



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

ESTADO: CAMPECHE  
MUNICIPIO: CAMPECHE  
LOCALIDAD: SAN FRANCISCO DE CAMPECHE

PROGRAMA: **SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN A LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS**

CONCEPTO: **"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

CONTRATO NUM: 131/2017

FECHA: 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE, A LOS 29 DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE; SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIO DE CONFORMIDAD EL BIEN, CON LOS REQUISITOS Y EN EL PLAZO ESTABLECIDO, EN PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES QUE INTERVINIERON EN LA ENTREGA-RECEPCIÓN EL PROYECTO.

**ENTREGA EL PROVEEDOR:**

**ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA, S.A. DE C.V.**

RECIBE (QUIEN OPERA EL PROYECTO)

GOB. DEL ESTADO:  X  NOMBRE:  DR. MANUEL LANZ NOVELO   
GOB. MUNICIPAL: \_\_\_\_\_ CARGO:  SECRETARIO EJECUTIVO   
GOB. FEDERAL: \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA:  CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| PARTIDA          | DESCRIPCIÓN   | CANTIDA<br>D | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE       |
|------------------|---|--------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 2                | ADQUISICIÓN DE RENOVACIÓN DE LICENCIAS PARA CINCO EQUIPOS DE SEGURIDAD LOGICA (UTM) | 5            | LICENCIA               | \$ 116,683.60      | \$ 583,418.00 |
| <b>SUBTOTAL</b>  |   |              |                        |                    | \$ 583,418.00 |
| <b>16% I.V.A</b> |   |              |                        |                    | \$ 93,346.88  |
| <b>TOTAL</b>     |   |              |                        |                    | \$ 676,764.88 |

| NUMERO DE PARTE  | DESCRIPCIÓN   |
|------------------|---|
| FG600C3913804347 | COTERM END DATE: JUN-30-2018, LAST EXPIRY DATE: FEB-23-2017 |
| FG600C3913804356 | COTERM END DATE: JUN-30-2018, LAST EXPIRY DATE: FEB-23-2017 |
| FG200D3913804356 | COTERM END DATE: MAY-22-2019, LAST EXPIRY DATE: APR-22-2017 |
| FG100D3G12807334 | COTERM END DATE: MAY-22-2019, LAST EXPIRY DATE: MAR-31-2016 |
| FG100D3G15812472 | COTERM END DATE: MAY-22-2019, LAST EXPIRY DATE: NAJ-29-2017 |

OPERADO CON RECURSOS . 2017 .  
**FASP**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

|   | AÑO  | TOTAL              |
|---|------|--------------------|
| INVERSIÓN EJERCIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO | 2017 | \$ 676,764.88 M.N. |

UNA VEZ VERIFICADOS LOS BIENES POR PARTE DE LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES DE SER RECIBIDO POR LA UNIDAD RESPONSABLE.

LA PRESENTE ACTA NO EXIME AL PROVEEDOR DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE RESULTAREN EN LOS MISMOS Y SE OBLIGA A CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS SIN COSTO ALGUNO PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE.

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE, A TRAVÉS DEL **TITULAR DEL CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**, HACE ENTREGA DEL BIEN AL CENTRO DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO, QUIEN RECIBE A SU ENTERA SATISFACCIÓN.

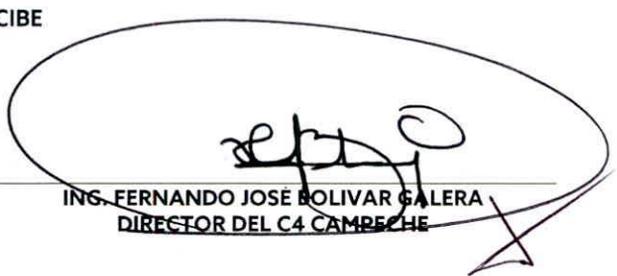
NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR CONCLUIDA LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

ENTREGA POR "EL PROVEEDOR"

  
\_\_\_\_\_  
ING. JUAN GUALBERTO CABRERA PÉREZ  
REPRESENTANTE LEGAL

RECIBE

  
\_\_\_\_\_  
DR. MANUEL LANZ NOVELO  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL CESP

  
\_\_\_\_\_  
ING. FERNANDO JOSÉ BOLÍVAR GALERA  
DIRECTOR DEL C4 CAMPECHE



OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

ANEXO PARTIDA 2

| PARTIDA  | DESCRIPCIÓN  |          |             |   |   |   |   |   |   |
|----------|--|----------|-------------|---|---|---|---|---|---|
| 2        | <p><b>ADQUISICIÓN DE RENOVACION DE LICENCIAS PARA CINCO EQUIPOS DE SEGURIDAD LÓGICA (UTM)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">2</td> <td>LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG600C</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG100D</td> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td>LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG200D</td> </tr> </tbody> </table> <p>LOS BIENES ANTES DESCRITOS OFRECEN LAS FUNCIONALIDADES QUE SE DETALLAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO.</p> <p><b>1.1 Funcionalidades y características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FIREWALL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LAS REGLAS DE FIREWALL ANALIZAN LAS CONEXIONES QUE ATRAVIESEN EN EL EQUIPO, ENTRE INTERFACES, GRUPOS DE INTERFACES (O ZONAS) Y VLANS.</li> <li>○ POR GRANULARIDAD Y SEGURIDAD, EL FIREWALL PUEDE ESPECIFICAR POLÍTICAS TOMANDO EN CUENTA PUERTO FÍSICO FUENTE Y DESTINO. ESTO ES, EL PUERTO FÍSICO FUENTE Y EL PUERTO FÍSICO DESTINO FORMAN PARTE DE LA ESPECIFICACIÓN DE LA REGLA DE FIREWALL.</li> <li>○ SE PUEDEN DEFINIR POLÍTICAS DE FIREWALL QUE SEAN INDEPENDIENTES DEL PUERTO DE ORIGEN Y PUERTO DE DESTINO.</li> <li>○ LAS REGLAS DEL FIREWALL TOMAN EN CUENTA DIRECCIÓN IP ORIGEN (QUE PUEDE SER UN GRUPO DE DIRECCIONES IP), DIRECCIÓN IP DESTINO (QUE PUEDE SER UN GRUPO DE DIRECCIONES IP) Y SERVICIO (O GRUPO DE SERVICIOS) DE LA COMUNICACIÓN QUE SE ESTÁ ANALIZANDO</li> <li>○ SOPORTA REGLAS DE FIREWALL PARA TRÁFICO DE MULTICAST, PUDIENDO ESPECIFICAR PUERTO FÍSICO FUENTE, PUERTO FÍSICO DESTINO, DIRECCIONES IP FUENTE, DIRECCIÓN IP DESTINO.</li> <li>○ LAS REGLAS DE FIREWALL PUEDEN TENER LIMITANTES Y/O VIGENCIA EN BASE A TIEMPO.</li> <li>○ LAS REGLAS DE FIREWALL PUEDEN TENER LIMITANTES Y/O VIGENCIA EN BASE A FECHAS (INCLUYENDO DÍA, MES Y AÑO)</li> <li>○ PUEDE SOPORTAR LA CAPACIDAD DE DEFINIR NUEVOS SERVICIOS TCP Y UDP QUE NO ESTÉN CONTEMPLADOS EN LOS PREDEFINIDOS.</li> </ul> </li> </ul> | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | 2 | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG600C | 2 | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG100D | 1 | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG200D |
| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN  |          |             |   |   |   |   |   |   |
| 2        | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG600C  |          |             |   |   |   |   |   |   |
| 2        | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG100D  |          |             |   |   |   |   |   |   |
| 1        | LICENCIA PARA EQUIPO FORTINET MODELO FG200D  |          |             |   |   |   |   |   |   |

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

OPERADO CON RECURSOS  
. 2017 .  
FASP

- PUEDE DEFINIRSE EL TIEMPO DE VIDA DE UNA SESIÓN INACTIVA DE FORMA INDEPENDIENTE POR PUERTO Y PROTOCOLO (TCP Y UDP)
- TIENE LA CAPACIDAD DE HACER TRASLACIÓN DE DIRECCIONES ESTÁTICO, UNO A UNO, NAT.
- POSEE CAPACIDAD DE HACER TRASLACIÓN DE DIRECCIONES DINÁMICO, MUCHOS A UNO, PAT.
- DEBERÁ SOPORTAR REGLAS DE FIREWALL EN IPV6 CONFIGURABLES TANTO POR CLI (COMMAND LINE INTERFACE, INTERFAZ DE LÍNEA DE COMANDO) COMO POR GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE, INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO),
- LA SOLUCIÓN TIENE LA CAPACIDAD DE BALANCEAR CARGA ENTRE SERVIDORES. ESTO ES REALIZAR UNA TRASLACIÓN DE UNA ÚNICA DIRECCIÓN A MÚLTIPLES DIRECCIONES DE FORMA TAL QUE SE DISTRIBUYA EL TRÁFICO ENTRE ELLAS.
- EN LA SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA ENTRE SERVIDORES, SE SOPORTA PERSISTENCIA DE SESIÓN AL MENOS MEDIANTE HTTP COOKIE O SSL SESSION ID
- EN LA SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA DE ENTRE SERVIDORES PUEDEN SOPORTARSE MECANISMOS PARA DETECTAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS SERVIDORES, DE FORMA TAL DE PODER EVITAR ENVIAR TRÁFICO A UN SERVIDOR NO DISPONIBLE.
- EL EQUIPO PUEDE PERMITIR LA CREACIÓN DE POLÍTICAS DE TIPO FIREWALL CON CAPACIDAD DE SELECCIONAR CAMPOS COMO DIRECCIÓN, IDENTIFICADOR DE USUARIOS O IDENTIFICADOR DE DISPOSITIVOS PARA EL CASO DE DISPOSITIVOS MÓVILES COMO SMARTPHONES Y TABLETAS.
- EL EQUIPO PERMITE LA CREACIÓN DE POLÍTICAS DE TIPO VPN CON CAPACIDAD DE SELECCIONAR CAMPOS COMO IPSEC O SSL SEGÚN SEA EL TIPO DE VPN
- LA SOLUCIÓN TIENE LA CAPACIDAD DE HACER CAPTURA DE PAQUETES POR POLÍTICA DE SEGURIDAD IMPLEMENTADA PARA LUEGO SER EXPORTADO EN FORMATO PCAP.
- LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD TIENE LA CAPACIDAD DE PERMITIR LA CREACIÓN DE SERVICIOS DE FIREWALL PARA IMPLEMENTAR DENTRO DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y CATEGORIZARLOS DE MANERA PERSONALIZADA
- LA SOLUCIÓN ES CAPAZ DE INTEGRAR LOS SERVICIOS DENTRO DE LAS CATEGORÍAS DE FIREWALL PREDEFINIDAS O PERSONALIZADAS Y ORDENARLOS ALFABÉTICAMENTE
- EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ES CAPAZ DE DETERMINAR ACCESOS Y DENEGACIÓN A DIFERENTES TIPOS DE TRÁFICO PREDEFINIDOS DENTRO DE UNA LISTA LOCAL DE POLÍTICAS
- LA SOLUCIÓN ES CAPAZ DE HABILITAR O DESHABILITAR EL PASO DE TRÁFICO A TRAVÉS DE PROCESADORES DE PROPÓSITO ESPECÍFICO, SI EL DISPOSITIVO CUENTA CON ESTOS PROCESADORES INTEGRADOS DENTRO DEL MISMO
- LA SOLUCIÓN PUEDE CREAR E IMPLEMENTAR POLÍTICAS DE TIPO MULTICAST Y DETERMINAR EL SENTIDO DE LA POLÍTICA, ASÍ COMO TAMBIÉN LA HABILITACIÓN DEL NAT DENTRO DE CADA INTERFAZ DEL DISPOSITIVO
- EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ES CAPAZ DE CREAR E INTEGRAR POLÍTICAS CONTRA ATAQUES DOS LAS CUALES SE DEBEN PODER APLICAR POR INTERFAZES.

...





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
 "ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

- EL DISPOSITIVO DE GENERAR LOGS DE CADA UNA DE LAS POLÍTICAS APLICADAS PARA EVITAR LOS ATAQUES DE DOS
- LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERMITE CONFIGURAR EL MAPEO DE PROTOCOLOS A PUERTOS DE MANERA GLOBAL O ESPECIFICA
- LA SOLUCIÓN ES CAPAZ DE CONFIGURAR EL BLOQUEO DE ARCHIVOS O CORREOS ELECTRÓNICOS POR TAMAÑO, O POR CERTIFICADOS SSL INVALIDOS.
- EL DISPOSITIVO INTEGRA LA INSPECCIÓN DE TRAFICO TIPO SSL Y SSH BAJO PERFILES PREDEFINIDOS O PERSONALIZADOS
- EL DISPOSITIVO ES CAPAZ DE EJECUTAR INSPECCIÓN DE TRAFICO SSL EN TODOS LOS PUERTOS Y SELECCIONAR BAJO QUE CERTIFICADO ES VÁLIDO ESTE TRAFICO
- TIENE LA CAPACIDAD DE HACER ESCANEADO A PROFUNDIDAD DE TRAFICO TIPO SSH DENTRO DE TODOS O CIERTO RANGO DE PUERTOS CONFIGURADOS PARA ESTE ANÁLISIS
- LA SOLUCIÓN PERMITE BLOQUEAR O MONITOREAR TODA LA ACTIVIDAD DE TIPO EXEC, PORT-FORWARD, SSH-SHELL, Y X-11 SSH

• **ANTIVIRUS**

- ES CAPAZ DE ANALIZAR, ESTABLECER CONTROL DE ACCESO Y DETENER ATAQUES Y HACER ANTIVIRUS EN TIEMPO REAL EN AL MENOS LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS APLICATIVOS: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP.
- EL ANTIVIRUS PUEDE CONFIGURARSE EN MODO PROXY COMO EN MODO DE FLUJO. EN EL PRIMER CASO, LOS ARCHIVOS SON TOTALMENTE RECONSTRUIDOS POR EL MOTOR ANTES DE HACER LA INSPECCIÓN. EN EL SEGUNDO CASO, LA INSPECCIÓN DE ANTIVIRUS SE HACE POR CADA PAQUETE DE FORMA INDEPENDIENTE.
- ANTIVIRUS EN TIEMPO REAL, INTEGRADO A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD "APPLIANCE". SIN NECESIDAD DE INSTALAR UN SERVIDOR O APPLIANCE EXTERNO, LICENCIAMIENTO DE UN PRODUCTO EXTERNO O SOFTWARE ADICIONAL PARA REALIZAR LA CATEGORIZACIÓN DEL CONTENIDO.
- EL ANTIVIRUS INTEGRADO PUEDE SOPORTAR LA CAPACIDAD DE INSPECCIONAR Y DETECTAR VIRUS EN TRAFICO IPV6.
- LA CONFIGURACIÓN DE ANTIVIRUS EN TIEMPO REAL SOBRE LOS PROTOCOLOS HTTP, SMTP, IMAP, POP3 Y FTP ESTA COMPLETAMENTE INTEGRADA A LA ADMINISTRACIÓN DEL DISPOSITIVO APPLIANCE, QUE PERMITE LA APLICACIÓN DE ESTA PROTECCIÓN POR POLÍTICA DE CONTROL DE ACCESO.
- EL ANTIVIRUS PUEDE SOPORTAR MÚLTIPLES BASES DE DATOS DE VIRUS DE FORMA TAL DE QUE EL ADMINISTRADOR DEFINA CUAL ES CONVENIENTE UTILIZAR PARA SU IMPLEMENTACIÓN EVALUANDO DESEMPEÑO Y SEGURIDAD.
- EL APPLIANCE TIENE LA CAPACIDAD DE MANERA OPCIONAL DE PODER INSPECCIONAR POR TODOS LOS VIRUS CONOCIDOS.
- EL ANTIVIRUS INTEGRADO TIENE LA CAPACIDAD DE PONER EN CUARENTENA ARCHIVOS ENCONTRADOS INFECTADOS QUE ESTEN CIRCULANDO A TRAVÉS DE LOS PROTOCOLOS HTTP, FTP, IMAP, POP3, SMTP
- EL ANTIVIRUS INTEGRADO TIENE LA CAPACIDAD DE PONER EN CUARENTENA A

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP

LOS CLIENTES CUANDO SE HAYA DETECTADO QUE LOS MISMOS ENVIAN ARCHIVOS INFECTADOS CON VIRUS.

- EL ANTIVIRUS INCLUYE CAPACIDADES DE DETECCIÓN Y DETENCIÓN DE TRÁFICO SPYWARE, ADWARE Y OTROS TIPOS DE MALWARE/GRAYWARE QUE PUDIERAN CIRCULAR POR LA RED.
- EL ANTIVIRUS PUEDE HACER INSPECCIÓN Y CUARENTENA DE ARCHIVOS TRANSFERIDOS POR MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (INSTANT MESSAGING) PARA AL MENOS MSN MESSENGER.
- EL ANTIVIRUS ES CAPAZ DE FILTRAR ARCHIVOS POR EXTENSIÓN
- EL ANTIVIRUS ES CAPAZ DE FILTRAR ARCHIVOS POR TIPO DE ARCHIVO (EJECUTABLES, POR EJEMPLO) SIN IMPORTAR LA EXTENSIÓN QUE TENGA EL ARCHIVO
- TIENE LA CAPACIDAD DE ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE FIRMAS ANTIVIRUS MEDIANTE TECNOLOGÍA DE TIPO "PUSH" (PERMITIR RECIBIR LAS ACTUALIZACIONES CUANDO LOS CENTROS DE ACTUALIZACIÓN ENVIEN NOTIFICACIONES SIN PROGRAMACIÓN PREVIA), ADICIONAL A TECNOLOGÍAS TIPO "PULL" (CONSULTAR LOS CENTROS DE ACTUALIZACIÓN POR VERSIONES NUEVAS)

• **ANTISPAM**

- LA CAPACIDAD ANTISPAM INCLUIDA ES CAPAZ DE DETECTAR PALABRAS DENTRO DEL CUERPO DEL MENSAJE DE CORREO, Y EN BASE A LA PRESENCIA/AUSENCIA DE COMBINACIONES DE PALABRAS, DECIDIR RECHAZAR EL MENSAJE.
- LA CAPACIDAD ANTISPAM INCLUIDA PERMITE ESPECIFICAR LISTAS BLANCAS (CONFIABLES, A LOS CUALES SIEMPRE SE LES DEBE PASAR) Y LISTAS NEGRAS (NO CONFIABLES, A LOS CUALES SIEMPRE LES DEBE BLOQUEAR). LAS LISTAS BLANCAS Y LISTAS NEGRAS PUEDEN SER POR DIRECCIÓN IP O POR DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL ADDRESS).
- LA CAPACIDAD ANTISPAM PUEDE CONSULTAR UNA BASE DE DATOS DONDE SE REVISE POR LO MENOS DIRECCIÓN IP DEL EMISOR DEL MENSAJE, URLS CONTENIDOS DENTRO DEL MENSAJE Y CHECKSUM DEL MENSAJE, COMO MECANISMOS PARA DETECCIÓN DE SPAM
- EN EL CASO DE ANÁLISIS DE SMTP, LOS MENSAJES ENCONTRADOS COMO SPAM SON ETIQUETADOS O RECHAZADOS (DESCARTADOS). EN EL CASO DE ETIQUETAMIENTO DEL MENSAJE, SE TIENE LA FLEXIBILIDAD PARA ETIQUETARSE EN EL MOTIVO (SUBJECT) DEL MENSAJE O A TRAVÉS UN ENCABEZADO MIME EN EL MENSAJE.

• **FILTRAJE DE URLS (URL FILTERING)**

- CUENTA CON LA FACILIDAD PARA INCORPORAR CONTROL DE SITIOS A LOS CUALES NAVEGUEN LOS USUARIOS, MEDIANTE CATEGORÍAS. POR FLEXIBILIDAD, EL FILTRO DE URLS DEBE TENER POR LO MENOS 75 CATEGORÍAS Y POR LO MENOS 54 MILLONES DE SITIOS WEB EN LA BASE DE DATOS.
- TIENE LA CAPACIDAD DE CATEGORIZAR CONTENIDO WEB REQUERIDO MEDIANTE IPV6.

•••  
6



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

- FILTRADO DE CONTENIDO BASADO EN CATEGORIAS EN TIEMPO REAL, INTEGRADO A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD "APPLIANCE". SIN NECESIDAD DE INSTALAR UN SERVIDOR O APPLIANCE EXTERNO, LICENCIAMIENTO DE UN PRODUCTO EXTERNO O SOFTWARE ADICIONAL PARA REALIZAR LA CATEGORIZACION DEL CONTENIDO.
- ES CONFIGURABLE DIRECTAMENTE DESDE LA INTERFAZ DE ADMINISTRACIÓN DEL DISPOSITIVO APPLIANCE. CON CAPACIDAD PARA PERMITIR ESTA PROTECCION POR POLÍTICA DE CONTROL DE ACCESO.
- PERMITE DIFERENTES PERFILES DE UTILIZACION DE LA WEB (PERMISOS DIFERENTES PARA CATEGORIAS) DEPENDIENDO DE FUENTE DE LA CONEXIÓN O GRUPO DE USUARIO AL QUE PERTENEZCA LA CONEXIÓN SIENDO ESTABLECIDA
- LA SOLUCIÓN PERMITE REALIZAR EL FILTRADO DE CONTENIDO, TANTO REALIZANDO RECONSTRUCCION DE TODA LA SESION (MODO PROXY) COMO REALIZANDO INSPECCIÓN PAQUETE A PAQUETE SIN REALIZAR RECONSTRUCCION DE LA COMUNICACION (MODO FLUJO).
- LOS MENSAJES ENTREGADOS AL USUARIO POR PARTE DEL URL FILTER (POR EJEMPLO, EN CASO DE QUE UN USUARIO INTENTE NAVEGAR A UN SITIO CORRESPONDIENTE A UNA CATEGORIA NO PERMITIDA) PUEDEN SER PERSONALIZABLES. ESTOS MENSAJES DE REPLAZO SE APLICAN PARA CONEXIONES HTTP Y HTTPS, TANTO EN MODO PROXY COMO EN MODO FLUJO.
- LOS MENSAJES DE REPLAZO SON PERSONALIZADOS POR CATEGORIA DE FILTRADO DE CONTENIDO.
- CAPACIDAD DE FILTRADO DE SCRIPTS EN PÁGINAS WEB (JAVA/ACTIVE X).
- LA SOLUCION DE FILTRAJE DE CONTENIDO SOPORTA EL FORZAMIENTO DE "SAFE SEARCH" O "BUSQUEDA SEGURA" INDEPENDIEMENTE DE LA CONFIGURACION EN EL BROWSER DEL USUARIO. ESTA FUNCIONALIDAD NO PERMITE QUE LOS BUSCADORES RETORNEN RESULTADOS CONSIDERADOS COMO CONTROVERSIALES. ESTA FUNCIONALIDAD SE SOPORTA AL MENOS PARA GOOGLE, YAHOO! Y BING.
- ES POSIBLE DEFINIR CUOTAS DE TIEMPO PARA LA NAVEGACIÓN. DICHAS CUOTAS PUEDEN ASIGNARSE POR CADA CATEGORIA Y POR GRUPOS.
- ES POSIBLE EXCEPTUAR LA INSPECCIÓN DE HTTPS POR CATEGORÍA.
- CUENTA CON LA CAPACIDAD DE IMPLEMENTAR EL FILTRO DE EDUCACIÓN DE YOUTUBE POR PERFIL DE FILTRO DE CONTENIDO PARA TRAFICO HTTP, GARANTIZANDO DE MANERA CENTRALIZADA, QUE TODAS LAS SESIONES ACEPTADAS POR UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD CON ESTE PERFIL, VAN A PODER ACCEDER SOLAMENTE A CONTENIDO DE TIPO EDUCATIVO EN YOUTBUBE, BLOQUEANDO CUALQUIER TIPO DE CONTENIDO NO EDUCATIVO.
- EL SISTEMA DE FILTRADO DE URLS TIENE AL MENOS 3 MÉTODOS DE INSPECCIÓN:
  1. MODO DE FLUJO: LA PÁGINA ES INSPECCIONADA PAQUETE A PAQUETE SIN RECONSTRUIR LA PÁGINA COMPLETA.
  2. MODO PROXY: LA PÁGINA ES RECONSTRUIDA COMPLETAMENTE PARA SER ANALIZADA A PROFUNDIDAD.
  3. MODO DNS: LA INSPECCION SE BASA ÚNICAMENTE EN LA CATEGORIZACIÓN DEL DOMINIO ACCESADO.

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP

- SE INCLUYE LA FUNCIONALIDAD DE REPUTACIÓN BASADA EN FILTRADO DE URLS.
- LA FUNCIONALIDAD DE REPUTACIÓN BUSCA QUE, AL ACCEDER A PAGINAS DE CONTENIDO NO DESEADO (TALES COMO MALWARE, PORNOGRAFÍA, CONSUMO DE ANCHO DE BANDA EXCESIVO, ETC) SE ASIGNE UN PUNTAJE A CADA USUARIO O IP CADA VEZ VISITA UNA PAGINA DE ESTA INDOLE. DE ACUERDO A ESTO SE EXTRAE LOS USUARIOS QUE INFRINGEN LAS POLÍTICAS DE FILTRADO CON MÁS FRECUENCIA CON EL FIN DE DETECTAR ZOMBIES DENTRO DE LA RED.
- EL SISTEMA DE FILTRADO DE URLS INCLUYE LA CAPACIDAD DE DEFINIR CUOTAS DE NAVEGACIÓN BASADAS EN VOLUMEN DE TRÁFICO CONSUMIDO.
- SE INCORPORA LA FUNCIONALIDAD DE FILTRADO EDUCATIVO DE YOUTUBE (YOUTUBE EDUCATION FILTER)
- EN DICHO SISTEMA CADA ORGANISMO OBTIENE UN ID DE YOUTUBE PARA HABILITAR EL CONTENIDO EDUCATIVO DEL MISMO. SE INSERTA DICHO CODIGO EN LA CONFIGURACIÓN DE FILTRADO DE URLS DEL EQUIPO PARA PODER HABILITAR ÚNICAMENTE EL CONTENIDO EDUCATIVO DE YOUTUBE.
  
- **PROTECCIÓN CONTRA INTRUSOS (IPS)**
  - EL DETECTOR Y PREVENTOR DE INTRUSOS SE IMPLEMENTA TANTO EN LÍNEA COMO FUERA DE LÍNEA. EN LÍNEA, EL TRÁFICO A SER INSPECCIONADO PASA A TRAVÉS DEL EQUIPO. FUERA DE LÍNEA, EL EQUIPO RECIBE EL TRÁFICO A INSPECCIONAR DESDE UN SWITCH CON UN PUERTO CONFIGURADO EN SPAN O MIRROR.
  - ES POSIBLE DEFINIR POLÍTICAS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSIONES PARA TRÁFICO IPV6. A TRAVÉS DE SENSORES.
  - TIENE CAPACIDAD DE DETECCIÓN DE MÁS DE 4000 ATAQUES.
  - CUENTA CON CAPACIDAD DE ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE FIRMAS IPS MEDIANTE TECNOLOGÍA DE TIPO "PUSH" (PERMITE RECIBIR LAS ACTUALIZACIONES CUANDO LOS CENTROS DE ACTUALIZACIÓN ENVÍEN NOTIFICACIONES SIN PROGRAMACIÓN PREVIA), ADICIONAL A TECNOLOGÍAS TIPO "PULL" (CONSULTA LOS CENTROS DE ACTUALIZACIÓN POR VERSIONES NUEVAS)
  - EL DETECTOR Y PREVENTOR DE INTRUSOS SE ENCUENTRA INTEGRADO A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD "APPLIANCE". SIN NECESIDAD DE INSTALAR UN SERVIDOR O APPLIANCE EXTERNO, LICENCIAMIENTO DE UN PRODUCTO EXTERNO O SOFTWARE ADICIONAL PARA REALIZAR LA PREVENCIÓN DE INTRUSOS. LA INTERFAZ DE ADMINISTRACIÓN DEL DETECTOR Y PREVENTOR DE INTRUSOS ESTA PERFECTAMENTE INTEGRADA A LA INTERFAZ DE ADMINISTRACIÓN DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD APPLIANCE, SIN NECESIDAD DE INTEGRAR OTRO TIPO DE CONSOLA PARA PODER ADMINISTRAR ESTE SERVICIO. ESTA PERMITE LA PROTECCIÓN DE ESTE SERVICIO POR POLÍTICA DE CONTROL DE ACCESO.
  - EL DETECTOR Y PREVENTOR DE INTRUSOS PUEDE SOPORTAR CAPTAR ATAQUES POR VARIACIONES DE PROTOCOLO Y ADEMÁS POR FIRMAS DE ATAQUES CONOCIDOS (SIGNATURE BASED / MISUSE DETECTION).
  - BASADO EN ANÁLISIS DE FIRMAS EN EL FLUJO DE DATOS EN LA RED, Y PERMITE CONFIGURAR FIRMAS NUEVAS PARA CUALQUIER PROTOCOLO.



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

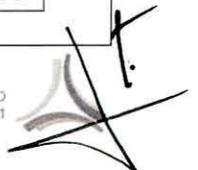
**ACTA No. SAIG-906/2017**

- CUENTA CON ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE FIRMAS PARA EL DETECTOR DE INTRUSOS
- EL DETECTOR DE INTRUSOS MITIGA LOS EFECTOS DE LOS ATAQUES DE NEGACIÓN DE SERVICIOS.
- MÉTODOS DE NOTIFICACIÓN:
  - ALARMAS MOSTRADAS EN LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN DEL APPLIANCE.
  - ALERTAS VÍA CORREO ELECTRÓNICO.
  - CUENTA CON LA CAPACIDAD DE CUARENTENA, ES DECIR PROHIBIR EL TRÁFICO SUBSIGUIENTE A LA DETECCIÓN DE UN POSIBLE ATAQUE. ESTA CUARENTENA PUEDE DEFINIRSE AL MENOS PARA EL TRÁFICO PROVENIENTE DEL ATACANTE O PARA EL TRÁFICO DEL ATACANTE AL ATACADO.
  - LA CAPACIDAD DE CUARENTENA OFRECE LA POSIBILIDAD DE DEFINIR EL TIEMPO EN QUE SE BLOQUEA EL TRÁFICO. TAMBIÉN PUEDE DEFINIRSE EL BLOQUEO DE FORMA "INDEFINIDA", HASTA QUE UN ADMINISTRADOR TOMA UNA ACCIÓN AL RESPECTO.
  - SE OFRECE LA POSIBILIDAD DE GUARDAR INFORMACIÓN SOBRE EL PAQUETE DE RED QUE DETONÓ LA DETECCIÓN DEL ATAQUE, ASÍ COMO AL MENOS LOS 5 PAQUETES SUCEIVOS. ESTOS PAQUETES PUEDEN SER VISUALIZADOS POR UNA HERRAMIENTA QUE SOPORTE EL FORMATO PCAP.
- SE INCLUYE PROTECCIÓN CONTRA AMENAZAS AVANZADAS Y PERSISTENTES (ADVANCED PERSISTENT THREATS). DENTRO DE ESTOS CONTROLES SE INCLUYEN:
  - 1. PROTECCIÓN CONTRA BOTNETS: SE BLOQUEAN INTENTOS DE CONEXIÓN A SERVIDORES DE BOTNETS, PARA ELLO SE CUENTA CON UNA LISTA DE LOS SERVIDORES DE BOTNET MÁS UTILIZADO. DICHA LISTA SE ACTUALIZA DE FORMA PERIÓDICA POR EL FABRICANTE.
  - 2. SANDBOXING: LA FUNCIONALIDAD DE SANDBOX HACE QUE EL ARCHIVO SEA EJECUTADO EN UN AMBIENTE SEGURO PARA ANALIZAR SU COMPORTAMIENTO Y, A BASE DEL MISMO, TOMAR UNA ACCIÓN SOBRE EL MISMO.
- **PREVENCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN (DLP)**
  - LA SOLUCIÓN OFRECE LA POSIBILIDAD DE DEFINIR REGLAS QUE PERMITEN ANALIZAR LOS DISTINTOS ARCHIVOS QUE CIRCULAN A TRAVÉS DE LA RED EN BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.
  - LA FUNCIONALIDAD PUEDE SOPORTAR EL ANÁLISIS DE ARCHIVOS DEL TIPO: MS-WORD, PDF, TEXTO, ARCHIVOS COMPRIMIDOS.
  - SE SOPORTA EL ESCANEADO DE ARCHIVOS EN LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: HTTP, POP3, SMTP, IMAP, NNTP Y FTP.
  - ANTE LA DETECCIÓN DE UNA POSIBLE FUGA DE INFORMACIÓN SE APLICAN LAS SIGUIENTES ACCIONES: BLOQUEAR EL TRÁFICO DEL USUARIO, BLOQUEAR EL TRÁFICO DE LA DIRECCIÓN IP DE ORIGEN, REGISTRAR EL EVENTO,
  - EN CASO DEL BLOQUEO DE USUARIOS, LA SOLUCIÓN DEFINE POR CUÁNTO TIEMPO SE HARÁ EL BLOQUEO O EN SU DEFECTO BLOQUEAR POR TIEMPO INDEFINIDO HASTA QUE EL ADMINISTRADOR TOMA UNA ACCIÓN.
  - LA SOLUCIÓN SOPORTA LA CAPACIDAD DE GUARDAR UNA COPIA DEL ARCHIVO

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

IDENTIFICADO COMO POSIBLE FUGA DE INFORMACIÓN. ESTA COPIA PUEDE SER ARCHIVADA LOCALMENTE O EN OTRO DISPOSITIVO.

- LA SOLUCIÓN OFRECE LA BÚSQUEDA DE PATRONES EN ARCHIVOS MEDIANTE LA DEFINICIÓN DE EXPRESIONES REGULARES.
- SE PROVEE LA FUNCIONALIDAD DE FILTRADO DE FUGA DE INFORMACIÓN. DENTRO DE LAS TÉCNICAS DE DETECCIÓN SE CONSIDERAN COMO MÍNIMO LAS SIGUIENTES:
  - FILTRADO POR TIPO DE ARCHIVO
  - FILTRADO POR NOMBRE DE ARCHIVO
  - FILTRADO POR EXPRESIONES REGULARES: SE DETECTAN LOS ARCHIVOS SEGÚN LAS EXPRESIONES REGULARES QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS MISMOS.
  - FINGERPRINTING: SE TOMA UNA MUESTRA DEL ARCHIVO QUE SE CONSIDERA COMO CONFIDENCIAL. SEGÚN ESTO SE BLOQUEAN ARCHIVOS QUE SON IGUALES A ESTA MUESTRA.
  - WATERMARKING: SE INSERTA UN "SELLO DE AGUA" DENTRO DEL ARCHIVO CONSIDERADO COMO CONFIDENCIAL. DE ACUERDO A ESTO SE ANALIZAN LOS ARCHIVOS EN BUSCA DE ESTE SELLO DE AGUA, ESTE SE DETECTA INCLUSO SI EL ARCHIVO SUFRE CAMBIOS.

• **CONTROL DE APLICACIONES**

- LO SOLUCION TIENE LA CAPACIDAD DE IDENTIFICAR LA APLICACION QUE ORIGINA CIERTO TRÁFICO A PARTIR DE LA INSPECCIÓN DEL MISMO.
- LA IDENTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN ES INDEPENDIENTE DEL PUERTO Y PROTOCOLO HACIA EL CUAL ESTÉ DIRECCIONADO DICHO TRÁFICO.
- LA SOLUCIÓN CUENTA CON UN LISTADO DE 1000 APLICACIONES YA DEFINIDAS POR EL FABRICANTE.
- EL LISTADO DE APLICACIONES SE ACTUALIZA PERIÓDICAMENTE.
- PARA APLICACIONES IDENTIFICADAS SE DEFINEN LAS SIGUIENTES OPCIONES: PERMITIR, BLOQUEAR, REGISTRAR EN LOG.
- PARA APLICACIONES NO IDENTIFICADAS (DESCONOCIDAS) SE DEFINEN LAS SIGUIENTES OPCIONES: PERMITIR, BLOQUEAR, REGISTRAR EN LOG.
- PARA APLICACIONES DE TIPO P2P PUEDEN DEFINIRSE ADICIONALMENTE POLÍTICAS DE TRAFFIC SHAPING.
- PREFERENTEMENTE SE PUEDEN SOPORTAR MAYOR GRANULARIDAD EN LAS ACCIONES.

• **INSPECCIÓN DE CONTENIDO SSL**

- LA SOLUCIÓN TIENE LA CAPACIDAD DE INSPECCIONAR TRÁFICO QUE ESTÉ SIENDO ENCRYPTADO MEDIANTE TLS PARA LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: HTTPS, IMAPS, SMTPS, POP3S.
- LA INSPECCIÓN SE REALIZA MEDIANTE LA TÉCNICA CONOCIDA COMO HOMBRE EN EL MEDIO (MITM - MAN IN THE MIDDLE).

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

- LA INSPECCIÓN DE CONTENIDO ENCRIPTADO NO REQUIERE NINGÚN CAMBIO DE CONFIGURACIÓN EN LAS APLICACIONES O SISTEMA OPERATIVO DEL USUARIO.
- PARA EL CASO DE URL FILTERING, ES POSIBLE CONFIGURAR EXCEPCIONES DE INSPECCION DE HTTPS. DICHAS EXCEPCIONES EVITAN QUE EL TRÁFICO SEA INSPECCIONADO PARA LOS SITIOS CONFIGURADOS. LAS EXCEPCIONES PUEDEN DETERMINARSE AL MENOS POR CATEGORIA DE FILTRADO.
- EL EQUIPO TIENE LA CAPACIDAD DE ANALIZAR CONTENIDO CIFRADO (SSL O SSH) PARA LAS FUNCIONALIDADES DE FILTRADO DE URLS, CONTROL DE APLICACIONES, PREVENCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN, ANTIVIRUS E IPS

**1.2 SOPORTE DEL FABRICANTE.**

"EL PROVEEDOR" INCLUYE EN SU OFERTA EL SOPORTE DEL FABRICANTE PARA LOS **BIENES MENCIONADOS**, CONSIDERANDO LA VIGENCIA SOLICITADA EN ESTE ANEXO TÉCNICO. INCLUYENDO. CON ELLO QUE LA CONVOCANTE CUENTA CON EL RESPALDO DEL FABRICANTE PARA ESCALAR FALLAS QUE REQUIERAN DE ANALISIS, DIAGNOSTICO Y SOLUCION DE FALLAS, ASÍ COMO PARA EL REEMPLAZO AVANZADO DE PARTES, CON LOS SIGUIENTES ALCANCES ADICIONALES CON RESPECTO A LOS EQUIPOS:

LA VIGENCIA DE LA LICENCIA DE SOFTWARE ES HASTA EL 30 DE JUNIO DE 2018 PARA LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

FG600C3913804347  
 FG600C3914800072

- ACCESO A LA BASE DE DATOS DE CONOCIMIENTO DEL FABRICANTE EN UN ESQUEMA 24X7
- SOPORTE TELEFONICO 24X7 PARA ATENCIÓN DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE WEB 24X7 PARA ATENCION DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE VÍA CHAT 24X7 PARA ATENCIÓN DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE DE SOFTWARE CON RELEASES DE MANTENIMIENTO Y UPGRADES A NUEVAS VERSIONES
- SOPORTE DE HARDWARE TIPO REEMPLAZO AVANZADO

LA VIGENCIA DE LA LICENCIA DE SOFTWARE SERA HASTA EL 22 DE MAYO DE 2019 PARA LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

FG100D3G15812472  
 FG100D3G12807334  
 FG200D3913804356

OPERADO CON RECURSOS

2017

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

- ACCESO A LA BASE DE DATOS DE CONOCIMIENTO DEL FABRICANTE EN UN ESQUEMA 8X5
- SOPORTE TELEFÓNICO 8X5 PARA ATENCIÓN DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE WEB 8X5 PARA ATENCIÓN DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE VÍA CHAT 8X5 PARA ATENCIÓN DE REPORTE DE FALLAS O INCIDENTES
- SOPORTE DE SOFTWARE CON RELEASES DE MANTENIMIENTO Y UPGRADES A NUEVAS VERSIONES
- SOPORTE DE HARDWARE TIPO REEMPLAZO AVANZADO

**PODEMOS INCLUIR EN NUESTRA PROPUESTA LAS SIGUIENTES CARTAS Y/O CERTIFICADOS**

- CARTA EXPEDIDA POR EL POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO/LICENCIAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA UTM EN LA QUE MANIFIESTE QUE SOMOS INTEGRADORES AUTORIZADOS DE LOS EQUIPOS NIVEL PLATINUM Y QUE ES AUTORIZADO PARA REVENDER LOS PRODUCTOS DEL FABRICANTE
- CARTA EXPEDIDA POR EL POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO/LICENCIAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA UTM EN LA QUE MANIFIESTA QUE EL PROVEEDOR CUENTA CON LAS CERTIFICACIONES REQUERIDAS PARA BRINDAR SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y SOPORTE DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD SOLICITADOS.
- CONTAMOS CON AL MENOS CUATRO INGENIEROS CERTIFICADOS EN LA SOLUCIÓN PROPUESTA, PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO Y EN MARCHA. AL MENOS NIVEL DE CERTIFICACIÓN NIVEL 4.
- TENEMOS LA CAPACIDAD DE DEMOSTRAR NUESTRA EXPERIENCIA EN EL SOPORTE DE LAS LICENCIAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA ENTREGANDO, A TRAVÉS DE UNA RELACIÓN DE CLIENTES EXCLUSIVAMENTE DE GOBIERNO EN DONDE HA INSTALADO EQUIPOS DE LA MISMA MARCA CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LOS REQUERIDOS POR LA CONVOCANTE, LA CUAL TIENE: NOMBRE, DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DE LOS CLIENTES Y UNA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE AL MENOS MEDIA CUARTILLA. LA CONVOCANTE SE RESERVARÁ EL DERECHO DE VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

**1.3 SOPORTE DEL PROVEEDOR**

"EL PROVEEDOR" INCLUYE EN SU OFERTA COMO PARTE DE SU PROPUESTA EL SERVICIO DE SOPORTE PARA LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

**FG100D3G15812472  
FG100D3G12807334  
FG200D3913804356**

CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- DURACIÓN DE 12 MESES

OPERADO CON RECURSOS  
.2017.  
FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

- ATENCIÓN DE FALLAS CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 2 HORAS CON ESQUEMA 5X8.
- SE CONSIDERA UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL AÑO PARA LOS EQUIPOS, PREVIO ACUERDO CON LA CONVOCANTE. LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORREN POR CUENTA DEL PROVEEDOR.
- INCLUYE SOPORTE TELEFÓNICO SIN COSTO ADICIONAL EN HORARIO DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA.
- PARA LOS EQUIPOS O SOFTWARE DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PARA LOS CUALES EL FABRICANTE LIBERE NUEVAS VERSIONES DENTRO DE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA DE SOPORTE, EL LICITANTE GANADOR REALIZA LA INSTALACIÓN SIN COSTO PARA LA CONVOCANTE DICHAS ACTUALIZACIONES.

**1.3.1 ASISTENCIA TÉCNICA**

"EL PROVEEDOR" CUENTA CON UN CENTRO DE CONSULTA O ASESORIA TELEFÓNICA QUE PERMITA A NUESTRO PERSONAL TÉCNICO REALIZAR ACLARACIONES Y CONSULTAS SOBRE EL USO Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS ANTES MENCIONADOS. PARA ESTA CLASE DE SERVICIO NO SE TOTALIZAN HORAS MENSUALES EN UNO O VARIOS EVENTOS Y NO HAY RESTRICCIÓN EN LA DURACIÓN DE CADA EVENTO.

LOS DATOS QUE CONTIENE UN REPORTE DE FALLA, MISMO QUE SE INTEGRA EN EL CONTROL DE EVENTOS E INCIDENTES SON:

- IDENTIFICADOR DEL REPORTE O NÚMERO DE INCIDENTE O EVENTO
- IDENTIFICADOR DEL USUARIO QUE REPORTA. ESTOS SON LOS DATOS QUE IDENTIFICAN AL USUARIO QUE LEVANTÓ EL REPORTE. NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y UBICACIÓN. LA DEFINICIÓN FINAL DE ESTOS DATOS SE ACORDARÁ CON EL LICITANTE GANADOR.
- HORA EN QUE REPORTA EL PROBLEMA POR PARTE DEL USUARIO AUTORIZADO
- TIPO DE FALLO
- DESCRIPCIÓN DEL FALLO
- TIEMPO DE SOLUCIÓN DEL INCIDENTE Y RESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO.

**1.3.2 TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN**

EL TIEMPO DEL INICIO DE ATENCIÓN O RESPUESTA A UN REPORTE EFECTUADO A "EL PROVEEDOR", QUIEN PROPORCIONA UN FOLIO DE ATENCIÓN AL RECIBIRLO

**TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN DE FALLAS DESPUÉS DEL INICIO DE LA ATENCIÓN:**

2 HORAS COMO MÁXIMO PARA INICIO DE DIAGNÓSTICO, EN EL CASO DE FALLAS MAYORES SU ATENCIÓN SE CONTINUA AÚN FUERA DE HORARIO DE COBERTURA HASTA SU SOLUCIÓN, SIN

OPERAR CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"

ACTA No. SAIG-906/2017

NINGUN COSTO, SIEMPRE QUE HAYA INICIADO SU ATENCIÓN DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO.

EN EL CASO DE QUE EN ALGUNA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS SE REQUIERA CAMBIO O SUSTITUCIÓN DE ALGUNA PARTE O COMPONENTE, **TENEMOS** LA OBLIGACIÓN DE REMPLAZARLO EN SITIO, DENTRO DEL TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN DEL REPORTE. SI EL EQUIPO NO PUEDE REPARARSE DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS, **NOS ENCARGAMOS DE SUSTITUIR** EL EQUIPO O PARTE DANADA CON EQUIPO DE RESPALDO QUE CUENTE CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS O SUPERIORES QUE EL EQUIPO ORIGINAL, ESTA SUSTITUCIÓN SE EFECTUA DENTRO DE LOS TIEMPOS MÁXIMOS DE ATENCIÓN DEFINIDOS Y PERMANECE DURANTE EL TIEMPO QUE TARDA LA COMPOSTURA DEL EQUIPO DAÑADO. EN EL CASO DE QUE EXISTAN EQUIPOS DE RESPALDO INSTALADOS AL TÉRMINO DEL CONTRATO, ESTOS SIGUEN DANDO EL SERVICIO HASTA QUE SE REPAREN LOS EQUIPOS DAÑADOS, AÚN CUANDO HAYA TERMINADO LA VIGENCIA DEL CONTRATO, EXTENDIÉNDOSE LOS DERECHOS QUE SE OTORGAN PARA ESTOS REPORTES DE FALLA, EN LOS TÉRMINOS ORIGINALES.

SI DESPUÉS DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A UN EQUIPO, ESTE VUELVE A PRESENTAR LA MISMA FALLA, SE CONSIDERA COMO NO REALIZADO Y SU REPARACION SE REALIZA SIN CARGO ALGUNO.

**ESTAMOS** OBLIGADOS A CONTINUAR CON LA ATENCION, SIN COSTO, DE FALLAS O PROBLEMAS DETECTADOS DENTRO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA SU SOLUCIÓN, AÚN CUANDO ÉSTA, SE EXTIENDA MAS ALLÁ DE AQUELLA; PRORROGÁNDOSE LOS DERECHOS QUE OTORGA DICHO CONTRATO PARA ESTOS REPORTES DE FALLA, EN LOS TÉRMINOS ORIGINALES.

### 1.3.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE DA A TODOS Y CADA UNO DE LOS EQUIPOS INVENTARIADOS SENALADOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, 1 (UNA) VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON EXCEPCION ÚNICA EN AQUELLOS CASOS EN DONDE LOS EQUIPOS NO PUEDEN DEJAR DE OPERAR, EN CUYO CASO EL PRESTADOR DEL SERVICIO NOTIFICA PARA QUE DE MANERA CONJUNTA SE PROGRAMEN. EL MANTENIMIENTO SE PROPORCIONADO AL "HARDWARE" Y AL "SOFTWARE" QUE COMPONEN LOS EQUIPOS, CON LA FINALIDAD DE MANTENER LA VIGENCIA TECNOLÓGICA DEL EQUIPO, ESTE MANTENIMIENTO INCLUYE LAS ACTUALIZACIONES DEL "SOFTWARE" A LA ÚLTIMA VERSIÓN GRATUITA EMITIDA POR EL FABRICANTE Y QUE NO REQUIERAN MODIFICACIONES EN EL HARDWARE DEL EQUIPO.

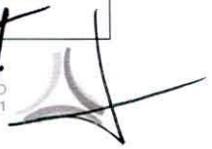
"EL PROVEEDOR" PROPORCIONA, POR ESCRITO, UN ANÁLISIS EXPERTO DEL ESTADO QUE GUARDA EL HARDWARE Y SOFTWARE, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR UN ÓPTIMO NIVEL DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.

**ES NUESTRO DEBER** ELABORAS Y REVISAS CONJUNTAMENTE CON NUESTRO PERSONAL TÉCNICO, EL PROGRAMA DE TRABAJO, LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DEL MANTENIMIENTO

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-906/2017**

PREVENTIVO A DETALLE; CON CANTIDADES, NOMBRES DE LOS RESPONSABLES A EJECUTAR Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE DICHOS SERVICIOS, A MÁS TARDAR EN LA SEGUNDA SEMANA CONTADA A PARTIR DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. SE ENTREGA COPIA DE LOS PROGRAMAS, PROCEDIMIENTOS O CALENDARIOS FORMALIZADOS CONJUNTAMENTE EN LA FASE DE REVISIÓN. EN CASO DE QUE EXISTAN MODIFICACIONES AL PROGRAMA VALIDADO, ESTAS DEBEN DE REGISTRARSE POR ESCRITO Y DE COMÚN ACUERDO ENTRE AMBAS PARTES.

PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, "EL PROVEEDOR" PRESENTA POR ESCRITO LOS RECURSOS HUMANOS Y TÉCNICOS, ASÍ COMO PROTOCOLOS DE PRUEBA, CON LOS QUE CUBRE EL SERVICIO.

**1.3.4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

"EL PROVEEDOR" PROPORCIONA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SURGIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, AL HARDWARE Y SOFTWARE DEL EQUIPO, EN EL CUAL INCLUYEN LAS REFACCIONES Y/O PARTES ORIGINALES Y ACTUALIZACIONES DEL "SOFTWARE" QUE SE REQUIEREN PARA REPARACIONES DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE SUMINISTRA LA MANO DE OBRA PARA SU INSTALACIÓN.

LOS EQUIPOS QUE SE UTILICEN EN TODOS LOS CASOS, TIENEN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DEL EQUIPO ORIGINAL, DE TAL MANERA QUE SE GARANTIZA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL HARDWARE Y SOFTWARE. SE APLICAN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO Y OPERACIÓN DE RESPALDO ANTES DE PROCEDER A LA REPARACIÓN DEL MISMO, SEGÚN RESULTE EL DIAGNÓSTICO APLICADO. AL FINALIZAR SE ENTREGA COPIA DEL REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO. EN EL CASO DE UNA CONTINGENCIA MAYOR O DE SEVERIDAD CRÍTICA, EL PROVEEDOR ASIGNA UN INGENIERO EN SITIO HASTA LA RESOLUCIÓN TOTAL DEL PROBLEMA.

**1.3.5 PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO**

**INCLUIMOS** UNA RELACIÓN CON NOMBRES DE RESPONSABLES, TELÉFONOS, CORREOS ELECTRÓNICOS Y CELULARES, ASÍ COMO LOS HORARIOS DE ATENCIÓN PARA LEVANTAR REPORTES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ASÍ COMO LOS NÚMEROS DE RADIOLOCALIZADORES PARA REPORTAR FALLAS FUERA DE LOS HORARIOS DE SERVICIO, LOS TIEMPOS DE RESPUESTA SE SUJETAN TAMBIÉN A LO ESTIPULADO EN EL PUNTO DE "TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN" DE ESTE ANEXO.

LA PROPUESTA CONTIENE EL PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO DESDE EL MOMENTO EN QUE SE REPORTE UNA FALLA EN UN EQUIPO HASTA SU SOLUCIÓN Y LOS NOMBRES Y CARGOS DE LOS RESPONSABLES DE LA EMPRESA EN CADA PROCESO.

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

ESTADO: CAMPECHE  
MUNICIPIO: CAMPECHE  
LOCALIDAD: SAN FRANCISCO DE CAMPECHE

PROGRAMA: **SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN A LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS**

CONCEPTO: **"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

CONTRATO NUM: 131/2017

FECHA: 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE, A LOS 30 DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE; SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIERÓN DE CONFORMIDAD LOS BIENES, CON LOS REQUISITOS Y EN EL PLAZO ESTABLECIDO, EN PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES QUE INTERVINIERON EN LA ENTREGA-RECEPCIÓN EL PROYECTO.

**ENTREGA EL PROVEEDOR:**

**ESTRATEGIAS EN TECNOLOGÍA CORPORATIVA, S.A. DE C.V.**

**RECIBE (QUIEN OPERA EL PROYECTO)**

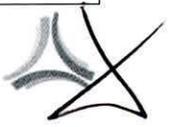
GOB. DEL ESTADO:  X  NOMBRE:  DR. MANUEL LANZ NOVELO   
GOB. MUNICIPAL: \_\_\_\_\_ CARGO:  SECRETARIO EJECUTIVO   
GOB. FEDERAL: \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA:  CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| Partida | Descripción   | Cantidad | Unidad de medida | Precio unitario | Importe      |
|---------|---|----------|------------------|-----------------|--------------|
| 3       | Conmutador de datos CORE, Marca Alcatel-Lucent, Modelo OS9700E-CB-A-US.<br>Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Chasis, 2CMM, 3 Fuentes</li> <li>• Fuente de poder OS9-PS-0725A-US</li> <li>• 1 Licencia IP SEC OS9-SW-IPSEC</li> <li>• 1 Tarjeta fibra 10Gb - 12 puertos OS9-XNI-U12E</li> <li>• 1 Tarjeta 24 ptos RJ-45 OS9-GNI-C24E</li> <li>• 1 Tarjeta 24 ptos SFP 1Gb OS9-GNI-U24E</li> <li>• 6 Transceptores ópticos de 10 Gigabits SFP +). Soporta fibra multimodo de más de 850nm de longitud de onda nominal)</li> </ul> | 1        | Equipo           | 1,645,427.25    | 1,645,427.25 |

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |    |        |           |                 |
|--|----|--------|-----------|-----------------|
| <p>con un conector LC. Alcance típico de 300m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación Alcatel datos OmniSwitch</li> <li>• Poliza de Soporte para Equipo Alcatel datos Plata 5x8 foránea por 3 años para switch Alcatel OmniSwitch OS9700E-CB-A-US</li> </ul> <p><b>NO. SERIE.- V0420043</b></p>   |    |        |           |                 |
| <p>Conmutador de datos OS6350-P48 Gigabit Ethernet 1RU con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT y puertos SFP de 4 Gigabits</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye una fuente de alimentación interna de 780W con un cable de alimentación, y adaptador RJ-45 a DB-9</li> <li>• Instalación Alcatel datos OmniSwitch</li> <li>• Poliza de Soporte para equipo Alcatel datos Plata 5x8 foranea por 3 años para switch Alcatel OmniSwitch OS6350-P48-US</li> </ul> <p><b>NO. SERIE.- V30Q0548, V30Q0563, V30Q0574, V30Q0602, V30Q0608, V30Q0648, V30Q0653, V30Q0657, V30Q0696, V30Q0697.</b></p> | 10 | Equipo | 48,214.44 | 482,144.40      |
| <p>Conmutador de datos OS6350-P24 Gigabit Ethernet 1RU con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT y puertos SFP de Gigabits</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye una fuente de alimentación CA interna de 380W con un cable de alimentación de EE.UU., y adaptador RJ-45 a DB-9</li> <li>• Instalación Alcatel datos OmniSwitch</li> <li>• Poliza de Soporte para equipo Alcatel datos Plata 5x8 foranea por 3 años para switch Alcatel OmniSwitch OS6350-P24-US</li> </ul> <p><b>NO. SERIE.- V34Q0628, V34Q0809.</b></p>  | 2  | Equipo | 30,340.65 | 60,681.30       |
| <p><b>Subtotal</b></p>   |    |        |           | \$ 2'188,252.95 |
| <p><b>16% I.V.A</b></p>  |    |        |           | \$ 350,120.47   |
| <p><b>Total</b></p>  |    |        |           | \$2'538,373.42  |

OPERADO CON RECURSOS

2017

**FASP**

|  | <u>AÑO</u>  | <u>TOTAL</u>                 |
|--|-------------|------------------------------|
| <b>INVERSIÓN EJERCIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO</b> | <b>2017</b> | <b>\$ 2' 538,373.42 M.N.</b> |





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

UNA VEZ VERIFICADOS LOS BIENES POR PARTE DE LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES DE SER RECIBIDO POR LA UNIDAD RESPONSABLE.

LA PRESENTE ACTA NO EXIME AL PROVEEDOR DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE RESULTAREN EN LOS MISMOS Y SE OBLIGA A CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS SIN COSTO ALGUNO PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE.

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE, A TRAVÉS DEL **TITULAR DEL CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**, HACE ENTREGA DE LOS BIENES AL CENTRO DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO (C4), QUIEN RECIBE A SU ENTERA SATISFACCIÓN.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR CONCLUIDA LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

ENTREGA POR "EL PROVEEDOR"

C. JUAN GUALBERTO CABRERA PÉREZ  
REPRESENTANTE LEGAL

RECIBE

DR. MANUEL LANZ NOVELO  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL CESP

ING. FERNANDO JOSÉ BOLIVAR GALERA  
DIRECTOR DEL C4 CAMPECHE

OPERADO CON RECURSOS

2017

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

**ANEXO ÚNICO**

| <b>Partida</b>         | <b>Descripción</b>   |                        |  |
|------------------------|--|------------------------|--|
| 3                      | <p><b>Suministro e instalación de conmutadores de datos para integrarlos a la red del servicio de atención a llamadas de emergencia 9-1-1</b></p> <p>A) Solución integral de conmutador de datos para redes las (Core) de altas capacidades de procesamiento, para integrarse a la del servicio de atención de llamadas.</p> <p>Se oferta conmutador de datos para redes lan (Core) de altas capacidades de procesamiento con las siguientes características técnicas:</p> <table border="1" data-bbox="305 900 1455 1823"> <tr> <td data-bbox="305 900 596 1823"><b>CARACTERÍSTICAS</b></td> <td data-bbox="596 900 1455 1823"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EQUIPO DE ARQUITECTURA MODULAR, CUENTA CON 10 RANURAS EN TOTAL (SLOTS DE INSERCIÓN DE MÓDULOS Y CONTROLADORA).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON DOS TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• LA TARJETA CONTROLADORA CUENTA CON UN PUERTO DE CONSOLA/MODEM RJ-45, UN PUERTO RJ-45 10/100/1000 MBPS PARA ADMINISTRACIÓN, TELNET O FTP, 1 PUERTO USB 2.0.</li> <li>• EL MÓDULO DE CONTROLADORA CUENTA CON REDUNDANCIA EN IMAGEN DE RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN (ARCHIVOS DUALES) CON AUTO RECUPERACIÓN EN CASO DE CORRUPCIÓN DE UNOS DE LOS DIRECTORIOS A FIN DE CONTAR CON RESPALDO INTERNO INCREMENTANDO LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.</li> <li>• TIENE LA CAPACIDAD DE SOPORTAR SMART CONTINUOUS SWITCHING Y ISSU PARA SOPORTAR LA OPERACIÓN NON-STOP EN CONFIGURACIONES CON TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• SOPORTE MULTIPROTOCOLO Y MULTICAPA.</li> <li>• TODOS LOS MÓDULOS PUEDEN SER EXTRAÍDOS E INSERTADOS MIENTRAS EL EQUIPO PERMANECE ENCENDIDO (HOT-SWAP).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON UNA ARQUITECTURA NON-BLOCKING</li> <li>• CONTAR CON MATRIZ DE CONMUTACIÓN (BACKPLANE) DE ALTAS CAPACIDADES Y TENER COMO MÍNIMO 960 GBPS.</li> <li>• CUENTA CON UNA CAPACIDAD DE SWITCHING DE 384GBPS CON UNA CONTROLADORA Y DE 768 GBPS CON DOS CONTROLADORAS.</li> <li>• INCLUYE 256 MB DE MEMORIA FLASH Y AL MENOS 1 GB EN MEMORIA RAM DENTRO DE LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO.</li> <li>• CUENTA CON UNA TARJETA DE 24 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA GIGABIT ETHERNET.</li> <li>• EL SWITCH ES COMPATIBLE CON 24 TRANSIVERS SFP 1GBE SX CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE. MARCA ALCATEL-LUCENT. NO SE REQUIERE EL SUMINISTRO DE NUEVOS TRANSIVERS.</li> </ul> </td> </tr> </table> | <b>CARACTERÍSTICAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EQUIPO DE ARQUITECTURA MODULAR, CUENTA CON 10 RANURAS EN TOTAL (SLOTS DE INSERCIÓN DE MÓDULOS Y CONTROLADORA).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON DOS TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• LA TARJETA CONTROLADORA CUENTA CON UN PUERTO DE CONSOLA/MODEM RJ-45, UN PUERTO RJ-45 10/100/1000 MBPS PARA ADMINISTRACIÓN, TELNET O FTP, 1 PUERTO USB 2.0.</li> <li>• EL MÓDULO DE CONTROLADORA CUENTA CON REDUNDANCIA EN IMAGEN DE RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN (ARCHIVOS DUALES) CON AUTO RECUPERACIÓN EN CASO DE CORRUPCIÓN DE UNOS DE LOS DIRECTORIOS A FIN DE CONTAR CON RESPALDO INTERNO INCREMENTANDO LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.</li> <li>• TIENE LA CAPACIDAD DE SOPORTAR SMART CONTINUOUS SWITCHING Y ISSU PARA SOPORTAR LA OPERACIÓN NON-STOP EN CONFIGURACIONES CON TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• SOPORTE MULTIPROTOCOLO Y MULTICAPA.</li> <li>• TODOS LOS MÓDULOS PUEDEN SER EXTRAÍDOS E INSERTADOS MIENTRAS EL EQUIPO PERMANECE ENCENDIDO (HOT-SWAP).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON UNA ARQUITECTURA NON-BLOCKING</li> <li>• CONTAR CON MATRIZ DE CONMUTACIÓN (BACKPLANE) DE ALTAS CAPACIDADES Y TENER COMO MÍNIMO 960 GBPS.</li> <li>• CUENTA CON UNA CAPACIDAD DE SWITCHING DE 384GBPS CON UNA CONTROLADORA Y DE 768 GBPS CON DOS CONTROLADORAS.</li> <li>• INCLUYE 256 MB DE MEMORIA FLASH Y AL MENOS 1 GB EN MEMORIA RAM DENTRO DE LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO.</li> <li>• CUENTA CON UNA TARJETA DE 24 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA GIGABIT ETHERNET.</li> <li>• EL SWITCH ES COMPATIBLE CON 24 TRANSIVERS SFP 1GBE SX CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE. MARCA ALCATEL-LUCENT. NO SE REQUIERE EL SUMINISTRO DE NUEVOS TRANSIVERS.</li> </ul> |
| <b>CARACTERÍSTICAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EQUIPO DE ARQUITECTURA MODULAR, CUENTA CON 10 RANURAS EN TOTAL (SLOTS DE INSERCIÓN DE MÓDULOS Y CONTROLADORA).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON DOS TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• LA TARJETA CONTROLADORA CUENTA CON UN PUERTO DE CONSOLA/MODEM RJ-45, UN PUERTO RJ-45 10/100/1000 MBPS PARA ADMINISTRACIÓN, TELNET O FTP, 1 PUERTO USB 2.0.</li> <li>• EL MÓDULO DE CONTROLADORA CUENTA CON REDUNDANCIA EN IMAGEN DE RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN (ARCHIVOS DUALES) CON AUTO RECUPERACIÓN EN CASO DE CORRUPCIÓN DE UNOS DE LOS DIRECTORIOS A FIN DE CONTAR CON RESPALDO INTERNO INCREMENTANDO LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.</li> <li>• TIENE LA CAPACIDAD DE SOPORTAR SMART CONTINUOUS SWITCHING Y ISSU PARA SOPORTAR LA OPERACIÓN NON-STOP EN CONFIGURACIONES CON TARJETAS CONTROLADORAS REDUNDANTES.</li> <li>• SOPORTE MULTIPROTOCOLO Y MULTICAPA.</li> <li>• TODOS LOS MÓDULOS PUEDEN SER EXTRAÍDOS E INSERTADOS MIENTRAS EL EQUIPO PERMANECE ENCENDIDO (HOT-SWAP).</li> <li>• EL EQUIPO CUENTA CON UNA ARQUITECTURA NON-BLOCKING</li> <li>• CONTAR CON MATRIZ DE CONMUTACIÓN (BACKPLANE) DE ALTAS CAPACIDADES Y TENER COMO MÍNIMO 960 GBPS.</li> <li>• CUENTA CON UNA CAPACIDAD DE SWITCHING DE 384GBPS CON UNA CONTROLADORA Y DE 768 GBPS CON DOS CONTROLADORAS.</li> <li>• INCLUYE 256 MB DE MEMORIA FLASH Y AL MENOS 1 GB EN MEMORIA RAM DENTRO DE LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO.</li> <li>• CUENTA CON UNA TARJETA DE 24 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA GIGABIT ETHERNET.</li> <li>• EL SWITCH ES COMPATIBLE CON 24 TRANSIVERS SFP 1GBE SX CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE. MARCA ALCATEL-LUCENT. NO SE REQUIERE EL SUMINISTRO DE NUEVOS TRANSIVERS.</li> </ul>   |                        |  |

**OPERADO CON RECURSOS  
2017  
FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION  
"PARTIDA 3. ADQUISICION DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |                        |   |
|--|------------------------|---|
|  |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUENTA CON UNA TARJETA DE 12 PUERTOS DE FIBRA OPTICA 10GIGABIT.</li> <li>• EL SWITCH INCLUYE AL MENOS 6 TRANSIVERS SFP+ 10GBE TIPO SR MULTIMODO, CADA UNO DEBERA CONTAR UN JUMPER DE FIBRA OPTICA DE 5 METROS CON CONECTORES LC-LC.</li> <li>• CUENTA CON AL MENOS UNA TARJETA DE 24 PUERTOS RJ-45 A VELOCIDADES 10/100/1000 BASE-T.</li> <li>• CUENTA CON AL MENOS 5 SLOTS LIBRES PARA LA ADICION DE PUERTOS O TARJETAS DE ACCESO.</li> <li>• ARREGLO REDUNDANTE EN FUENTE DE ALIMENTACION A 120 V AC, CUENTA CON AL MENOS 3 FUENTES DE PODER INSTALADAS.</li> <li>• EL EQUIPO ES EQUIPADO CON EL MÁXIMO NÚMERO DE FUENTES DE PODER SOPORTADA POR EL EQUIPO.</li> <li>• LAS FUENTES DE PODER SON REDUNDANTES N+1</li> <li>• LA FUENTE ES DE 725W AL MENOS</li> <li>• LAS FUENTES DE ALIMENTACION INCLUYEN LOS CABLES PARA CONECTAR A CONTACTO ELÉCTRICO TIPO NEMA L5-15R</li> <li>•</li> </ul>  |
|  | <b>FUNCIONALIDADES</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUENTA CON LOS ESTANDARES 802.1P, ASÍ COMO VLAN.</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE TRANSMISION DE 8 COLAS MÍNIMO POR PUERTO EN HARDWARE.</li> <li>• SOPORTA PRIORIZACION DE TRAFICO (RE-MARKING)</li> <li>• MANEJA POLITICAS DE CALIDAD DE SERVICIO (QOS).</li> <li>• TIENE SOPORTE MÍNIMO DE 4,094 VLAN IDs.</li> <li>• SOPORTA MÍNIMO 64,000 DIRECCIONES MAC.</li> <li>• CUENTA CON PRIORIZACION DE TRAFICO BASADO EN INFORMACION DE CAPA 2, 3 Y 4.</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE JUMBO FRAMES DE HASTA 9,216 BYTES</li> <li>• INCLUYE SOPORTE A LIMITACION DE ANCHO DE BANDA POR SESION (CAPA 2, 3 Y 4).</li> <li>• INCLUYE SOPORTE A VLANS BASADAS EN PUERTO, MAC Y DIRECCION IP.</li> <li>• AUTO-NEGOCIACION 10/100/1000 EN TODOS LOS PUERTOS</li> <li>• CONSIDERA SOPORTE SPANNING TREE, PER-VLAN SPANNING TREE.</li> <li>• SOPORTA A 802.1W.</li> <li>• TIENE SOPORTE A LINK AGGREGATION BASADO EN 802.3AD.</li> <li>• TIENE SOPORTE DE VRRP</li> <li>• PUEDE SOPORTAR DUAL-HOME LINK</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE RUTAS ESTÁTICAS Y PROTOCOLOS DE RUTEO BASADOS EN ESTÁNDARES (RIPV1 Y RIPV2, OSPFV2, BGPV4, IS-IS).</li> <li>• CONSIDERA SOPORTE PARA MULTICAST (IGMP V1/V2/V3, PIM-SM, PIM-DM, DVMRP, MLD V1/V2).</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE RMON I</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE SFLOW</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE SNMP V3</li> </ul> |

OPERADO CON RECURSOS

2017

**FASP**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
|  |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EL EQUIPO PUEDE SOPORTAR SERVICIO DE DHCP SNOOPING Y DHCP ARP.</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE A RADIUS Y/O TACACS.</li> <li>• CONSIDERA SOPORTE A REALIZAR UPGRADE DE SOFTWARE VIA FTP.</li> <li>• SWITCH DE FABRICA REDUNDANTES O BACKPLANES.</li> <li>• CONSIDERA REDUNDANCIA EN RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN A FIN DE CONTAR CON MAYOR SEGURIDAD.</li> <li>• MTBF &gt; 60,000 HOURS.</li> <li>• ARQUITECTURA ASIC: EL EQUIPO CUENTA CON UNA ARQUITECTURA HECHA EN TECNOLOGIA ASICS, PARA CAPA 2 SWITCHING, CAPA 3 RUTEO Y CAPA 4 CONTROL DE APLICACIÓN. LAS HABILIDADES CON LOS ASICS DEL RUTEADOR MULTISERVICIO.</li> <li>• SOPORTE DE QOS: HARDWARE RATE LIMITING.</li> <li>• SOPORTE A MAPEAMIENTO DE QOS</li> <li>• SOPORTE A FILTROS IP (ACL)</li> <li>• IP ROUTING, UNICAST, AND MULTICAST.</li> <li>• ROUTING IN HARDWARE</li> <li>• LAYER 4 APPLICATION-FLOW SWITCHING AND QOS.</li> <li>• HARDWARE-BASED RATE LIMITING.</li> <li>• JUMBO FRAME SUPPORT.</li> <li>• SOPORTA EL ESTÁNDAR 802.1Q PARA REDES VIRTUALES (PERMITE LA CREACIÓN DE VLANS)</li> <li>• AL APLICAR LOS SERVICIOS DE RUTEO, APLICACIÓN O POLITICAS, EL DESEMPEÑO DEL EQUIPO NO SE DEGRADA.</li> <li>• SOPORTAR LAS TECNOLOGÍAS FAST ETHERNET, GIGABIT ETHERNET Y 10 GIGABIT ETHERNET (SR, LX4, LR Y CX4).</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE CONMUTACIÓN DE TRÁFICO DE IPV4, IPV6.</li> <li>• CONTAR CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y AUTENTICACIÓN RADIUS, IEEE 802.1X, SSH, RIPV1 Y RIPV2.</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE TACACS+</li> <li>• SOPORTE DE RECUPERACIÓN AUTOMÁTICA ANTE FALLAS DE CONECTIVIDAD MEDIANTE MULTIPLE SPANNING TREE.</li> <li>• ACTUALIZA PARTES DEL SISTEMA OPERATIVO SIN INTERRUPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO.</li> <li>• ADMINISTRACIÓN VIA INTERFAZ GRAFICA INCLUIDA (GUI) SIN ESTAR CARGA EN PC, SERVIDOR O ESTACIÓN DE TRABAJO, QUE PERMITE LA CONFIGURACIÓN DEL 100% DE LAS FUNCIONALIDADES DISPONIBLES.</li> <li>• WEB BROWSER PARA LA ADMINISTRACIÓN</li> <li>• SOPORTE DE SECURE SHELL (SSH) PARA TELNET Y FTP.</li> </ul> |
|  | <b>ESTÁNDARES O NORMAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ETHERNET             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.3I, 10BASE-T</li> </ul> </li> <li>• FASTETHERNET             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.3U, 100BASE-TX</li> </ul> </li> <li>• GIGABIT ETHERNET             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.3Z</li> </ul> </li> </ul>  |

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 GIGABIT ETHERNET             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.3AE</li> </ul> </li> <li>• VIRTUAL LAN (VLAN) TRUNKING/TAGGING             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.1Q</li> <li>◦ IEEE 802.1P</li> </ul> </li> <li>• SPANNING-TREE PROTOCOL             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.1S</li> <li>◦ IEEE 802.1W</li> <li>◦ IGMP V1, V2 Y V3; IGMP SNOOPING V1, V2 Y V3</li> </ul> </li> <li>• ADMINISTRACIÓN DE RED             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ AGENTE SNMP VERSION 1</li> <li>◦ AGENTE SNMP VERSION 2</li> <li>◦ AGENTE SNMP VERSION 2c</li> <li>◦ REMOTE MONITORING (RMON I Y SFLOW)</li> </ul> </li> </ul>  |
|  | <p><b>ALCANCES DE LA INSTALACIÓN</b></p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTAMOS CONSIDERANDO LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN CIUDAD SAN FRANCISCO CAMPECHE, CAMPECHE.</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO SE DESINSTALARÁN LOS EQUIPOS EXISTENTES Y SOMOS RESPONSABLES AL 100% DE LA RESTITUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CONVOCANTE COMO TELEFONÍA IP, SISTEMAS INFORMÁTICOS, BASE DE DATOS, SEGURIDAD INFORMÁTICA, ENLACES INALÁMBRICOS Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO DE DATOS.</li> <li>• INCLUYE INSTALACIÓN EN RACK E IDENTIFICACIÓN DE CABLEADO.</li> <li>• SE PROPONE EN BASE A LAS MEJORES PRÁCTICAS RECOMENDACIONES A LAS CONFIGURACIONES DE RED, RUTEO Y POLÍTICAS QUE LA CONVOCANTE ENTREGA A "EL PROVEEDOR" PARA APLICAR SOBRE LOS EQUIPOS DE DATOS.</li> <li>• SE INCLUYEN PRUEBAS DE OPERACIÓN.</li> <li>• ESTAMOS CONSIDERANDO TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACIÓN.</li> <li>• SE INCLUYE MEMORIA TÉCNICA.</li> <li>• SE INCLUYE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA LOS ADMINISTRADORES.</li> </ul> |
|  | <p><b>ALCANCES DE LA POLIZA DE SOPORTE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• POLIZA DE SOPORTE TIPO 5X8 POR TRES AÑOS AL MENOS</li> <li>• MESA DE AYUDA TIPO 5X8</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VÍA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 2 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VÍA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> </ul>   |



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS EN SITIO CON UN TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA DEL DÍA SIGUIENTE HÁBIL DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1 Y 2.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VÍA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> <li>• SE INCLUYE APERTURA Y SEGUIMIENTO DE TICKETS DE SOPORTE TÉCNICO CON EL FABRICANTE.</li> <li>• COMO PARTE DE SU PROPUESTA, SE CONSIDERA UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS SOLICITADOS EN ESTE CONCEPTO, PREVIO ACUERDO CON LA CONVOCANTE. LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORREN POR CUENTA DE "EL PROVEEDOR".</li> <li>• SE INCLUYE GARANTÍA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR TRES (3) AÑOS, AL MENOS. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE PARTES Y/O COMPONENTES EN CASO QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MÁXIMO DEL SIGUIENTE DÍA HÁBIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS.</li> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILIZAN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100% COMPATIBLES CON LAS FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. EL COSTO DE LOS EQUIPOS O REFACCIONES, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, GASTOS DE ENVÍO Y CONFIGURACIÓN CORRERÁN A CUENTA DE "EL PROVEEDOR".</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DEL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO.</li> </ul> |
| <p>B) Suministro e instalación de diez conmutadores de datos para redes lan (acceso) con 48 puertos ethernet 10/100/1000 PoE y 4puertos SFP 1 gb. Para integrarse a la red del servicio de atención a llamadas de emergencia 9-1-1 ya existente y operando del C4 Campeche los cuales cuentan con las siguientes características:</p> |                               |   |
|   | <p><b>FUNCIONALIDADES</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES LA MISMA MARCA QUE EL SWITCH CORE SOLICITADO.</li> <li>• SWITCH CAPA 2 CON FUNCIONES BÁSICAS DE CAPA 3, DE CONFIGURACION FIJA Y 1RU AL MENOS 48 PUERTOS RJ45 10/100/1000 BASET Y 4 PUERTOS FIXED SFP 1GB</li> <li>• EL SWITCH ES COMPATIBLE CON 1 TRANSIVER SFP 1GBE SX CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE. MARCA ALCATEL-LUCENT. NO SE REQUIERE EL SUMINISTRO DE NUEVOS TRANSIVERS.</li> <li>• EL EQUIPO TIENE LA CAPACIDAD DE INYECTAR ENERGÍA A SUS 48 PUERTOS DE ACCESO BAJO EL ESTÁNDAR 802.3AF Y 802.3AT. Y</li> </ul>  |

**OPERADO CON RECURSOS  
2017  
FASP**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**

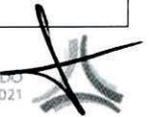


**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>SOPORTAR EL PROTOCOLO DE EFICIENCIA DE ENERGIA 802.3AZ.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• EL SWITCH CUENTA CON UNA ARQUITECTURA NON-BLOCKING</li><li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE CONMUTACIÓN DE 104 GBPS</li><li>• TASA DE REENVÍO DE 77 MPPS</li><li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE 16000 DIRECCIONES MAC</li><li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE 4000 VLANS</li><li>• LATENCIA MENOR A 4 MICROSEGUNDOS</li><li>• CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN VÍA A TRAVÉS DE INTERFAZ WEB. CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN VÍA CONSOLA A TRAVÉS DE LÍNEA DE COMANDOS).</li><li>• SOPORTE DE SNMP</li><li>• CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN A TRAVÉS DE HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE.</li><li>• IEEE 802.1W RAPID SPANNING TREE PROTOCOL (RSTP), IEEE 802.1S MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL, 802.1D SPANNING TREE PROTOCOL (STP).</li><li>• CAPACIDAD DE CALIDAD DE SERVICIO (QOS)</li><li>• SOPORTA NOTIFICACIÓN DE EVENTOS DE RED MEDIANTE ALARMAS AUTOMÁTICAS A TRAVÉS DE HERRAMIENTA DE SOFTWARE DE ASISTENTE DE RED DEL MISMO FABRICANTE.</li><li>• IEEE 802.1X, SEGURIDAD POR PUERTOS, AUTENTIFICACIÓN DE USUARIOS.</li><li>• SOPORTA HASTA 1000 GRUPOS DE IP MULTICAST.</li><li>• SOPORTA IGMP V1/2/3 SNOOPING PARA OPTIMIZAR EL TRAFICO MULTICAST.</li><li>• EL EQUIPO SOPORTA AL MENOS RUTEO ESTÁTICO IPV4 E IPV6, HASTA 8 INTERFASES IPV4 Y 4 IPV6. ENRUTAMIENTOS ESTATICOS DE HASTA 8 IPV4 Y 4 IPV6. HASTA 256 ENTRADAS ARP.</li><li>• TIENE REDUNDANCIA EN IMAGEN DEL RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN (ARCHIVOS DUALES) CON AUTO RECUPERACIÓN EN CASO DE CORRUPCIÓN DE UNO DE LOS DIRECTORIOS A FIN DE CONTAR CON RESPALDO INTERNO INCREMENTANDO LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.</li></ul> |  |
|--|--|---|--|

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
|  |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EL SWITCH CUENTA CON UNA FUENTE DE PODER AC CON CONECTOR AMERICANO Y PROVEE AL MENOS 780W PARA ALIMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS POE.</li> </ul>   |  |
|  | <b>ESTÁNDARES O NORMAS.</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROL DE TORMENTAS DE TRANSMISIÓN Y MULTICAST</li> <li>• IEEE 802.1D</li> <li>• IEEE 802.1P</li> <li>• IEEE 802.1Q</li> <li>• IEEE 802.1W</li> <li>• IEEE 802.3AD</li> <li>• IEEE 802.1S</li> <li>• IEEE 802.3X</li> <li>• IEEE 802.3U</li> <li>• IEEE 802.3AB</li> <li>• IEEE 802.3Z</li> <li>• IGMP (V1, V2, AND V3) SNOOPING</li> <li>• RADIUS,</li> <li>• SNMP V3</li> <li>• NTP</li> </ul>   |  |
|  | <b>ADMINISTRACION</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERFASE DE ADMINISTRACION.</li> <li>• SOPORTA SSH PARA SESIONES SEGURAS DE CLI, ADMINISTRACIÓN, INTERFACE DE ADMINISTRACIÓN.</li> <li>• INTERFACE VÍA LINEA DE COMANDO.</li> <li>• CUENTA CON SOPORTE DE SOFTWARE ASISTENTE DE RED VIA WEB BROWSER QUE PERMITE LA ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS.</li> <li>• ADMINISTRACIÓN VÍA SNMPV1, V2C Y V3</li> </ul>   |  |
|  | <b>ALCANCES DE LA INSTALACIÓN</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SE CONSIDERA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN CIUDAD SAN FRANCISCO CAMPECHE, CAMPECHE.</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO "EL PROVEEDOR". SE ENCARGARA DE DESINSTALAR LOS EQUIPOS EXISTENTES Y ES RESPONSABLE AL 100% DE LA RESTITUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CONVOCANTE COMO TELEFONÍA IP, SISTEMAS INFORMÁTICOS, BASE DE DATOS, SEGURIDAD INFORMÁTICA, ENLACES INALÁMBRICOS Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS</li> </ul> |  |

TERMINADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO DE DATOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INCLUYE INSTALACION EN RACK E INCLUIR IDENTIFICACION DE CABLEADO.</li> <li>• "EL PROVEEDOR". PROPONE EN BASE A LAS MEJORES PRACTICAS RECOMENDACIONES A LAS CONFIGURACIONES DE RED, RUTEO Y POLITICAS QUE LA CONVOCANTE ENTREGARA A "EL PROVEEDOR". PARA APLICAR SOBRE LOS EQUIPOS DE DATOS.</li> <li>• INCLUYE PRUEBAS DE OPERACION.</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACION.</li> <li>• SE INCLUYE MEMORIA TÉCNICA.</li> <li>• SE INCLUYE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA LOS ADMINISTRADORES.</li> </ul>  |  |
|  | <p><b>ALCANCES DE LA POLIZA DE SOPORTE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• POLIZA DE SOPORTE TIPO 5X8 POR TRES AÑOS AL MENOS</li> <li>• MESA DE AYUDA TIPO 5X8</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VIA TELEFONICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 2 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VIA TELEFONICA CON UN TIEMPO MAXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS EN SITIO CON UN TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA DEL DÍA SIGUIENTE HÁBIL DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1 Y 2.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VÍA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> <li>• SE INCLUYE APERTURA Y SEGUIMIENTO DE TICKETS DE SOPORTE TÉCNICO CON EL FABRICANTE.</li> <li>• COMO PARTE DE SU PROPUESTA, SE CONSIDERA UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS SOLICITADOS EN ESTE CONCEPTO, PREVIO ACUERDO CON LA CONVOCANTE. LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRERAN POR CUENTA DEL PROVEEDOR GANADOR.</li> <li>• SE INCLUYE GARANTIA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR TRES (3) AÑOS, AL MENOS. SE CONSIDERAN SUMINISTRO DE PARTES Y/O</li> </ul> |  |

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|   |                               |   |  |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>COMPONENTES EN CASO DE QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MÁXIMO DEL SIGUIENTE DÍA HÁBIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILICEN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100% COMPATIBLES CON LAS FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. EL COSTO DE LOS EQUIPOS O REFACCIONES, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, GASTOS DE ENVÍO Y CONFIGURACIÓN CORREN A CUENTA DEL PROVEEDOR GANADOR.</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DEL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO.</li> </ul>   |  |
| <p>C) Suministro e instalación de dos conmutadores de datos para redes lan (acceso), con 24 puertos ethernet 10/100/1000 PoE y 4 puertos SFP 1gb. Para integrarse a la red del servicio de atención a llamadas de emergencia 9-1-1 ya existente y operando del C4 Campeche.</p> |                               |   |  |
|   | <p><b>FUNCIONALIDADES</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES DE LA MISMA MARCA QUE EL SWITCH CORE SOLICITADO.</li> <li>• SWITCH CAPA 2 CON FUNCIONES BÁSICAS DE CAPA 3, DE CONFIGURACIÓN FIJA Y 1RU AL MENOS 24 PUERTOS RJ45 10/100/1000 BASET Y 4 PUERTOS FIXED SFP 1GB</li> <li>• EL SWITCH ES COMPATIBLE CON 1 TRANSIVER SFP 1GBE SX CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE. MARCA ALCATEL-LUCENT.</li> <li>• EL EQUIPO TIENE LA CAPACIDAD DE INYECTAR ENERGÍA A SUS 24 PUERTOS DE ACCESO BAJO EL ESTÁNDAR 802.3AF Y 802.3AT. Y SOPORTAR EL PROTOCOLO DE EFICIENCIA DE ENERGÍA 802.3AZ.</li> <li>• EL SWITCH CUENTA CON UNA ARQUITECTURA NON-BLOCKING</li> <li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE CONMUTACIÓN DE 56 GBPS</li> <li>• TASA DE REENVÍO DE 41 MPPS</li> <li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE 16000 DIRECCIONES MAC</li> <li>• CAPACIDAD MÍNIMA DE 4000 VLANS</li> <li>• LATENCIA MENOR A 4 MICROSEGUNDOS</li> <li>• CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN VÍA A TRAVÉS DE INTERFAZ WEB. CAPACIDAD DE ADMINISTRACION VÍA CONSOLA A TRAVÉS DE LÍNEA DE COMANDOS).</li> <li>• SOPORTE DE SNMP</li> </ul> |  |

JERARDO CON RECURSOS

2017

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
|  |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAPACIDAD DE ADMINISTRACION A TRAVÉS DE HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE.</li> <li>• IEEE 802.1W RAPID SPANNING TREE PROTOCOL (RSTP), IEEE 802.1S MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL, 802.1D SPANNING TREE PROTOCOL (STP).</li> <li>• CAPACIDAD DE CALIDAD DE SERVICIO (QOS)</li> <li>• SOPORTA NOTIFICACIÓN DE EVENTOS DE RED MEDIANTE ALARMAS AUTOMATICAS A TRAVÉS DE HERRAMIENTA DE SOFTWARE DE ASISTENTE DE RED DEL MISMO FABRICANTE.</li> <li>• IEEE 802.1X, SEGURIDAD POR PUERTOS, AUTENTIFICACION DE USUARIOS.</li> <li>• PUEDE SOPORTAR HASTA 1000 GRUPOS DE IP MULTICAST.</li> <li>• PUEDE SOPORTAR IGMP V1/2/3 SNOOPING PARA OPTIMIZAR EL TRAFICO MULTICAST.</li> <li>• EL EQUIPO SOPORTA AL MENOS RUTEO ESTÁTICO IPV4 E IPV6, HASTA 8 INTERFASES IPV4 Y 4 IPV6. ENRUTAMIENTOS ESTÁTICOS DE HASTA 8 IPV4 Y 4 IPV6. HASTA 256 ENTRADAS ARP.</li> <li>• CUENTA CON REDUNDANCIA EN IMAGEN DEL RELEASE Y ARCHIVO DE CONFIGURACION (ARCHIVOS DUALES) CON AUTO RECUPERACIÓN EN CASO DE CORRUPCIÓN DE UNO DE LOS DIRECTORIOS A FIN DE CONTAR CON RESPALDO INTERNO INCREMENTANDO LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.</li> <li>• EL SWITCH CUENTA CON UNA FUENTE DE PODER AC CON CONECTOR AMERICANO Y PUEDE PROVEER AL MENOS 380W PARA ALIMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS POE.</li> </ul> |
|  | <b>ESTÁNDARES O NORMAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROL DE TORMENTAS DE TRANSMISIÓN Y MULTICAST</li> <li>• IEEE 802.1D</li> <li>• IEEE 802.1P</li> <li>• IEEE 802.1Q</li> <li>• IEEE 802.1W</li> <li>• IEEE 802.3AD</li> <li>• IEEE 802.1S</li> <li>• IEEE 802.3X</li> <li>• IEEE 802.3U</li> <li>• IEEE 802.3AB</li> <li>• IEEE 802.3Z</li> <li>• IGMP (V1, V2, AND V3) SNOOPING</li> <li>• RADIUS,</li> <li>• SNMP V3</li> <li>• NTP</li> </ul>   |
|  | <b>ADMINISTRACION</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERFASE DE ADMINISTRACION.</li> <li>• TIENE LA CAPACIDAD DE SOPORTAR SSH PARA SESIONES SEGURAS DE CLI, ADMINISTRACIÓN, INTERFACE DE ADMINISTRACIÓN.</li> </ul>  |

**OPERADO CON RECURSOS  
2017  
FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

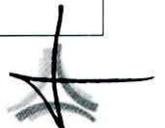
**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p align="center"><b>ALCANCES DE LA<br/>INSTALACIÓN</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERFACE VIA LINEA DE COMANDO.</li> <li>• SOPORTE DE SOFTWARE ASISTENTE DE RED VIA WEB BROWSER QUE PERMITE LA ADMINISTRACION DE USUARIOS.</li> <li>• ADMINISTRACION VIA SNMPV1, V2C Y V3</li> <li>• SE CONSIDERA LA INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN CIUDAD SAN FRANCISCO CAMPECHE, CAMPECHE.</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO SE DESINSTALARÁN LOS EQUIPOS EXISTENTES Y SERÁ RESPONSABLE AL 100% DE LA RESTITUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CONVOCANTE COMO TELEFONIA IP, SISTEMAS INFORMÁTICOS, BASE DE DATOS, SEGURIDAD INFORMÁTICA, ENLACES INALÁMBRICOS Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO DE DATOS.</li> <li>• SE INCLUYE INSTALACIÓN EN RACK E IDENTIFICACIÓN DE CABLEADO.</li> <li>• "EL PROVEEDOR" PROPONE EN BASE A LAS MEJORES PRACTICAS RECOMENDACIONES A LAS CONFIGURACIONES DE RED, RUTEO Y POLÍTICAS QUE LA CONVOCANTE ENTREGARÁ A "EL PROVEEDOR" PARA APLICAR SOBRE LOS EQUIPOS DE DATOS.</li> <li>• SE INCLUYEN PRUEBAS DE OPERACION.</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACIÓN.</li> <li>• SE INCLUYE MEMORIA TÉCNICA.</li> <li>• SE INCLUYE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA LOS ADMINISTRADORES.</li> </ul> |
|  | <p align="center"><b>ALCANCES DE LA POLIZA DE SOPORTE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• POLIZA DE SOPORTE TIPO 5X8 POR TRES ANOS AL MENOS</li> <li>• MESA DE AYUDA TIPO 5X8</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VIA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 2 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VIA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS EN SITIO CON UN TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA DEL DÍA SIGUIENTE HÁBIL DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 1 Y 2.</li> <li>• ATENCIÓN DE FALLAS VIA TELEFÓNICA CON UN TIEMPO MÁXIMO DE 4 HORAS DE LUNES A VIERNES EN HORARIO DE OFICINA, PARA FALLAS DE SEVERIDAD 2.</li> <li>• SE INCLUYE APERTURA Y SEGUIMIENTO DE TICKETS DE SOPORTE TÉCNICO CON EL FABRICANTE.</li> </ul>  |

OPERADO CON RECURSOS

2017

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMO PARTE DE SU PROPUESTA, SE CONSIDERA UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS SOLICITADOS EN ESTE CONCEPTO, PREVIO ACUERDO CON LA CONVOCANTE. LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRERÁN POR CUENTA DE "EL PROVEEDOR".</li> <li>• SE CONSIDERA GARANTÍA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR TRES (3) AÑOS, AL MENOS. INCLUYE SUMINISTRO DE PARTES Y/O COMPONENTES EN CASO DE QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MÁXIMO DEL SIGUIENTE DÍA HÁBIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA CUENTA CON LA CONSIDERACION DE DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS.</li> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILICEN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100% COMPATIBLES CON LAS FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. EL COSTO DE LOS EQUIPOS O REFACCIONES, ASÍ COMO LA INSTALACION, GASTOS DE ENVIO Y CONFIGURACIÓN CORREN A CUENTA DEL PROVEEDOR GANADOR.</li> <li>• EL PROVEEDOR CONSIDERA TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DEL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO.</li> </ul> |
| <p>"EL PROVEEDOR" cumple en su propuesta técnica con las siguientes especificaciones para el suministro e instalación de los equipos ofertados:</p> |   |
| <p><b>REQUISITOS GENERALES</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODAS Y CADA UNA LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS SON PLENAMENTE IDENTIFICADAS MEDIANTE LA HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO.</li> <li>• EL EQUIPOS SERA ENTREGADO CON LA ÚLTIMA VERSIÓN INSTALADA DEL SISTEMA OPERATIVO CON QUE CUENTE EL FABRICANTE</li> <li>• TODO EL SOFTWARE RESIDE Y SE EJECUTA CON RECURSOS PROPIOS DEL EQUIPO</li> <li>• SOPORTE VÍA ELECTRÓNICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DEL SISTEMA OPERATIVO Y DE CONFIGURACIÓN.</li> <li>• LOS EQUIPOS INCLUYEN HERRAJES PARA MONTAR EN RACK DE 19", CABLE DE ALIMENTACIÓN POLARIZADO CON CLAVIJA TIPO AMERICANO.</li> </ul>   |
| <p>Dentro del servicio de atención de fallas, administración de servicios y responsabilidades se cumple con lo siguiente:</p>                       |   |

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>SERVICIO DE ATENCIÓN DE FALLAS</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" CUENTA CON UNA MESA DE AYUDA PARA RECIBIR CUALQUIER REPORTE DE FALLA Y/O EVENTO RELACIONADO CON LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL C4 CAMPECHE. ESTE CENTRO DE ATENCIÓN ES PROPIO DE "EL PROVEEDOR" Y ESTAR UBICADO EN SUS INSTALACIONES, CON HERRAMIENTAS PROPIAS Y DE MANERA DEDICADA PARA EL SOPORTE A EQUIPOS.</li> <li>• "EL PROVEEDOR" SE ENCARGA EN LA MESA DE AYUDA: RECIBIR, REGISTRAR, ANALIZAR, RESOLVER Y CANALIZAR LOS REPORTES DE INCIDENTES O FALLAS, DAR SEGUIMIENTO Y SOLUCIÓN A LOS REPORTES; ASÍ MISMO, GENERAR UN REGISTRO HISTÓRICO EL CUAL PERMITIRÁ LA CONSULTA, GENERACION DE REPORTES Y SEGUIMIENTO SOBRE EL TIPO DE FALLAS PRESENTADAS Y LA FORMA COMO SE SOLUCIONARON.</li> <li>• LA ATENCIÓN Y SOPORTE ES POSIBLE A TRAVÉS DE UN NÚMERO TELEFÓNICO ÚNICO CON SERVICIO 01-800 SIN COSTO ADICIONAL PARA EL C4 CAMPECHE Y A TRAVÉS DE CORREO O UNA PÁGINA WEB.</li> <li>• LOS DATOS MÍNIMOS QUE CONTIENE UN REPORTE DE FALLA, MISMO QUE SE INTEGRA EN EL CONTROL DE EVENTOS E INCIDENTES SON:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IDENTIFICADOR DEL REPORTE O NÚMERO DE INCIDENTE O EVENTO</li> <li>○ IDENTIFICADOR DEL USUARIO QUE REPORTA. ESTOS SON LOS DATOS QUE IDENTIFICAN AL USUARIO QUE LEVANTÓ EL REPORTE. AL MENOS NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y UBICACIÓN. LA DEFINICIÓN FINAL DE ESTOS DATOS SE ACORDARÁN CON "LA CONVOCANTE".</li> <li>○ HORA EN QUE REPORTA EL PROBLEMA POR PARTE DEL USUARIO AUTORIZADO</li> <li>○ TIPO DE FALLO</li> <li>○ DESCRIPCIÓN DEL FALLO</li> <li>○ TIEMPO DE SOLUCIÓN DEL INCIDENTE Y RESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO.</li> </ul> </li> <li>• ATENCIÓN DE REPORTES: 24X7.</li> </ul> |
|  | <p><b>ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" ALINEA TODOS SUS PROCESOS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO, A LA BIBLIOTECA DE MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL (IT INFRASTRUCTURE LIBRARY). ESTO ENGLoba A TODOS LOS PROCESOS DE ENTREGA Y SOPORTE DE SERVICIO:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE CONFIGURACIONES</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE INCIDENCIAS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LIBERACIONES</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD</li> </ul> </li> </ul>  |

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ADMINISTRACIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO</li> <li>➢ ADMINISTRACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD</li> <li>➢ ADMINISTRACIÓN DE COSTO</li> <li>➢ MESA DE SERVICIO (FUNCIÓN)</li> <li>• SE ADJUNTAN COPIAS DE LOS DOCUMENTOS QUE CERTIFICAN AL PERSONAL PROPIO DE "EL PROVEEDOR" AL MENOS 3 PERSONAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN LAS MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL (IT INFRASTRUCTURE LIBRARY).</li> </ul>   |
|  | <b>RESPONSABILIDADES</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IDENTIFICAR LA CAUSA DE LA RAÍZ DE LAS FALLAS.</li> <li>• SE ENTREGA AL CLIENTE UN REPORTE POR ESCRITO DETALLADO QUE INFORME LA CAUSA Y EL PROCEDIMIENTO PARA CORREGIRLA O MITIGARLA CUANDO SEA POSIBLE.</li> <li>• SE PROPORCIONAN ACTUALIZACIONES DE LOS REPORTES DE MANERA MENSUAL.</li> <li>• VERIFICAR QUE TODAS LAS ACCIONES NECESARIAS SE HAN TOMADO PARA PREVENIR LA REPETICIÓN DE TAL FALLA.</li> <li>• MANTENER LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS, INCLUYENDO LOS PROCEDIMIENTOS Y METODOS VIGENTES PARA LOS CAMBIOS.</li> <li>• MANTENER LAS HERRAMIENTAS Y PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN DE TODOS LOS PROBLEMAS Y ACCIONES PREVENTIVAS DESDE LA IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA RAÍZ HASTA EL CIERRE DEL PROBLEMA.</li> <li>• PREPARAR Y COMUNICAR LOS IMPACTOS MEDIANTE LA DOCUMENTACIÓN DE LA CAUSA RAÍZ DEL PROBLEMA, LOS ESFUERZOS PARA CORREGIR TEMPORAL O PERMANENTEMENTE EL PROBLEMA Y LOS SIGUIENTES PASOS PARA SU SEGUIMIENTO.</li> <li>• ESCALAR LOS PROBLEMAS QUE HAYAN REBASADO LOS UMBRALES DE RESPUESTA BASADOS EN LA SEVERIDAD DEL PROBLEMA.</li> </ul> |
|  | <b>SOPORTE</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOS EQUIPOS CONMUTADORES DE DATOS SOLICITADOS EN ESTE CONCEPTO CUENTAN CON EL RESPALDO POR PARTE DEL FABRICANTE Y "EL PROVEEDOR" ENTREGARÁ, COMO PARTE DE SU PROPUESTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:</li> <li>• SE INCLUYE EN NUESTRA PROPUESTA TÉCNICA, UNA CARTA ORIGINAL CON FIRMA AUTÓGRAFA, EXPEDIDA POR EL FABRICANTE DE LOS CONMUTADORES DE DATOS EN LA QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE "EL PROVEEDOR" ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE LOS EQUIPOS EN MÉXICO E INDICAR EL NIVEL DE DISTRIBUCION DEL PROVEEDOR.</li> <li>• CONTAMOS CON AL MENOS TRES INGENIEROS CERTIFICADOS POR EL FABRICANTE A NIVEL EXPERTO, PARA REALIZAR LA</li> </ul>   |

JERARDO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



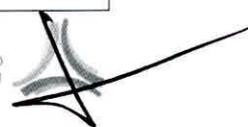
**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PARTIDA 3. ADQUISICIÓN DE DIVERSOS CONMUTADORES DE DATOS"**

**ACTA No. SAIG-971/2017**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO Y EN MARCHA. INCLUIAMOS EL ORIGINAL (PARA COTEJO) Y UNA COPIA SIMPLE (PARA ARCHIVO) DEL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTESE INCLUYE UNA CARTA EXPEDIDA POR EL FABRICANTE EN DONDE INDICAMOS QUE EL CERTIFICADO ES VALIDO Y EL INGENIERO ESTA DADO DE ALTA ANTE EL FABRICANTE COMO PERSONAL DEL PROVEEDOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" DEMUESTRA SU EXPERIENCIA EN LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS CONMUTADORES DE DATOS SOLICITADOS, A TRAVÉS DE UNA RELACIÓN DE CLIENTES EXCLUSIVAMENTE DE GOBIERNO EN DONDE HEMOS INSTALADO EQUIPOS DE LA MISMA MARCA CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LOS REQUERIDOS POR LA CONVOCANTE, LA CUAL DEBERÁ TENER: NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELÉFONO DE LOS CLIENTES. LA CONVOCANTE SE RESERVARÁ EL DERECHO DE VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.</li> </ul> |
|--|--|--|

OPERADO CON RECURSOS  
 2017

**FASP**





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

ESTADO: CAMPECHE  
MUNICIPIO: CAMPECHE  
LOCALIDAD: SAN FRANCISCO DE CAMPECHE

PROGRAMA: **SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN A LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS**

CONCEPTO: **"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

CONTRATO NUM: 131/2017

FECHA: 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE, A LOS 20 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE; SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIO DE CONFORMIDAD EL BIEN, CON LOS REQUISITOS Y EN EL PLAZO ESTABLECIDO, EN PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES QUE INTERVINIERON EN LA ENTREGA-RECEPCION EL PROYECTO.

**ENTREGA EL PROVEEDOR:**

**ESTRATEGIAS EN TECNOLOGÍA CORPORATIVA, S.A. DE C.V.**

RECIBE (QUIEN OPERA EL PROYECTO)

GOB. DEL ESTADO:  X  NOMBRE:  DR. MANUEL LANZ NOVELO   
GOB. MUNICIPAL: \_\_\_\_\_ CARGO:  SECRETARIO EJECUTIVO   
GOB. FEDERAL: \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA:  CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| PARTIDA          | DESCRIPCIÓN  | CANT. | UNIDAD DE MEDIDA | PRECIO UNITARIO | IMPORTE       |
|------------------|--|-------|------------------|-----------------|---------------|
| 4                | SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA ENLACE DE MICROONDAS PUNTO A PUNTO: <ul style="list-style-type: none"> <li>10 EQUIPO MIMO 5 GHZ 24 DBM ANT 29 DBI</li> <li>20 PROTECTORES DE PICOS PARA ETHERNET CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS</li> <li>5 KIT DE 120M DE CABLE UTP BLINDADO 5E Y 10 CONECTORES BLINDADOS RJ-45</li> <li>10 SOPORTES TIPO BANDERA</li> <li>KIT DE INSTALACION DE ENLACE DIGITALES DE MICROONDAS PUNTO A PUNTO</li> </ul> | 10    | EQUIPO           | 29,051.30       | 290,513.00    |
| <b>SUBTOTAL</b>  |  |       |                  |                 | \$ 290,513.00 |
| <b>16% I.V.A</b> |  |       |                  |                 | \$ 46,482.08  |
| <b>TOTAL</b>     |  |       |                  |                 | \$ 336,995.08 |

UPEKADO CON RECURSOS

. 2017 .

**FASP**





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

|  | <u>AÑO</u>  | <u>TOTAL</u>              |
|--|-------------|---------------------------|
| <b>INVERSIÓN EJERCIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO</b> | <b>2017</b> | <b>\$ 336,995.08 M.N.</b> |

UNA VEZ VERIFICADO EL BIEN POR PARTE DE LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES DE SER RECIBIDO POR LA UNIDAD RESPONSABLE.

LA PRESENTE ACTA NO EXIME AL PROVEEDOR DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE RESULTAREN EN LOS MISMOS Y SE OBLIGA A CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS SIN COSTO ALGUNO PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE.

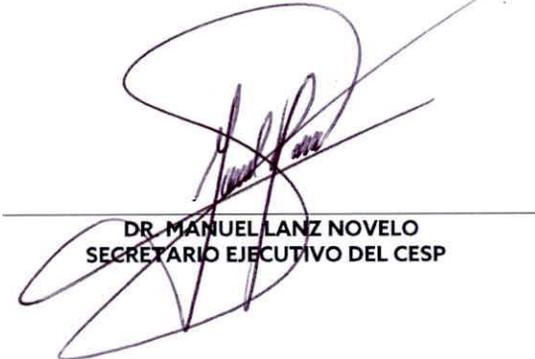
EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE, A TRAVÉS DEL **TITULAR DEL CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**, HACE ENTREGA DEL BIEN AL CENTRO DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO, QUIEN RECIBE A SU ENTERA SATISFACCIÓN.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR CONCLUIDA LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

**ENTREGA POR "EL PROVEEDOR"**

  
\_\_\_\_\_  
**ING. JUAN GUALBERTO CABRERA PÉREZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**RECIBE**

  
\_\_\_\_\_  
**DR. MANUEL LANZ NOVELO**  
**SECRETARIO EJECUTIVO DEL CESP**

  
\_\_\_\_\_  
**ING. FERNANDO JOSÉ BOLÍVAR GALERA**  
**DIRECTOR DEL CA CAMPECHE**

OPERADO CON RECURSOS . 2017 .

FASP



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

**ANEXO PARTIDA 4**

**PARTIDA  
4**

**I. LOS ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS PUNTO A PUNTO INCLUYEN LOS SIGUIENTES BIENES:**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   |
|----------|---|
| 10       | <b>EQUIPO MIMO 5GHZ 24DBM ANT 29 DBI</b>  |
| 20       | <b>PROTECTOR DE PICOS PARA ETHERNET CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS.</b>  |
| 5        | <b>KIT DE 120MTS. DE CABLE UTP BLINDADO 5E. Y 10 CONECTORES BLINDADOS RJ-45</b>   |
| 10       | <b>SOPORTE PARA INSTALAR EQUIPOS EN LA TORRE TIPO BANDERA</b>   |
| 5        | <p><b>KIT DE INSTALACION DE ENLACE DIGITALES DE MICROONDAS PUNTO A PUNTO</b></p> <p><b>A</b></p> <p>I. LOS BIENES ANTES DESCRITOS CUMPLEN CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS TECNICOS:</p> <p><b>EQUIPO MIMO 5GHZ 24DBM ANT 29 DBI</b></p> <p><b>INFORMACION DE SISTEMA</b></p> <p>Procesador: Atheros MIPS 74KC, 720MHz<br/>           Memoria: 128MB DDR2, 16MB Flash<br/>           Interfaz de Red: 10/100/1000 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45)<br/>           Protocolo: Airmax MIMO TDMA</p> <p><b>INFORMACION REGLAMENTARIA</b></p> <p>Aprobación Inalámbrica: FCC IC CE<br/>           Conformidad con la RoHS: Si</p> <p><b>FISICA/ ELECTRICO / AMBIENTAL</b></p> <p>Dimensiones: 620 x 620 x 386mm.<br/>           Peso: 6.4 Kg.<br/>           Material de fabricación: Plástico protegido UV<br/>           LEDs: (1) Power, (1) LAN, (4) WLAN<br/>           Kit de montaje: Incluido<br/>           Consumo máximo de energía: 8.5 Watts<br/>           Fuente De Alimentación: 24V, 0.5A GigE Adaptador POE incluido<br/>           Temperatura de Operación: -40C to 70C<br/>           Humedad de Funcionamiento: 5 to 95% Condensado</p> <p align="center"><b>INTEGRATED 2x2 MIMO ANTENNA</b></p> <p>Rango de Frecuencia: 5.1-5.8 GHz<br/>           Ganancia: 29 dBi<br/>           Polarización: Lineal Dual<br/>           Max VSWR: 1.6:1</p> <p align="center">Pérdida de Retorno    H-Plane    H-Plane Specs    E-Plane    E-Plane Specs</p> |

JEFADO CON RECURSOS

. 2017 .

**FASP**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

**PROTECTOR DE PICOS PARA ETHERNET CONTRA DESCARGAS ELECTRICAS**  
**CARACTERISTICAS:**

- Protege redes Ethernet 10/100/1000 Mbps
- Compatible con PoE
- Protege Equipos para Exterior

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Conectores Ethernet.      | (2) Jack RJ45 hembra   |
| Corriente de descarga     | 5kA (Máximo)<br>0.5kA (Normal)   |
| Temperatura de Operación. | -30 C A +65 C  |
| Dimensiones (W x H x L)   | 91 x 61 x 32.5 mm  |
| Peso                      | 80g  |
| Imagen                    |  |

**CABLE UTP CAT. 5E BLINDADO DE GRADO INDUSTRIAL.**

**CARACTERISTICAS:**

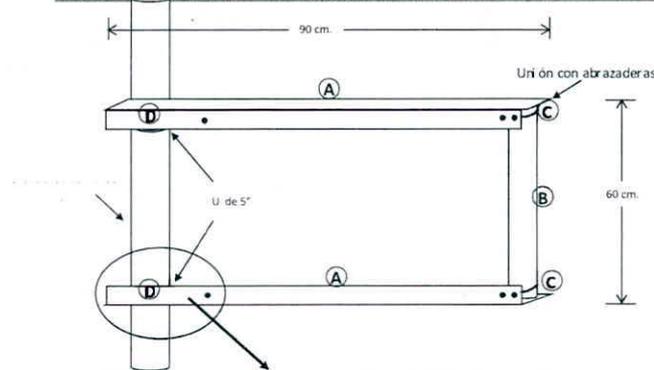
- Mejore el desempeño.
- A prueba de elementos.
- Protección ESD (DESCARGA ELECTROSTÁTICA)
- Blindaje multicapa.
- Soporte extendido.

**CONECTOR RJ45. - LOS CONECTORES BLINDADOS SON EL PERFECTO COMPAÑERO PARA LA NUEVA SERIE DE CABLES TOUHCABLE.**

**CARACTERISTICAS:**

- Alambre de Drenado.
- Blindaje Multicapa.
- Divisor Anti-crosstalk.
- Soporte Extendido.

**SOPORTE DE ALUMINIO PARA TORRE TIPO BANDERA.**



OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP

*[Firmas manuscritas]*



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p align="center"><b>Descripción de los componentes del soporte:</b></p> <p>A - Angular de aluminio de 1/4 x 2 x 2" x 90 cm de largo.<br/>         B - Tubo de aluminio I.P.S. cedula 40 de 2" x 60 cm de largo.<br/>         C - Abrazadera tipo "U" de acero galvanizado de 2" de diámetro por 9/16" de cuerda.<br/>         D - abrazadera tipo "U" de acero galvanizado de 5" de diámetro por 3/8" de cuerda.</p> <p align="center"><b>II. "EL PROVEEDOR" CUMPLE CON LOS SIGUIENTES ALCANCES TECNICOS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS EQUIPOS:</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="355 734 636 1830"> <p align="center"><b>REQUISITOS<br/>GENERALES</b></p> </td> <td data-bbox="644 734 1395 1830"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODAS Y CADA UNA LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS SON PLENAMENTE IDENTIFICADAS MEDIANTE LA HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO.</li> <li>• SE ENTREGA EL EQUIPO CON LA ÚLTIMA VERSIÓN INSTALADA DEL SISTEMA OPERATIVO CON QUE CUENTE EL FABRICANTE</li> <li>• TODO EL SOFTWARE RESIDE Y SE EJECUTA CON RECURSOS PROPIOS DEL EQUIPO</li> <li>• SOPORTE VÍA ELECTRÓNICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DEL SISTEMA OPERATIVO Y DE CONFIGURACIÓN.</li> <li>• SE CONSIDERA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE Y LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CAMPECHE</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO SE REALIZARÁ LA DESINSTALACION DE LOS EQUIPOS EXISTENTES Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACION.</li> <li>• SE CONSIDERA GARANTIA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR 12 MESES AL MENOS, INCLUYE SUMINISTRO DE PARTES Y/O COMPONENTES EN CASO DE QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MAXIMO DEL SIGUIENTE DIA HABIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACION Y VICIOS OCULTOS.</li> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILICEN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100%</li> </ul> </td> </tr> </table> | <p align="center"><b>REQUISITOS<br/>GENERALES</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODAS Y CADA UNA LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS SON PLENAMENTE IDENTIFICADAS MEDIANTE LA HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO.</li> <li>• SE ENTREGA EL EQUIPO CON LA ÚLTIMA VERSIÓN INSTALADA DEL SISTEMA OPERATIVO CON QUE CUENTE EL FABRICANTE</li> <li>• TODO EL SOFTWARE RESIDE Y SE EJECUTA CON RECURSOS PROPIOS DEL EQUIPO</li> <li>• SOPORTE VÍA ELECTRÓNICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DEL SISTEMA OPERATIVO Y DE CONFIGURACIÓN.</li> <li>• SE CONSIDERA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE Y LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CAMPECHE</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO SE REALIZARÁ LA DESINSTALACION DE LOS EQUIPOS EXISTENTES Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACION.</li> <li>• SE CONSIDERA GARANTIA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR 12 MESES AL MENOS, INCLUYE SUMINISTRO DE PARTES Y/O COMPONENTES EN CASO DE QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MAXIMO DEL SIGUIENTE DIA HABIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACION Y VICIOS OCULTOS.</li> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILICEN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100%</li> </ul> |
| <p align="center"><b>REQUISITOS<br/>GENERALES</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODAS Y CADA UNA LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS SON PLENAMENTE IDENTIFICADAS MEDIANTE LA HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO.</li> <li>• SE ENTREGA EL EQUIPO CON LA ÚLTIMA VERSIÓN INSTALADA DEL SISTEMA OPERATIVO CON QUE CUENTE EL FABRICANTE</li> <li>• TODO EL SOFTWARE RESIDE Y SE EJECUTA CON RECURSOS PROPIOS DEL EQUIPO</li> <li>• SOPORTE VÍA ELECTRÓNICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DEL SISTEMA OPERATIVO Y DE CONFIGURACIÓN.</li> <li>• SE CONSIDERA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS EQUIPOS SOLICITADOS, DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE LA CONVOCANTE. LA INSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE Y LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CAMPECHE</li> <li>• LA INFRAESTRUCTURA SOLICITADA ES REQUERIDA PARA REEMPLAZAR INFRAESTRUCTURA OBSOLETA, POR TAL MOTIVO SE REALIZARÁ LA DESINSTALACION DE LOS EQUIPOS EXISTENTES Y TODOS AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE EQUIPAMIENTO</li> <li>• SE CONSIDERAN TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE LA INSTALACION.</li> <li>• SE CONSIDERA GARANTIA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR 12 MESES AL MENOS, INCLUYE SUMINISTRO DE PARTES Y/O COMPONENTES EN CASO DE QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MAXIMO DEL SIGUIENTE DIA HABIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DAÑOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACION Y VICIOS OCULTOS.</li> <li>• LOS EQUIPOS Y REFACCIONES QUE SE UTILICEN COMO REEMPLAZO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON DE LA MISMA MARCA, YA QUE SE REQUIERE QUE SEAN 100%</li> </ul>  |   |   |

OPERADO CON RECURSOS

. 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>COMPATIBLES CON LAS FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO. EL COSTO DE LOS EQUIPOS O REFACCIONES, ASÍ COMO LA INSTALACION, GASTOS DE ENVIO Y CONFIGURACION CORREN A CUENTA DE "EL PROVEEDOR" .</p>   |
| <p align="center"><b>III. SE CUMPLE CON LOS SIGUIENTES ALCANCES PARA EL SERVICIO DE ATENCION DE FALLAS, ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y RESPONSABILIDADES:</b></p> |  |
| <p align="center"><b>SERVICIO DE ATENCIÓN DE FALLAS</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" CUENTA CON UNA MESA DE AYUDA PARA RECIBIR CUALQUIER REPORTE DE FALLA Y/O EVENTO RELACIONADO CON LA OPERACION DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN LA RED DEL C4 CAMPECHE. ESTE CENTRO DE ATENCIÓN ES PROPIO DE "EL PROVEEDOR" Y ESTA UBICADO EN SUS INSTALACIONES, CON HERRAMIENTAS PROPIAS Y DE MANERA DEDICADA PARA EL SOPORTE A EQUIPOS.</li> <li>• "EL PROVEEDOR" CONSIDERA EN LA MESA DE AYUDA: RECIBIR, REGISTRAR, ANALIZAR, RESOLVER Y CANALIZAR LOS REPOTES DE INCIDENTES O FALLAS, DAR SEGUIMIENTO Y SOLUCIÓN A LOS REPOTES; ASI MISMO, GENERAR UN REGISTRO HISTÓRICO EL CUAL PERMITIRA LA CONSULTA, GENERACION DE REPOTES Y SEGUIMIENTO SOBRE EL TIPO DE FALLAS PRESENTADAS Y LA FORMA COMO SE SOLUCIONARON.</li> <li>• LA ATENCIÓN Y SOPORTE ES POSIBLE A TRAVÉS DE UN NUMERO TELEFÓNICO UNICO CON SERVICIO 01-800 SIN COSTO ADICIONAL PARA EL C4 CAMPECHE Y A TRAVES DE CORREO O UNA PÁGINA WEB.</li> <li>• LOS DATOS MÍNIMOS QUE CONTIENE UN REPORTE DE FALLA, MISMO QUE SE INTEGRA EN EL CONTROL DE EVENTOS E INCIDENTES SON:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IDENTIFICADOR DEL REPORTE O NÚMERO DE INCIDENTE O EVENTO</li> <li>○ IDENTIFICADOR DEL USUARIO QUE REPORTA. ESTOS SON LOS DATOS QUE IDENTIFICAN AL USUARIO QUE LEVANTO EL REPORTE. AL MENOS NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y UBICACION. LA DEFINICION FINAL DE ESTOS DATOS SE ACORDARÁN CON "LA CONVOCANTE".</li> <li>○ HORA EN QUE REPORTA EL PROBLEMA POR PARTE DEL USUARIO AUTORIZADO</li> <li>○ TIPO DE FALLO</li> <li>○ DESCRIPCIÓN DEL FALLO</li> <li>○ TIEMPO DE SOLUCIÓN DEL INCIDENTE Y RESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO.</li> </ul> </li> <li>• ATENCION DE REPOTES: 24X7.</li> </ul> |

OPERADO CON RECURSOS . 2017 .

FASP



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| <b>ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" ALINEA TODOS SUS PROCESOS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO, A LA BIBLIOTECA DE MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL (IT INFRASTRUCTURE LIBRARY). ESTO ENGLOBALA A TODOS LOS PROCESOS DE ENTREGA Y SOPORTE DE SERVICIO:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE CONFIGURACIONES</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE INCIDENCIAS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LIBERACIONES</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD</li> <li>➤ ADMINISTRACIÓN DE COSTO</li> <li>➤ MESA DE SERVICIO ( FUNCIÓN)</li> </ul> </li> <li>• SE ADJUNTAN COPIAS DE LOS DOCUMENTOS QUE CERTIFICAN AL PERSONAL PROPIO DE "EL PROVEEDOR" AL MENOS 1 PERSONA PARA LA IMPLEMENTACION EN LAS MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL (IT INFRASTRUCTURE LIBRARY).</li> </ul>                                  | OPERADO CON RECURSOS<br>2017 |
| <b>RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IDENTIFICAR LA CAUSA DE LA RAÍZ DE LAS FALLAS.</li> <li>• SE ENTREGA AL CLIENTE UN REPORTE POR ESCRITO DETALLADO QUE INFORME LA CAUSA Y EL PROCEDIMIENTO PARA CORREGIRLA O MITIGARLA CUANDO SEA POSIBLE.</li> <li>• SE PROPORCIONAN ACTUALIZACIONES DE LOS REPORTES DE MANERA MENSUAL.</li> <li>• VERIFICAR QUE TODAS LAS ACCIONES NECESARIAS SE HAN TOMADO PARA PREVENIR LA REPETICION DE TAL FALLA.</li> <li>• MANTENER LOS PROCESOS DE ADMINISTRACION DE CAMBIOS, INCLUYENDO LOS PROCEDIMIENTOS Y METODOS VIGENTES PARA LOS CAMBIOS.</li> <li>• MANTENER LAS HERRAMIENTAS Y PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS PARA LA GESTION DE TODOS LOS PROBLEMAS Y ACCIONES PREVENTIVAS DESDE LA IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA RAIZ HASTA EL CIERRE DEL PROBLEMA.</li> <li>• PREPARAR Y COMUNICAR LOS IMPACTOS MEDIANTE LA DOCUMENTACIÓN DE LA CAUSA RAIZ DEL PROBLEMA, LOS ESFUERZOS PARA CORREGIR TEMPORAL O PERMANENTEMENTE EL PROBLEMA Y LOS SIGUIENTES PASOS PARA SU SEGUIMIENTO.</li> </ul> |                              |



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2017)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES Y SERVICIOS"**

**ACTA No. SAIG-877/2017**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESCALAR LOS PROBLEMAS QUE HAYAN REBASADO LOS UMBRALES DE RESPUESTA BASADOS EN LA SEVERIDAD DEL PROBLEMA.</li> </ul>   |
|  | <p><b>SOPORTE POR PARTE DEL FABRICANTE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "EL PROVEEDOR" CUENTA CON AL MENOS UN INGENIERO CERTIFICADO POR EL FABRICANTE, PARA REALIZAR LA ACTIVIDADES DE INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO Y EN MARCHA. SE INCLUIYE EL ORIGINAL (PARA COTEJO) Y UNA COPIA SIMPLE (PARA ARCHIVO) DEL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTE.</li> </ul> |

**NO. SERIE EQUIPOS MIMO:**

802AA8A46ED4, 802AA8A46CD4, 802AA8A46E57, 802AA8A46FAC,  
802AA8A46DA5, 802AA8A46DA0, 802AA8A46D47, 802AA8A46B59,  
802AA8A46DFA, 802AA8A46FA1.

OPERADO CON RECURSOS

2017.

FASP