

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Contrato de adquisición de un circuito cerrado de televisión (CCTV), que celebran por una parte el Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, representado en este acto por el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte la persona moral Mayoreo y Menudeo en Cómputo, S.A. de C.V., representada en este acto por el ciudadano Edgar Alberto Bolívar Pérez, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Proveedor", al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

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

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

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

1.3.- Que mediante oficio número CESP/SE/DC3/0089/2019, de fecha 30 de septiembre de 2019, el Dr. Manuel Lanz Novelo, Secretario Ejecutivo, y el Psic. Rutilo Jiménez Madrigal, Director General del Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza (C3), ambos del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Campeche, solicitaron la adquisición de un circuito cerrado de televisión (CCTV).

1.4.- Que según a lo establecido por los artículos 1, 3, 6, 21, 22, 33, 35 y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche; en relación con los artículos 1, 25 fracción VII, 49 segundo párrafo y demás aplicables de la Ley de Coordinación Fiscal; 1, 2 fracción IV, 12 y demás concordantes de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche, para el Ejercicio Fiscal 2019; la presente operación de adquisición se efectúa mediante la modalidad de adjudicación directa.

1.5.- Que la erogación de la presente compra se encuentra prevista y será cubierta con recursos autorizados del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP), mediante el siguiente esquema programático: **Ejercicio Fiscal:** 2019; **Programa con Prioridad Nacional de Seguridad Pública:** Desarrollo, Profesionalización y Certificación Policial; **Subprograma:** Fortalecimiento de las Capacidades de Evaluación en Control de Confianza; **Capítulo 5000:** Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles.

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

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

2.1.- Ser una sociedad mercantil constituida bajo la escritura pública número 550/2003, de fecha 03 de julio de 2003, pasada ante la fe del licenciado Salvador de los Ángeles Espínola Toraya, notario público número 20 del Primer Distrito Judicial del Estado de Campeche, documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Campeche, de fojas 51 a 58 del tomo LXXXI-B Libro III Segundo Auxiliar del Registro de Comercio de la Primera Sección con la inscripción número 12251, de fecha 22 de agosto de 2003, con capacidad de comercializar el bien que en este caso requiere "El Estado".

FASP

OPERADO CON RECURSOS
2019

1

df

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

2.2.- Que su representante legal es el ciudadano Edgar Alberto Bolívar Pérez, quien acredita su personalidad con la misma escritura pública número 550/2003, de fecha 03 de julio de 2003, pasada ante la fe del licenciado Salvador de los Ángeles Espínola Toraya, notario público número 20 del Primer Distrito Judicial del Estado de Campeche, en su carácter de administrador único, documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Campeche, de fojas 51 a 58 del tomo LXXXI-B Libro III Segundo Auxiliar del Registro de Comercio de la Primera Sección con la inscripción número 12251, de fecha 22 de agosto de 2003, y se identifica con su credencial para votar con fotografía con clave de elector [REDACTED], expedido a su favor por el entonces Instituto Federal Electoral, ahora Instituto Nacional Electoral.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a proveer el bien objeto de este contrato.

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

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en calle Hacienda San Miguel, Manzana 17 lote 38, colonia Fénix, código postal 24088, San Francisco de Campeche, Campeche; mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su registro en el Padrón de Proveedores es: 2216, renovado el 17 de julio de 2019.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: MMC030704IT6.

3.- De ambas partes:

3.1.- Que en virtud de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 46, 47, 50, 51, 52, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1698, 1699, 1700, 1703, 1705, 1708, 1709, 1712, 1730, 1731, 1740, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2135, 2136, 2147, 2148, 2150, 2154, 2168, 2182, 2183, 2184, 2190 y 2192 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar la compraventa al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera.- Objeto: "El Estado" encomienda a "El Proveedor" la entrega del bien, acatando para ello lo establecido en el presente contrato y anexo único, mismo que a continuación se describe:

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	Pieza	Circuito cerrado de televisión (CCTV) para el Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza (C3) del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Campeche.	\$ 305,563.76	\$ 305,563.76
Subtotal			\$	305,563.76
16 % I.V.A.			\$	48,890.20
Total			\$	354,453.96

Mismo que "El Proveedor" se obliga a entregar en su totalidad, acatando para ello lo establecido en el presente contrato, anexo único, así como por los diversos ordenamientos y normas legales aplicables.

FASP
APENDICE PAN RECHRSAS
2019

VERSIÓN PÚBLICA.- Aprobada por el Comité de Transparencia de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental en sesión de fecha veintitrés de julio del año dos mil diecinueve, y que consiste en la eliminación de una palabra que corresponde a la clave de elector, por tratarse de datos personales clasificados como confidenciales, con fundamento en el artículo 118 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Campeche, y las disposiciones trigésima octava, sexagésima y sexagésima primera de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclassificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Segunda.- Monto del contrato: El monto total del contrato es de **\$354,453.96 (Son: Trescientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 96/100 M.N.) I.V.A. incluido**, precio fijo con el cual se considera satisfecho "El Proveedor".

Tercera.- Plazo y condiciones de entrega: "El Proveedor" se obliga a cumplir con la entrega del bien descrito en la cláusula primera de este contrato, **en un plazo máximo de 45 días naturales, contados a partir de la firma del presente instrumento contractual.**

Cuarta.- Modificaciones al contrato: En el caso de que se requiera modificación en cuanto a conceptos, volúmenes plazos de cumplimiento, esta se realizará por causas debidamente justificadas y de común acuerdo entre las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, debiendo "El Proveedor" presentar en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles antes de que finalice el plazo del contrato, escrito de solicitud ante la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, para su autorización.

Quinta.- Forma de pago: Las partes convienen que el bien objeto del presente contrato se pague contra entrega recepción del mismo, a satisfacción de "El Estado" y mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentadas por "El Proveedor" para su revisión, autorización y pago, en las oficinas que le indique "El Estado".

Sexta.- Requisitos de la factura: Además de los datos fiscales, la(s) factura(s) deberá(n) expedirse en términos de lo establecido por los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y Anexo 20 "Guía de llenado de los CFDI emitidos por la Federación, Entidades Federativas y los Municipios por Contribuciones, Derechos, Productos y Aprovechamientos que cobren, así como por los Apoyos y Estímulos que otorguen".

Séptima.- Para garantizar el cumplimiento y vicios ocultos del contrato: "El Proveedor" otorgará garantía por el 20% del monto total del instrumento contractual, a través de cheque cruzado expedido a favor del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, el cual tendrá una vigencia de doce meses posteriores a la entrega total del bien a satisfacción de "El Estado".

Octava.- Recepción del bien: La recepción del bien será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera y se realizará en las oficinas que ocupa el Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza (C3) del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Campeche, ubicado en avenida Jaina, sin número, colonia Plan Chac, código postal 24088, San Francisco de Campeche, Campeche; reservándose "El Estado" el derecho de reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad del bien objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto establece en el mismo.

Novena.- Vigilancia, seguimiento, recepción del bien por parte de "El Estado": "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción del bien contratado al Psic. Rutilo Jiménez Madrigal, Director General del Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza (C3) del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Campeche, o por personal que éste mismo designe, quien deberá en todo momento exigir a "El Proveedor" la entrega total del bien contratado de conformidad con las especificaciones señaladas en el presente contrato.

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

Décima primera. - Integridad: El anexo único del presente contrato es parte integral de este instrumento contractual y se incorpora al mismo por referencia. Este contrato únicamente podrá ser modificado o adicionado mediante un instrumento por escrito firmado por cada una de las partes y entregado a la otra parte.

Décima segunda.- "El Proveedor" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre el bien que ampara este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos de la

FASBP
OPERADO CON RECURSOS
2019



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

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

Décima cuarta.- Penas convencionales: Por la demora en la entrega del bien objeto de este contrato "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día que "El Proveedor" incumpla con la entrega del bien, hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Proveedor" continua con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectiva la garantía de cumplimiento y vicios ocultos del presente instrumento contractual.

Décima quinta.- Rescisión administrativa del contrato: "El Estado" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato cuando "El Proveedor" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Proveedor" la garantía señalada en el presente contrato.

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

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

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

Leído lo que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por cuadruplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 24 de octubre de 2019.

Por "El Estado"

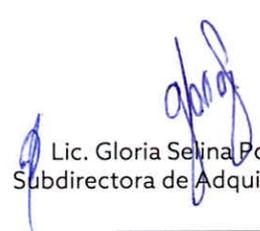

Ing. Gustavo Manuel Ortiz González
Secretario de Administración e
Innovación Gubernamental

Por "El Prestador"


C. Edgar Alberto Bolívar Pérez
Representante legal de Mayoreo y Menudeo
en Cómputo, S.A. de C.V.

Testigos


Lic. Eisy Daniela Chuc Solis
Directora de Recursos Materiales


Lic. Gloria Selina Portillo Sandoval
Subdirectora de Adquisiciones Federales

OPERADO CON RECURSOS
FASD
2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Anexo Único

Descripción
<p style="text-align: center;">Circuito cerrado de televisión (CCTV), para el Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza (C3) del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Campeche.</p> <p>3 cámaras, marca AXIS, modelo P3225-V MK II, con las siguientes características:</p> <p>CÁMARA.</p> <p>Sensor de imagen: CMOS RGB de barrido progresivo de 1/3".</p> <p>Lente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Varifocal, 3,0-10,5 mm, F1.4• Campo de visión horizontal: 92°-34°• Campo de visión vertical: 50°-20°• Enfoque y zoom remotos, control de iris de tipo P, corrección de infrarrojos. <p>De día y de noche: Filtro de infrarrojos extraíble automáticamente.</p> <p>Iluminación mínima:</p> <p>HDTV 1080p 25/30 imágenes por segundo con WDR Forensic Capture y Lightfinder: Color: 0,15 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,03 lux a 50 IRE, F1.4</p> <p>HDTV a 1080p 50/60 imágenes por segundo: Color: 0,3 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,06 lux a 50 IRE, F1.4</p> <p>Velocidad de obturación: De 1/66 500 s a 1 s.</p> <p>Ajuste de ángulo de cámara: Horizontal±180°, vertical de -5°a+85°, rotación±95°</p> <p>VIDEO.</p> <p>Compresión de vídeo: H.264 Base Profile, Main Pro le y High Profile (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG.</p> <p>Resoluciones: De 1920x1080 a 160x90</p> <p>Velocidad de imagen: Con WDR: 25/30 imágenes por segundo con una frecuencia de línea de alimentación de 50/60 Hz. Sin WDR: 50/60 imágenes por segundo con una frecuencia de línea de alimentación de 50/60 Hz.</p> <p>Retransmisión de vídeo: Múltiples transmisiones de vídeo configurables individualmente en H.264 y Motion JPEG. Tecnología Axis Zipstream en H.264 Velocidad de imágenes y ancho de banda controlables. VBR/ABR/MBR H.264</p> <p>Retransmisión de secuencia multiventana: 2 áreas de visión recortadas individualmente.</p> <p>Movimiento horizontal/vertical y zoom: PTZ digital, posiciones predefinidas.</p> <p>Parámetros de la imagen: Compresión, color, brillo, nitidez, contraste, contraste local, balance de blancos, control de exposición (incluido el control de ganancia automático), zonas de exposición, ajuste preciso del</p>

FASP

**OPERADO CON RECURSOS
2019**

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

comportamiento con distintos niveles de luz, WDR Forensic Capture: hasta 120 dB en función de la escena, superposición de texto e imágenes, duplicación de imágenes y máscaras de privacidad. Rotación: 0°, 90°, 180°, 270°, incluido formato de pasillo.

RED.

Seguridad: Protección por contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPS, control de acceso a la red IEEE 802.1x (EAP-TLS), autenticación Digest, registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados, protección contra retrasos de fuerza bruta, firmware firmado.

Protocolos compatibles: IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP/TM, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP.

INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.

Interfaz de programación de aplicaciones:

API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX® y la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS; las especificaciones están disponibles en axis.com AXIS Guardian con conexión de un solo clic.

ONVIF® Pro le G, ONVIF® Pro le S y ONVIF® Pro le T; las especificaciones están disponibles en onvif.org.

Dimensiones: Altura: 101 mm ø 149 mm.

Peso: 550 g.

Accesorios incluidos: Guía de instalación, descodificador de Windows (1 licencia de usuario), soporte de montaje, junta de cable, llave L Resistorx® T20, plantilla de taladrado, protector del conector.

Software de gestión de vídeo: AXIS Companion, AXIS Camera Station y el software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis están disponibles en axis.com/vms.

Análíticas:

• **Incluido.**

AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa.

• **Compatible.**

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, AXIS Perimeter Defender AXIS Digital Autotracking, AXIS People Counter, AXIS Tailgating Detector, AXIS Direction Detector.

AXIS Occupancy Estimator, AXIS Random Inspection, AXIS Queue Monitor. Para consultar la compatibilidad con la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap.

Activadores de evento: Análisis, eventos de almacenamiento local, entradas virtuales mediante API.

Acciones de evento:

Record video (Grabación de vídeo): tarjeta SD y recurso compartido de red. Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico.

Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga. Notificación: correo electrónico, HTTP, HTTPS, TCP y SNMP Trap Superposición de texto.

Retransmisión de datos: Datos de eventos.

FA.S.P

OPERADO CON RECURSOS
2019



6
97

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Ayuda integrada para la instalación: Zoom remoto, enfoque remoto, contador de píxeles.

GENERAL.

Carcasa: Carcasa de policarbonato de clase IP52, con grado de protección a prueba de impactos IK08 con domo de policarbonato con revestimiento rígido y membrana deshumidificadora. Elementos electrónicos encapsulados y tornillos cautivos.

Color: blanco NCS S 1002-B. Para consultar las instrucciones de repintado de la carcasa y cómo afecta a la garantía, póngase en contacto con su socio de Axis.

Montaje: Soporte de montaje con orificios para cajas de conexiones (salida doble, salida única y octogonal de 4") y para montaje en pared o en techo. Rosca de tornillo de trípode 1/4"-20 UNC.

Sostenibilidad: Sin PVC.

Memoria: 512 MB de RAM, 256 MB de Flash.

Alimentación: Alimentación a través de Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 2,4,8 W máx., 3,5 W típicos.

Conectores: RJ45 blindado para 10BASE-T/100BASE-TX PoE.

Almacenamiento: Compatible con tarjetas microSD, microSDHC y microSDXC Compatible con cifrado de tarjeta SD. Compatibilidad con grabación en almacenamiento en red tipo NAS. Para consultar las recomendaciones para tarjetas SD y NAS, visite axis.com.

Condiciones de funcionamiento: De 0 °C a 50 °C Humedad relativa del 10 al 85 % (sin condensación).

Condiciones de almacenamiento: De -40 °C a 65 °C Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación).

Homologaciones:

EMC.

EN 55022 Clase B, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024

EN 50121-4, IEC 62236-4, FCC Parte 15 Subparte B Clase A y B, ICES-003 Clase B, VCCI Clase B, RCM AS/NZS CISPR 22 Clase B, KCC KN32 Clase B, KN35

Seguridad.

IEC/EN/UL 60950-1, IS 13252

Medioambientales.

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14 IEC 60068-2-6 (vibración), IEC 60068-2-27 (golpe), IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP52, IEC/EN 62262 IK08

Red.

NIST SP500-267

Idiomas: Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, chino simplificado, japonés, coreano, portugués, chino tradicional.

Garantía: Garantía de Axis de 3 años.

Implementación:

Montaje físico de las cámaras en las áreas respectivas.

Integración de cada cámara con el sistema de administración de videovigilancia existente.

Asistencia técnica al personal usuario de la dependencia para la adecuada administración de la solución con duración de un día.

OPERAR CON RECURSOS CASP 2019



7



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Software:

Licenciamiento plus para el servidor de administración de videovigilancia existente.

- Servidor marca Milestone.
- Xprotect Professional.
- Actualización a las nuevas versiones (2019 R1) durante 3 años.

4 cámaras, marca AXIS, modelo M3058-PLVE, con las siguientes características:

CÁMARA.

Sensor de imagen: CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,7" y 12 MP (4000x3000).

Lente:

Iris fijo, enfoque fijo, 1,3 mm, F2.2 Campo de visión horizontal: 181° Campo de visión vertical: 181°.

De día y de noche: Filtro bloqueador IR extraíble automáticamente.

Iluminación mínima:

Color: 0,19 lux a 50 IRE F2.2

B/N: 0,04 lux a 50 IRE F2.2 0 lux con iluminación de infrarrojos activada.

Velocidad de obturación: De 1/22 500 s a 2 s.

Ajuste de ángulo de cámara: Rotación $\pm 180^\circ$.

VIDEO.

Compresión de vídeo: H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Base Profile, Main Pro le y High Profile Motion JPEG.

Resoluciones: Vista completa: de 2992x2992 a 160x160. Panorámica: de 3584x1344 a 192x72. Doble panorámica: de 3584x2688 a 256x144. Vista cuádruple: de 3584x2688 a 256x144. Área de visión 1-4, **16:9:** de 2048x1152 a 256x144, **4:3:** de 2048x1536 a 320x240

Esquina izquierda/derecha panorámica: de 3200x1600 a 192x72. Esquina doble panorámica: de 2880x2880 a 320x240. Pasillo: de 2560x1920 a 256x144

Velocidad de imagen: Solo vista completa de 360°, hasta 2992x2992 sin WDR:25/30 imágenes por segundo a 50/60 Hz. Vista completa de 360° y vistas con corrección de la aberración esférica hasta 5 MP con WDR: hasta 20 imágenes por segundo a 50/60Hz. Vista completa de 360° y vistas con corrección de la aberración esférica hasta resolución máx.con WDR: hasta 12,5/15 imágenes por segundo a 50/60 Hz.

Retransmisión de vídeo: Múltiples secuencias configurables individualmente en H.264 y Motion JPEG Tecnología Axis Zipstream en H.264 Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264

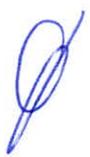
Retransmisión de secuencia multiventana: Vista completa de 360°, panorámica con corrección de la aberración esférica, doble panorámica, pasillo y vistas cuádruples. Hasta 4 áreas de visualización recortadas individualmente con corrección de la aberración esférica. Todas las diferentes vistas se pueden transmitir simultáneamente. Al transmitir cuatro áreas de visualización con corrección de la aberración esférica y una vista completa de 360° en resolución máx.: hasta 12 imágenes por segundo por transmisión.

Salida HDMI: HDMI 1080p a 50/60 imágenes por segundo (50/60 Hz).

Parámetros de la imagen: Compresión, color, brillo, nitidez, contraste, contraste local, balance de blancos, control de exposición (incluido el control de ganancia automático), zonas de exposición, ajuste preciso del

FA.S.D

OPERADO CON RECURSOS
2019



8



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

comportamiento con distintos niveles de luz, Forensic WDR: hasta 120 dB en función de la escena, superposición dinámica de texto e imágenes, máscaras de privacidad, duplicación de imágenes, rotación: 0°, 180°, incluido formato de pasillo.

Movimiento horizontal/vertical y zoom: PTZ digital de áreas de visualización, PT digital de vista panorámica, vistas de esquina, pasillo y cuádruples, posiciones predefinidas, ronda de vigilancia.

AUDIO.

Entrada/salida de audio: Conectividad de audio bidireccional a través de AXIS T61 Audio and I/O Interface con tecnología Portcast.

RED.

Seguridad: Protección por contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPSa, control de acceso a la red IEEE 802.1x (EAP-TLS)a, autenticación Digest, registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados, protección contra retrasos de fuerza bruta, firmware firmado.

Protocolos compatibles: IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, HDMI 1.4b.

INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.

Interfaz de programación de aplicaciones: API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX® y la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS; las especificaciones están disponibles en axis.com AXIS Guardian con conexión de un solo clic.
ONVIF® Pro le G, ONVIF® Pro le S y ONVIF® Pro le T; las especificaciones están disponibles en onvif.org.

Analíticas:

Incluido.

AXIS Video Motion Detection, alarma anti manipulación activa.

Compatible.

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard y AXIS Loitering Guard Para consultar la compatibilidad con la plataforma de aplicaciones de cámaras AXIS que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap.

Activadores de evento:

Análisis, entradas externas supervisadas, entradas virtuales a través de API, eventos de almacenamiento local, carcasa abierta.

Acciones de evento:

Grabación de vídeo: tarjeta SD y recurso compartido de red Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga.

Notificación: correo electrónico, HTTP, HTTPS, TCP y SNMP trap PTZ: posición predefinida PTZ, iniciar/detener ronda de vigilancia Superposición de texto, activación de salida externa.

Retransmisión de datos: Datos de eventos.

Ayuda integrada para la instalación: Contador de píxeles, PTZ digital de áreas de visión, PT digital de vista panorámica, esquina, pasillo y vistas cuádruples.

OPERADO CON RECURSOS CASP 2019



9 9

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

GENERAL.

Carcasa: Carcasa de clasificación IP66 y NEMA 4X, con grado de protección a prueba de impactos IK10 en policarbonato y aluminio, con domo con revestimiento rígido y membrana deshumidificadora Elementos electrónicos encapsulados y tornillos cautivos.

Color: blanco NCS S 1002-B. Para repintado, utilice el embellecedor opcional. Póngase en contacto con su socio de Axis para conocer las instrucciones.

Sostenibilidad: Sin PVC.

Memoria: 2 GB de RAM, 512 MB de Flash.

Alimentación: Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 7,8 W típicos, 12,95 W máx.

Conectores: RJ45 blindado para 10BASE-T/100BASE-TX PoE Bloque de terminales para 1 entrada de alarma supervisada y 1 salida digital (salida de 12 V CC, carga máx. 25 mA) HDMI Tipo Db Conectividad de audio y E/S a través de AXIS T61 Audio and I/O Interface con tecnología Portcast.

Iluminación con infrarrojos: OptimizedIR con LED IR de larga duración, con un consumo de energía eficiente, de 850 nm y con una intensidad de iluminación ajustable. Rango de alcance de 15 m o más según la escena.

Almacenamiento: Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD. Compatible con grabación en almacenamiento en red (NAS). Para consultar las recomendaciones de tarjetas SD y NAS, visite axis.com.

Condiciones de funcionamiento:

De -40 °C a 50 °C.

Temperatura máxima (intermitente): 55 °C.

Arranque: De -30 °C a 50 °C.

Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación).

Condiciones de almacenamiento: De -40 °C a 65 °C Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación).

Homologaciones:

EMC.

EN 55032 Clase A, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Clase A, ICES-003 Clase A, VCCI Clase A, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A, KC KN32 Clase A, KC KN35

Seguridad.

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN 62471

Medioambiental.

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5 Clase 5M3 (vibraciones y golpes), IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X.

Red.

NIST SP500-267

Dimensiones:

Altura: 66 mm.

Ø 149 mm.

Peso: 770 g.

FASD

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Accesorios incluidos: Guía de instalación, descodificador de Windows® (1 licencia de usuario), juntas de cable, protector del conector, conector de E/S, llave L Resistox® T20, plantilla de perforado, soporte de montaje, orificio de tapa lateral, protector visual.

Accesorios opcionales: AXIS T94T02D Pendant Kit con parasol, AXIS T94K01D Pendant Kit, AXIS T94S02L Recessed Mount Kit, AXIS M30 Skin Cover A Black, armarios y montajes de Axis. Para obtener información sobre otros accesorios, consulte axis.com

Software de gestión de vídeo: AXIS Companion, AXIS Camera Station, software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis, disponibles en axis.com/vms.

Idiomas: Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, chino simplificado, japonés, coreano, polaco, portugués, chino tradicional.

Garantía: Garantía de Axis de 3 años.

Implementación:

Montaje físico de las cámaras en las áreas respectivas.

Integración de cada cámara con el sistema de administración de videovigilancia existente.

Asistencia técnica al personal usuario de la dependencia para la adecuada administración de la solución con duración de un día.

Software:

Licenciamiento plus para el servidor de administración de videovigilancia existente.

- Servidor marca Milestone.
- Xprotect Professional.
- Actualización a las nuevas versiones (2019 R1) durante 3 años.

Kit de almacenamiento para servidor, marca HP, modelo 872487-B21.

3 Discos duros de 4 Tb Compatible con servidor HPE ProLiant DL380 Gen9 Categoría Midline con 7200 RPM Interface SAS 12G Form Factor LFF 1yr Wty Digitally Signed Firmware HDD # de parte: 872487-B21

Implementación:

Colocación de los discos en el servidor especificado con la configuración de arreglo de RAID 5

Integración con hypervisor existente.

Aprovisionarse al servidor de grabación.

Garantía: 1 año.

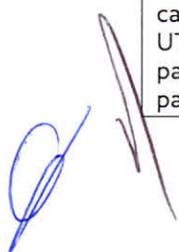
Cableado estructurado (7 salidas de telecomunicaciones para CCTV), marca Siemon.

Especificaciones técnicas:

Consideraciones generales: Sistema integral de cableado estructurado para datos que combina cableado horizontal de cobre UTP categoría 6. Cumple con la versión más reciente de los estándares internacionales de la ISO/IEC 11801 y la EIA/TIA-568, que normalizan dichos sistemas. Diseñado para correr aplicaciones hasta de 2.4 Gb/s, en cableado UTP. El cableado UTP categoría 6 tiene un ancho de banda de canal de 1 a 300 MHz para aplicaciones de voz, datos y vídeo, verificable en la ficha técnica del fabricante. Se hace la identificación del cableado horizontal en los cordones de parcheo del usuario final, en las placas de salida, en los extremos del cable UTP horizontal tanto del lado del IDF o MDF como del lado del área de trabajo, en los puertos de los paneles de parcheo y finalmente en los cordones de parcheo del IDF. Cada etiquetación se hace con identificadores apropiados para cada caso, que sean altamente legibles y que se mantengan permanentemente sin riesgo de caerse o

FASP

**OPERADO CON RECURSOS
2019**



11




"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

desvanecerse por el paso del tiempo. Los sistemas de administración, para el cableado UTP, estarán localizados dentro del IDF y MDF. Los IDF's estarán diseñados considerando un crecimiento del 20% mínimo y serán incluidos en la propuesta del sistema integral del cableado estructurado. Al final de los trabajos de instalación, se hace entrega de la Memoria Técnica en original, que refleje los aspectos técnicos del cableado implementado, incluyendo todos los aspectos que se indica. Dicha memoria es revisada como correcta y completa, y rubricada por el fabricante del cableado en todas sus páginas.

Cableado horizontal:

La distancia máxima de tiradas individuales de cable UTP a partir de los IDF's o del MDF hasta las placas de salida no deberá exceder de 90m de longitud total.

El sistema de cableado horizontal comprenderá los elementos de conexión necesarios para establecer enlaces permanentes entre las placas de salida y los puertos en panel de parcheo instalado en rack dentro del IDF o MDF según aplique. En estos enlaces, un extremo de cada cable UTP se rematará en el Jack modular montado en la placada de salida del área de trabajo y el otro extremo del cable UTP se rematará en el Jack modular montado en un panel de parcheo de 24 o 48 puertos instalados dentro del MDF o de los IDF's.

Cable UTP de la marca SIEMON modelo 9C6R4E3RXA-34.

Características mínimas componentes UTP:

- De categoría 6
- Construcción CMR tipo Riser.
- Construcción con rip cord.
- Tensión jalado máxima 45 lbs.
- Cumple con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 y que normalizan a los sistemas de cableado estructurado.
- Es de un calibre: 23 AWG, de 4 pares.
- Ancho de banda aprobada de 1 a 300 MHz.
- Resistencia CD 9.34 Ohm/100 m @ 20°.
- Indica en el cuerpo del mismo: el nombre, marca del fabricante, longitud descendente en metros y en pies, categoría y norma a la que se encuentre apegado.

El sistema de cables categoría 6 de Siemon, proporciona un margen significativo muy por arriba de todas las especificaciones de alto desempeño en cuanto a transmisión que estipulan los estándares TIA/EIA e ISO/IEC de categoría 6/clase E. De esta manera, combinando el alto desempeño de conectividad de nuestra categoría 6 con este cable, los resultados arrojan un sistema con un desempeño eléctrico superior para soportar aplicaciones de manera más que óptima.

Construcción de cable.

- UTP.
- Barra de cobre sólido desnudo de 0.57 mm (0.023 pulgadas) (Calibre 23 AWG).
- Diámetro máximo de la cubierta del cable 6.35 mm (0.25 pulgadas).
- Cubierta redonda del cable • Separador de aislamiento en cruceta al centro.

Cumplimiento de normas

- ISO/IEC 11801:2002 (Categoría 6).
- ANSI/TIA-568-C.2
- IEC 61156-5:2002 (Categoría 6).
- UL CM, IEC 60332-1
- UL CMR y CSA FT4
- LS0H:IEC 60332-1, IEC 60754, y IEC 61034

FAS

OPERADO CON RECURSOS
2019



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Especificaciones eléctricas:

Resistencia DC: <9.38 Ω/100m.

Resistencia de desbalanceo DC: 5%.

Capacitancia Mutua: 5.6 nF/100m.

Capacitancia de desbalanceo: <330 pF/100m.

Característica de Impedancia (ohms):

- 1-100 MHz: 100 ± 15%.
- 100-550 MHz: 100 ± 22%.

NVP: 68%.

TCL: 30-10 log(f/100) dB.

Retardo de inclinación: ≤35ns.

	LSOH	CM/CMR
Tensión de tracción (máx.):	110N (25 lbf)	110N (25 lbf)
Radio de Curvatura (mín.):	25mm (1.0 in.)	25mm (1.0 in.)
Temperatura de Instalación:	0 a 60°C (+32 a 140°F)	0 a 60°C (+32 a 140°F)
Temperatura de Almacenaje:	-20 a 75°C (-4 a 167°F)	0 a 60°C (+32 a 140°F)
Temperatura de Operación:	-20 a 60°C (-4 a 140°F)	-20 a 60°C (-4 a 140°F)

Desempeño de transmisión:

Frecuencia (MHz)	Pérdida de inserción (dB)		NEXT (dB)		PS NEXT (dB)		ACR-F (dB)		PS ACR-F (dB)		Pérdida de retorno (dB)		ACR-N (dB)		PS (dB)	ACR-N		Retraso de propagación (ns)	
1.0	2.0	1.8	77.3	87.3	75.3	82.3	70.8	84.8	68.8	79.8	21.0	29.0	75.3	85.5	73.3	80.5	550	545	
4.0	3.7	3.5	68.3	78.3	66.3	73.3	58.8	72.8	56.8	67.8	24.0	32.0	64.5	74.8	62.5	69.8	532	527	
10.0	5.9	5.6	62.3	72.3	60.3	67.3	50.8	64.8	48.8	59.8	26.0	38.0	56.4	66.7	54.4	61.7	525	520	
16.0	7.5	7.1	59.2	69.2	57.2	64.2	46.7	60.7	44.7	55.7	26.0	34.0	51.8	62.1	49.8	57.1	523	518	
20.0	8.4	7.9	57.8	67.8	55.8	62.8	44.8	58.8	42.8	53.8	26.0	34.0	49.4	59.9	47.4	54.9	522	517	
31.25	10.6	10.0	54.9	64.9	52.9	59.9	40.9	54.9	38.9	49.9	24.6	32.0	44.3	54.9	42.3	49.9	520	515	
62.5	15.2	14.4	50.4	60.4	48.4	55.4	34.9	48.9	32.9	43.9	22.5	32.0	35.1	46.0	33.1	41.0	518	514	
100.0	19.6	18.6	47.3	57.3	45.3	52.3	30.8	44.8	28.8	39.8	21.1	32.0	27.7	38.7	25.7	33.7	517	513	
160.0	25.4	24.1	44.2	54.2	42.2	49.2	26.7	40.7	24.7	35.7	19.7	31.0	18.9	30.1	16.9	25.1	516	512	
200.0	28.7	26.8	42.8	52.8	40.8	47.8	24.8	38.8	22.8	33.8	19.0	29.0	14.1	26.0	12.1	21.0	516	512	
250.0	32.6	30.5	41.3	51.3	39.3	46.3	22.8	37.0	20.8	31.8	18.3	29.0	8.8	20.8	6.8	15.8	516	511	
300.0	-	33.7	-	50.0	-	45.0	-	36.0	-	30.0	-	27.0	-	16.3	-	11.3	-	511	
400.0	-	40.3	-	48.0	-	43.0	-	32.0	-	27.0	-	26.0	-	7.7	-	2.7	-	511	
500.0	-	39.9	-	48.0	-	42.0	-	31.0	-	26.0	-	25.0	-	8.1	-	2.1	-	511	
550.0	-	39.7	-	46.0	-	42.0	-	30.0	-	26.0	-	24.0	-	6.3	-	2.3	-	510	

*Valores por encima de 250 MHz son solo informativos.

*Todo el desempeño está basado sobre 100 metros (328 ft.).

Sistema Categoría 6 de 4 pares de cable sólido desnudo:

9C6R4-E3.....PVC (CMR, CSA FT4, Riser), Cubierta Azul, Carrete en caja de 305 metros (1000 pies).

Se determina si las tiradas de cable UTP deben ser individuales y pasar por un punto de consolidación antes de llegar al área de trabajo, para facilitar el mantenimiento del sistema de cableado y las reubicaciones de los usuarios. El cable deberá ser UTP de 4-pares, tipo CMR, categoría 6 y deberá tener impreso en el mismo recubrimiento del cable la siguiente información: categoría del cable, cuenta descendente en metros y en pies en cada bobina a partir de 1000 pies (305 metros) hasta 1 pie (30 cm) y cumplimiento de las normas EIA/TIA 568 e ISO/IEC 11801. En caso

FASP

**OPERADO CON RECURSOS
2019**



9 / 13

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

contrario, deberá comprobar esta información por medio de ficha de datos técnicos o catálogo, siempre y cuando el número de parte presentado en el catálogo corresponda al que esté impreso en el cable.

Jacks de la marca Siemon modelo Z6-02D (7 piezas).

- Son de ocho posiciones configurables T568-A y T568-B.
- Son de categoría 6
- Cumplen con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 que normalizan a los sistemas de cableado estructurado, certificación UL.
- Ancho de banda aprobada de 300 MHz.
- Plástico retardante a fuego UL 94V-0
- Durabilidad mínimo 1000 ciclos de acoplamiento.
- Contactos bronce fosforado con 50 micras de oro sobre níquel sin circuito impreso ni soldaduras que afecten el desempeño.
- La terminación mecánica de los cables, horizontales en el área de trabajo y en los paneles de parcheo dentro del IDF o MDF, será en conectores tipo jack RJ45 categoría 6, los cuales permiten configuraciones T568-A y T568-B. Los jacks RJ45 cuentan con tapa anti polvo cuando no estén en uso.

La salida de Red Z-MAX (Jack) de Categoría 6 ofrece el mejor rendimiento de su clase que supera todos los requisitos de rendimiento de categoría 6. Sus características innovadoras no solo aceleran y simplifican la terminación, sino que eliminan la variabilidad de la instalación para un rendimiento consistentemente alto y repetible, ¡cada TERMINACIÓN, siempre!. Esta compatibilidad elimina la resolución de problemas debido a los pases marginales durante las pruebas de campo.

Cumplimiento de normas.

- TIA-568-C.2
- ISO/IEC 11801:Ed 2.2 (Cat6).
- IEEE 802.3af (PoE).
- IEEE 802.3at (PoE+).
- IEC 60603-7
- TIA-968-A (anteriormente FCC Parte 68 Subparte F).
- ANSI/TIA-1096-A.
- CII 60603-7-4
- IEC 60512-99-001 (verificado por terceros).

Especificación de rendimiento.

Eléctrico.

Resistencia de contacto: 20 mΩ.

Entrada a la resistencia de salida: 200 MΩ.

Min. Tensión de resistencia dieléctrica (contacto a contacto): Pico de 1000 V DC o AC.

Min. Voltaje de resistencia dieléctrica: Pico de 1500 V DC o AC.

Resistencia de aislamiento: 500 MΩ.

Compatibilidad: Hacia atrás con Cat 5E y Cat 6

Calificación actual: 1.5 A PoE, PoE +

PoE: Apto para PoE y PoE +

Mecánico - General

Temperatura de funcionamiento: -10 a 60 ° C (14 a 140 ° F).

Grado de inflamabilidad: UL 94 V-0

Características verdes: RoHS, sin plomo, sin halógeno, sin PVC.

Material de la carcasa: Nylon reforzado con vidrio.

FASD

OPERADA CON RECURSOS
2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Materiales de contacto: Aleación de cobre, chapada con 50 micro pulgadas (1.27 micras) de oro de espesor mínimo o equivalente en la interfaz de contacto.

Materiales plásticos: Llama retardadora termoplástica.

Dimensiones (LxAxA): 41.2x14.5x21.2mm (1.6x570x.832 pulg.).

Mecánico - Jack

Número de ciclos de inserción de Plug: 2500

Min. De Fuerza de Retención del plug: 50N (11.24 lbf).

Compatibilidad del Plug: Compatible con conectores RJ45 (8-posiciones) o RJ11 (6-posiciones).

Terminación mecánica.

Rango de tamaño de cable (nominal): 23-26 AWG sólido y trenzado.

Rango de diámetro de aislamiento del cable (máx.): 1.48mm (0.058 pulgadas).

Tamaño del conductor OD (máx.): 0.60mm (0.023 pulgadas).

Cable OD (máx.): 9mm (0.354 pulgadas).

Reterminaciones: 5

Cableado: T568A/B.

Placa de salidas (face plate) de la marca Siemon, modelo MAX MXFPS0202B.

Las placas frontales modulares de la serie MAX combinan una alta capacidad con mejoras estéticas que proporcionan una nueva y fresca apariencia para adaptarse a las tecnologías actuales. La placa frontal ofrece cubiertas de etiquetas de designación de liberación de presión que eliminan la necesidad de una sonda o un destornillador cuando se instalan etiquetas de placa frontal. Las placas frontales están diseñadas para ser utilizadas con los módulos MAX en ángulo o planos, las salidas híbridas Z-MAX® o las salidas TERA®. Su acabado duradero enmascara los pequeños roces que pueden ocurrir durante el uso diario. La placa frontal de una sola banda puede soportar hasta seis salidas y la doble banda puede soportar hasta doce salidas.

- Cuenta con 2 salidas.
- Plástico retardante a fuego UL94V-0
- Sin tornillos visibles.
- Porta etiqueta integrado con plástico protector.
- Permiten acceso frontal para facilitar instalación.
- Tipo multimedia que soporta RJ45, RCA, SC, F, BNC, etc.
- Cumple con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 que normalizan a los sistemas de cableado estructurado.
- Las placas frontales incluyen etiquetas de designación, cubiertas de etiquetas transparentes y tornillos de montaje.

Identificación rápida: los iconos codificados por colores permiten a los usuarios identificar instantáneamente diferentes tipos de dispositivos o aplicaciones.

Variedad: placas frontales disponibles en negro, blanco, gris, marfil, marfil claro y acero inoxidable.

Etiquetas: hojas de etiquetas de designación para impresoras estándar.

Instalación de flexibilidad.

Las salidas MAX, Z-MAX o TERA se pueden instalar de adelante hacia atrás de la placa frontal.

Densidad superior.

Cabe hasta 6 tomacorrientes en una sola banda o 12 en una placa frontal de doble banda.

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Etiquetado.

Las placas frontales incluyen cubiertas de etiquetas de liberación de presión para una extracción rápida y sin herramientas.

Placas frontales MAX® Las placas frontales incluyen etiquetas de designación, cubiertas de etiquetas transparentes y tornillos de montaje.

MX-FP-S-(XX)-(XX)..... Única banda

Puertos	Color de placa
01 = 1 puerto	01 = Negro
02 = 2 puertos	02 = Blanco
03 = 3 puertos	04 = Gris
04 = 4 puertos	20 = Marfil
06 = 6 puertos	80 = Marfil claro

MX-FP-D-(XX)-(XX)..... Doble banda

Puertos	Color de la placa
06 = 6 puertos	01 = Negro
08 = 8 puertos	02 = Blanco
12 = 12 puertos	04 = Gris
	20 = Marfil
	80 = Marfil claro

Cordones de parcheo de la marca Siemon modelo MC60706B-34 (7 piezas) y MC61002B-34 (7 piezas):

- De categoría 6
- Cumplen con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 que normalizan a los sistemas de cableado estructurado.
- Son de un calibre: 23 AWG, de 4 pares (ocho hilos).
- Son ensamblados en fábrica con bota protectora con terminación permanente para evitar curvatura excedida y mantener el radio de curvatura mínimo de 1".
- Se entrega la cantidad de 13 Cordones de Parcheo con una longitud de 7 pies para conectar los puertos RJ45 de los paneles de parcheo con los puertos RJ45 de los equipos activos.
- Se entrega la cantidad de 13 Cordones de Parcheo con una longitud de 10 pies para conectar las salidas RJ45 de las placas de salida con los puertos de los equipos.
- Ancho de banda aprobado a 350 MHz.

Los cordones de parcheo en el área de trabajo, IDF (incluyendo la conexión cruzada) o MDF, son fabricados con cable UTP conformado de 4 pares de conductores categoría 6, de la misma marca del sistema de cableado ofertado.

Los cordones son terminados en ambos extremos con plugs RJ45. Ensamblados y probados en fábrica, incluyen bota libera tensión permanente en cada uno de sus extremos con la finalidad de no permitir deformación, evitando con esto que el desempeño del sistema se degrade, respetando el radio de curvatura mínimo de una pulgada entre el plug y el cable del cordón.

La longitud de estos cordones es de 10 pies para el área de trabajo, con la finalidad de conectar las salidas RJ45 de las placas de salida con los puertos de los equipos. Para el IDF o MDF son de 7 pies, con la finalidad de conectar los puertos RJ45 de los paneles de parcheo con los puertos RJ45 de los equipos activos y también para conectar los puertos RJ45 de los paneles de parcheo de datos.

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

La serie de cables modulares de la categoría 6. Una variedad de mejoras en el producto contribuyen al rendimiento superior del cable, incluido el tendido trenzado de 250 MHz, un aislador de par cruzado patentado y un innovador engarzado de 360°, que proporciona excelentes alivios de tensión de enchufe a cable sin deformación.

Cumplimiento de normas:

ANSI / TIA-568-C.2
ISO / IEC 11801
IEEE 802.3af (PoE).
IEEE 802.3at (PoE +).
IEC 60603-7
cUL EE. UU. Listado.
IEC 60332-1, 60754, 61034
TIA-968-A (anteriormente FCC Parte 68 Subparte F).

Especificaciones de rendimiento:

Eléctrico.
Resistencia de contacto: 20 mΩ.
Entrada a la resistencia de salida: 200 mΩ.
Min. Tensión de resistencia dieléctrica (contacto a contacto): Pico de 1000 V DC o AC.
Resistencia de aislamiento: 500 MΩ.
Compatibilidad: Hacia atrás con Cat 5E.
Calificación actual @ 25° C: 1.5 A.
PoE: Apto para PoE y PoE +

Mecánico - General.

Temperatura de funcionamiento: -10 a 60 ° C (14 a 140 ° F).
Grado de inflamabilidad: UL 94 V-0
Características verdes: RoHS, sin plomo, sin halógeno, sin PVC.
Materiales de contacto: Aleación de cobre con revestimiento de contacto de 50 micro pulgadas de oro o equivalente.
Materiales plásticos: Llama retardadora termoplástica.
Marcado: P / N, longitud, nivel de rendimiento, control de calidad.

Mecánico - Plug.

Número de ciclos de inserción de Plug: 750
Min. De Fuerza de Retención del plug: 50N.
Compatibilidad del Plug: Compatible con salidas RJ45

Terminación Mecánica.

Rango de tamaño de cable (nominal): 26 AWG 7x34 Cobre estañado trenzado.
Construcción de cable: UTP.
Cable de diámetro exterior (nominal): 5,3 mm (0,20 pulg.).
Cableado: T568A/B.
Tipo de Chaqueta: CM/LS0H.
Radio de curvatura: 25 mm (1,0 pulg.).

Paneles de parcheo.

La conexión mecánica del cableado horizontal de datos en los IDF's y MDF será en paneles de parcheo categoría 6 de 24 o 48 puertos. Deben permitir configuraciones T568A y T568B y serán montados en racks de 19". Deben tener por la parte frontal espacio para identificadores de nodos y/o servicios.

FASIP

OPERADO CON RECURSOS

2019



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

La conexión mecánica entre los 8 conductores del UTP horizontal y las 8 posiciones IDC del Jack RJ45 es sin circuito impreso ni soldaduras que afecte el desempeño mientras que la interfaz hacia el cordón de parcheo tiene mínimo 50 micro pulgadas de oro sobre níquel para proporcionar una conexión libre de corrosión y un desempeño confiable en ambientes hostiles durante toda su vida útil, estos paneles de parcheo son modulares y de la misma forma cuentan con jacks sin circuito impreso ni soldaduras que afectan el desempeño.

Características mínimas.

- Son de categoría 6
- Cumplen con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568
- Son de 24 (1U de rack) o 48 puertos (2U de rack).
- Son de 8 posiciones configurables T568-A y T568-B.
- Durabilidad de 1000 ciclos de acoplamiento.
- Ancho de banda aprobada de 350 MHz.
- Contactos sin circuito impreso ni soldaduras que afecten el desempeño.
- Usar herramienta para ponchado.
- Con X-Bar estabilizador de impedancia.

Racks.

Se instalará en rack existente.

Organizadores horizontales.

Se colocará un organizador horizontal de cableado de dos unidades de rack por cada panel de parcheo de 24 o 48 puertos; y uno o dos organizadores verticales de una sola pieza dependiendo de la densidad de puertos, para montaje en rack de 19". Los organizadores serán metálicos, con tapa frontal abatible y desmontable, de la misma marca del fabricante de cableado.

Sujeción y peinado.

Todos los cables UTP de 4-pares que estén tendidos serán sujetados por medio de bandas de velcro con espaciado irregular de 1 a 1.15 mt. Cuando estos mismos cables estén dentro de organizadores verticales u horizontales, la separación entre bandas de velcro podrá ser menor a 30 cm. Todos los cables instalados en charola o escalerilla, sin excepción, estarán debidamente ordenados (peinados) y en mazos que no excedan los 12 cables en el caso del cable UTP, esto deberá ser a lo largo de todas las trayectorias, incluso al interior de los racks y de los organizadores horizontales y verticales.

Canalización.

Del IDF a las áreas de trabajo los cables serán llevados por tubería rígida de acero de pared delgada o canaleta estructurada para interiores y tubería rígida de acero de pared gruesa para exteriores, en la caída al rack será con escalerilla tipo malla. Solo se permitirá el uso de tramos menores a 3 m de tubo flexible para disparos dentro de los muros de tablaroca. La canalización interior-exterior será visible, evitando la proximidad a fuentes de interferencia electromagnética (EMI) previstas en la norma ANSI/EIA/TIA569-A cuidando que la separación mínima con líneas portadoras de energía eléctrica, en recorridos en paralelo no sea menor a 12.5 cm. y/o que sean perpendiculares en su recorrido. El llenado de la canalización no excederá el 40% en tubería de acero y 60% en escalerilla.

Cableado horizontal.

La distancia máxima de tiradas individuales de cable UTP a partir de los IDF o MDF hasta las placas de salida no excede de 90 m de longitud total. El sistema de cableado horizontal comprenderá los elementos de conexión necesarios para establecer enlaces permanentes entre las placas de salida y los puertos en panel de parcheo instalado en rack dentro del IDF o MDF. En estos enlaces un extremo de cada cable UTP se remata en el jack modular montado en la placa de salida del área de trabajo y el otro extremo del cable UTP se remata en el jack modular montado en un panel de parcheo instalado dentro del IDF. El cableado horizontal se rematará en las Placas de Salida en cada Área de Trabajo y en Paneles de parcheo de 24 o 48 puertos modulares, en las cantidades que se requieran

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019



"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

por MDF o el IDF. Las canalizaciones hechas con tubo de acero no deberán tener más de una bayoneta y la pendiente máxima no deberá exceder de 45". Para cambio de dirección de canalizaciones hechas con tubo de acero, se usará invariablemente cajas del tamaño más adecuado, evitando que se incumpla radios de curvatura mínimo de 1" para cables UTP de 4-pares, para ambientes exteriores se deberán utilizar cajas metálicas con grado IP66 para uso exterior. La soportería de escalerilla deberá estar espaciada a no más de 1.8 m y deberá incluir los correspondientes columpios de unicanal y varillas roscadas anclada a la loza con anclas del tamaño adecuado a la carga que deba soportar cada tramo de escalerilla. Los tramos de escalerillas deberán instalarse con los accesorios que sean necesarios. En cuanto a los tubos de acero, estos deberán prepararse para que se elimine bordes filosos y en todos los casos se deberá incluir contra y monitor al acoplarse a cajas para cambio de dirección o para placas de salida.

Tubería conduit.

La tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-536-ANCE-2016, y para tubos metálicos rígidos de acero tipo pesado la norma NMX-J-534ANCE-201. Esta tubería se podrá utilizar en interiores y exteriores de los edificios, contemplando la tubería de pared gruesa, con rosca en sus extremos exclusivamente para exteriores.

Las curvas deben estar fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit). Se debe colocar un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

La soportería de la tubería conduit galvanizada para pared gruesa en el exterior del edificio, deberá fijarse en bases de concreto colocadas y pegadas al techo del edificio para facilitar la instalación de la tubería mediante barras de perfil unicanal y abrazaderas de medida adecuada de la tubería.

El llenado máximo de la tubería de acuerdo con la EIAITIA569-B en la siguiente tabla

Diámetro	Categoría 6	Categoría 6A
21mm (3/4")	3 UTP	2 UTP
27mm (1")	6 UTP	3 UTP
35mm (1 1/4")	10 UTP	4 UTP
41mm (1 1/2")	15 UTP	6 UTP
53mm (2")	20 UTP	12 UTP

Escaleras porta cable tipo charola.

Este tipo de charola podrá utilizarse para la canalización horizontal colocada en lecho bajo de losa, deberá contar con las siguientes características:

- Electrozincado (EZ), Galvanizada en Caliente (GC), Acero Inoxidable 304L o 316L para ambientes agresivos o limpios.
- Se debe de escoger el acabado según la aplicación de acuerdo con lo especificado en la Norma Mexicana NMX-J-511-ANCE-2011 y estar certificado bajo ANCE, UL, IEC.
- Fabricadas entramos con una longitud de 3.00 metros.
- Fabricadas en medidas de 60x65; 100x65; 150x65; 200x65; 300x65; 400x65; 500x65; 600x65; 100x105; 150x105; 200x105; 300x105; 400x105; 500x105; 600x105.
- El peralte interno útil de las escaleras porta cables debe tener una altura mínima de 65 mm. El peralte máximo permitido por esta escalera porta cables es de 105 mm.
- Los soportes para charola deben seleccionarse de forma que la suma de los pesos de los cables de telecomunicaciones y canalizaciones que se coloquen sobre ella, más el peso propio de la charola, sea menor que la capacidad descarga aprobada para el producto, de acuerdo con lo indicado en el artículo 318-

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019

19

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

8 inciso g), de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SE DE-2005.

- Las dimensiones de la charola en cableado de telecomunicaciones, se deberá considerar que la suma del área de sección transversal de todos los cables incluyendo el aislamiento, en cualquier sección de la charola no debe superar el 50% de la sección de la misma, de acuerdo con lo indicado en el artículo 3189 inciso b) de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.
- No deben tener bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
- Los elementos de la charola como curvas horizontales, verticales o Tee, pueden ser fabricadas en campo con el solo tramo recto y con pinzas adecuadas, con ángulo de corte a 45°, respetando los radios de curvatura apropiados para el cable a instalar, para lo cual se deberá instalar por personal capacitado y usar los conectores, soportes y accesorios adecuados elaborados por el fabricante.
- Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables. Los soportes se deben instalar a una separación máxima de 1.5 m.
- Para cambios de dirección en las trayectorias de las charolas se deben colocar soportes antes de cada flexión o cambio de dirección.
- Para curvas con ancho de charola mayor a 300 mm., se deben colocar soporte en la entrada, en el centro y a la salida de la curva; para curvas con ancho de charola ~ a 300 mm, se deben color soportes a la entrada y salida de la curva.
- Las uniones se situarán siempre a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y jamás superponer la unión y el soporte.
- Para las uniones se deben utilizar conectores de propósito especial (Clemas de unión o conector de unión rápido), no se permiten adecuaciones o sustituciones de estos elementos. Cada conector debe tener tornillos apropiados para lograr un acoplamiento adecuado.
- Cada conector debe tener tornillos apropiados, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre un tramo y un accesorio de conexión.
- Debe existir una separación adecuada de las trayectorias de duetos eléctricos, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-52 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Normas aplicables.

Las normas aplicables deberán corresponder a la versión más reciente, que sean aplicables al tipo de cableado y estructura del edificio, como mínimo se deberá considerar las siguientes:

- ANSI/TIA 568B.
- ANSI/TIA 568C.
- ANSI/TIA569A.
- ANSI/TIA 60bA.
- ANSI/J-STD 607 A.
- ANSI/TIA 598B.
- ISO/IEC 11801:02, clase D.
- NOM 001 SEDE: 2012
- ANSI/TIA 758
- ANSI/TIA 942
- TIA-862-B.

Memoria técnica.

La memoria técnica se presenta en forma impresa y en forma electrónica. Además de incluir los documentos en su formato fuente original, se incluye una copia de la totalidad de la memoria de modo obligatorio en formato PDF.

Incluye:

- Descripción del servicio/datos generales/resumen ejecutivo.
- Descripción de Sistema Integral de Cableado Estructurado.
- Fichas técnicas de los elementos de conectividad instalados.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

- Planos de la red que incluye ubicación del IDF o MDF, nodos; trayectorias de escalerillas, trayectoria de canaletas, etc.).
- Diagrama de conexión.
- Tabla de ubicación de nodos que incluye: ubicación de cada Salida; identificación de salida en planos, panel de parcheo, etiqueta en placa modular, número de puerto del equipo, tipo de servicio (voz/datos).
- Descripción de la nomenclatura de la identificación/etiquetación de los nodos.
- Reporte impreso del 100% de las pruebas de canal realizadas de cada nodo de datos cumpliendo con las normas EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801, especificando el nodo al que corresponda: IDF o MDF, rack, piso, nodo, puerto.

Pruebas de calidad.

Se deberá realizar pruebas al 100% de los nodos de voz y datos solicitados mediante un escáner mínimo nivel III para redes, el medidor deberá caracterizarse para el método prueba de enlace permanente con base a la EIA/TIA de acuerdo con la categoría del cableado instalado.

Las pruebas se harán con un medidor certificado y calibrado para pruebas de cableado de mínimo a 900 MHz que muestre además del margen de la medición en decibeles (dB) para cada combinación de pares : mapeo, longitud, impedancia del canal, atenuación, next, elfext, acr, psnext, pselfext, psacr, srl, delay, delay skew, lr. Los reportes impresos de cada prueba deberán contener las gráficas correspondientes a cada parámetro requerido. Sin excepción, el reporte de prueba realizada a cada nodo de cableado horizontal deberá mostrar un margen de paso libre en el peor caso no menor a 2 dB en enlace permanente. Los reportes de prueba deberán imprimirse en el software original del fabricante del escáner y deberán entregarse en formato electrónico original del fabricante que no permita edición de ningún valor.

Garantía / Soporte.

Debido al nivel de complejidad que se requiere para la correcta instalación y funcionamiento del cableado estructurado, así como a la información confidencial que maneja "El Estado" es necesario que "El Proveedor" cuente con personal capacitado y entrenado en el diseño, instalación y mantenimiento del sistema de cableado estructurado propuesto mediante certificados y garantía del fabricante, contra defectos de manufactura en componentes pasivos, incluyendo la mano de obra sin costo alguno para cualquier reparación requerida.

"El Proveedor" cuenta con el apoyo del fabricante para así cumplir con los requisitos técnicos correspondientes en el proyecto, con la intención de detectar y auditar cualquier anomalía durante la instalación del proyecto, así como vicios ocultos. Se realizará pruebas al 100% de la red con un escáner para redes en base a la especificación para cableado categoría 6 de EIA/TIA 568B, propuesto.

Documentación técnica.

Para la evaluación de las características técnicas, "El Proveedor" deberá de anexar la documentación técnica emitida por el fabricante como catálogos o folletos (pueden ser bajados de internet, indicando la dirección URL), mismas que comprueben las especificaciones técnicas declaradas en su propuesta. En caso de que las especificaciones sean en otro idioma que el español, se acepta documentos en el idioma de origen.

Reporte:

Se entrega un reporte final y galería fotográfica de la instalación del Cableado Estructurado, firmado por el técnico responsable de los trabajos.

Glosario:

- MDF: Se designa como el servicio de distribución principal (cuarto de telecomunicaciones).
- IDF: Son los servicios de distribución de distribución intermedia, dependen del servicio de distribución principal (cuando se instala un punto de consolidación).
- EIA/TIA-568-B: Estándar que trata el cableado comercial para productos y servicios de telecomunicaciones.

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019

h

gs

Q

21

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

- Estándar internacional ISO/IEC 11801: Especifica Sistemas de cableado para telecomunicación de multipropósito cableado estructurado que es utilizable para un amplio rango de aplicaciones (análogas y de telefonía ISDN, varios estándares de comunicación de datos, construcción de sistemas de control, automatización de fabricación).
- Cable o Conexión cruzada: Un cable cruzado es aquel en donde los extremos la configuración es diferente. Dicha configuración o montaje lo podemos comprobar fijándonos en los colores de los hilos dentro del conector RJ45. El cable cruzado, como su nombre lo dice, cruza las terminales de transmisión de un lado para que llegue a los pines de recepción del otro, y la recepción del origen a transmisión del final. Este tipo de cable se usa para conectar equipos "iguales", es decir, PC con PC y equipos activos de red entre sí (router con router, switch con switch, etc).

Ipad Pro 12.9" Wifi+cel 512 Gb, marca Apple, con las siguientes características:

Especificaciones.

Acabado: Color plata y gris espacial.

Capacidad: 512 GB.

Tamaño y peso.

Modelo Wi-Fi + Celular.

633 gramos

En la caja.

- iPad Pro.
- Cable de carga USB-C (1 m)
- Adaptador de corriente USB-C de 18 W.

Pantalla.

- Pantalla Liquid Retina.
- Pantalla Multi-Touch de 12.9 pulgadas (diagonal) retroiluminada por LED con tecnología IPS.
- Resolución de 2732 x 2048 pixeles a 264 pixeles por pulgada (ppi.)
- Tecnología ProMotion.
- Pantalla con amplia gama de colores (P3).
- Pantalla True Tone.
- Revestimiento oleofóbico resistente a huellas dactilares.
- Pantalla totalmente laminada.
- Revestimiento antirreflejo.
- Reflectividad de 1.8%.
- Brillo de 600 nits.

La pantalla del iPad Pro de 12.9 pulgadas tiene esquinas redondeadas que siguen el elegante diseño curvo del dispositivo, y las esquinas se encuentran dentro de un rectángulo estándar. Si se mide en forma de un rectángulo estándar, la pantalla tiene 12.9 pulgadas en diagonal (el área real de visualización es menor).

Chip

- Chip A12X Bionic con arquitectura de 64 bits.
- Neural Engine.
- Coprocesador M12 integrado.

FASD

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

Cámara.

- Cámara de 12 MP.
- Apertura de $f/1.8$
- Zoom digital de hasta 5x.
- Lente de cinco elementos.
- Flash Quad-LED True Tone.
- Fotos panorámicas (hasta 63 MP).
- Cubierta del lente de cristal de zafiro.
- Sensor de iluminación posterior.
- Filtro híbrido IR.
- Autoenfoco con Focus Pixels.
- Enfoque con un toque con Focus Pixels.
- Live Photos con estabilización.
- Amplia gama de colores en fotos y Live Photos.
- Mapeo de tonos localizado mejorado.
- Control de exposición.
- Reducción de ruido.
- HDR Inteligente para fotos.
- Estabilización automática de imagen.
- Modo ráfaga.
- Modo temporizador.
- Geoetiquetado de fotos.
- Captura de imagen en formatos HEIF y JPEG.

Grabación de video.

- Grabación de video 4K a 30 cps o 60 cps.
- Grabación de video HD de 1080p a 30 cps o 60 cps.
- Grabación de video HD de 720p a 30 cps.
- Flash Quad-LED True Tone.
- Compatibilidad con video en cámara lenta de 1080p a 240 cps.
- Video en cámara rápida con estabilización.
- Estabilización cinemática de video (1080p y 720p).
- Video con autoenfoco continuo.
- Reducción de ruido.
- Zoom de reproducción.
- Geoetiquetado de videos.
- Grabación de video en formatos HEVC y H.264

Cámara TrueDepth.

- Fotos de 7 MP.
- Modo retrato.
- Iluminación de retrato.
- Animoji y Memoji.
- Grabación de video HD de 1080p a 30 cps o 60 cps.
- Retina flash.

FASP

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

- Apertura de $f/2.2$
- Amplia gama de colores en fotos y Live Photos.
- HDR inteligente.
- Sensor de iluminación posterior.
- Estabilización automática de imagen.
- Modo ráfaga.
- Control de exposición.
- Modo temporizador.

Llamadas de video.

- Llamadas de video de FaceTime.
- Desde el iPad a cualquier dispositivo con FaceTime a través de Wi-Fi o red celular.

Llamadas de audio.

- Llamadas de audio de FaceTime.
- Desde el iPad a cualquier dispositivo con FaceTime a través de Wi-Fi o red celular.

Bocinas: Sistema de cuatro bocinas.

Micrófonos: Cinco micrófonos para llamadas y grabación de audio y video.

Conexión inalámbrica y celular.

Todos los modelos.

- Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz); HT80 con MIMO.
- Tecnología Bluetooth 5.0

Modelos Wi-Fi + Celular

- UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz).
- Gigabit-class LTE (Modelos A1934 y A1895: bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 66).
- Sólo datos.
- eSIM.

Switch, marca HPE, modelo OfficeConnect T 1920S, 24G 2SFP PPOE+ 185W con las siguientes características:

Garantía limitada de por vida.

Especificaciones generales:

- 12 puertos RJ45 de detección automática (autosensing) 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T).
- 12 puertos RJ45 de detección automática (autosensing) 10/100/1000 PoE+; Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only.
- 2 puertos SFP 100/1000 Mbps (IEEE 802.3z Type 1000BASE-X, IEEE 802.3u Type 100BASE-FX).
- Tecnología PoE+ hasta 185W.
- Sistema operativo con capacidades de capa 2 como VLANs y link aggregation, así como características avanzadas como ruteo estático en capa 3, IPV4 e IPV6 Host Mode, ARP, ACLs y protocolos Spanning Tree.
- Administración basada en interfaz web.

FA.S.P

OPERADO CON RECURSOS

2019

"2019, Año del Centenario luctuoso del General Emiliano Zapata, Caudillo del Sur."

- Opción de configuración, un puerto espejo.
- Imagen de flash doble para proveer archivos de sistema operativo primario y secundario de forma independiente mientras se realiza una actualización.
- Servicio FTP/TFTP para actualización de configuración.
- Cliente DHCP por default y en ausencia de un servidor DHCP usar una dirección IP estática.
- Monitoreo Remoto para proveer capacidades de reporte y monitoreo avanzadas para estadísticas, historial, alarmas y eventos sobre SNMP.
- Protección de Loop para desactivar el puerto de origen del cual se reenvían los paquetes de datos que se originan en el switch para evitar tormentas de difusión.
- Protección de tormenta de paquetes para proteger contra tormentas de unicast y multicast desconocidas con umbrales definidos por el usuario.
- Garantía limitada de por vida contra defecto de fabricación.

Especificaciones técnicas:

- Procesador ARM Cortex-A9 @ 400MHz.
- 256 MB de SDRAM.
- 64 MB de flash.
- Buffer de paquetes de 1.5 MB.
- Throughput de hasta 38.6 Mbps (64-byte packets).
- Capacidad de routing/switching de 52Gbps.
- Tabla de ruteo con capacidad de 32 entradas.
- Tabla de direcciones MAC con capacidad de 8000 entradas.

Seguridad de red.

Compatible con las siguientes opciones de seguridad:

- Listas de control de acceso (ACLs).
- RADIUS.
- RADIUS Accounting.
- IEEE 802.1X supplicant.
- Port isolation.
- Protección automática de DoS.
- Secure Sockets Layer (SSL).

Implementación:

Se considera un servicio de instalación con los siguientes rubros:

Configuración inicial del equipo.

Segmentación por VLAN de redes internas.

Para la adecuada administración de la solución implementada, se considera la asistencia técnica al personal usuario de la dependencia, con duración de 1 día.

FA.S.D

OPERADO CON RECURSOS

2019

BBVA Bancomer

15921437

Páguese por este cheque a la orden de:

Fecha 24/ octubre / 2019

Poder Ejecutivo del Estado de Campeche \$ 70,890.79

CON-LETRA: Setenta mil ochocientos noventa Pesos 79/100

Moneda Nacional

MAYOREO Y MENUDEO EN COMPUTO, SA DE CV

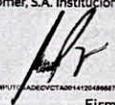
BBVA Bancomer, S.A. Institución de Banca Múltiple. Grupo Financiero

RFC: MMC030704 IT6

OFICINA : 4442 CAMPECHE OFICINA PRINCIPAL

No DE CUENTA: [REDACTED]

CAMPECHE, CAMP.



Firma (s)

8795

FASP
APERADO CON RECURSOS
2019

VERSIÓN PÚBLICA.- Aprobada por el Comité de Transparencia de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental en sesión de fecha veintitrés de julio del año dos mil diecinueve, y que consiste en la eliminación de dos palabras que corresponden al **número de cuenta y cheque**, por tratarse de datos personales clasificados como confidenciales, con fundamento en el artículo 118 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Campeche, y las disposiciones trigésima octava, sexagésima y sexagésima primera de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.