformidad a la Constitución de la República, la LACAP, el RELACAP, demás legislación aplicable y los Principios Generales del Derecho Administrativo y de la forma que más convenga a los intereses del Ministerio de la Defensa Nacional, con respecto a la prestación objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. EL CONTRATISTA expresamente acepta tal disposición y se obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte el Ministerio de la Defensa Nacional.

XV) PROHIBICIÓN AL TRABAJO INFANTIL Y PROTECCIÓN A LA PERSONA ADOLESCENTE TRABAJADORA: Si durante la ejecución del contrato se probare, por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Protección Social, incumplimiento por parte del contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora, se deberá tramitar el procedimiento sancionatorio que dispone el artículo 160 de la LACAP, para determinar el cometimiento o no durante la ejecución del contrato de la conducta tipificada como CAUSAL DE INHABILITACIÓN en el artículo 158 romano V, literal b) de la LACAP, relativa a la invocación de hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re-inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario y se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final.

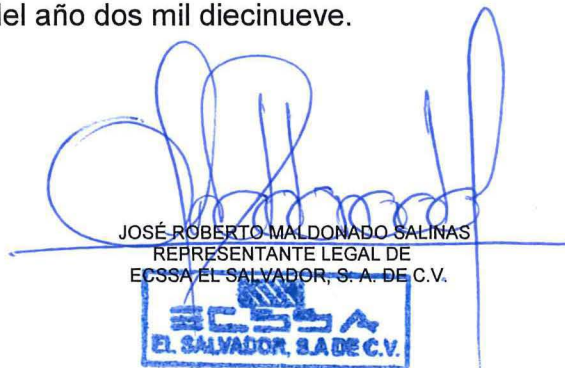
XVI) MARCO LEGAL: El presente contrato queda sometido en todo a la LACAP, RELACAP, la Constitución de la República, y en forma subsidiaria a las Leyes de la República de El Salvador, aplicables a este contrato.

XVII) NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES: "EL CONTRATANTE": Ministerio de la Defensa Nacional Kilómetro 5½, Carretera a Santa Tecla, Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, Teléfono 2250-0100, extensión 1135 y "EL CONTRATISTA": 77 Avenida Norte y 11 Calle Poniente No. 625, Colonia Escalón, San Salvador, teléfono 2523-3500, 2523-3538 y Fax 2523-3510. Todas las comunicaciones o notificaciones referentes a la ejecución de este contrato serán válidas solamente cuando sean hechas por escrito en las direcciones que las partes han señalado. En fe de lo cual

suscribimos el presente contrato, en la ciudad de San Salvador departamento de San Salvador, a los veinticuatro días del mes de octubre del año dos mil diecinueve.



ALLAN EDWARD HERNANDEZ PORTILLO
FISCAL GENERAL DE LA REPÚBLICA EN FUNCIONES



JOSÉ ROBERTO MALDONADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
ECSSA EL SALVADOR, S. A. DE C.V.

En la ciudad de San Salvador, a las nueve horas y diez minutos del día veinticuatro de octubre de dos mil diecinueve. Ante mí, **ELEAZAR BELTRÁN SÁNCHEZ**, Notario, del [REDACTED] comparece el señor **ALLAN EDWARD HERNÁNDEZ PORTILLO**, [REDACTED] persona de mi conocimiento a quien además identifico por medio del Documento Único de Identidad número [REDACTED], quien actúa en nombre y representación del Estado y Gobierno de El Salvador, específicamente del Ministerio de la Defensa Nacional, Institución con Número de Identificación Tributaria [REDACTED]; en carácter de Fiscal General de la República en funciones, personería que doy fe de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista la siguiente documentación: I) Decreto Legislativo Número Doscientos Veinte, emitido por la Asamblea Legislativa el día veintiuno de diciembre de dos mil dieciocho, publicado en el Diario Oficial Número Uno, Tomo Número Cuatrocientos Veintidós, de fecha tres de enero de dos mil diecinueve, mediante el cual la Asamblea Legislativa eligió en el cargo de Fiscal General de la República, al Abogado Raúl Ernesto Melara Morán, para el período de tres años contados a partir del día seis de enero de dos mil diecinueve que concluyen el cinco de enero de dos mil veintidós; II) Acuerdo del Ministerio Público Número Cuarenta, de fecha uno de febrero de dos mil diecinueve, por medio del cual el Doctor Raúl Ernesto Melara Morán, en su calidad de Fiscal General de la República, nombró a partir de esa fecha al Licenciado Allan Edward Hernández Portillo en el cargo de Fiscal General Adjunto; y III) Acuerdo del Ministerio Público Número Ciento Catorce de fecha dieciocho de octubre de dos mil diecinueve, por medio del cual



el Doctor Raúl Ernesto Melara Morán, depositó el Despacho y las atribuciones de Fiscal General de la República en el Licenciado Allan Edward Hernández Portillo, Fiscal General Adjunto, para el periodo comprendido del veinticuatro al veintiséis de octubre de dos mil diecinueve; y sobre la base de lo que disponen los artículos Ciento Noventa y Tres, Ordinal Quinto de la Constitución de la República; Treinta letra a) y Dieciocho letra i) de la Ley Orgánica de La Fiscalía General de la República; y Dieciocho, Inciso Cuarto de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, los cuales le conceden facultades para celebrar contratos como el presente y que en el transcurso de este instrumento se denominará **“EL CONTRATANTE”** y por otra parte el señor **JOSÉ ROBERTO MALDONADO SALINAS,** [REDACTED]

[REDACTED], a quien por el presente acto conozco e identifico por medio del Documento Único de Identidad Número [REDACTED] y Número de Identificación Tributaria [REDACTED]

[REDACTED], actuando en calidad de Director Vice-Presidente de la Junta Directiva y por tanto Representante Legal de ELECTRÓNICA, COMUNICACIONES Y SERVICIOS EL SALVADOR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, la cual puede abreviarse ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V., o ELECTRÓNICA, COMUNICACIONES Y SERVICIOS EL SALVADOR, S.A. DE C.V., de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria [REDACTED]

[REDACTED]; personería que es legítima y suficiente por haber tenido a la vista: a) Copia certificada por Notario de Testimonio de Escritura Pública de Constitución de Sociedad, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las trece horas del día dieciocho de enero del año dos mil once, ante los oficios notariales de Alfonso Pineda Claude, en la cual consta que su naturaleza, denominación y domicilio son como se han relacionado, en la Cláusula Décima Tercera consta que la representación judicial, extrajudicial y el uso de la firma social, le corresponde al Director Presidente y al Director Vicepresidente de la Junta Directiva de la sociedad quienes podrán actuar de forma conjunta o separada, inscrita en el Registro de Comercio al Número treinta del Libro dos mil seiscientos ochenta y tres, del Registro de Sociedades, con fecha veinte de enero de dos mil once; y b) Copia certificada por Notario de Credencial de Elección de Junta

Directiva, extendida por la Secretaria de Sesión de Junta General Ordinaria de Accionistas de ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V., señora Ana María del Pilar Gálvez de Tino, en la que consta que el señor José Roberto Maldonado Salinas, fue electo como Director Vice-Presidente de la Junta directiva de la Sociedad, para un período de tres años, contados a partir de la inscripción en el Registro de Comercio; inscrita en el Registro de Comercio al número NOVENTA Y NUEVE del Libro CUATRO MIL SETENTA Y SEIS, del Registro de Sociedades, con fecha veinte de junio de dos mil diecinueve. c) Certificación de Punto de acta de fecha veintitrés de octubre de dos mil diecinueve, extendida por el señor Director Vice-presidente de la Junta Directiva de la sociedad ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V., en la que consta que en sesión de Junta Directiva de la sociedad, celebrada el día doce de octubre de dos mil diecinueve, se autorizó al señor José Roberto Maldonado Salinas, en calidad de Director Vice-presidente de la Junta Directiva de la sociedad, para suscribir el presente contrato; que en lo sucesivo del presente instrumento se denominará el “**CONTRATISTA**” y **ME DICEN**: Que reconocen como suyas las firmas que calzan el anterior contrato de suministro y que se leen “Allan E. Hndz” e “Ilegible”, respectivamente, suscrito en esta ciudad el día de hoy, así como las obligaciones que respaldan, según las cuales el Contratista suministrará al Contratante los productos referidos en la Cláusula Primera del anterior contrato cuyas características y especificaciones se han descrito detalladamente en el mismo y el **CONTRATANTE** pagará en concepto de precio por dicho suministro, la suma de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO DÓLARES CON DOCE CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**, incluyendo el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios y para los ítems uno literal d) y nueve, además incluye la Contribución Especial para la Seguridad Ciudadana y Convivencia; dicho suministro será entregado de la forma siguiente: **a.- PLAZO**: EL **CONTRATISTA** entregará y/o ejecutará los bienes contratados de la siguiente manera: Uno) Los ítems uno y dos en un plazo máximo de cuarenta y cinco días calendario, contados a partir de la fecha que el contratista reciba del Ministerio de la Defensa Nacional la fotocopia del contrato debidamente legalizado y la correspondiente orden de pedido emitida por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional. Dos) Los ítems tres, cinco, seis, nueve, diez y once en un plazo máximo de treinta días calendario,

contados a partir de la fecha que el contratista reciba del Ministerio de la Defensa Nacional la fotocopia del contrato debidamente legalizado y la correspondiente orden de pedido emitida por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional. **b.- LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO:** EL CONTRATISTA entregará y/o ejecutará los bienes en las oficinas del Conjunto C-Seis del Estado Mayor Conjunto de la Fuerza Armada, ubicado en Alameda Doctor Manuel Enrique Araujo, kilómetro cinco y medio carretera a Santa Tecla, San Salvador. Reconociendo asimismo todas y cada una de las demás cláusulas, condiciones, obligaciones, causales de terminación, sometimientos y otros que dicho contrato posee. Hago constar que tuve a la vista los documentos que acreditan que el contratista no tiene impedimentos, incapacidades o inhabilidades para ofertar o contratar. Son auténticas las firmas relacionadas, por haber sido puestas ante mi presencia por los comparecientes, a quienes impuse de los efectos legales de la presente acta Notarial que consta de tres hojas útiles que comienzan al pie del documento que se autentica, y leída que les hube íntegramente lo escrito en un sólo acto, manifestaron su conformidad, ratificaron el contenido y para constancia juntos firmamos. **DOY FE. -**


ALLAN EDWARD HERNANDEZ PORTILLO
FISCAL GENERAL DE LA REPÚBLICA EN FUNCIONES



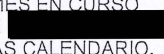
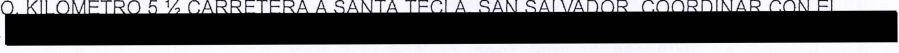
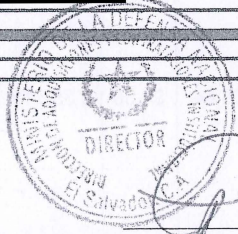
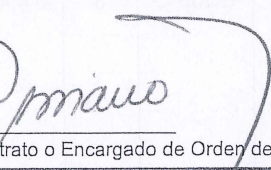
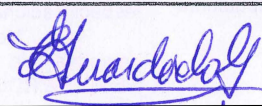
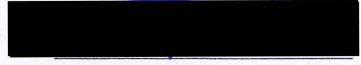


JOSÉ ROBERTO MALDONADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
ECSSA EL SALVADOR, S. A. DE C.V.


ELEAZAR BELTRÁN SÁNCHEZ
NOTARIO



24

[Imprimir](#)[Imprimir para LAIP](#)

		GOBIERNO DE EL SALVADOR		
Ramo de la Defensa Nacional		UNIDAD DE ADQUISICIONES		PREVISION NO:null
UACI del Ministerio de Defensa		Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL		
ORDEN DE PEDIDO				
Lugar y Fecha:		Km 5 1/2, carretera a Santa Tecla, 27 de Noviembre del 2019		No.Orden:2635/2019
RAZON SOCIAL DEL SUMINISTRANTE				NIT
ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.				
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Unidad	ITEM 3 RACK, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$3,910.48	\$3,910.48
8	Unidad	ITEM 5 COMPUTADORA TIPO 1 (61104)	\$4,464.84	\$35,718.72
2	Unidad	ITEM 6 COMPUTADORA TIPO 2 (61104)	\$978.13	\$1,956.26
1	Unidad	ITEM 10 PROYECTOR, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$741.56	\$741.56
1	Unidad	ITEM 11 a.- BOBINA DE CABLE UTP INTERIOR, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (54115)	\$139.84	\$139.84
1	Unidad	ITEM 11 b.- BOBINA DE CABLE UTP EXTERIOR, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (54115)	\$197.75	\$197.75
100	Unidad	ITEM 11 c.- CONECTORES RJ-45 MACHO, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (54115)	\$0.56	\$56.00
60	Unidad	ITEM 11 d.- CONECTORES RJ-45 HEMBRA, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (54115)	\$2.47	\$148.20
-	-	TOTAL.....	-	\$42,868.81
SON: cuarenta y dos mil ochocientos sesenta y ocho 81/100 dolares				
OBSERVACIONES: CONT.18-BC-2019 DEL 24OCT019, SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) ¿ EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD,POR \$151,275.12, SE RETENDRA 1% DE IVA. TRAM. QUEDAN ANTES DE ULTIMOS 4 DÍAS HAB. DEL MES EN CURSO FACTURAR EL 1ER DIA HAB.DEL SIG. MES, PRESENTAR FACT. DUP. CLIENTE CON No. ODP Y ACTA DE RECEP. NIT MDN  VIGENCIA P/TRAMITE PAGO: 60 DIAS. P/SUMINISTRO: SEGÚN CLAUSULA IV) DEL CONTATO,PLAZO DE ENTREGA 30 DÍAS CALENDARIO.				
LUGAR DE ENTREGA:EN LAS OFICINAS DEL CONJUNTO C-VI DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LA FUERZA ARMADA, UBICADO EN CALLE DR. MANUEL ENRIQUE ARAUJO, KILOMETRO 5 1/2 CARRETERA A SANTA TECLA, SAN SALVADOR. COORDINAR CON EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO SEÑOR 				
  Firma del Administrador de Contrato o Encargado de Orden de Pedido			 	
			27-11-2019 03.10 PM 	

Elaborado por: QUELE



ANEXO A LA ORDEN DE PEDIDO 2635 DE FECHA 27NOV019, CORRESPONDIENTE AL CONTRATO 18-BC-2019 RELATIVO A LA LICITACIÓN ABIERTA DR-CAFTA LA/029/2019/MDN DENOMINADO "SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) – EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD".

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
3	RACK	<p>1.- Rack de cuarenta y dos (42) U.</p> <p>a.- Marca: TRIPP-LITE.</p> <p>b.- Modelo:SR42UB, el cual incluye gabinete, (4) paneles laterales, (4) Cerraduras de panel lateral, (2) llaves para puerta y panel lateral, (50) tornillos M6, (50) arandelas M6,(50) tuercas de fijación M6, manual del propietario.</p> <p>2.- Dos (2) PDU de 16 conectores C13 a C14.</p> <p>a.- Marca: TRIPP-LITE.</p> <p>b.- Modelo: PDU1230, el cual incluye Dos (PDU) de 16 conectores C13 a C14, incluye PDU básico Monofásico de 4.8/5.8kW/200/208/240V, accesorios de instalación, manual de usuario, cable modelo P005-002 cable de extensión de alimentación para servicio pesado C13 a C14 estilo PDU.</p> <p>3.- Incluye: NetDirector 8-Port 1U Rack-Mount Console KVM witch 19-in. LCD+8 PS2/USB: combo cables, teclado y mouse.</p> <p>Servicio: instalación en la sala de Equipos.</p>	UNIDAD	1	\$ 3,910.48	\$0.00	\$ 3,910.48
5	Computadora Tipo 1	<p>a.- Marca: Dell.</p> <p>b.- Modelo: precisión 5820 Tower XCTO Base.</p> <p>c.- Cantidad: Ocho (8) computadoras.</p> <p>a.- Tipo Computadoras Workstation: modelo precisión 5820 Tower XCTO Base.</p> <p>b.- Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 para computadoras.</p> <p>c.- Procesador: se incluye Procesador Intel Xeon W-2155 (3.3 GHz Turbo, 10Core (solicitado 4 Core) 13.75MB Cache (solicitado 8.25), HT, (140W)) DDR4-2666 (338-BNBI). Superando las especificaciones técnicas solicitadas.</p> <p>d.- Memoria RAM: Incluye memoria de 32GB (2X16GB), DDR4 2666MHZ RDIMM, ECC (370-ADVE).</p> <p>e.- Incluye Disco Primario SSD de 2.5" capacidad de 256GB Tipo SATA Class 20 solid State Drive. (400-AUPF).</p> <p>f.- Incluye Disco Secundario: de 3.5" de capacidad de 1TB, velocidad de 7200rpm. Tipo SATA, Hard drive. (400-ASSK).</p> <p>g.- Incluye DVD-ROM DVR+/RW 5.25"</p> <p>h.- Incluye Tarjeta NVIDIA Quadro P1000, 4GB, 4 DisplayPort (5820T) (490-BEBS).</p> <p>i.- Se incluye dos tarjetas de red.</p>	EQUIPO	8	\$ 4,464.84	\$0.00	\$ 35,718.72

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESE	TOTAL
		<p>j.- Se incluyen puertos USB 3.1 y Puerto de audífono y micrófono.</p> <p>k.- Se incluye Teclado en español.</p> <p>l.- Se incluye Mouse.</p> <p>m.- Se incluye Un 1 monitor DELL de 23" /P2319H, incluye 1 puerto de pantalla versión 1.2, 1 puerto HDMI versión 1.4, 1 puerto VGA, 1 puerto USB 3.0, 2 puertos USB 3.0, 2 puertos USB 2.0, 1 monitor DELL de 27" /P2719H 1 puerto de pantalla versión 1.2, 1 puerto HDMI versión 1.4, 1 puerto VGA, 1 puerto USB 3.0.</p> <p>n.- Se incluye UPS Tripp Lite 750VA 450W Eco Green, con Puerto USB, RJ11 y 12 salidas.</p> <p>o.- Garantía incluye garantía de 3 años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.- Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p>					
6	Computadora Tipo 2	<p>a.- Marca: Dell</p> <p>b.- Modelo: Optiplex 3060 tower (escritorio).</p> <p>c.- Cantidad: dos (02) computadoras.</p> <p>a.- Tipo Computadoras de escritorio.</p> <p>b.- Incluye Sistema Operativo Windows 10 Pro 64.</p> <p>c.- Se incluye licencia de Microsoft Office 2016 Professional.</p> <p>d.- Se incluye Procesador tipo Intel Core i5-8500 (6 Cores/9MB/6T/4.1 GHz/65W).</p> <p>e.- Se incluye Memoria RAM 8 GB (1x8GB) 2666MHz DDR4.</p> <p>f.- Se incluye Disco duro de 1TB 7200rpm, tipo SATA.</p> <p>g.- Se incluye unidad óptica DVD+/-RW.</p> <p>h.- Se incluye tarjeta de video modelo HD Graphics 630.</p> <p>i.- Se incluye Tarjeta de Red LAN 10/100/1000.</p> <p>j.- Se incluye Tarjeta de Red inalámbrica Modelo Intel Wireless-AC 9560, doble banda 2x2 802.11ac Wi-Fi con MU-MIMO+Bluetooth.</p> <p>k.- Se incluye Teclado en español.</p> <p>l.- Se incluye Monitor Dell, de 19" pulgadas. Modelo E1916H.</p> <p>m.- Se incluye puertos USB, 4 frontales y 4 traseros.</p> <p>n.- Se incluye UPS marca: Tripp Lite 750VA 450 Eco Green, con puerto USB, RJ11, y 12 salidas.</p> <p>o.- Incluye Garantía de tres (3) años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.- Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p>	EQUIPO	2	\$ 978.13	\$0.00	\$ 1,956.26
10	Proyector	<p>a.- Marca: EPSON</p> <p>b.- Modelo: V11H843021</p>		1	\$ 741.56	\$0.00	\$ 741.56

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		c.- PowerLite® X41+ V11H843021. d.- Sistema de proyección Epson 3LCD de 3 chips. e.- Modo de proyección Tecnología Frontal / Posterior / Techo. f.- Pantalla LCD 0,55-pulgadas (D10). g.- Método de proyección Poly-silicon TFT active matrix. h.- Número de píxeles 786.432 píxeles (1.024 x 768) x 3 Luminosidad del color 3.600 Lúmenes. i.- Luminosidad del blanco 3.600 Lúmenes. j.- Relación de aspecto 4:3. k.- Resolución nativa XGA. l.- Relación de contraste Hasta 15.000:1. m.- Reproducción del color Hasta 1 billón de colores. n.- Parlante x 1 2W. o.- Ruido del ventilador 28 dB / 37 dB. p.- Conectividad: HDMI, VGA, USB, inalámbrico. q.- Incluye: Modulo Inalámbrico, control, maletín y cables de conexión.					
Suministro para infraestructura de red							
11	a.- Bobina de cable UTP interior.	Categoría 6. Longitud de 300 mts (mínimo).	UNIDAD	1	\$ 139.84	\$0.00	\$ 139.84
	b.- Bobina de cable UTP exterior.	Categoría 6. Longitud de 300 mts (mínimo).	UNIDAD	1	\$ 197.75	\$0.00	\$ 197.75
	c.- Conectores RJ-45 macho.	UTP Categoría 6.	UNIDAD	100	\$ 0.56	\$0.00	\$ 56.00
	d.- Conectores RJ-45 hembra.	UTP Categoría 6. Tipo dado.	UNIDAD	60	\$ 2.47	\$0.00	\$ 148.20



FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE: [REDACTED]

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
1	<p>ITEM 3</p> <p>RACK</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2635/2019</p> <p>1.- Rack de cuarenta y dos (42) U.</p> <p>a.- Marca: TRIPP-LITE</p> <p>b.- Modelo: SR42UB, el cual incluye gabinete, (4) paneles laterales, (4) Cerraduras de panel lateral, (2) llaves para puerta y panel lateral, (50) tornillos M6, (50) arandelas M6, (50) tuercas de fijación M6, manual de propietario.</p> <p>2.- Dos (2) PDU de 16 conectores C13 a C14</p> <p>a.- Marca TRIPP-LITE.</p> <p>b.- Modelo: PDU1230, el cual incluye Dos (PDU) de 16 conectores C13 a C14, incluye PDU básico Monofásico de 4 8/5.8kW/200/208/240V, accesorios de instalación, manual de usuario, cable modelo P005-002 cable de extensión de alimentación para servicio pesado C13 a C14 estilo PDU.</p> <p>3.- Incluye: NetDirector 8-Port 1U Rack-Mount Console KVM witch 19-in, LCD+8 PS2/USB: combo cables, teclado y mouse.</p> <p>Servicio: instalación en la sala de Equipos.</p>	3,910.48			3,910.48
8	<p>ITEM 5:</p> <p>Computadora Tipo 1</p> <p>a.- Marca: Dell.</p> <p>b.- Modelo: precisión 5820 Tower XCTO Base</p> <p>c.- Cantidad: Ocho (8) computadoras</p> <p>a.- Tipo Computadoras</p> <p>Workstation: modelo precisión 5820 Tower XCTO Base.</p> <p>b.- Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 para computadoras.</p> <p>c.- Procesador: se incluye Procesador Intel Xeon W-2155 (3.3 Ghz Turbo, 10Core (solicitado 4 Core) 13.75MB Cache (solicitado 8.25); HT, (140W)) DDR4-2666 (338-BNBI), Superando las especificaciones técnicas solicitadas.</p> <p>d.- Memoria RAM: Memoria RAM: Incluye Memoria RAM de 32GB (2x16GB) DDR4 2666MHz RDIMM ECC (370-ADVE).</p>	4,464.840			35,718.72

SON: Treinta y Nueve Mil Doscientos Setenta y Ocho 50/100 dólares de los Estados Unidos de América

SUMAS

39,629.20

OPERACION SUPERIOR A \$200.00

ENTREGADO POR [REDACTED]

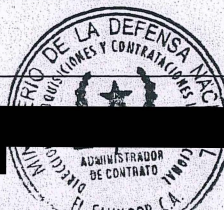
DUI: [REDACTED]

RECIBIDO POR: [REDACTED]

DUI: [REDACTED]

FIRMA: [REDACTED]

FIRMA: [REDACTED]



EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

DUPLICADO - CLIENTE

SUB-TOTAL C.E.S.C.	-
(-) IVA RETENIDO	350.70
(+) IVA PERCIBIDO	
VENTAS EXENTAS	
VENTAS NO SUJETAS	39,278.50
VENTA TOTAL	

Soluciones hoy a las telecomunicaciones del mañana

www.ecssa.com.sv
E-mail: info@ecssa.com.sv

ECSSA EL SALVADOR

Se han suprimido datos personales.

Actividad Económica:

Venta de otros productos no clasificados previamente

Calle El Mirador y 77 Av. Norte, Col. Escalón, No. 625

San Salvador, El Salvador.

PBX: (503) 2523-3500, Fax: (503) 2523-3510

FACTURA
No. 18SD000F

00276

NIT.: 0614 - 180111 - 102 - 0
N.R.C.: 206527 - 7

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019

CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)

DIRECCION: RM. 012, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI ó NIT.:

VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p align="center">ITEM 5</p> <p align="center">Computadora Tipo 1</p> <p align="center">ORDEN DE COMPRA: 2635/2019</p> <p>e.- Incluye Disco Primario SSD de 2.5" – Capacidad de 256GB, tipo SATA Class 20 Solid State Drive (400-AUPF).</p> <p>f.- Incluye Disco Secundario de 3.5" de capacidad 1TB, velocidad de 7200rpm, tipo SATA Hard Drive (400-ASSK).</p> <p>g.- Incluye DVD-ROM; DVR+/RW 5.25"</p> <p>h.- Incluye Tarjeta NVIDIA Quadro P1000, 4GB, 4 DisplayPort (5820T) (400-BEBS)</p> <p>i.- Se incluyen dos tarjetas de red.</p> <p>j.- Se incluyen puertos USB 3.1 y puerto de audifono y microfono.</p> <p>k.-) Se Incluye Teclado en Español</p> <p>l.- Se Incluye Mouse.</p> <p>m.- Se incluyen 1 MONITOR DELL P 2319H, Incluye 1 Puerto de Pantalla version 1.2, 1 Puerto HDMI version 1.4, 1 Puerto VGA, 1 Puerto USB 3.0, 2 Puertos USB 3.0, 2 Puertos USB 2.0, 1 MONITOR DELL 27" P2719H Conectividad apartado conectores Pagina 3, incluye 1 Puerto de Pantalla version 1.2, 1 Puerto HDMI version 1.4, 1 Puerto VGA, 1 Puerto USB 3.0.</p> <p>n.- Se incluye UPS marca Tripp Lite de 750VA 450WEco Green, con puerto USB, RJ11, y 12 Salidas</p> <p>o.-) Garantia Incluye Garantia de 3 años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.-) Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p> <p align="center">ITEM 6:</p> <p align="center">Computadora Tipo 2</p> <p>a.- Marca: Dell</p> <p>b.- Modelo: Optiplex 3060</p> <p>c.- Cantidad: dos (2) computadoras.</p> <p>a.- Tipo de Computadoras de Escritorio</p> <p>b.- Incluye Sistema Operativo Windows 10 Pro 64.</p> <p>c.- Se incluye licencia Microsoft Office 2016 professional</p>				
2		979.13			1,958.26
<p>SON: Un Mil Novecientos Treinta y Ocho 95/100 dólares de los Estados Unidos de América</p>		SUMAS			1,958.26
<p align="center">OPERACION SUPERIOR A \$200.00</p> <p>ENTREGADO POR: [Redacted]</p> <p>DUI: [Redacted]</p> <p>FIRMA: [Redacted]</p>		<p align="center">RECIBIDO POR: [Redacted]</p> <p>DUI: [Redacted]</p> <p>FIRMA: [Redacted]</p> <p align="center"> </p>	<p align="center">SUB-TOTAL C.E.S.C.</p> <p align="center">(-) IVA RETENIDO 17.31</p> <p align="center">(+) IVA PERCIBIDO</p> <p align="center">VENTAS EXENTAS</p> <p align="center">VENTAS NO SUJETAS</p> <p align="center">VENTA TOTAL 1,938.95</p>		
<p align="center">EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</p>		<p>DUPLICADO - CLIENTE</p>			

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 6</p> <p>Computadora Tipo 2</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2635/2019</p> <p>d.- Se incluye procesador Tipo Intel® Core™ i5-8500 (6 Cores/8MB/6T/4.1GHz/65W)</p> <p>e.- Se incluye memoria RAM de 8GB (1x8GB) 2666MHz DDR4.</p> <p>f.- Se incluye Disco duro de 1TB de 7200rpm, tipo SATA.</p> <p>g.- Se incluye unidad Optica DVD+/-RW.</p> <p>h.- Se incluye Tarjeta de Video. Modelo HD Graphics 630.</p> <p>i.- Se incluye Tarjeta de Red. LAN 10/100/1000.</p> <p>j.- Se incluye Tarjeta de Red Inalámbrica. Modelo Intel Wireless-AC 9560, Doble banda 2x2 802.11ac Wi-Fi con MU-MIMO y Bluetooth.</p> <p>k.- Se incluye Teclado en Español.</p> <p>l.- Se incluye Monitor marca Dell, de 19" pulgadas. Modelo E1916H.</p> <p>m.- Se incluyen puertos USB, 4 frontales y 4 traseros.</p> <p>n.- Se incluye UPS marca Tripp Lite de 750VA 450W Eco Green, con puerto USB, RJ11, y 12 Salidas.</p> <p>o.- Incluye Garantía de 3 años.</p> <p>p.- Incluye CD de Drivers.</p> <p>q.- Incluye CD de Instalación Windows 10 Pro 64.</p>				
	<p>ITEM 10</p> <p>PROYECTOR</p> <p>a. Marca: EPSON</p> <p>b. Modelo: V11H843021</p> <p>c. PowerLite X41+ V11H843021</p> <p>d. Sistema de Proyección Epson 3LCD de 3 chips.</p> <p>e. Modo de proyección Tecnología Frontal/ Posterior/ Techo.</p> <p>f. Pantalla LCD 0,55 pulgadas (D10).</p> <p>g. Metodo de proyección Poly-silicon TFT active matrix.</p> <p>h. Número de pixeles 768.432 pixeles (1.024 x 768) Luminosidad del color 3.600 Lúmenes.</p> <p>i. Luminosidad del blanco 3.600 Lúmenes.</p> <p>j. Relación de aspecto 4:3.</p> <p>k. Resolución nativa XGA.</p>	741.56			741.56
SON:	Setecientos Treinta y Cinco 00/100 dólares de los Estados Unidos de América	SUMAS			741.56
OPERACION SUPERIOR A \$200.00			SUB-TOTAL C.E.S.C.		-
ENTREGADO POR: [REDACTED]			(-) IVA RETENIDO		6.56
DUI: 0094267034			(+) IVA PERCIBIDO		
FIRMA: [REDACTED]			VENTAS EXENTAS		
RECIBIDO POR: [REDACTED]			VENTAS NO SUJETAS		
DUI: 02019136-8			VENTA TOTAL		735.00
FIRMA: [REDACTED]					



Soluciones hoy a las telecomunicaciones del mañana

www.ecssa.com.sv
E-mail: info@ecssa.com.sv

ECSSA EL SALVADOR

Se han suprimido datos personales.

Actividad Económica:

Venta de otros productos no clasificados previamente

Calle El Mirador y 77 Av. Norte, Col. Escalón, No. 625

San Salvador, El Salvador.
PBX: (503) 2523-3500, Fax: (503) 2523-3510

FACTURA
No. 18SD000F

00278

NIT.: 0614 - 180111 - 102 - 0
N.R.C.: 206527 - 7

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019

CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)

DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI ó NIT.:


VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p align="center">ITEM 10</p> <p align="center">PROYECTOR</p> <p align="center">ORDEN DE COMPRA: 2635/2019</p> <p>l. Relación de contraste Hasta 15.000:1</p> <p>m. Reproducción del color Hasta 1 billón de colores.</p> <p>n. Fariente x 1 2W.</p> <p>o. Ruido de ventilador 28db/37 dB.</p> <p>p. Conectividad: HDMI, VGA, USB, inalámbrico.</p> <p>q. Incluye: Módulo inalámbrico, control, maletín y cables de conexión.</p>				
	<p align="center">ITEM 11</p> <p align="center">SUMINISTRO PARA INFRAESTRUCTURA DE RED</p> <p>a. Bobina de cable UTP interior. Categoría 6. Longitud de 300 mts. (minimo).</p> <p>b. Bobina de cable UTP exterior. Categoría 6. Longitud de 300 mts. (minimo).</p> <p>c. Conectores RJ-45 macho: UTP Categoría 6.</p> <p>d. Conectores RJ-45 hembra: UTP Categoría 6. Tipo dado.</p>				
1	a. Bobina de cable UTP interior. Categoría 6. Longitud de 300 mts. (minimo).	139.84			139.84
1	b. Bobina de cable UTP exterior. Categoría 6. Longitud de 300 mts. (minimo).	197.75			197.75
100	c. Conectores RJ-45 macho: UTP Categoría 6.	0.56			56.00
60	d. Conectores RJ-45 hembra: UTP Categoría 6. Tipo dado.	2.47			148.20
<p>SON: Quientos Treinta y Siete 00/100 dólares</p> <p>de los Estados Unidos de América</p>		SUMAS			541.79
<p align="center">OPERACION SUPERIOR A \$200.00</p>				SUB-TOTAL C.E.S.C.	-
<p>ENTREGADO POR: [Redacted]</p> <p>DUI: [Redacted]</p> <p>FIRMA: [Redacted]</p>				(-) IVA RETENIDO	4.79
<p>RECIBIDO POR: [Redacted]</p> <p>DUI: [Redacted]</p> <p>FIRMA: [Redacted]</p>				(+) IVA PERCIBIDO	
				VENTAS EXENTAS	
				VENTAS NO SUJETAS	
				VENTA TOTAL	537.00

DUPLICADO - CLIENTE


RR. DONNELLEY DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. PBX: +503 2297-9400 13PTT15628. JIM.AJ • 03.12.13

[Imprimir](#)[Imprimir para LAIP](#)

	GOBIERNO DE EL SALVADOR	
Ramo de la Defensa Nacional	UNIDAD DE ADQUISICIONES	PREVISION NO:null
UACI del Ministerio de Defensa	Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL	

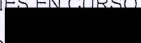
ORDEN DE PEDIDO

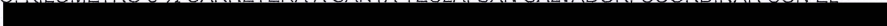
Lugar y Fecha:	Km 5 1/2, carretera a Santa Tecla, 27 de Noviembre del 2019	No.Orden:2636/2019
----------------	--	--------------------


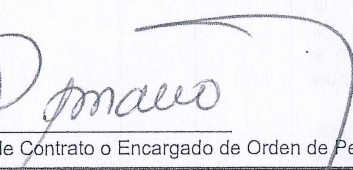


RAZON SOCIAL DEL SUMINISTRANTE	NIT
ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO	VALOR
			UNITARIO	TOTAL
2	Unidad	ITEM 1 a.- SERVIDOR PARA VIRTUALIZACIÓN, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$16,659.42	\$33,318.84
1	Unidad	ITEM 1 b.- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN), CON SU RESPECTIVA NAS, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$33,910.41	\$33,910.41
1	Unidad	ITEM 2 UPS VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$11,516.34	\$11,516.34
-	-	TOTAL.....	-	\$78,745.59

SON: setenta y ocho mil setecientos cuarenta y cinco 59/100 dolares

OBSERVACIONES: CONT.18-BC-2019 DEL 24OCT019, SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) ¿ EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD,POR \$151,275.12, SE RETENDRA 1% DE IVA. TRAM. QUEDAN ANTES DE ULTIMOS 4 DIAS HAB. DEL MES EN CURSO FACTURAR EL 1ER DIA HAB.DEL SIG. MES, PRESENTAR FACT. DUP. CLIENTE CON No. ODP Y ACTA DE RECEP. NIT MDN 
VIGENCIA P/TRAMITE PAGO: 60 DIAS. P/SUMINISTRO: SEGÚN CLAUSULA IV) DEL CONATO,PLAZO DE ENTREGA 45 DIAS CALENDARIO

LUGAR DE ENTREGA:EN LAS OFICINAS DEL CONJUNTO C-VI DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LA FUERZA ARMADA, UBICADO EN ALAMEDA DR. MANUEL ENRIQUE ARAUJO. KILÓMETRO 5 ½ CARRETERA A SANTA TECLA, SAN SALVADOR. COORDINAR CON EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO SEÑOR 

 Firma del Administrador de Contrato o Encargado de Orden de Pedido	  27-11-2019- 03:10 PM 
---	--

Elaborado por: QUELE



ANEXO A LA ORDEN DE PEDIDO 2636 DE FECHA 27NOV019, CORRESPONDIENTE AL CONTRATO 18-BC-2019 RELATIVO A LA LICITACIÓN ABIERTA DR-CAFTA LA/029/2019/MDN DENOMINADO "SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) – EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD".

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
Suministro, Instalación, configuración, puesta en funcionamiento y capacitación.							
1	a.- Servidor para virtualización.	<p>a.- Marca: Dell Modelo: Power Edge R640</p> <p>b.- Sistema Operativo: Se incluye Windows Server Data Center 2012R2 OLP NL, Gobierno con dos (2) procesadores.</p> <p>c.- Procesadores: Se incluye dos (2) procesadores Intel® Xeon® Gold 6138, 2.0G, 20Core/40Threads/10.4GT/s, 27M Cache, Turbo, HT (125W) DDR4-2666</p> <p>d.- Memoria caché: Los Procesadores incluyen 27MB de Cache</p> <p>e.- Memoria RAM: Se incluye 256 Gb de RAM – a 2666MT/S, soportando un máximo de hasta 3TB.</p> <p>f.- Tipo de memoria: soporta memorias tipo DDR4 DIMM, RDIMM y LRDIMM, en formato de 32 GB.</p> <p>g.- Discos duros: se incluye Tres (3) Discos Duros de 600 GB de almacenamiento con unidades de disco duro SAS nearline/SATA. Configurados e instalados en (RAID 5) para HIPERVISOR.</p> <p>h.- Conectividad virtual: se incluye para cada Servidor una tarjeta marca Intel modelo X550 de doble puerto a 10GbE BASE-T para la conectividad del ambiente SAN + una tarjeta de 4 puertos a 1GB Base T para conexión a la LAN, marca Broadcom modelo 5720.</p> <p>i.- Unidad Óptica: se incluye para cada servidor Unidad Óptica DVD+/-RW.</p> <p>j.- Administración: se incluye una plataforma de administración remota dedicada llamada Open Manager Enterprise, el cual dispone de la funcionalidad de permitir la gestión de todos los componentes de la solución a través de una sola interfaz gráfica o línea de comando.</p> <p>k.- Garantía y soporte: los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio y incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo.</p> <p>l.- Instalación: Incluye instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento.</p>	UNIDAD	2	\$16,659.42	\$ 0.00	\$ 33,318.84
	b.- Sistema de almacenamiento masivo (SAN), con su respectiva NAS.	<p>SAN: Marca: Dell Modelo: EMC SCv3020</p> <p>NAS: Marca: Dell Modelo: NX3240</p>	UNIDAD	1	\$33,910.41	\$0.00	\$ 33,910.41

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESS	TOTAL
		<p>Cantidad: Sistema de Almacenamiento Masivo NAS Dell EMC NX3240 / SAN Dell EMC SCv3020.</p> <p>a.- Módulo de Bloques.</p> <p>1) Conexión hacia los discos: cuenta con una conexión interna hacia los discos duros con conexión tipo SAS HBA de 12 GB, marca DELL EMC, modelo NX3240.</p> <p>2) Controladoras: la solución ofertada cuenta con dos controladoras redundantes con la capacidad de balanceo de carga automático y failover entre ellas.</p> <p>3) Memoria caché: la solución ofertada cuenta con 16GB de memoria cache por controladora, para una capacidad total de 32GB de memoria cache.</p> <p>4) Tipo de memoria caché: se incluye memoria cache Tipo DDR4 RDIMM 2400Mhz.</p> <p>5) Protección de cache: la solución ofertada cuenta con un mecanismo de protección para respaldar la información, denominado Live Migrate, que se encuentra en el cache de las controladoras hacia discos duros SAN, asegurando que todos los datos en cache están almacenados y seguros por un tiempo máximo de setenta y dos (72) horas, en caso de pérdida total de energía eléctrica.</p> <p>6) Manejo de arreglo de discos: La solución ofertada soporta arreglos de discos en: RAID 0,1,5,6, RAID 10, y RAID 10 DM, y 50. (Doble espejo).</p> <p>7) Arreglo de discos y espacios efectivos solicitados. Se incluyen (24) discos de 900GB cada uno, a 15KRPM en arreglo de RAID 6 para un total efectivo de 17 TB efectivos.</p> <p>8) Tecnologías de discos soportados: La solución ofertada soporta la Tecnología de discos SAS de 3.5" (Velocidad de 10KRPMs y 15KRPMs); y discos NL-SAS de 3.5" (Velocidad de 7200KRPMs).</p> <p>9) Soporte de sistemas operativos: el equipo oferta soporta los siguientes sistemas operativos: Linux (Red Hat, SUSE, Fedora, CentOS, etc), Windows, Solaris, UNIX, Hypervisores (VMWare, Oracle VM, Citrix, Hyper-V), AIX, HP-UX.</p> <p>10) Costo de soporte para sistemas operativos y servidores: La SAN permitirá conectar los servidores que el Ministerio de la Defensa Nacional desee (hasta el máximo permitido por la SAN según su capacidad), sin importar la marca de este ni el sistema operativo utilizado, sin costo adicional (13 TB efectivos).</p> <p>11) Tecnología de conectividad: El equipo ofertado cuenta con conectividad de 10GbE con (1) 10Gb BASE-T con RJ45, una (1) conexión 10GbE SFP+, para cableado fibra, y una (1) 100BASE-TX para administración.</p>					

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESE	TOTAL
		<p>12) Ventiladores y fuentes de poder: La solución ofertada cuenta con Ventiladores y fuentes de poder redundantes intercambiables en caliente. Se incluye la configuración necesaria para soportar la capacidad máxima.</p> <p>13) Reemplazo de partes: La solución ofertada posee la capacidad de realizar reemplazos de los componentes de la solución de manera disruptiva, permitiendo así poder cambiar en caliente discos duros y fuentes de poder, sin interrumpir el servicio de almacenamiento.</p> <p>14) Capacidad de crecimiento en almacenamiento: La solución ofertada tiene la capacidad de integrarse con hasta dieciséis (16) módulos similares que cuenten con sus propias controladoras, y que se vean como una única solución de almacenamiento.</p> <p>b.- Software.</p> <p>1) Copia local: La oferta incluye la Capacidad de efectuar copias locales de las unidades lógicas en un punto en el tiempo (Snapshot).</p> <p>2) Copia remota (replicación): Los equipos ofertados cuentan con la Capacidad a futuro de replicación a nivel de bloques hacia otro sistema de almacenamiento, sin requerir dispositivos adicionales como SAN routers para llevar a cabo la replicación, la cual es bajo protocolo TCP/IP.</p> <p>3)Thin technology: El sistema posee la capacidad de crear volúmenes basados en el concepto de thinprovisioning (o aprovisionamiento delgado) sobre cualquier volumen creado sobre cualquier tecnología de discos.</p> <p>c.- Módulo de Archivos.</p> <p>1)Marca NAS: Dell</p> <p>2)Modelo NAS: NX3240</p> <p>3)Procesadores. La solución ofertada cuenta con (2) procesadores de la gama Intel Xeon (2) Intel Xeon Silver 4114 2.2G.</p> <p>4)Memoria caché: La memoria ofertada es de 14M Cache. (máxima memoria cache en el mercado 16M).</p> <p>5)Puertos. Dos (2) tarjetas Duales de dos (2) puertos cada una. (5720 Dual port 1GbE BASE-T, rNDC (540-BBUK) X2 de 1GbE), lo que equivale a cuatro (4) puertos a 1GbE. Incluye también una (1) Tarjeta Dual 57416, de dos (2) puertos a 10GbE BASE-T Protocolos: La oferta incluye manejo de protocolos CIFS, NFS, FTP, SMB3.0, SMB Direct (RDMA).</p> <p>6) Discos duros. La solución oferta incluye Cuatro (4) discos duros de capacidad de 2TB cada uno, en arreglo de RAID5, con capacidad utilizable estimada de 6TB efectivos.</p> <p>7)Capacidad de crecimiento en almacenamiento: Debe poseer la</p>					

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>capacidad de utilizar al menos doce (12) discos de tecnología SAS y Near Line SAS de 10Krpm, 15Krpm y SATA de 7.2Krpm de 3.5 pulgadas intercambiables en caliente, para un crecimiento de hasta 48TB.</p> <p>8) Garantía y soporte: Los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio, incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo Carta de Fabricante-Dell Support.</p> <p>d.- Administración y Monitoreo.</p> <p>1) Sistema de administración: La oferta incluye su propio software de administración y monitoreo. Dell Storage Manager.</p> <p>2) Interfaz de acceso: La oferta incluye una interfaz de acceso gráfica, basada en estándares de la industria que permite monitorear el sistema de almacenamiento.</p> <p>3) Acceso seguro: Permite acceso seguro a todas las funciones remotas, incluyendo autenticación, autorización y cifrado.</p> <p>4) Asignación de volúmenes: La oferta incluye la capacidad para mostrar los volúmenes asignados a un determinado servidor.</p> <p>5) Información de capacidad: La oferta incluye la capacidad para Proveer información en tiempo real del status del equipo con información tal como la capacidad física del equipo y la capacidad total asignada, información de tareas de ejecución, información de alertas o errores, entre otras.</p> <p>6) Auditoría: La oferta incluye la capacidad de proveer un log de auditorías con la información de los comandos ejecutados y la información del usuario y el momento en que se ejecutaron dichos comandos.</p> <p>7) Notificaciones: La oferta incluye la capacidad para permitir envío de alertas preventivas, predictivas y fallas en el hardware mediante correo electrónico.</p> <p>8) Rendimiento del almacenamiento y planeación de capacidades. La oferta incluye la capacidad de Monitorear y generar reportes detallados de la capacidad del almacenamiento y métricas de rendimiento.</p> <p>9) Garantía y soporte: Garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio, incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo.</p> <p>10) Instalación: Se compromete a la implementación de un sistema de almacenamiento (prepararlo para ser configurado en otra fase con uno en un sitio de contingencia por medio de conexión</p>					

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESE	TOTAL
		iSCSI) para presentar los volúmenes respectivos a los servidores suministrados configurar un sistema de archivos NAS e integrarlo con el directorio activo para la creación de permisos y carpetas compartidas a los usuarios de la institución, se crearán y configurarán al menos quince (15) usuarios por el proveedor. Además de realizar la integración y puesta en funcionamiento con toda la plataforma de virtualización. 11) Capacitación: Capacitación de ocho (8) horas para 5 personas, en la administración de la solución de almacenamiento.					
2	UPS	a.- Marca: Triplite Modelo: SU20KRTHW b.- Cantidad: Un (1) UPS. c.- Capacidad de Salida en kVA: 20 kVA. d.- Capacidad de Salida en Watts: 18,000 Watts. e.- Corriente de Entrada (Carga Máxima): Soporta amplios rangos de amperajes //112.2A (200V), 108A (208V), 102A(220V), 97.6A (230V), 93.6A (240V). f.- Voltaje Nominal de Entrada: 200V AC; 208V AC; 220V AC; 230V AC; 240VAC. g.- Fase de Entrada: Monofásico. h.- Autonomía de la batería a plena carga: Equipo soporta 4.3 minutos a plena carga (18,000 watts). i.- Autonomía de la batería a media carga: Equipo soporta 12.5 minutos a plena carga (9,000 watts). j.- Incluir: Incluye la conexión del equipo de forma que alimente los tomacorrientes instalados en la sala de servidores. Se ha considerado la puesta a tierra para protección del equipo. Todos los materiales están considerados. k.- Garantía: El equipo cuenta con garantía de fábrica extendida a tres años. Incluye: Servicio de Instalación y Configuración.	UNIDAD	1	\$11,516.34	\$0.00	\$ 11,516.34



Soluciones hoy a las telecomunicaciones del mañana

www.ecssa.com.sv
E-mail: info@ecssa.com.sv

ECSSA EL SALVADOR

Version Publica Art. 30 LAIP
Se han suprimido datos personales.

Actividad Económica:
Venta de otros productos no clasificados previamente
Calle El Mirador y 77 Av. Norte, Col. Escalón, No. 625
San Salvador, El Salvador.
PBX: (503) 2523-3500. Fax: (503) 2523-3510

FACTURA
No. 18SD000F

00257

NIT.: 0614 - 180111 - 102 - 0
N.R.C.: 206527 - 7

FECHA: 06 DE DICIEMBRE DE 2019

CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)

DIRECCION: KM. 512 CARRETERA A SANTA TEREIA

DUI ó NIT.:

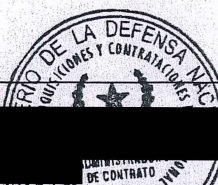
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p align="center">ITEM 1</p> <p align="center">a) SERVIDOR PARA VIRTUALIZACIÓN</p> <p align="center">CONTRATO: 18-BC-2019</p> <p align="center">ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>a. Marca: Dell</p> <p>Modelo: Power Edge R640</p> <p>b. Sistema Operativo: Se incluye Windows Server Data Center 2012R2 OLP NL, Gobierno con dos (2) procesadores.</p> <p>c. Procesadores: Se incluyen dos (2) procesadores Intel® Xeon® Gold 6138, 2.0G, 20Core/40Threads, 10.4GT/s, 27M Cache Turbo, HT (125W) DDR4-2666</p> <p>d. Memoria caché: Los procesadores incluyen 27MB de Cache.</p> <p>e. Memoria RAM: Se incluye 256 Gb de Memoria RAM – a 2.666/MT/S Soportando un máximo de hasta 3TB</p> <p>f. Tipo de memoria: Soporta memorias tipo DDR4 DIMM, RDIMM y LRDIMM, en formato de 32GB</p> <p>g. Discos duros: Se incluyen Tres (3) Discos Duros de 600 GB de almacenamiento con unidades de disco duro SAS nearline /SATA Configurados e instalados en (RAID 5) para HIPERVISOR</p> <p>h. Conectividad virtual: Se incluye para cada Servidor una tarjeta marca Intel modelo X550 de doble puerto a 10GbE BASE-T para la conectividad del ambiente SAN + una tarjeta de 4 puertos a 1GB Base T para conexión a la LAN, marca Broadcom modelo 5720.</p> <p>i. Unidad Óptica: Se incluye para cada servidor Unidad Óptica DVD +/-RW.</p> <p>j. Administración: Se incluye una plataforma de administración remota dedicada llamada OpenManager Enterprise, el cual dispone de la funcionalidad de permitir la gestion de todos los componentes de la solución a traves de una sola interfaz grafica o linea de comando</p>				
SON:		SUMAS	PASA.....		-
OPERACION SUPERIOR A \$200.00				SUB-TOTAL	-
				C.E.S.C.	-
				(-) IVA RETENIDO	-
				(+) IVA PERCIBIDO	-
				VENTAS EXENTAS	-
				VENTAS NO SUJETAS	-
				VENTA TOTAL	-

ENTREGADO POR: [Redacted]

DUI: [Redacted]

FIRMA: [Redacted]



RECIBIDO POR: [Redacted]

DUI: [Redacted]

FIRMA: [Redacted]

OPERACION SUPERIOR A \$200.00

ENTREGADO POR:

RECIBIDO POR:

DUI

DUI:

FIRMA:

FIRMA

EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

DUPLICADO - CLIENTE --

BB DONNELLEY DE EL SALVADOR S.A. DE C.V. PBX: +503 2297-9400 13PTT15628. JIM AI • 03.12.13

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 1</p> <p>a) SERVIDOR PARA VIRTUALIZACIÓN</p> <p>CONTRATO: 18-BC-2019</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>k. Garantía y soporte: Los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio y incluye la sustitución de partes en ese período de tiempo.</p> <p>l. Instalación: Incluye instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento.</p>				
2		16,659.420			33,318.84
SON: Treinta y Tres Mil Veintitres 99/100 dólares de los Estados Unidos de América		SUMAS			33,318.84
OPERACION SUPERIOR A \$200.00				SUB-TOTAL C.E.S.C.	-
ENTREGADO POR: [REDACTED]				(-) IVA RETENIDO	
DUI: [REDACTED]				(+) IVA PERCIBIDO	284.86
FIRMA: [REDACTED]				VENTAS EXENTAS	
FIRMA: [REDACTED]				VENTAS NO SUJETAS	
EL SALVADOR, S.A. DE C.V.				VENTA TOTAL	33,023.98





Soluciones hoy a las telecomunicaciones del mañana

www.ecssa.com.sv
E-mail: info@ecssa.com.sv

ECSSA EL SALVADOR

Version Publica, Art. 30 LAR
Se han suministrado datos personales.

Actividad Económica:
Venta de otros productos no clasificados previamente
Calle El Mirador y 77 Av. Norte, Col. Escalón, No. 625
San Salvador, El Salvador.
PBX: (503) 2523-3500, Fax: (503) 2523-3510

FACTURA
No. 18SD000F

00259

NIT.: 0614 - 180111 - 102 - 0
N.R.C.: 206527 - 7

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.:
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	ITEM 1. b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN). CON SU RESPECTIVA NAS. ORDEN DE COMPRA: 2636/2019 SAN: Marca: Dell Modelo: EMC SCV3020 NAS: Marca: Dell Modelo: NX3240 Cantidad: Sistema de Almacenamiento Masivo NAS Dell EMC NX3240/SAN Del EMC SCV3020. a. Modulo de Bloques. 1) Conexion hacia los discos: Cuenta con una conexion interna hacia los discos duros con conexion tipo SAS HBA de 12GB, marca Dell EMC modelo NX3240. 2) Controladoras: La solucion ofertada cuenta con dos controladoras redundantes con la capacidad de balanceo de carga automatico y failover entre ellas. 3) Memoria caché: La solucion ofertada cuenta con 16GB de memoria caché por controladora, para una capacidad total de 32GB de memoria caché. 4) Tipo de memoria caché: Se incluye memoria caché Tipo DDR4 RDIMM 2400MHz. 5) Proteccion de caché: La solucion ofertada cuenta con un mecanismo de proteccion para respaldar la informacion, denominado Live Migrate, que se encuentra en el caché de las controladoras hacia discos duros de la SAN, asegurando que todos los datos en caché están almacenados y seguros por un tiempo máximo de setenta y dos (72) horas, en caso de pérdida total de energia eléctrica. Manejo de arreglo de discos: La solucion ofertada soporta arreglos de discos en: RAID 0, 1, 5, 6 RAID 10, y RAID 10 DM, y 50. (Doble espejo).				

SON: SUMAS

PASA.....

SUB-TOTAL
C.E.S.C.

(-) IVA RETENIDO

(+) IVA PERCIBIDO

VENTAS EXENTAS

VENTAS NO SUJETAS

VENTA TOTAL

OPERACION SUPERIOR A \$200.00

ENTREGADO POR:

DUI:

FIRMA:

RECIBIDO POR:

DUI:

FIRMA:

EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

DUPLICADO - CLIENTE

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.:
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 1</p> <p>b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN). CON SU RESPECTIVA NAS.</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>7) Arreglo de discos y espacios efectivos solicitados: Se incluyen Veinticuatro (24) discos de 900GB cada uno, a 15KRPM en arreglo de RAID 8 para un total efectivo de 17 TB efectivos.</p> <p>8) Tecnologías de discos soportados: La solución ofertada soporta la Tecnología de discos SAS de 3.5" (Velocidades de 10KRPMs y 15KRPMs); y discos NL-SAS de 3.5" (velocidad de 7200KRPMs).</p> <p>9) Soporte de sistemas operativos: El equipo oferta soporta los siguientes sistemas operativos: Linux (Red Hat, SUSE, Fedora, CentOS, etc.), Windows, Solaris, UNIX, Hypervisores (VMWare, Oracle VM, Citrix, Hyper-V), AIX, HP-UX.</p> <p>10) Costo de soporte para sistemas operativos y servidores: La SAN permitira conectar los servidores que el Ministerio de la Defensa Nacional desee (hasta el máximo permitido por la SAN según su capacidad), sin importar la marca de este ni el sistema operativo utilizado sin costo adicional (13 TB efectivos).</p> <p>11) Tecnología de conectividad: El equipo ofertado cuenta con conectividad a 10GbE con (1) 10Gb BASE-T con RJ45, una (1) conexión 10GbE SFP+ para cableado fibra, y una (1) 100BASE-TX para administración.</p> <p>12) Ventiladores y fuentes de poder: La Solución ofertada cuenta con Ventiladores y fuentes de poder redundantes, intercambiables en caliente. Se incluye la configuración necesaria para soportar la capacidad máxima.</p> <p>13) Reemplazo de partes: La solución ofertada posee la capacidad de realizar el reemplazo de los componentes de la solución de manera no disruptiva, permitiendo así poder cambiar en caliente discos duros y fuentes de poder, sin interrumpir el servicio de almacenamiento.</p> <p>14) Capacidad de crecimiento en almacenamiento: La solución ofertada tiene la capacidad de integrarse con hasta dieciséis (16) módulos similares que cuenten con sus propias controladoras, y que se vean como una única solución de almacenamiento.</p>				

SON:

SUMAS

PASA.....

SUB-TOTAL
C.E.S.C.

(-) IVA RETENIDO

(+) IVA PERCIBIDO

VENTAS EXENTAS

VENTAS NO SUJETAS

VENTA TOTAL

OPERACION SUPERIOR A \$200.00

ENTREGADO POR:

DUI:

RECIBIDO POR:

DUI:

FIRMA:

FIRMA:

DUPLICADO - CLIENTE -

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019

CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)

DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT:

VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 1</p> <p>b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN), CON SU RESPECTIVA NAS.</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>b. Software.</p> <p>1) Copia local: La oferta incluye la Capacidad de efectuar copias locales de las unidades lógicas en un punto en el tiempo (Snapshot).</p> <p>2) Copia remota (replicación): Los equipos ofertados cuentan con la Capacidad a futuro de replicación a nivel de bloques hacia otro sistema de almacenamiento, sin requerir dispositivos adicionales como SAN routers para llevar a cabo la replicación, la cual debe ser bajo protocolo TCP/IP.</p> <p>3) Thin technology: El sistema posee la capacidad de crear volúmenes basados en el concepto de thin provisioning (o aprovisionamiento delgado) sobre cualquier volumen creado sobre cualquier tecnología de discos.</p> <p>c. Módulo de Archivos</p> <p>1) Marca NAS: Dell</p> <p>2) Modelo NAS: NX3240</p> <p>3) Procesadores: La solución ofertada cuenta con (2) procesadores de la gama Intel Xeon (2) Intel Xeon Silver 4114 2.2G.</p> <p>4) Memoria caché: La memoria caché ofertada es de 14M Cache. (máxima memoria caché en el mercado 16M).</p> <p>5) Puertos: Dos (2) tarjetas Duales de dos (2) puertos cada una. (5720 Dual port 1GbE BASE-T, rNDC (540.BBUK) X2 de 1GbE, lo que equivale a cuatro (4) puertos a 1GbE. Incluye también una (1) Tarjeta Dual 57416, de dos (2) puertos a 10GbE BASE-T Protocolos: La oferta incluye manejo de protocolos CIFS, NFS, FTP, SMB3.0, SMB Direct (RDMA).</p> <p>6) Discos duros: La solución oferta incluye Cuatro (4) discos duros de capacidad de 2TB cada uno, en arreglo de RAID 5, con capacidad utilizable estimada de 8TB efectivos.</p> <p>7) Capacidad de crecimiento en almacenamiento: Debe poseer la capacidad de utilizar al menos doce (12) discos de tecnología SAS y Near Line SAS de 10Krpm, 15Krpm y SATA de 7.2Krpm de 3.5 pulgadas intercambiables en caliente, para un crecimiento de hasta 48TB.</p>				
SON:		SUMAS	FASA		
	OPERACION SUPERIOR A \$200.00			SUB-TOTAL C.E.S.C.	
				(-) IVA RETENIDO	
				(+) IVA PERCIBIDO	
				VENTAS EXENTAS	
				VENTAS NO SUJETAS	
				VENTA TOTAL	

ENTREGADO POR:

DUI:

FIRMA:

RECIBIDO POR:

DUI:

FIRMA:

DUPLICADO - CLIENTE

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019

CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)

DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT:

VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 1</p> <p>b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN), CON SU RESPECTIVA NAS.</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>b. Software.</p> <p>1) Copia local: La oferta incluye la Capacidad de efectuar copias locales de las unidades lógicas en un punto en el tiempo (Snapshot).</p> <p>2) Copia remota (replicación): Los equipos ofertados cuentan con la Capacidad a futuro de replicación a nivel de bloques hacia otro sistema de almacenamiento, sin requerir dispositivos adicionales como SAN routers para llevar a cabo la replicación, la cual debe ser bajo protocolo TCP/IP.</p> <p>3) Thin technology: El sistema posee la capacidad de crear volúmenes basados en el concepto de thinprovisioning (o aprovisionamiento delgado sobre cualquier volumen creado sobre cualquier tecnología de discos.</p> <p>c. Módulo de Archivos</p> <p>1) Marca NAS: Dell</p> <p>2) Modelo NAS: NX3240</p> <p>3) Procesadores: La solución ofertada cuenta con (2) procesadores de la gama Intel Xeon (2) Intel Xeon Silver 4114 2.2G.</p> <p>4) Memoria caché: La memoria caché ofertada es de 14M Cache. (máxima memoria caché en el mercado 16M).</p> <p>5) Puertos: Dos (2) tarjetas Duales de dos (2) puertos cada una. (5720 Dual port 1GbE BASE-T, rNDC (540.BBUK) X2 de 1GbE, lo que equivale a cuatro (4) puertos a 1GbE, incluye también una (1) Tarjeta Dual 57415, de dos (2) puertos a 10GbE BASE-T Protocolos: La oferta incluye manejo de protocolos CIFS, NFS, FTP, SMB3.0, SMB Direct (RDMA).</p> <p>6) Discos duros: La solución oferta incluye Cuatro (4) discos duros de capacidad de 2TB cada uno, en arreglo de RAID 5, con capacidad utilizable estimada de 6TB efectivos.</p> <p>7) Capacidad de crecimiento en almacenamiento: Debe poseer la capacidad de utilizar al menos doce (12) discos de tecnología SAS y Near Line SAS de 10Krpm, 15Krpm y SATA de 7.2Krpm de 3.5 pulgadas intercambiables en caliente, para un crecimiento de hasta 48TB.</p>				

SON:

SUMAS

PASA

SUB-TOTAL
C.E.S.C.

(-) IVA RETENIDO

(+) IVA PERCIBIDO

VENTAS EXENTAS

VENTAS NO SUJETAS

VENTA TOTAL

OPERACION SUPERIOR A \$200.00

ENTREGADO POR:

DUI:

RECIBIDO POR:

DUI:

FIRMA:

EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

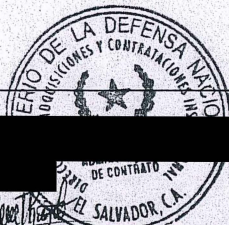
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

DUPLICADO - CLIENTE

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.:
VENTA A CUENTA DE:

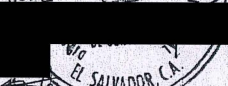
CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
	<p>ITEM 1</p> <p>b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN), CON SU RESPECTIVA NAS.</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>8) Garantía y soporte: Los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluya misión crítica con modalidad 7x24x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio, incluye la sustitución de partes en ese periodo de tiempo Carta de Fabricante - Dell Support.</p> <p>d. Administración y Monitoreo.</p> <p>1) Sistema de administración: La oferta incluye su propio software de administración y monitoreo Dell Storage Manager.</p> <p>2) Interfaz de acceso: La oferta incluye una interfaz de acceso gráfica, basada en estándares de la industria que permite monitorear el sistema de almacenamiento.</p> <p>3) Acceso seguro: La solución ofertada permite acceso seguro a todas las funciones remotas, incluyendo autenticación, autorización y cifrado.</p> <p>4) Asignación de volúmenes: La oferta incluye la capacidad para Mostrar los volúmenes asignados a un determinado servidor.</p> <p>5) Información de capacidad: La oferta incluye la capacidad para Proveer información en tiempo real del status del equipo con información tal como la capacidad física del equipo y la capacidad total asignada, información de tareas de ejecución, información de alertas o errores, entre otras.</p> <p>6) Auditoría: La oferta incluye la capacidad para proveer un log de auditorías con la información de los comandos ejecutados y la información del usuario y el momento en que se ejecutaron dichos comandos.</p> <p>7) Notificaciones: La oferta incluye la capacidad para permitir envío de alertas preventivas, predictivas y fallas en el hardware mediante correo electrónico.</p> <p>8) Rendimiento del almacenamiento y planeación de capacidades: La oferta incluye la capacidad para Monitorear y generar reportes detallados de la capacidad del almacenamiento y métricas de rendimiento.</p>				
SON:		SUMAS	PASA.....		
OPERACION SUPERIOR A \$200.00			SUB-TOTAL C.E.S.C.		
ENTREGADO POR: [REDACTED]			(-) IVA RETENIDO		
DUI: [REDACTED]			(+) IVA PERCIBIDO		
FIRMA: [REDACTED]			VENTAS EXENTAS		
RECIBIDO POR: [REDACTED]			VENTAS NO SUJETAS		
DUI: [REDACTED]			VENTA TOTAL		
FIRMA: [REDACTED]					



FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL (MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
1	<p>ITEM 1</p> <p>b) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO (SAN), CON SU RESPECTIVA NAS.</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>9) Garantía y soporte: Los equipos cuentan con una garantía de tres (3) años que incluye misión crítica con modalidad 7x24x365, con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio que incluya la sustitución de partes en ese periodo de tiempo Carta de Fabricante - Dell Support.</p> <p>10) Instalación: Se compromete a la implementación de un sistema de almacenamiento (prepararlo para ser configurado en otra fase con uno en un sitio de contingencia por medio de conexión iSCSI) para presentar los volúmenes respectivos a los servidores suministrados configurar un sistema de archivos NAS e integrarlo con el directorio activo para la creación de permisos y carpetas compartidas a los usuarios de la institución, se crearán y configurarán al menos quince (15) usuarios por el proveedor. Además de realizar la integración y puesta en funcionamiento con toda la plataforma de virtualización.</p> <p>11) Capacitación: Capacitación de ocho (8) horas para 5 personas, en la administración de la solución de almacenamiento.</p>	33,910.41			33,910.41
<p>SON: Treinta y Tres Mil Seiscientos Diez 32/100 dólares de los Estados Unidos de América</p> <p>OPERACION SUPERIOR A \$200.00</p>		SUMAS			33,910.41
<p>ENTREGADO POR: [REDACTED]</p> <p>DUI: [REDACTED]</p> <p>FIRMA: [REDACTED]</p>		<p>RECIBIDO POR: [REDACTED]</p> <p>DUI: [REDACTED]</p> <p>FIRMA: [REDACTED]</p>		<p>SUB-TOTAL C.E.S.C.</p> <p>(-) IVA RETENIDO</p> <p>(+) IVA PERCIBIDO</p> <p>VENTAS EXENTAS</p> <p>VENTAS NO SUJETAS</p> <p>VENTA TOTAL</p>	<p>-</p> <p>300.09</p> <p></p> <p></p> <p>33,610.32</p>

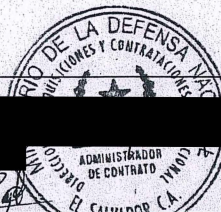


DUPLICADO - CLIENTE --






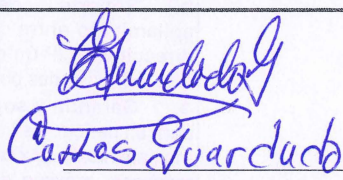

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.:
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
1	<p>ITEM 2: UPS</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2636/2019</p> <p>ITEM 2: UPS</p> <p>a. Marca: Tripplite Modelo: SU20KRTHW</p> <p>b. Cantidad: Un (1) UPS.</p> <p>c. Capacidad de Salida en KVA: 20 KVA</p> <p>d. Capacidad de Salida en Watts: 18,000 Watts.</p> <p>e. Corriente de Entrada (Carga Máxima): Soporta amplios rangos de amperajes //112.2A (200V), 108A (208V), 102A (220V), 97.6A (230V), 93.6A (240V).</p> <p>f. Voltaje Nominal de Entrada: 200V AC; 208V AC; 220V AC; 230V AC; 240V ac.</p> <p>g. Fase de Entrada: Monofásico.</p> <p>h. Autonomía de la Batería a plena carga: Equipo soporta 4.3 minutos a plena carga (18,000 watts).</p> <p>i. Autonomía de la batería a media carga: Equipo soporta 12.5 minutos a plena carga (9,000 watts).</p> <p>j. Incluir: Incluye la conexión del equipo de forma que alimente los toma corrientes instalados en la sala de servidores.</p> <p>k. Garantía: El equipo cuenta con garantía de fábrica extendida a tres (3) años.</p> <p>Incluye: Servicio de Instalación y Configuración.</p>	11,516.34			11,516.34
SON: Once Mil Cuatrocientos Catorce 43/100 dólares de los Estados Unidos de América		SUMAS			11,516.34
ENTREGADO POR: [Firma]		RECIBIDO POR: [Firma]	SUB-TOTAL C.E.S.C.		-
DUI: [Firma]		DUI: [Firma]	(-) IVA RETENIDO		101.91
FIRMA: [Firma]		FIRMA: [Firma]	(+) IVA PERCIBIDO		
			VENTAS EXENTAS		
			VENTAS NO SUJETAS		
			VENTA TOTAL		11,414.43



Imprimir
Imprimir para LAIP

		GOBIERNO DE EL SALVADOR		
Ramo de la Defensa Nacional		UNIDAD DE ADQUISICIONES		PREVISION NO:null
UACI del Ministerio de Defensa		Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL		
ORDEN DE PEDIDO				
Lugar y Fecha:		Km 5 1/2, carretera a Santa Tecla, 27 de Noviembre del 2019		No.Orden:2637/2019
RAZON SOCIAL DEL SUMINISTRANTE				NIT
ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.				
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Unidad	ITEM 9 ROUTER INALÁMBRICO, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$147.06	\$294.12
2	Unidad	ITEM 1 d.- SWITCH SAN, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AL REVERSO DE LA PRESENTE ODP (61104)	\$14,683.30	\$29,366.60
-	-	TOTAL.....	-	\$29,660.72
SON: veintinueve mil seiscientos sesenta 72/100 dolares				
OBSERVACIONES: CONT.18-BC-2019 DEL 24OCT019, SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) ¿ EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD, POR \$151,275.12, SE RETENDRA 1% DE IVA. TRAM. QUEDAN ANTES DE ULTIMOS 4 DIAS HAB. DEL MES EN CURSO FACTURAR EL 1ER DIA HAB.DEL SIG. MES, PRESENTAR FACT. DUP. CLIENTE CON No. ODP Y ACTA DE RECEP. NIT MDN  VIGENCIA P/TRAMITE PAGO: 60 DIAS. P/SUMINISTRO: SEGÚN CLAUSULA IV) DEL CONTTO, PLAZO DE ENTREGA 30 DÍAS CALENDARIO.				
LUGAR DE ENTREGA: EN LAS OFICINAS DEL CONJUNTO C-VI DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LA FUERZA ARMADA, UBICADO EN ALAMEDA DR. MANUEL ENRIQUE ARAUJO, KILÓMETRO 5 1/2 CARRETERA A SANTA TECLA, SAN SALVADOR. COORDINAR CON EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO SEÑOR 				
 Firma del Administrador de Contrato o Encargado de Orden de Pedido			 27-11-2019 03:10 PM 	

Elaborado por: QUELE



ANEXO A LA ORDEN DE PEDIDO 2637 DE FECHA 27NOV019, CORRESPONDIENTE AL CONTRATO 18-BC-2019 RELATIVO A LA LICITACIÓN ABIERTA DR-CAFTA LA/029/2019/MDN DENOMINADO "SUMINISTRO DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE LA FUERZA ARMADA (SICOMFA) – EQUIPAMIENTO CIBERSEGURIDAD".

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
	d.- Switch SAN.	<p>a.- Marca: Dell</p> <p>b.- Modelo: S4128T-ON</p> <p>c.- Cantidad: Dos (2) switch para el almacenamiento masivo.</p> <p>d.- Chasis: Capacidad de veintiocho (28) puertos a 10GBASE-T FixedPorts.</p> <p>e.- Alimentación eléctrica: Con dos (2) Fuentes de Poder redundantes.</p> <p>f.- Conectividad: Soporte de respectivos transceivers para 1Gbps SFP y 10Gbps SFP; 1000BaseSX, 1000BaseLX, 1000BaseT, 10GBaseSR, 10GBaseLR, 10GBaseLRM, 10GBaseER. Soporte de cables TwinAx SFP+.</p> <p>g.- Capacidad de conmutación: Mínimo 200 Gbps full dúplex.</p> <p>h.- Número de VLANS soportadas: Soporta como mínimo 4000 VLANS simultáneamente.</p> <p>i.- Número de listas de control de acceso (ACL): 100 mínimos.</p> <p>j.- Balanceo de tráfico en los puertos pertenecientes a un LAG (link aggregation group): Basados en: Capa 2, IPv4 or IPv6 headers.</p> <p>k.- Número de miembros por LAG: Mínimo ocho (8) o más.</p> <p>l.- Número de grupos de LAG: Mínimo ciento veintiocho (128) grupos.</p> <p>m.- Soporte de multi-pathing LAG y multi-pathing LAG avanzado: Sí.</p> <p>n.- Soporte de capacidad de apilamiento entre chasis (stacking) con dirección de IP única de gestión: Mínimo diez (10) unidades por pila.</p> <p>o.- Garantía y soporte: Soporte a fallas para un período de tres (3) años. Soporte de mantenimiento 24x7x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio que incluye la sustitución de partes en ese período de tiempo.</p> <p>p.- Instalación: Se compromete a configurar switches en producción, el cual dará la conectividad local de los servidores y del almacenamiento de forma redundante a través de la red.</p> <p>q.- Capacitación: Se compromete a impartir dieciséis (16) horas de capacitación para 4 personas en el uso, instalación y configuración de los Switches en instalaciones adecuadas de ECSSA, con equipo propio del oferente, impartida por el Ingeniero que lleve a cabo la instalación y configuración del mismo.</p>	UNIDAD	2	\$14,061.13	\$622.17	\$ 29,366.60
9	Router Inalámbrico	a.- Marca: Linksys Max-Stream AC 1900 MU-MIMO Gigabit Router.	UNIDAD	2	\$ 140.83	\$6.23	\$ 294.12

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNIT.	CESC	TOTAL
		<p>b.- Modelo: EA7500 Switch Port Speed: 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet).</p> <p>c.- Radio Frecuencia: 2.4Ghz and 5Ghz.</p> <p>d.- Número de Antenas: tres (3) antenas externas.</p> <p>e.- Puertos: Power, USB 2.0, USB 3.0, Internet, Ethernet (1-4), R-SMA antenna (3).</p> <p>f.- Botones: Reset, Wi-Fi Protected Setup, Power.</p> <p>g.- LEDs: Panel Superior Logo superior Iluminado, Panel trasero Internet, Ethernet (1-4).</p> <p>h.- UPnP: Soportado</p> <p>i.- Seguridad: WEP, WPA2, RADIUS.</p> <p>j.- Seguridad Key Bits: Arriba de 128-bit de encriptación.</p> <p>k.- Sistema de almacenamiento de archivo Soportado: FAT, NTFS y HFS+.</p> <p>l.- Browser Soportado: Google Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Edge e Internet Explorer.</p>					



FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI ó NIT.: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
2	<p>ITEM 1</p> <p>d) SWITCH SAN</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2637/2019</p> <p>a. Marca: Dell b. Modelo: S4128T-ON c. Cantidad: Dos (2) switch para el almacenamiento masivo. d. Chasis: Capacidad de veinticuatro (24) puertos a 10GBASE-T FixedPorts e. Alimentación eléctrica: Con dos (2) Fuentes de Poder redundantes. f. Conectividad: Soporte de respectivos transceivers para 10Gbps SFP y 10Gbps SFP; 1000BaseSX, 1000BaseLX, 1000BaseT, 10GBaseSR, 10GBaseLR, 10GBaseLRM, 10GBaseER. Soporte de cables TwinAx SFP+. g. Capacidad de conmutación: Mínimo 200 Gbps full duplex. h. Número de VLANs soportadas: Soporta como mínimo 4000 VLANs simultáneamente. i. Número de listas de control de acceso (ACL): 100 mínimos. j. Balanceo de tráfico en los puertos pertenecientes a un LAG (link aggregation group): Basados en: Caps 2, IPv4 or IPv6 headers. k. Número de miembros por LAG: Mínimo ocho (8) o más. l. Número de grupos de LAG: Mínimo ciento veintiocho (128) grupos. m. Soporte de multi-pathing LAG y multi-pathing LAG avanzado: Si. n. Soporte de capacidad de apilamiento entre chasis (stacking) con dirección de IP única de gestión: Mínimo diez (10) unidades por pila. o. Garantía y soporte: Soporte a fallas para un periodo de tres (3) años. Soporte de mantenimiento 24x7x365 con un tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas en sitio que incluya la sustitución de partes en ese periodo de tiempo. p. Instalación: Se compromete a configurar switches en producción, el cual dará la conectividad local de los servidores y del almacenamiento de forma redundante a través de la red. q. Capacitación: Se compromete a impartir dieciséis (16) horas de capacitación para 4 personas en el uso, instalación y configuración de los Switches en instalaciones adecuadas de ECSSA, con equipo propio del oferente, impartida por el Ingeniero que lleve a cabo la instalación y configuración del mismo.</p>	14,061.13			28,122.26
SON:	Veinti Nueve Mil Ciento Diecisiete 73/100 dólares de los Estados Unidos de América	SUMAS			28,122.26
OPERACION SUPERIOR A \$200.00				SUB-TOTAL C.E.S.C.	1,244.34
				(-) IVA RETENIDO	248.87
				(+) IVA PERCIBIDO	
				VENTAS EXENTAS	
				VENTAS NO SUJETAS	
				VENTA TOTAL	28,117.73
ENTREGADO POR: [REDACTED]	RECIBIDO POR: [REDACTED]				
DUI: [REDACTED]	DUI: [REDACTED]				
FIRMA: [REDACTED]	FIRMA: [REDACTED]				

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2019
CLIENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL(MDN)
DIRECCION: KM. 51/2, CARRETERA A SANTA TECLA

DUI 6 NIT.: [REDACTED]
VENTA A CUENTA DE:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
2	<p>ITEM 9</p> <p>ROUTER INALÁMBRICO</p> <p>ORDEN DE COMPRA: 2637/2019</p> <p>a. Marca: Linksys Max-Stream AC 1900 MU-MIMO Gigabit Router.</p> <p>b. Modelo: EA7500 Switch Por Speed: 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet)</p> <p>c. Radio Frecuencia: 2.4 Ghz y 5 Ghz.</p> <p>d. Número de Antenas: Tres (3) antenas externas.</p> <p>e. Puertos: Power, USB 2.0, USB 3.0, Internet, Ethernet (1-4), R-SMA Antenna (3).</p> <p>f. Botones: Reset, Wi-Fi Protected setup, Power.</p> <p>g. LEDs: Panel superior Logo superior iluminado, panel trasero internet, Ethernet (1-4)</p> <p>h. UpnP: Soportado.</p> <p>i. Seguridad: WEP, WPA2, RADIUS.</p> <p>j. Seguridad Keys Bits: Arriba de 128 bit de encriptación.</p> <p>k. Sistema de Almacenamiento de archivo Soportado: FAT, NTFS y HFS+.</p> <p>l. Browser Soportado: Google Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Edge e Internet Explorer.</p>	140.83			281.66
SON: Doscientos Noventa y Uno 63/100 dólares de los Estados Unidos de América		SUMAS			281.66
OPERACION SUPERIOR A \$200.00				SUB-TOTAL	
ENTREGADO POR [REDACTED]				C.E.S.C.	12.48
DUI: [REDACTED]				(-) IVA RETENIDO	2.49
FIRMA: [REDACTED]				(+) IVA PERCIBIDO	
RECIBIDO POR: [REDACTED]				VENTAS EXENTAS	
DUI: [REDACTED]				VENTAS NO SUJETAS	
FIRMA: [REDACTED]				VENTA TOTAL	281.63

