



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2016)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

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

PROGRAMA CON PRIORIDAD NACIONAL: **TECNOLOGÍAS, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA OPERACIÓN POLICIAL**  
SUBPROGRAMA: **RED NACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES**

CONCEPTO: **" PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

CONTRATO: 039/2016

FECHA: 30 DE JUNIO DE 2016.

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE, A LOS 27 DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, SIENDO LAS 12:00 HORAS; SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIERON LOS SERVICIOS CONFORME AL ANEXO, LINEAMIENTOS, REQUISITOS Y PLAZO ESTABLECIDO, EN PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES QUE INTERVINIERON EN LA ENTREGA-RECEPCIÓN EL PROYECTO.

ENTREGA EL PROVEEDOR:

**AVIAT NETWORKS MÉXICO, 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**

CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA CATORCE (14) ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS EN LA BANDA DE 7 GHZ QUE INTEGRAN LA RED ESTATAL DE RADIOCOMUNICACIONES DEL C4 CAMPECHE, POR EL PERIODO DE 6 MESES, LOS ENLACES CUBIERTOS SON: 1.- C4 CAMPECHE - CONCORDIA 2.- C4 CAMPECHE - BOBOLA 3.- BOBOLA - POMUCH	\$1,894,806.00	\$1,894,806.00

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

	<p>4.- BOBOLA - SUC-TUC 5.- SUC-TUC - HOPELCHÉN 6.- C4 CAMPECHE - XKEULIL 7.- XKEULIL - CHAMPOTÓN 8.- CHAMPOTÓN - CUYO 9.- CUYO - CHOKUBUL 10.- CUYO - ESCÁRCEGA 11.- ESCÁRCEGA - LIBERTAD 12.- ESCÁRCEGA - LUNA 13.- LUNA - CANDELARIA 14.- CANDELARIA - MONCLOVA</p> <p>"ALCANCE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO - RED ESTATAL DEL GOBIERNO DE CAMPECHE" PARA REVISAR EL DETALLE DEL ALCANCE DE LOS SERVICIOS, QUE DE MANERA GENERAL INCLUYEN:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ACCESO AL SITIO DE SOPORTE TÉCNICO EN LÍNEA DE "EL PRESTADOR".</li> <li>2. SERVICIOS CORRECTIVOS Y DE REPARACIÓN.</li> <li>3. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS (1 EN EL PERÍODO).</li> <li>4. REPORTE Y ESTADÍSTICAS.</li> <li>5. SOFTWARE PARA SISTEMA DE GESTIÓN PROVISIÓN CON 50 LICENCIAS DE NODO.</li> <li>6. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA A EL ENLACES DIGITAL DE MICROONDAS EN LA BANDA DE 7 GHZ QUE VA AL SITIO BOBOLA AL SITIO KAMBUL DE ACUERDO A LOS SIGUIENTE:</li> </ol> <p><b>ENLACE DIGITAL DE MICROONDAS EN LA BANDA DE 7 GHZ EN CONFIGURACIÓN REDUNDANTE 1+1 CON DIVERSIDAD DE ESPACIO, INCLUYE RADIOS MARCA AVIAT NETWORKS CON 2 ODU'S 600SP, EN CADA EXTREMO DEL ENLACE. 1 TARJETA RAC2X Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA DE CAPACIDAD EN EL CTR8540 EXISTENTE EN EL SITIO BOBOLA, COMO UNIDAD INTERNA DE LA TERMINAL EN EL SITIO KAMBUL SE INCLUYE EL CTR8540 CON LICENCIAS PARA OPERAR A 158 MBPS CON MODULACIÓN ADAPTATIVA CON FUNCIONALIDADES DE CAPA 2 CARRIER ETHERNET Y 16 PUERTOS E1. EN AMBAS TERMINALES SE INCLUYEN CABLES Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. SE INCLUYEN TAMBIÉN LOS SERVICIOS DE ESTUDIO DE CAMPO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y MEMORIA TÉCNICA. SE</b></p>		
--	---	--	--

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

**FASP**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

	REUTILIZARÁN LAS ANTENAS EXISTENTES DE ESTE ENLACE, CON LAS CUALES SE PODRÁN ALCANZAR UNA CAPACIDAD DE 72 MBPS USANDO MODULACIÓN 16 QAM. PARA INCREMENTAR ESTA CAPACIDAD, SE RECOMIENDA REEMPLAZAR LAS ANTENAS POR PARÁBOLAS DE 1.8 Y 1.2M EN CADA SITIO.		
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$1,894,806.00</b>
		<b>16% I.V.A.</b>	<b>\$ 303,168.96</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>\$2,197,974.96</b>

<b>INVERSIÓN EJERCIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>2016</b>	<b>\$ 2,197,974.96 M.N.</b>

UNA VEZ VERIFICADOS LOS SERVICIOS RECIBIDOS POR PARTE DE LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE, DICHS SERVICIOS, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES DE SER RECIBIDOS 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 Y DEL DIRECTOR DEL CENTRO DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO (C4) CAMPECHE**, QUIEN RECIBE A SU ENTERA SATISFACCIÓN LOS BIENES.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR CONCLUIDA LA PRESENTE ACTA, SIENDO LAS 13:00 HORAS DEL MISMO DIA DE SU INICIO, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

**ENTREGA POR "EL PROVEEDOR"**

\_\_\_\_\_  
C.P. HUGO RENÉ PRIETO HERNÁNDEZ  
REP. LEGAL DE AVIAT NETWORKS  
MÉXICO, S. A. DE C.V.

RECIBEN

\_\_\_\_\_  
X DR. MANUEL LANZ NOVELO  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO  
ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

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

**FASP OPERADO CON RECURSOS . 2016 .**





ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"

ACTA No. SAIG-386/2016.

SIN TEXTO

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

**ANEXO ÚNICO**

**ALCANCE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A RED DE MICROONDAS EN EL ESTADO DE CAMPECHE**

RED ESTATAL DE GOBIERNO DE CAMPECHE

EL ALCANCE DE LOS TRABAJOS FUE PARA EL PERIODO DE 6 MESES PARA LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO A 14 ENLACES DE MICRO-ONDAS DE "EL PRESTADOR" EN LA RED DEL ESTADO

LA LISTA DE ENLACES DE MICRO-ONDAS:

- 1.- MONCLOVA - CANDELARIA
- 2.- CANDELARIA - LA LUNA
- 3.- LA LUNA - ESCÁRCEGA (TORMENTO)
- 4.- ESCÁRCEGA (TORMENTO) - LIBERTAD
- 5.- ESCÁRCEGA (TORMENTO) - EL CUYO
- 6.- EL CUYO - CHEKUBUL
- 7.- EL CUYO - CHAMPOTÓN
- 8.- CHAMPOTÓN - XKEULIL
- 9.- C4 CAMPECHE - BOBOLA
- 10.- C4 CAMPECHE - XKEULIL
- 11.- C4 CAMPECHE - CONCORDIA
- 12.- KAMBUL - HOPELCHÉN
- 13.- KAMBUL - BOBOLA
- 14.- BOBOLA - POMUCH

LOS SERVICIOS INCLUIDOS SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

**1. ACCESO AL SITIO DE SOPORTE TÉCNICO EN LÍNEA DE "EL PRESTADOR"**

EL SOPORTE EN LÍNEA PROVEE ACCESO VÍA WEB A LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

SOLICITUDES DE RMA, STATUS Y ACTUALIZACIONES.

REPORTE DE RMA TALES COMO DESEMPEÑO DEL TAT (TURN AROUND TIME) DE LA REPARACIÓN.

SOPORTE TÉCNICO TAC (DESCRITO ABAJO) TALES COMO: APERTURA DE REPORTES DE FALLA, SEGUIMIENTO A REPORTES Y ESTATUS

INFORMACIÓN DE BASES DE DATOS DE NOTAS TÉCNICAS PREGUNTAS COMÚNMENTE REALIZADAS, SOLUCIONES PARA PROBLEMAS TÉCNICOS Y OPERATIVOS COMUNES.

DESCARGA DE VERSIONES DE SOFTWARE MÁS RECIENTES.

**TAC (CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA)**

**SITIO WEB DE SOPORTE TÉCNICO (AYUDA EN LÍNEA)**

TODOS LOS CLIENTES DE "EL PRESTADOR" TIENEN ACCESO AL SOPORTE TÉCNICO (AYUDA EN LÍNEA) VÍA LA WEB. DESDE ESTE SITIO LOS CLIENTES PUEDEN SOLICITAR EL APOYO, INVESTIGAR PROBLEMAS, ENCONTRAR DOCUMENTACIÓN, O RASTREAR ÓRDENES. EL ACCESO AL SOPORTE TÉCNICO (AYUDA EN LÍNEA) PROPORCIONA EL ACCESO EN TIEMPO REAL A LAS DIVERSAS HERRAMIENTAS EN LÍNEA COMO (I) ESTADO E INFORMACIÓN DEL EMBARQUE DE UNA ORDEN DE VENTA; ( II)

OPERADO CON RECURSOS  
FASP  
. 2016 .





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

SOLICITUD DE NUEVO RMA O COMPROBACIÓN DE ESTADO DE RMAS EXISTENTES; (III) INFORMACIÓN DEL PRODUCTO, COMO LAS ACTUALIZACIONES DE PRODUCTO, NOTAS TÉCNICAS Y MANUALES DEL USUARIO, Y (IV) INICIAR SOLICITUDES PARA EL SOPORTE TÉCNICO (SOLICITAR UN "NÚMERO DE REPORTE DEL PROBLEMA"), ESTADO DEL NUMERO DE REPORTE Y LA NOTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN, PREGUNTAS FRECUENTES Y SOLUCIONES PARA LOS PROBLEMAS TÉCNICOS U OPERACIONALES MÁS COMUNES.

URL: [HTTP://WWW.SUPPORT.AVIATNETWORKS.COM/](http://www.support.aviatnetworks.com/)

**SERVICIOS DISPONIBLES VÍA EL SOPORTE TÉCNICO**

(A) ADMINISTRACIÓN DE CONTRASEÑA: "EL PRESTADOR" TRABAJO CON EL CLIENTE PARA APROBAR EL ACCESO A ESTE SERVICIO, Y ENTONCES SE ENVIARON LAS INSTRUCCIONES DE CÓMO INGRESAR EN EL SITIO. EL CLIENTE TAMBIÉN PUEDE DEFINIR Y PUEDE AUTORIZAR A LOS USUARIOS ESPECÍFICOS DENTRO DE SU ORGANIZACIÓN PARA TENER ACCESO A ESTE SERVICIO VÍA WEB.

(B) 24X7 ACCESO DE WEB: EL CLIENTE TUBO EL ACCESO A LOS DATOS Y HERRAMIENTAS DE LOS PRODUCTOS SOPORTADOS, CALENDARIOS DE ENTRENAMIENTO, REPORTE DEL PROBLEMA EN LÍNEA Y LA GENERACIÓN DE RMA, Y MONITOREO DE SU ESTADO A CUALQUIER HORA DURANTE EL DÍA O NOCHE VÍA LA INTERFAZ WEB.

(C) NUMERO RMA: SOLICITUD DE RMA PREVIO AL ENVÍO DE LA UNIDAD(ES) DEFECTUOSAS HACIA UN CENTRO REGIONAL DE "EL PRESTADOR".

(D) DATOS DE AUTOAYUDA DE PRODUCTOS SOPORTADOS: EL CLIENTE TUBO EL ACCESO A LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO SOPORTADO QUE CONTIENE NOTAS DE AYUDA, LOS PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA Y NOTAS DEL SOFTWARE. LAS PREGUNTAS FRECUENTEMENTE REALIZADAS (FAQ) LA SECCIÓN CONTENDRÁ LAS RESPUESTAS A LOS PROBLEMAS TÉCNICOS MÁS COMUNES Y LAS PREGUNTAS OPERACIONALES QUE PERTENEZCAN AL PRODUCTO(S) SOPORTADOS.

(E) SOMETIMIENTO DE REPORTE DEL PROBLEMA: EL CLIENTE PUDO INGRESAR LA SOLICITUD DE REPORTE DE PROBLEMA VÍA WEB. ESTE REPORTE DEL PROBLEMA SE ENRUTO A UN INGENIERO DE SOPORTE TÉCNICO (TSE) PARA QUE SOLUCIONE EL PROBLEMA. CON RESPECTO A LOS REPORTES DE UN PROBLEMA CRÍTICO Y/O LOS REPORTES DE PROBLEMA DE PRIORIDAD ALTA, EL CLIENTE DEBE AVISAR TAMBIÉN AL CENTRO DE SOPORTE TÉCNICO REGIONAL (TAC) DIRECTAMENTE PARA ASEGURAR QUE SE COMIENZA UN PROCESO DE LA RESPUESTA PUNTUAL. TODOS LOS OTROS REPORTES DEL PROBLEMA-MAYOR, MENOR O SOLICITUD DE INFORMACIÓN, PUEDE SOMETERSE LA PREGUNTA VÍA LA INTERFAZ WEB Y SERÁN RESPONDIDAS EN LOS TIEMPOS INDICADOS MÁS ADELANTE EN ESTE DOCUMENTO.

(F) RASTREO DE ÓRDENES DE VENTA: EL CLIENTE PUDO INVESTIGAR EL NÚMERO DE ORDEN, EL ESTADO DE LA ORDEN. PROPORCIONA LA VISIBILIDAD A LO LARGO DEL CICLO DE VIDA DE LA ORDEN / ENTREGA.

**CENTRO DE SOPORTE TÉCNICO**

"EL PRESTADOR" CONTO CON CENTROS DE SOPORTE TÉCNICO REGIONALES ALREDEDOR DEL GLOBO ES NUESTRA FILOSOFÍA PROPORCIONAR LOS RECURSOS EXPERIMENTADOS CERCA DE NUESTRO CLIENTE PARA SERVIRLOS BIEN. CON ESTA BASE DE CONOCIMIENTO GEOGRÁFICAMENTE DESPLEGADA HAY UNA HABILIDAD, ADEMÁS, LLAMADA "SIGA EL SOL" RELATIVO A PROBLEMAS ACTIVOS QUE REQUIEREN UN NIVEL ALTO DE PRIORIDAD. MÁS TENIENDO LOS RECURSOS EN LA REGIÓN DÓNDE LOS PROBLEMAS SE LEVANTAN NOSOTROS PODEMOS MANEJAR EL IDIOMA, ASÍ COMO LOS REQUISITOS

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

REGIONALES NO SIEMPRE ENCONTRADOS POR ESOS PROVEEDORES QUE DIRIGEN SUS LLAMADAS A LOS GRANDES CENTROS DE LLAMADAS EN ALGUNA PARTE LEJANA DEL MUNDO.

**COMPROMISOS DEL SOPORTE TÉCNICO GENERALES**

EL NIVEL DE SOPORTE TÉCNICO SE PROPORCIONÓ BAJO LA GARANTÍA ESTÁNDAR Y LO QUE SE OFRECE BAJO CUALQUIER FORMA DE ACUERDO DE SERVICIO DE GARANTÍA EXTENDIDO. EL NIVEL DE SOPORTE TÉCNICO DE GARANTÍA ESTÁNDAR DE SERVICIO ES DE 8:00 AM A 5:00 PM HORA DEL CLIENTE LOCAL CON LIMITADO SOPORTE DESPUÉS DE HORAS LABORALES PARA LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA DE RED (PAROS O LA DEGRADACIÓN SEVERA DE LA RED). LA COBERTURA INCLUYE EL SOPORTE A CUALQUIER PROBLEMA CRÍTICO O MAYOR SOLO RELACIONADO AL DESEMPEÑO DEL PRODUCTO. "EL PRESTADOR" ENTIENDE QUE LOS CLIENTES PUEDEN REQUERIR DE SERVICIO A UN NIVEL MÁS ALTO Y LA OFERTA COMO TAL ES A TRAVÉS DE NUESTRO PROGRAMA AVIATCARE PARA MLA (MAINTENANCE LEVEL AGREEMENT) QUE INCLUYEN LAS OPCIONES DE SERVICIO DE GARANTÍA EXTENDIDA. FIRMANDO A ESTOS NIVELES DE SOPORTE ADICIONALES AL PRECIO CONTRAÍDO UN CLIENTE PUEDE RECIBIR APOYO 24 X 7 SIN LIMITACIONES EN CUALQUIER TIPO DE CASO PUEDE ABRIRSE Y PUEDE COMPROMETERSE LOS NIVELES DE APOYO ALINEADOS A LAS CLASIFICACIONES DE LOS REPORTES DE PROBLEMA. CON CUALQUIER ACUERDO DE GARANTÍA EXTENDIDA O AVIATCARE MLA EL CLIENTE PUEDE ACCEDER AL TAC 24 X 7 DE "EL PRESTADOR" CON TIEMPOS DE CONTESTACIÓN ALINEADOS CON LA SECCIÓN DE TIEMPOS DE RESPUESTA DE ESTE DOCUMENTO.

**CÓMO CONTACTAR AL TAC REGIONAL**

EL CLIENTE PUDO CONTACTAR SU TAC REGIONAL DIRECTAMENTE VÍA TELEFÓNICA. ELLOS TAMBIÉN PUEDEN IR EN LÍNEA Y PUEDEN ABRIR UNA SOLICITUD O PUEDEN ENVIAR UN CORREO ELECTRÓNICO. DE TODAS ESTAS SOLICITUDES SE ABRIRÁ EL REPORTE DEL PROBLEMA Y RASTREAR EL PROGRESO EN REFERENCIA A LO SOLICITADO. DESCRIPCIÓN DEL REPORTE DEL PROBLEMA: ANTES DE NOTIFICAR A "EL PRESTADOR", EL CLIENTE DEBE PREPARAR UNA DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA QUE CONTenga LOS MAYORES DETALLES COMO SEA POSIBLE. LA DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DEBE DIRECCIONARSE CON LAS PREGUNTAS SIGUIENTES POR LO MENOS:

- ¿CUÁL ES LA SEVERIDAD DEL PROBLEMA?
- ¿CUÁL ES SU ORDEN DE VENTAS ORIGINAL "SO" O NUMERO PIN?
- ¿CUÁL ES EL TIPO DE EQUIPO?
- ¿CUÁL ES LA VERSIÓN DE SOFTWARE DE PRODUCTO?
- ¿QUÉ CAMBIOS SE HICIERON AL PRODUCTO PREVIO A LA APARICIÓN DEL PROBLEMA O ALGÚN OTRO PROBLEMA REPORTADO?
- ¿CUÁNDO EL PROBLEMA O COMPORTAMIENTO APARECIERON?
- ¿QUÉ SE ESTABA HACIENDO CUÁNDO EL PROBLEMA O EL COMPORTAMIENTO APARECIERON?
- ¿EL PROBLEMA O COMPORTAMIENTO HAN APARECIDO ANTERIORMENTE?
- ¿QUÉ ACCIONES SE HAN INTENTADO PARA CORREGIR EL PROBLEMA O COMPORTAMIENTO?
- ¿SI EL PROBLEMA O EL COMPORTAMIENTO SE RELACIONA A UN CIERTO FRU (UNIDAD REEMPLAZABLE EN CAMPO), ENTONCES CUAL ES LA VERSIÓN DE ESA FRU?
- ¿EXISTEN ARCHIVOS Y/O REGISTRO DE EVENTOS DEL SISTEMA DISPONIBLES EN ESTE REQUERIMIENTO?

**REPORTES DE PROBLEMAS, CLASIFICACIONES SEGÚN EL CASO DE SEVERIDAD**

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

HAY CUATRO (4) CLASIFICACIONES DE SEVERIDAD DE LOS REPORTES DE FALLA: (A) CRÍTICO; (B) MAYOR; (C) MENOR; Y (D) PREGUNTAS. LOS CASOS CRÍTICOS, MAYORES Y MENORES PERTENECEN A LOS PROBLEMAS EN EL PRODUCTO O EL SOFTWARE ASOCIADO. LOS CASOS DE LA PREGUNTAS PERTENECEN A LAS PREGUNTAS SOBRE EL PRODUCTO O EL SOFTWARE ASOCIADO. LAS CUATRO (4) CLASIFICACIONES DE SEVERIDAD DE CASO SE DEFINEN COMO SIGUE:

LOS REPORTES DE FALLA CRÍTICOS SON AQUELLOS QUE SEVERAMENTE AFECTAN SERVICIO, TRÁFICO, FACTURACIÓN Y/O CAPACIDADES DE MANTENIMIENTO, Y REQUIERE LA ACCIÓN CORRECTIVA INMEDIATA (SIN TENER EN CUENTA LA HORA DEL DÍA O DÍA DE LA SEMANA). POR EJEMPLO, LOS CASOS CRÍTICOS PUEDEN CAUSAR CUALQUIERA DE LAS OCURRENCIAS SIGUIENTES:

- FALLA TOTAL DEL PRODUCTO QUE PRODUCE PÉRDIDA DE TODA LA TRANSMISIÓN DE LOS DATOS.
- LA REDUCCIÓN EN CAPACIDAD O HABILIDAD DE CONTROL DE TRÁFICO TAL QUE EL PRODUCTO NO PUEDE MANEJAR EL TRÁFICO ESPERADO. LA CAPACIDAD SE REFIERE A LA CAPACIDAD PARA LA QUE EL HARDWARE NECESARIO HA SIDO INSTALADO Y EL SOFTWARE CONFIGURADO.
- PÉRDIDA O DEGRADACIÓN SEVERA EN LA CAPACIDAD O MANEJO DE TRÁFICO.
- CUALQUIER PÉRDIDA DE SEGURIDAD O LLAMADO DE EMERGENCIA (POR EJEMPLO, LLAMADAS AL 060).
- LA INCAPACIDAD PARA REINICIAR UN PROCESADOR O EL PRODUCTO.

NOTA: LOS CASOS DESCRITOS EN LA LISTA ANTERIOR NECESARIAMENTE NO SON: (A) TODOS INCLUIDOS; O (B) APLICABLE A TODOS LOS PRODUCTOS O EL SOFTWARE ASOCIADO.

LOS REPORTES DE FALLA MAYORES SON AQUELLOS QUE CAUSAN CONDICIONES QUE EN SERIO AFECTAN EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, MANTENIMIENTO Y/O ADMINISTRACIÓN, Y REQUIERE LA ATENCIÓN INMEDIATA. LA URGENCIA ES MENOR QUE EN LOS REPORTES DE FALLA CRÍTICOS DEBIDO A UN EFECTO INMEDIATO O INMINENTE MENOR EN EL DESEMPEÑO DEL PRODUCTO SOBRE CLIENTES Y/O OPERACIÓN DE LA COMPAÑIA TELEFONICA Y DINERO. A MANERA DE EJEMPLO, LOS REPORTES DE FALLA MAYOR PUEDEN CAUSAR CUALQUIERA DE LAS OCURRENCIAS SIGUIENTES:

- LA REDUCCIÓN EN LA CAPACIDAD SIGNIFICANTE Y FUNCIÓN DE MEDIDA DE TRÁFICO.
- CUALQUIER PÉRDIDA DE VISIBILIDAD FUNCIONAL Y/O CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO.
- LA DEGRADACIÓN REPETIDA DE CONEXIONES DEL PUERTO.
- LA PREVENCIÓN DE ACCESO PARA LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA RUTINARIA.
- LA DEGRADACIÓN DE ACCESO PARA MANTENIMIENTO O FUNCIONES DE RECUPERACIÓN.
- LA DEGRADACIÓN DE LA HABILIDAD DEL PRODUCTO DE PROPORCIONAR CUALQUIER NOTIFICACIÓN DE UN PROBLEMA CRÍTICO O MAYOR.
- CUALQUIER AUMENTO EN LOS REPORTES DE FALLA DE CLIENTE RELACIONADOS AL PRODUCTO.
- LA PÉRDIDA DE LA HABILIDAD DEL PRODUCTO DE REALIZAR LA RECONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DEL SISTEMA.
- LA PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN PARA PROTECCIÓN.

NOTA: LOS CASOS DESCRITOS EN LA LISTA ANTERIOR NO SON NECESARIAMENTE: (A) TODAS INCLUIDAS; O (B) APLICABLE A TODO LOS PRODUCTOS DE "EL PRESTADOR" Y EL SOFTWARE ASOCIADO.

LOS REPORTES DE FALLAS MENORES SON PROBLEMAS QUE SON TOLERABLES DURANTE EL USO DEL PRODUCTO, NO DAÑAN EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO SIGNIFICATIVAMENTE Y NO AFECTAN EL SERVICIO A CLIENTES SIGNIFICATIVAMENTE. LOS CASOS DE LAS PREGUNTAS SON LAS PREGUNTAS SOBRE LOS DETALLES TÉCNICOS ACERCA DE LA INSTALACIÓN Y O DESEMPEÑO DEL PRODUCTO.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

**RESOLUCIÓN Y PROCESO DE ESCALACIÓN**

FASE A. CONTACTO INICIAL CON "EL PRESTADOR" Y SOLUCIÓN DEL PROBLEMA PARA REPORTES QUE REQUIEREN ASISTENCIA EN SITIO:

- EL CALL CENTER RECIBE LA LLAMADA 01 800 4445050
- EL COORDINADOR RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO Y EL TAC RECIBEN EL REPORTE EN PARALELO Y, BASADO EN LOS DATOS PROPORCIONADOS DEL CLIENTE Y DEL PRODUCTO INTENTA LA RESOLUCIÓN. SI ES INFRUCTUOSO EL TAC LO TRANSFERIRÁ AL INGENIERO TSE (CAMPO) EXPERTO EN LA MATERIA SEGÚN SEA REQUERIDO.
- EL TSE DIRIGE LA LLAMADA Y ABRIRÁ UN REPORTE DEL PROBLEMA PARA PROPÓSITO DE RASTREO INMEDIATO.
- EL TSE CONSULTA CON EL CLIENTE E IDENTIFICA LA SEVERIDAD DEL PROBLEMA INFORMADO (ES DECIR, CRÍTICO, MAYOR, MENOR O CONSULTA)- EL CUAL ES ENTONCES USADO PARA CLASIFICAR ESTE CASO DENTRO DE LA HERRAMIENTA DE REPORTES.
- EL TSE COMIENZA EL PROCESO SOLUCIONANDO EL PROBLEMA DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS A CONTINUACIÓN:

NIVEL DE SEVERIDAD

	TIEMPO PRESENTARSE EN SITIO	TIEMPO MÁXIMO SOLUCIÓN
1	10 HORAS	48 HORAS
2	14 HORAS	3 DÍAS
3	24 HORAS	4 DÍAS
4	48 HORAS	1 SEMANA

DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE SEVERIDAD

- SEVERIDAD 1. SON AQUELLAS DEFICIENCIAS DE OPERACIÓN EN LAS CUALES LOS SISTEMAS DEJAN DE OPERAR COMPLETAMENTE.
- SEVERIDAD 2. SON AQUELLAS DEFICIENCIAS DE OPERACIÓN EN LAS CUALES LOS SISTEMAS DEJAN DE OPERAR PARCIALMENTE, ES DECIR, DEJAN DE OPERAR ALGUNAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA, PERO LAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS CONTINÚAN OPERANDO Y EL SISTEMA SE MANTIENE ESTABLE.
- SEVERIDAD 3. SON AQUELLAS DEFICIENCIAS DE OPERACIÓN MÍNIMAS DE LOS SISTEMAS, ES DECIR, DEJAN DE OPERAR ALGUNAS FUNCIONALIDADES NO FUNDAMENTALES PARA QUE EL SISTEMA SIGA OPERANDO NORMALMENTE.
- SEVERIDAD 4. SON AQUELLAS SOLICITUDES DE CAMBIO EN LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA O SOLICITUDES DE INFORMACIÓN DEL MISMO. ESTOS CASOS NO PRESENTAN RIESGOS A LA OPERACIÓN DEL SISTEMA.
- LOS TIEMPOS SE TOMAN DE MANERA INDEPENDIENTE, ES DECIR, QUE LOS TIEMPOS DE RESPUESTA EN SITIO COMIENZAN A CONTAR A PARTIR DE QUE EL INGENIERO DE SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICAMENTE DETERMINA QUE NO PUEDE SOLUCIONAR LA FALLA DENTRO DEL TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA O QUE, POR SUS CARACTERÍSTICAS, ES NECESARIO QUE SE PRESENTE UN INGENIERO EN SITIO PARA SOLUCIONARLA.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

- "EL PRESTADOR" INVESTIGÓ, ANALIZÓ, REALIZÓ UNA ESCALACIÓN Y EVALUÓ LA CAUSA SOSPECHOSA DEL PROBLEMA.
- SI EL PROBLEMA SE IDENTIFICA A UN PRODUCTO DEL OEM, EL SOPORTE SE LIMITA A OEM COMPRADO A "EL PRESTADOR". SI SE COMPRO A TRAVÉS DE "EL PRESTADOR" EL INGENIERO SE COMPROMETERÁ AL PROVEEDOR DE OEM COMO EXIGIDO TRABAJAR EN EL CIERRE DEL PROBLEMA.

**FASE B. ANÁLISIS Y ESCALACIÓN DEL PROBLEMA (MÁS ALLÁ DEL TIEMPO DE SOLUCIÓN ESPERADO)**

SI EL PROBLEMA NO ESTÁ RESUELTO DENTRO DEL TIEMPO DE SOLUCIÓN ESPERADO, DESPUÉS DE QUE "EL PRESTADOR" HAYA INICIADO EL PROCESO DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA, ENTONCES "EL PRESTADOR" SEGUIRÁ LOS PASOS SIGUIENTES:

- SE REALIZÓ UNA ESCALACIÓN DE EL CASO DEL PROBLEMA INFORMADO A LA DIRECCIÓN Y AL PRÓXIMO NIVEL DE APOYO.
- EL TAC CONTINÚA PARTICIPANDO EN EL PROCESO DE ACCIÓN CORRECTIVO.
- EL TAC CONTINÚA CUALQUIER ACTIVIDAD A CORTO PLAZO QUE HA COMENZADO HASTA QUE EL PROBLEMA DEL CLIENTE ESTÉ RESUELTO.
- LA ORGANIZACIÓN APROPIADA DE LA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA ASUME EL LIDERAZGO EN LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

**2. SERVICIOS CORRECTIVOS Y DE REPARACIÓN**

SE TUBO EN CUENTA EL STOCK DE REFACCIONES PROPIEDAD DE "EL PRESTADOR" SE USARÁ PARA UN REMPLAZO ADELANTADO, ESTARÁ DISPONIBLE DESPUÉS DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO, POR TAL RAZÓN DURANTE ESTE PERIODO "EL PRESTADOR" HARÁ SU MÁXIMO ESFUERZO PARA ACELERAR LA ENTREGA DE LA PIEZA EN SUSTITUCIÓN DE LA DAÑADA, QUEDANDO FUERA DEL ESTÁNDAR DE ESTE PROGRAMA, EL CUAL ES COMO MÁXIMO DE 24 HORAS PARA EVENTOS CON AFECTACIÓN DE SERVICIO Y 36 HORAS PARA EVENTOS SIN AFECTACIÓN DE SERVICIO.

UNA VEZ REPORTADA LA FALLA A TRAVÉS DE NUESTRO CALL CENTER, SE ACUDIO AL SITIO A REVISAR Y EN SU CASO SUSTITUIR LA PIEZA QUE HAYA SIDO SOLICITADO Y ASIGNADO EL RMA POR SISTEMA HACIA EL CLIENTE, SE RETIRARÁ LA UNIDAD DAÑADA Y ENVIARÁ HACIA LAS OFICINAS DE "EL PRESTADOR" DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DADAS EN EL SISTEMA.

"EL PRESTADOR" A SU VEZ, ENVIARÁ UNA PIEZA EN BUEN ESTADO HACIA EL SITIO CON EL MISMO NÚMERO DE PARTE PARA QUE SEA INSTALADA EN LUGAR DE LA DAÑADA.

"EL PRESTADOR" SE ENCARGO DE TODO EL PROCESO DE LOGÍSTICA Y REPARACIÓN DE LA UNIDAD DAÑADA HASTA RETORNARLA AL STOCK, PROPIEDAD DE "EL PRESTADOR" PARA CONTINUAR TENIENDO LA DISPONIBILIDAD DE LA PIEZA PARA ALGUNA NUEVA FALLA QUE SE PRESENTE.

NO SE INCLUYÓ REPARACIÓN DE FALLAS FUERA DE GARANTÍA POR DAÑOS FÍSICOS, ELECTRÓNICOS TALES COMO CORTO CIRCUITO, SOBRE-VOLTAJE, MALA OPERACIÓN, VANDALISMO O DESASTRES NATURALES, TALES COMO SISMOS, HURACANES, INUNDACIONES. ESTAS SE COTIZARÁN POR PRECIO DE LISTA POR EVENTO.

EN EL CASO QUE LA PIEZA RECIBIDA COMO DAÑADA FUE ANALIZADA EN EL LABORATORIO Y SI SE DETERMINA QUE ES IRREPARABLE POR UN DAÑO SEVERO O ALGUNA CAUSA ARRIBA DESCRITA "EL PRESTADOR" COBRARÁ EL SUMINISTRO DE UNA PIEZA EN BUEN ESTADO AL PRECIO DE LISTA VIGENTE EN ESE MOMENTO, TOMÁNDOSE COMO UNA VENTA DE EQUIPAMIENTO Y SE DARÁ DE BAJA EN EL INVENTARIO DEL STOCK DESTINADO PARA SU CLIENTE.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

**PUNTOS A SEGUIR EN LA ATENCIÓN DE FALLAS**

1. SEGUIMIENTO DEL REPORTE DESDE SU APERTURA, CONSIDERANDO QUE EL CALL CENTER CONSTA DE 4 FASES INICIANDO CON FASE 0 AL ABRIR EL REPORTE EL CLIENTE, FASE 1 A LOS 5 MINUTOS DE LA FASE 0, FASE 2 A LOS 15 MINUTOS DESPUÉS DE FASE 1 Y FASE 3 A LOS 15 MINUTOS DE LA FASE 2; TODAS ELLAS OCURREN SI EL TICKET NO SE PONE EN ATENCIÓN POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DE "EL PRESTADOR":
2. VIGILAR QUE EL REPORTE NO LLEGUE A FASE 2 EN LA ESCALACIÓN
3. ASEGURAR QUE LA PUESTA EN ATENCIÓN SEA ADECUADA, NO SOLO TRÁMITE, SE REQUIERE SABER LA FALLA REPORTADA Y HORA DE LA CITA SI ES QUE APLICA.
4. COORDINACIÓN DE LAS CITAS PARA ATENCIÓN, EL CONTRATISTA NO PUEDE REALIZAR CITAS, ESTAS DEBEN DE COORDINARSE SIEMPRE CON EL CLIENTE Y EL COORDINADOR DE "EL PRESTADOR" Y SE DEBE DAR SEGUIMIENTO A SU CUMPLIMIENTO, NO PERMITIR QUE LAS HORAS SE ACOMODEN DE ACUERDO A LA CONVENIENCIA DEL TÉCNICO O DE LA EMPRESA QUE REPRESENTA.
5. SEGUIMIENTO DETALLADO DE LAS FALLAS HASTA EL CIERRE DE LOS REPORTES:
6. CONTROL DE LAS UNIDADES EMPLEADAS
7. SEGUIMIENTO DE LOS ENVÍOS DE LAS PIEZAS POR MENSAJERÍA
8. ASEGURAR QUE LAS UNIDADES EMPLEADAS SE INDIQUEN EN EL CIERRE DEL REPORTE
9. CONTROL DE LOS INVENTARIOS
10. REVISIÓN DE MÍNIMOS NECESARIOS
11. REVISIÓN DEL REPORTE MENSUAL
12. ENVÍO DE BANDERAS AMARILLAS, AVISANDO POSIBLE CARENCIA DE REFACCIONES EN UN FUTURO CERCANO.
13. ELABORAR EL REPORTE MENSUAL QUE SE ENTREGA A GOBIERNO DE CAMPECHE PARA VALIDACIÓN DEL SERVICIO
14. ENVIAR EL REPORTE CONSOLIDADO AL COORDINADOR PARA QUE OBTENGAN LA FIRMA
15. SUPERVISAR QUE SE CUMPLA EN TIEMPO LA OBTENCIÓN DE LA FIRMA, MÁXIMO EL DÍA 5 DE CADA MES
16. RECUPERAR TODAS LAS FIRMAS Y ANEXARLAS AL REPORTE MENSUAL QUE SE ENTREGA A GOBIERNO DE CAMPECHE
17. ENVIAR EL REPORTE PARA REVISIÓN E IMPRESIÓN DEL MISMO
18. INTERACTUAR CON "EL PRESTADOR", TENER UNA JUNTA DE SEGUIMIENTO POR LO MENOS UNA VEZ AL MES-VÍA TELEFÓNICA, GENERAR MINUTA DE ACUERDOS A LOS QUE SE LLEGUE EN DICHA REUNIÓN

**3. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS**

EL ALCANCE INCLUYÓ UNA VISITA POR EL PERIODO DE COBERTURA, POR CADA ENLACE, EN ESTAS VISITAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SON:

1. TOMA DE INFORMACIÓN TAL COMO INVENTARIO DE LOS EQUIPOS, DEL SITIO Y DE LOS EQUIPOS EN TORRE
2. INSPECCIÓN FÍSICA DEL ESTADO DEL ENLACE A LA LLEGADA A SITIO, TOMA DE EVIDENCIAS CON FOTOGRAFÍAS
3. REVISIÓN DE ALARMAS EXISTENTES O ALMACENADAS EN EL HISTORIAL DE LOS EQUIPOS, SE CHECAN LOS NIVELES DE RSL O RSSI, ASÍ COMO VALORES DE VOLTAJES
4. EJECUCIÓN DE CAMBIO DE ENCINTADOS EN LOS CONECTORES Y DE LOS SUJETADORES DE NYLON QUE PUDIERAN ESTAR AVERIADOS
5. ROTULACIÓN DE ANTENA, IDENTIFICACIÓN DE CABLES
6. EN CASO DE REQUERIR UNA ACCIÓN CORRECTIVA EL ENLACE SE PEDIRÁ AUTORIZACIÓN A CLIENTE PARA EJECUTARLA EN EL MOMENTO, SI NO HUBIERA AFECTACIÓN, O EN UNA VENTANA DE MANTENIMIENTO POSTERIOR POR SI EXISTIERA AFECTACIÓN.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

7. LLENADO DE UN REPORTE QUE INCLUYE CHECK LIST DEL SITIO EN GENERAL ADEMÁS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA EN LOS PUNTOS ANTERIORES
8. SE NEGOCIARÁ CON CLIENTE LA MANERA DE VALIDAR ESTE SERVICIO, SI ES DE MANERA ELECTRÓNICA O EN PAPEL.

**PUNTOS A CONTROLAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

1. CALENDARIO DE CADA UNA DE LAS REGIONES EN COMÚN ACUERDO CON EL PERSONAL DE GOBIERNO DE CAMPECHE Y "EL PRESTADOR" Y TENER APROBADA LA VERSIÓN FINAL POR LO MENOS 15 DÍAS ANTES DEL INICIO DE LA RONDA DE MANTENIMIENTO.
2. LISTA A LOS TÉCNICOS EN CAMPO CON LOS DATOS DE LOS ENLACES QUE SERÁN ATENDIDOS EN LOS MANTENIMIENTOS CON CALENDARIO, CON LOS VALORES REVISADOS CONTRA CÁLCULO Y ORDENES DE TRABAJO.
3. NOMBRE DEL PERSONAL PARA CONSEGUIR PERMISOS DE ACCESO PARA TODO EL PERSONAL QUE PARTICIPE EN LOS MANTENIMIENTOS, INCLUYENDO PERSONAL PROPIO.
4. VIGILAR Y SUPERVISAR QUE LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN SE CUMPLAN Y SE APEGUE A CALENDARIO, CUALQUIER DESVIACIÓN SE DEBE REPORTAR INMEDIATAMENTE A "EL PRESTADOR".
5. REPORTES DE MANTENIMIENTO EN TIEMPO PARA SU REGISTRO EN LA BASE DE DATOS.
6. INFORMACIÓN DE LOS REPORTES EN LA BASE DE DATOS Y TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:
  - a. VERIFICAR TODOS LOS VALORES REPORTADOS TALES COMO DE RECEPCIÓN, VOLTAJES, DE ACUERDO A CÁLCULO, ETC. EN CASO DE ENCONTRAR ALGUNA DESVIACIÓN, DEBERÁ INFORMARSE Y ATENDERSE INMEDIATAMENTE.
  - b. DAR SEGUIMIENTO A LAS OBSERVACIONES Y COMENTARIOS QUE SE INDIQUEN EN EL REPORTE. SI ES PROBLEMA DE GOBIERNO DE CAMPECHE, DEBERÁ ENVIARSE UN ESCRITO REPORTANDO LO ENCONTRADO Y SE DARÁ SEGUIMIENTO HASTA SU CONCLUSIÓN, SI ES PROBLEMA DE "EL PRESTADOR" SE DEBE TOMAR LA DECISIÓN DE ACTUAR PARA RESOLVERLO LO MÁS PRONTO POSIBLE.
7. EN CASO DE ENCONTRAR UN PROBLEMA DURANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, ESTE NO DEBERÁ DE REPORTARSE AL CALL CENTER, SINO DEBERÁ SER ATENDIDO POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y EL CONTROL DE LAS PIEZAS NECESARIAS PARA RESOLVER LA FALLA SERÁ A TRAVÉS DEL COORDINADOR DEL CALL CENTER. SE DEBE DAR SEGUIMIENTO A ESTA SITUACIÓN HASTA EL CIERRE DEL CASO, NO DEBERÁ DESLINDARSE LA RESPONSABILIDAD A TERCEROS.

**4. STOCK DE MATERIALES Y EQUIPO**

"EL PRESTADOR" CUENTO EN SU STOCK UN MÍNIMO CALCULADO PARA DAR SOPORTE AL A C4 CAMPECHE EL EQUIPO SE ENCUENTRA UBICADO EN LAS OFICINAS CENTRALES DE "EL PRESTADOR"

**5. SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO A SOFTWARE DE GESTIÓN PROVISIÓN**

SE SUMINISTRO EL SOFTWARE DE GESTIÓN PROVISIÓN CON LICENCIA PARA 50 NODOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

EL CONTRATO DE ASISTENCIA AVIATCARE PARA PROVISIÓN, CONSTA DE LO SIGUIENTE:

- ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE AUTOMÁTICAS CUANDO LAS NUEVAS VERSIONES (GA) PROVISIÓN ESTÉN DISPONIBLES.
- SOPORTE TÉCNICO DEL "EL PRESTADOR" (MESA DE AYUDA).
- EL ACCESO A LA WEB AVIATCARE EN LÍNEA Y EL PORTAL EN LÍNEA PARA OBTENER LAS DESCARGAS, DOCUMENTACIÓN, ETC.

**6. REEMPLAZO TECNOLÓGICO**

SE INCLUYÓ LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA A EL ENLACE DIGITAL DE MICROONDAS EN LA BANDA DE 7 GHZ QUE VA DEL SITIO BOBOLA AL SITIO KAMBUL DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

UN ENLACE DIGITAL DE MICROONDAS EN LA BANDA DE 7 GHZ EN CONFIGURACIÓN REDUNDANTE 1+1 CON DIVERSIDAD DE ESPACIO, INCLUYE RADIOS MARCA AVIAT NETWORKS CON 2 ODU'S 600SP EN CADA EXTREMO DEL ENLACE, 1 TARJETA RAC2X Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA DE CAPACIDAD EN EL CTR8540 EXISTENTE EN EL SITIO BOBOLA. COMO UNIDAD INTERNA DE LA TERMINAL EN EL SITIO KAMBUL SE INCLUYE EL CTR8540 CON LICENCIAS PARA OPERAR A 158 MBPS CON MODULACIÓN ADAPTATIVA, CON FUNCIONALIDADES DE CAPA 2 CARRIER ETHERNET Y 16 PUERTOS E1. EN AMBAS TERMINALES SE INCLUYEN CABLES Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. SE INCLUYEN TAMBIÉN LOS SERVICIOS DE ESTUDIO DE CAMPO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y MEMORIA TÉCNICA. SE REUTILIZARÁN LAS ANTENAS EXISTENTES DE ESTE ENLACE, CON LAS CUALES SE PODRÁ ALCANZAR UNA CAPACIDAD DE 72 MBPS USANDO MODULACIÓN 16QAM. PARA INCREMENTAR ESTA CAPACIDAD, SE RECOMIENDA REEMPLAZAR LAS ANTENAS POR PARÁBOLAS DE 1.8 Y 1.2 M EN CADA SITIO.

A CONTINUACIÓN, SE DESGLOSA LA CANTIDAD DE MATERIAL Y SERVICIOS QUE INCLUYE ESTA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA:

OPERADO CON RECURSOS

2016

FASP





**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
FONDO DE APORTACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA  
(FASP 2016)**



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN  
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE  
MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

Partida	Descripción del bien o servicio	Número de Parte	CANT
<b>1</b>	<b>EQUIPO PARA ENLACE DE MICROONDAS EN 7 GHZ</b>		
1.01	ODU 600sp, 07GHz, T-R 0161MHz, 7209-7275MHz, TX LOW	EES-07-0161-051	2
1.02	ODU 600sp, 07GHz, T-R 0161MHz, 7370-7436MHz, TX HIGH	EES-07-0161-052	2
1.03	Flexible Power Mode, per ODU600	CZF-60010	4
1.04	CTR 8500 Series RAC2 Dual IF Radio Access Module 1024 QAM/ACM/XPIC Capable	CTX-880-001	2
1.05	CTR 8540 with Fan Assembly, Blank cover plates, install kit, DC	CTE-002-001	1
1.06	CTR 8500 Series Redundant Power Supply Module, 48VDC	CTS-100-001	1
1.07	CTR 8500 Series R3 MPLS AND PWE Software License	CZL-60230	1
1.08	Enable 4 Electrical 10/100/1000 ports	CZF-60070	1
1.09	Enable Sixteen TDM ports	CZF-60085	1
1.10	Circuit Emulation over Ethernet, MEF-8 Pseudowire	CZF-60180	1
1.11	CTR 8500 ADAPTIVE MODULATION UP TO 1024 QAM SUPPORT (ONE LICENSE PER ODU)	CZF-60020	4
1.12	CTR SW - Capacity - 0200 Mbps	CZF-60920	1
1.13	CTR SW - Capacity Upgrade - 0400 Mbps	CZG-60940	1
<b>2</b>	<b>ACCESORIOS Y ANTENAS</b>		
2.01	FLEXIBLE WAVEGUIDE, 7.125 - 8.500 GHZ, 1400MM, PDR84 FLANGES	086-079084-140	4
2.02	ECLIPSE POLE MOUNT FOR USE WITH SINGLE ODU OR PROTECTION COUPLER	086-000000-100	4
2.03	HDR-E50 TO 8 x RJ45 2M	037-579419-002	2
2.04	CABLE, IDU/ODU WITH CONN/GROUND KIT, 75M, 3IN SOLID COPPER	037-579312-075	4
2.05	CONNECTOR KIT N TYPE M&F 300 TYPE CABLE	179-530056-001	4
2.06	WEATHERPROOFING KIT	011-390001-001	4
2.07	LIGHTNING ARRESTOR, UNIVERSAL, 50 OHM, MALE TO FEMALE W HW	179-530062-002	4
2.08	Patch Panel Integrado de 24 pto Cat. 6 Panduit, (DP24688TGY)	SVCS-IN-SS-IM	1
2.09	Organizador Horizontal Doble de 2UR Panduit, con administración frontal y posterior (WMPH2E)	SVCS-IN-SS-IM	1
	<b>SUBTOTAL ACCESORIOS Y ANTENAS PARA ENLACES DE MICROONDAS</b>		
<b>3</b>	<b>SERVICIOS PARA ENLACE DE MICROONDAS ECLIPSE 7 GHZ</b>		
3.01	FLETE Y GASTOS DE IMPORTACION	FREIGHT	1
3.02	ESTUDIO DE CAMPO POR ENLACE	SVCS-IN-SS-SS	1
3.03	INSTALACION DE ENLACE	SVCS-IN-IC-FI	1
3.04	DESMONTAJE DE ENLACE ACTUAL CON EQUIPOS MICROSTAR	SVCS-IN-IC-AS-DCA	1
3.05	AS BUILT DOCUMENTATION (MEMORIA TECNICA)	SVCS-IN-SS-SE	1
3.06	SERVICIO DE SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR ENLACE/1 AÑO	SLA-CMNDL1001299	1

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

**FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**  
**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 14 ENLACES DIGITALES DE MICROONDAS"**

**ACTA No. SAIG-386/2016.**

**LA GARANTÍA DE ESTE REPLAZO TECNOLÓGICO ES EFECTIVA DURANTE LA VIGENCIA DEL MANTENIMIENTO.**

**7. MONITOREO REMOTO DE LA RED DES EL NOC MÉXICO**

EL MONITOREO REMOTO Y GESTIÓN DE LA RED SE REALIZA DESDE LAS OFICINAS DE AVIAT USANDO PROTOCOLOS DE SEGURIDAD PARA LA OBTENCIÓN DE ALARMAS DE LOS RADIOS, CUENTA CON LOS SIGUIENTES BENEFICIOS:

- 24X7 RED DE VIGILANCIA Y MONITOREO REMOTO  
COMPLEMENTAR LAS CAPACIDADES DE SU NOC YA EXISTENTE DESDE EL NOC DE AVIAT COMO UNA AYUDA PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO Y LA PLANIFICACIÓN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES.

- MANEJO DE PROBLEMAS

"DE PRINCIPIO A FIN" MANEJO DE INCIDENTES QUE APROVECHA LA EXPERIENCIA DE LOS MEJORES EN SU CLASE PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RECONFIGURACIÓN, REMEDIO Y LA REPARACIÓN.

- MANEJO DE EVENTOS E INCIDENTES  
EXPERTOS EN VALORACIÓN DE EVENTOS PARA IDENTIFICAR LOS INCIDENTES QUE NECESITAN ACCIÓN INMEDIATA

- NOTIFICACIÓN

NOTIFICAR A LOS CLIENTES Y REUNIR LOS RECURSOS ADECUADOS QUE PUEDAN SOLUCIONAR EL PROBLEMA EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

- GESTIÓN DE DESPACHO  
ASEGURA QUE EL PERSONAL ADECUADO CON LAS HABILIDADES Y CERTIFICACIONES NECESARIAS ESTÉN DISPONIBLES EN LOS SITIOS QUE NECESITAN MEDIDAS CORRECTIVAS. TAMBIÉN COORDINA Y GARANTIZA REPUESTOS QUE ESTÉN DISPONIBLES EN EL SITIO JUNTO CON LOS RECURSOS.

- ANÁLISIS DE FALLAS Y REPORTES

"EL PRESTADOR" TIENE EL COMPROMISO DE INFORMAR SOBRE EL CONJUNTO DE MÉTRICAS DE RENDIMIENTO QUE LE AYUDARÁ A AFINAR LA Y DESARROLLAR UNA POSTURA PROACTIVA QUE BENEFICIE A SU RED. LOS INFORMES DETALLADOS <POST MORTEM> DOCUMENTAN LAS CUESTIONES BASADAS EN LA SEVERIDAD Y ACCIONES QUE SEAN REQUERIDAS

**8. REPORTES Y ESTADÍSTICAS**

MENSUALMENTE SE ENTREGÓ UN REPORTE DEL DESEMPEÑO DE LA RED DE MICROONDAS EL CUAL INCLUYE EL ANÁLISIS OPERACIONAL DE LA RED. SE PRESENTARON MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DEL LOS CUALES SE ANEXAN LOS REPORTES DE INTERVENCIÓN TÉCNICA QUE INCLUYE LA INFORMACIÓN DEL SITIO ATENDIDO, TIPO DE FALLA, TIPO DE ACCIÓN REQUERIDA, Y UNA HOJA DE VALIDACIÓN DEL SERVICIO PARA FIRMA DEL RESPONSABLE POR PARTE DEL CLIENTE Y "EL PRESTADOR" Y QUE SERVIÓ COMO COMPROBANTE DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

OPERADO CON RECURSOS

. 2016 .

FASP

