



**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"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

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

PROGRAMA CON PRIORIDAD NACIONAL: SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS.

CONCEPTO: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CONTROL DE ACCESO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA DE CD. DEL CARMEN, ENLACES INALÁMBRICOS DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES Y DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES"

CONTRATO NÚM.: 123/2016

FECHA: 11 DE OCTUBRE DE 2016

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE, A LOS 07 DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, SIENDO LAS 12:00 HORAS; SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIERON DE CONFORMIDAD LOS SERVICIOS CONFORME A LOS ANEXOS, 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

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Importe
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de control de acceso del servicio de atención de llamadas de emergencia de Ciudad del Carmen	1	Servicio	\$172,094.00	\$172,094.00
Mantenimiento preventivo y correctivo de los enlaces inalámbricos de la red estatal de telecomunicaciones	1	Servicio	\$258,000.00	\$258,000.00
Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de telecomunicaciones	1	Servicio	\$430,407.00	\$430,407.00
Subtotal				\$860,501.00
16% de IVA				\$137,680.16
Total				\$998,181.16

OPERADO CON RECURSOS FASP 2016.





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

	<u>AÑO</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSIÓN EJERCIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO	2016	\$ 998,181.16 M.N.

UNA VEZ VERIFICADOS LOS SERVICIOS RECIBIDOS POR PARTE DE LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE, DICHS SERVICIOS, SE ENCUENTRA 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 TRAVES DEL **TITULAR DEL CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**, HACE ENTREGA DE LOS SERVICIOS AL CENTRO DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO (C4), 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"

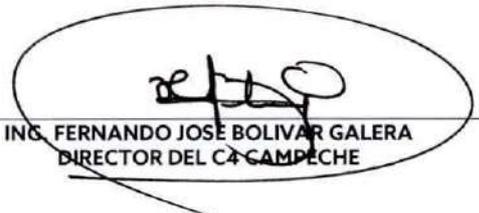


ING. JUAN GUALBERTO CABRERA PÉREZ
REP LEGAL DE ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA, S.A. DE C.V.

RECIBE



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"

ACTA No. SAIG-301/2016.

Anexo único

Descripción

Mantenimiento Preventivo y Correctivo del control de acceso del servicio de atención de llamadas de emergencia de ciudad del Carmen:

Marca: No aplica
Modelo: No aplica
Garantía: 5 meses

1.-DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR 5 MESES PARA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DEL SERVICIO DE ATENCION DE LLAMADAS DE EMERGENCIA DE CIUDAD DEL CARMEN PARA LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS, CON UN HORARIO DE SERVICIO DE 24 HORAS TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA (7X24X150), CON COBERTURA EN CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE, CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- a) TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN
- b) ASISTENCIA TÉCNICA
- c) SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- d) SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- e) SERVICIO DE ACTUALIZACION TECNOLÓGICA

SERÁ RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DEL PRESTADOR, EN LOS SERVICIOS TANTO PREVENTIVO COMO CORRECTIVO, EN SITIO Y REMOTAMENTE, NO AFECTAR EL SOFTWARE Y/O CONFIGURACION DE OPERACIÓN DEL EQUIPO.

1.1.-TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN

EL TIEMPO DEL INICIO DE ATENCIÓN O RESPUESTA A UN REPORTE EFECTUADO AL PRESTADOR, QUIEN DARÁ UN FOLIO DE ATENCION AL RECIBIRLO, DEPENDERÁ DEL TIPO DE FALLA O EVENTO SOLICITADO, PARA LO CUAL SE HACE LA SIGUIENTE DIVISION:

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

- SERVICIO "A": PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DE LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO, 2 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.
- SERVICIO "B": (CUALQUIER FALLA DEL EQUIPO NO CONSIDERADA DENTRO DE LAS FALLAS MAYORES): 6 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

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

- SERVICIO "A": 24 HORAS COMO MÁXIMO. PARA EL CASO DE FALLAS MAYORES SU ATENCIÓN SE CONTINUARÁ AÚN FUERA DE HORARIO DE COBERTURA HASTA SU SOLUCIÓN, SIN NINGÚN COSTO, SIEMPRE QUE HAYA INICIADO SU ATENCION DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO.
- SERVICIO "B": 48 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

EN EL CASO DE QUE EN ALGUNA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS SE REQUIERA CAMBIO O SUSTITUCIÓN DE ALGUNA PARTE O COMPONENTE, EL PRESTADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE REMPLAZARLO EN SITIO, DENTRO DEL TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN DEL REPORTE. SI EL EQUIPO NO PUDIERA REPARARSE DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS, EL PRESTADOR SUSTITUYE EL EQUIPO O PARTE DANADA CON EQUIPO DE RESPALDO QUE CUENTE CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS O SUPERIORES QUE EL EQUIPO ORIGINAL, ESTA SUSTITUCIÓN DEBE EFECTUARSE DENTRO DE LOS TIEMPOS MÁXIMOS DE ATENCIÓN DEFINIDOS Y PERMANECERÁ DURANTE EL TIEMPO QUE TARDE LA COMPOSTURA DEL EQUIPO DANADO. EN EL CASO DE QUE EXISTAN EQUIPOS DE RESPALDO INSTALADOS AL TÉRMINO DEL CONTRATO, ESTOS SEGUIRÁN DANDO EL SERVICIO HASTA QUE SE REPAREN LOS EQUIPOS DANADOS, AÚN CUANDO HAYA TERMINADO LA VIGENCIA DEL CONTRATO, EXTENDIÉNDOSE LOS DERECHOS QUE SE OTORGAN PARA ESTOS REPOTES DE FALLA, EN LOS TÉRMINOS ORIGINALES.

SI DESPUÉS DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A UN EQUIPO, ESTE VUELVE A PRESENTAR LA MISMA FALLA, SE CONSIDERARÁ COMO NO REALIZADO Y SU REPARACIÓN SERÁ SIN CARGO ALGUNO.

OPERADO CON RECURSOS
. 2 0 1 6 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

EL PRESTADOR QUEDA OBLIGADO A CONTINUAR CON LA ATENCIÓN, SIN COSTO, DE FALLAS O PROBLEMAS DETECTADOS DENTRO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA SU SOLUCIÓN, AÚN CUANDO ÉSTA, SE EXTIENDA MÁS ALLÁ DE AQUELLA; PRORROGÁNDOSE LOS DERECHOS QUE OTORGA DICHO CONTRATO PARA ESTOS REPORTES DE FALLA, EN LOS TERMINOS ORIGINALES.

1.2.-ASISTENCIA TÉCNICA

CUENTA CON UN CENTRO DE CONSULTA O ASESORIA TELEFÓNICA QUE PERMITIRA A NUESTRO PERSONAL TECNICO REALIZAR ACLARACIONES Y CONSULTAS SOBRE EL USO Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS. PARA ESTA CLASE DE SERVICIO NO SE TOTALIZARAN HORAS MENSUALES EN UNO O VARIOS EVENTOS Y NO HABRA RESTRICCIÓN EN LA DURACIÓN DE CADA EVENTO.

1.3.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SE DIÓ 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 EXCEPCIÓN ÚNICA EN AQUELLOS CASOS EN DONDE LOS EQUIPOS NO PUEDEN DEJAR DE OPERAR, EN CUYO CASO EL PRESTADOR DEL SERVICIO NOTIFICARA PARA QUE DE MANERA CONJUNTA SEAN PROGRAMADOS. EL MANTENIMIENTO DEBE SER 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.

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

EL PRESTADOR PROPORCIONA, POR ESCRITO, LOS RIESGOS SUJETOS A FRAUDES TELEFÓNICOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS, ASÍ COMO LAS SUGERENCIAS NECESARIAS PARA EVITAR DICHA SITUACIÓN.

SE ELABORÓ Y REVISÓ CONJUNTAMENTE CON PERSONAL TÉCNICO, EL PROGRAMA DE TRABAJO, LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DETALLE; CON CANTIDADES, NOMBRES DE LOS RESPONSABLES A EJECUTAR Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE DICHOS SERVICIOS, A MAS TARDAR EN LA SEGUNDA SEMANA CONTADA A PARTIR DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. ENTREGA COPIA DE LOS PROGRAMAS, PROCEDIMIENTOS O CALENDARIOS FORMALIZADOS CONJUNTAMENTE EN LA FASE DE REVISIÓN. EN CASO QUE EXISTAN MODIFICACIONES AL PROGRAMA VALIDADO, ESTAS SE REGISTRAN POR ESCRITO Y DE COMÚN ACUERDO ENTRE AMBAS PARTES.

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

1.4.-MANTENIMIENTO CORRECTIVO

SE REALIZARON LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SURGIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, AL HARDWARE Y SOFTWARE DEL EQUIPO, EL CUAL INCLUYE LAS REFACCIONES Y/O PARTES ORIGINALES Y ACTUALIZACIONES DEL "SOFTWARE" QUE SE REQUIERAN PARA REPARACIONES DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE SUMINISTRARÁ LA MANO DE OBRA PARA SU INSTALACION. LOS EQUIPOS QUE SE UTILICEN EN TODOS LOS CASOS, TENDRÁN CALIDAD Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DEL EQUIPO ORIGINAL, DE TAL MANERA QUE SE GARANTIZARÁ EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL HARDWARE Y SOFTWARE. SE APLICARÁN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO Y OPERACIÓN DE RESPALDO ANTES DE PROCEDER A LA REPARACIÓN DEL MISMO, SEGÚN RESULTE EL DIAGNÓSTICO APLICADO. AL FINALIZAR SE ENTREGARÁ COPIA DEL REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO. EN EL CASO DE UNA CONTINGENCIA MAYOR O DE SEVERIDAD CRITICA, EL PRESTADOR ASIGNARÁ UN INGENIERO EN SITIO HASTA LA RESOLUCIÓN TOTAL DEL PROBLEMA.

1.5.-ACTUALIZACION TECNOLÓGICA

SE REALIZO LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN HARDWARE DE LOS BIENES CUBIERTOS, ASÍ MISMO SE SUMINISTRARÁ LA MANO DE OBRA Y MATERIAL MISCELANEO PARA SU INSTALACIÓN, LOS EQUIPOS PROPUESTOS SE DESCRIBEN EN LA LISTA DE EQUIPOS DE ACTUALIZACIÓN.

LOS EQUIPOS UTILIZADOS TIENEN LA CALIDAD Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS SUPERIORES A LAS DEL EQUIPO ORIGINAL, DE TAL MANERA QUE SE GARANTIZARÁ EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL HARDWARE Y SOFTWARE.

**OPERADO CON RECURSOS
. 2 0 1 6 .
FASP**





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

2.-PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO

SE ENTREGO 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 DEBERAN SUJETARSE TAMBIÉN A LO ESTIPULADO EN EL PUNTO DE "TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN" DE ESTE ANEXO.

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.

3.-BIENES CUBIERTOS

3.1-DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS A LOS QUE SE LE PRESTÓ EL SERVICIO.

EQUIPOS CONSIDERADOS EN LA COBERTURA DEL SERVICIO DESCRITO.

LOS BIENES DESCRITOS SON COMPATIBLES CON EL SOFTWARE DE ADMINISTRACION GV-ASMANAGER V4.3.0 INSTALADO EN EL EDIFICIO DEL C4 CARMEN.

LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES CUBIERTOS:

CANT	MODELO	S/N	DESCRIPCION
2	GV AS-400	S/N	Panel de Control para control de acceso con 1 Interface RS-485 solo para Gv-Reader 1 Interface TCP-IP
5	GV-READER 1352	000013089301	Frecuencia 13.56 MHz, Interface Wiegand 26.
		000013089314	Frecuencia 13.56 MHz, Interface Wiegand 26.
		000013089320	Frecuencia 13.56 MHz, Interface Wiegand 26.
		000013089321	Frecuencia 13.56 MHz, Interface Wiegand 26.
		000013089157	Frecuencia 13.56 MHz, Interface Wiegand 26.
1	Z230		HP Workstation Z230 2.4 Ghz / 4gb / 1tb / Nvidia K420 1gb / Windows Pro 8-7 / 1-1-1
1	V193b		Monitor Led Hp 18.5, Value V193b, Resolucion 1366 X 768, Vga Negro, 3/3/3
1	UPS		No Break Cyberpower Energy 750VA, 6 Contactos,

4.-EQUIPOS DE ACTUALIZACIÓN

4.1-DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS ACTUALIZAR LOS BIENES CUBIERTOS A LOS QUE SE LE PRESTARÁ EL SERVICIO.

LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES DE ACTUALIZACIÓN DENTRO DEL PRESENTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

OPERADO CON RECURSOS . 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

CANT	MODELO	DESCRIPCIÓN
2	GV-AS4110	Panel de Control IP para control de acceso Incluye: 1 Interface RS-485 solo para Gv-Reader 1 Interface TCP-IP

4.2 LOS BIENES ANTES DESCRITOS DEBEN CUMPLIERON CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS TECNICOS:
PANEL DE CONTROL IP PARA CONTROL DE ACCESO

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Control en un solo sentido Control en ambos sentidos.	4 Puertas 4 Puertas.
HARDWARE	
CPU	32-bit ARM7TDMI
Capacidad de Tarjetas	40,000 Tarjetas
Buffer de Eventos	1,000,000 de Eventos
Alimentación	AC-250 V, 50-60Hz
Interface RS-485	1 interfaz RS-485 únicamente para lectoras GV-READER (Max 8 Lectoras)
Interface WIEGAND	8 Interfaces WIEGAND 26-64 bits
Interface TCP/IP	1 Interface TCP/IP
Batería	1 Bateria reemplazable tipo botón.
Entradas	16 Entradas, Contacto seco, NO/NC
Salidas	24 Salidas (30 VDC, 3 A; 110-250V AC, 3A)
Dimensiones (AnchoxLargoxProfundo)	210x187x40 mm
Peso	900 gramos
Certificaciones	CE,FCC, RoHS

OPERADO CON RECURSOS
FASP . 2 0 1 6 .





ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"

ACTA No. SAIG-301/2016.

Mantenimiento preventivo y correctivo para los enlaces inalámbricos de la red estatal de telecomunicaciones

Marca: No aplica
Modelo: No aplica
Garantía: 5 meses

1.-DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR 5 MESES PARA LOS ENLACES INALAMBRICOS DE LA RED ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES DE LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS, CON UN HORARIO DE SERVICIO DE 24 HORAS TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA (7X24X150), CON COBERTURA EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE, CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- a) TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCION
- b) ASISTENCIA TÉCNICA
- c) SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- d) SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- e) SERVICIO DE ACTUALIZACION TECNOLOGICA

ES RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DE EL PRESTADOR, EN LOS SERVICIOS TANTO PREVENTIVO COMO CORRECTIVO, EN SITIO Y REMOTAMENTE, NO AFECTAR EL SOFTWARE Y/O CONFIGURACIÓN DE OPERACIÓN DEL EQUIPO.

1.1.-TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN

EL TIEMPO DEL INICIO DE ATENCIÓN O RESPUESTA A UN REPORTE EFECTUADO A EL PRESTADOR, QUIEN DARÁ UN FOLIO DE ATENCIÓN AL RECIBIRLO, DEPENDERÁ DEL TIPO DE FALLA O EVENTO SOLICITADO, PARA LO CUAL SE HACE LA SIGUIENTE DIVISION:

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

- SERVICIO "A": PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DE LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO, 2 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.
- SERVICIO "B": (CUALQUIER FALLA DEL EQUIPO NO CONSIDERADA DENTRO DE LAS FALLAS MAYORES): 6 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

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

- SERVICIO "A": 24 HORAS COMO MÁXIMO. PARA EL CASO DE FALLAS MAYORES SU ATENCIÓN SE CONTINUARA AÚN FUERA DE HORARIO DE COBERTURA HASTA SU SOLUCIÓN, SIN NINGÚN COSTO, SIEMPRE QUE HAYA INICIADO SU ATENCIÓN DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO.
- SERVICIO "B": 48 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

EN EL CASO DE QUE EN ALGUNA REPARACION DE LOS EQUIPOS SE REQUIERA CAMBIO O SUSTITUCIÓN DE ALGUNA PARTE O COMPONENTE, EL PRESTADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE REMPLAZARLO EN SITIO, DENTRO DEL TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN DEL REPORTE. SI EL EQUIPO NO PUDIERA REPARARSE DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS, EL PRESTADOR SUSTITUYE 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 PERMANECERÁ DURANTE EL TIEMPO QUE TARDE LA COMPOSTURA DEL EQUIPO DAÑADO. EN EL CASO DE QUE EXISTAN EQUIPOS DE RESPALDO INSTALADOS AL TÉRMINO DEL CONTRATO, ESTOS SEGUIRÁN 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 REALIZADO EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A UN EQUIPO, ESTE VUELVE A PRESENTAR LA MISMA FALLA, SE CONSIDERA COMO NO REALIZADO Y SU REPARACIÓN SERÁ SIN CARGO ALGUNO.

EL PRESTADOR QUEDA OBLIGADO A CONTINUAR CON LA ATENCIÓN, SIN COSTO, DE FALLAS O PROBLEMAS DETECTADOS DENTRO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA SU SOLUCION, AÚN CUANDO ÉSTA, SE EXTIENDA MAS ALLÁ DE AQUÉLLA; PRORROGANDOSE LOS DERECHOS QUE OTORGA DICHO CONTRATO PARA ESTOS REPORTES DE FALLA, EN LOS TÉRMINOS ORIGINALES.

OPERADO CON RECURSOS
FASP
. 2 0 1 6 .





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

1.2.-ASISTENCIA TECNICA

SE CUENTA CON UN CENTRO DE CONSULTA O ASESORIA TELEFÓNICA QUE PERMITE A NUESTRO PERSONAL TÉCNICO REALIZAR ACLARACIONES Y CONSULTAS SOBRE EL USO Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS. 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.

1.3.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE DIÓ A TODOS Y CADA UNO DE LOS EQUIPOS INVENTARIADOS SEÑALADOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, 1 (UNA) VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON EXCEPCIÓN ÚNICA EN AQUELLOS CASOS EN DONDE LOS EQUIPOS NO PUEDEN DEJAR DE OPERAR, EN CUYO CASO EL PRESTADOR DEL SERVICIO NOTIFICARÁ PARA QUE DE MANERA CONJUNTA SEAN PROGRAMADOS. EL MANTENIMIENTO ES 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.

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

EL PRESTADOR PROPORCIONA, POR ESCRITO, LOS RIESGOS SUJETOS A FRAUDES TELEFÓNICOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS, ASÍ COMO LAS SUGERENCIAS NECESARIAS PARA EVITAR DICHA SITUACION.

SE ELABORÓ Y REVISÓ CONJUNTAMENTE CON NUESTRO PERSONAL TÉCNICO, EL PROGRAMA DE TRABAJO, LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DETALLE; CON CANTIDADES, NOMBRES DE LOS RESPONSABLES A EJECUTAR Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE DICHS 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 QUE EXISTAN MODIFICACIONES AL PROGRAMA VALIDADO, ESTAS SE REGISTRA POR ESCRITO Y DE COMÚN ACUERDO ENTRE AMBAS PARTES.

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

1.4.-MANTENIMIENTO CORRECTIVO

SE REALIZARON LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SURGIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, AL HARDWARE Y SOFTWARE DEL EQUIPO, EL CUAL INCLUYE LAS REFACCIONES Y/O PARTES ORIGINALES Y ACTUALIZACIONES DEL "SOFTWARE" QUE SE REQUIERAN 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 GARANTIZARÁ 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 ENTREGARA COPIA DEL REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO. EN EL CASO DE UNA CONTINGENCIA MAYOR O DE SEVERIDAD CRÍTICA, EL PRESTADOR ASIGNARÁ UN INGENIERO EN SITIO HASTA LA RESOLUCIÓN TOTAL DEL PROBLEMA.

1.5.-ACTUALIZACION TECNOLÓGICA

SE REALIZÓ LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN HARDWARE DE LOS BIENES CUBIERTOS, ASÍ MISMO SE SUMINISTRA LA MANO DE OBRA Y MATERIAL MISCELANEO PARA SU INSTALACIÓN, LOS EQUIPOS PROPUESTOS SE DESCRIBEN EN LA LISTA DE EQUIPOS DE ACTUALIZACIÓN.

LOS EQUIPOS UTILIZADOS, TIENEN LA CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES A LAS DEL EQUIPO ORIGINAL, DE TAL MANERA QUE SE GARANTIZARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL HARDWARE Y SOFTWARE.

2.-PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO

SE ENTREGO 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 RADILOCALIZADORES PARA REPORTAR FALLAS FUERA DE LOS HORARIOS DE SERVICIO, LOS TIEMPOS DE RESPUESTA SUJETA TAMBIÉN A LO ESTIPULADO EN EL PUNTO DE "TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN" DE ESTE ANEXO.

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP



Handwritten signature



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

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.

3.-BIENES CUBIERTOS

3.1-DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS A LOS QUE SE PRESTÓ EL SERVICIO.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO QUE ES CONSIDERADO EN LA COBERTURA DEL SERVICIO DESCRITO. LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES CUBIERTOS DENTRO DEL PRESENTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

CANT	MARCA	MODELO	S/N	UBICACIÓN
4	UBIQUITI	POWERBRIDGE M5	DC9FDB68A7E1	PALACIO DE GOBIERNO
			DC9FDB68A7E2	CASA DE JUSTICIA DE CAMPECHE
			24A43C9C6AF3	C4 CAMPECHE
			24A43C9C6AEA	FISCALIA GENERAL DE JUSTICIA DE CAMPECHE
6	UBIQUITI	ROCKET M5 C/ANTENA EXT	DC9FDB001738	C4 CAMPECHE
			24A43CA45D42	CERESO CAMPECHE
			44D9E70CBE2A	RVD POMUCH
			0418D6CC9394	FISCALIA GENERAL DE JUSTICIA CALKINI
			0418D6CD938D	FISCALIA GENERAL DE JUSTICIA CALKINI
			0418D6CC93BE	CASA DE JUSTICIA DE HECELCHAKAN

4.-EQUIPOS DE ACTUALIZACIÓN

4.1-DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS PARA ACTUALIZAR LOS BIENES CUBIERTOS A LOS QUE SE LE PRESTA EL SERVICIO.

LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES DE ACTUALIZACIÓN DENTRO DEL PRESENTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

CANT	MARCA	MODELO	No. de PARTE	DESCRIPCION
4	UBIQUITI	POWERBEAM M5	PBE-5AC-500	POWERBEAM M5, 802.11AC,500MM, INCLUYE ANTENA

OPERADO CON RECURSOS
. 2016 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

2	UBIQUITI	ROCKET M5 AC	R5AC-PTP	ROCKET M5,802.11AC,PTP
2	UBIQUITI	ANTENA PARABOLICA AC	RD-5G31-AC	ANTENA PARABOLICA AC 2" 31DBi 5GHz.
4	UBIQUITI	AIRFIBER 5G	AF-5X	AIRFIBER 5G, 5.1-5.8 GHz, PARA ANTENA EXTERNA
4	UBIQUITI	ADAPTADOR PARA ANTENA AIRFIBER	AF-5G-OMT-S45	ADAPTADOR DE ANTENA AIRFIBER 5G OMT, SLAN 45
4	UBIQUITI	ANTENA PARABOLICA	RD-5G34	ANTENA PARABOLICA AC 3" 34DBi 5GHz.
20	UBIQUITI	PROTECTOR POE	ETH-SP	PROTECTOR POE CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS
10	N/A	N/A	KIT-INST	KIT DE MATERIAL MISCELANEO PARA INSTALACION POR EQUIPO
5	N/A	N/A	SERV-INST	INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO POR ENLACE

4.2 LOS BIENES ANTES DESCRITOS CUMPLEN CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS TECNICOS:
POWERBEAM M5, 802.11AC,500MM, INCLUYE ANTENA
Características:

CPU	Atheros MIPS 74KC 560 MHz
Memoria RAM	128 MB DDR2
Memoria Almacenamiento	de 8 MB
Ethernet	Un Puerto Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
Frecuencia de Operación	5150 - 5875 MHz
Ganancia de la Antena	27 dBi
Potencia de Tx	26 dBm
Sensibilidad de Rx	-96 dBm
LEDs	Led de encendido, Led para LAN, 4 Leds WLAN
Energía	24V, 0.5A GigE PoE
Dimensiones y Peso	520x520x308 mm. 2.35 Kg. (Radomo Excluido) 525x525x315 mm. 3.15 Kg. (Radomo Incluido)
Máximo Consumo de Potencia	de 8.5 W

OPERADO CON RECURSOS
FASP
. 2 0 1 6 .





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



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

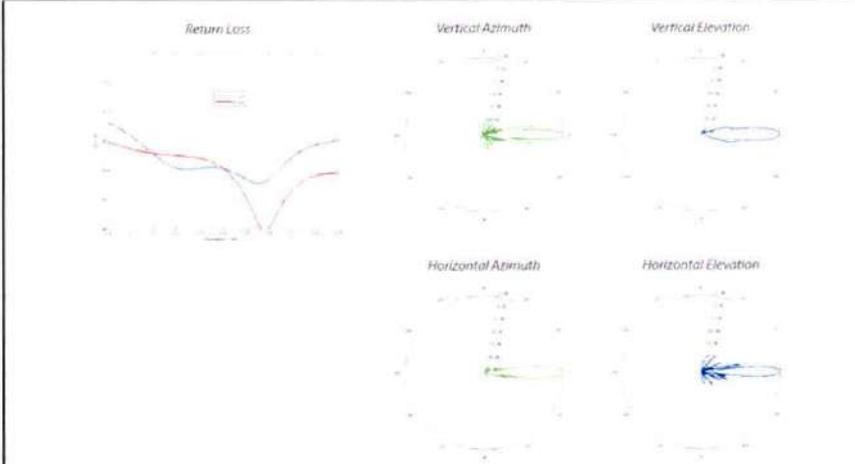
ACTA No. SAIG-301/2016.

Temperatura de operación de -40 °C a 70 °C
Sistema Operativo airOS 7

POTENCIA DE SALIDA: 22dBm

TX Power Specifications				RX Power Specifications			
Modulation	Data Rate	Avg. TX	Tolerance	Modulation	Data Rate	Sensitivity	Tolerance
airMAX ac	1x BPSK (fs)	22 dBm	± 2 dB	airMAX ac	1x BPSK (fs)	-96 dBm	± 2 dB
	2x QPSK (fs)	22 dBm	± 2 dB		2x QPSK (fs)	-95 dBm	± 2 dB
	2x QPSK (fs)	22 dBm	± 2 dB		2x QPSK (fs)	-92 dBm	± 2 dB
	4x 16QAM (fs)	22 dBm	± 2 dB		4x 16QAM (fs)	-90 dBm	± 2 dB
	4x 16QAM (fs)	22 dBm	± 2 dB		4x 16QAM (fs)	-86 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (fs)	22 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (fs)	-83 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (fs)	21 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (fs)	-77 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (fs)	20 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (fs)	-74 dBm	± 2 dB
	8x 256QAM (fs)	18 dBm	± 2 dB		8x 256QAM (fs)	-69 dBm	± 2 dB
	8x 256QAM (fs)	18 dBm	± 2 dB		8x 256QAM (fs)	-65 dBm	± 2 dB

INFORMACION DE ANTENA	
GANANCIA	27 dBi
Max. VSWR	1.5:1
Built-In Mechanical Downtilt	+20° to -10°



ROCKET M5,802.11 AC,PTP
Características:

OPERADO CON RECURSOS
FASP
. 2 0 1 6 .





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

CPU	Atheros MIPS 74KC 720 MHz	
Memoria RAM	128 MB DDR2 SDRAM	
Memoria Almacenamiento	de	16 MB NOR FLASH
Ethernet	Un Puerto Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s	
Connectores RF	(2) RP-SMA (Waterproof)	
Frecuencia de Operación	5470 - 5875 MHz	
Modo de Operación	Acces Point, Station	
Potencia de Tx	27 dBm	
Ancho de Canales	Modo Punto a Punto	Modo Punto Multipunto
	10/20/30/40/50/60/80 MHz	10/20/30/40 MHz
LEDs	Led de encendido, Led para LAN, 4 Leds WLAN Signal Strength	
Energía	24V, 0.5A GigE PoE	
Dimensiones y Peso	198.5 x 86.4 x 44.1 mm 295 g	
Máximo Consumo Potencia	de	8.5 W
Temperatura operación	de	-40 °C a 80 °C
Sistema Operativo	airOS 7	

POTENCIA DE SALIDA: 22dBm

Other: Remote Reset Support, Software Enabled/Disabled VLAN Support, 256QAM
 Ubiquiti Specific Features: 30/50/60 MHz Channels, airMAX ac Mode, Traffic Shaping with Burst Support, Discovery Protocol, Frequency Band Offset, Ackless Mode

RSAC/PTP Output Power: 22dBm

TX Power Specifications				RX Power Specifications			
Modulation	Data Rate	Avg TX	Tolerance	Modulation	Data Rate	Sensitivity	Tolerance
airMAX ac	1x BPSK (%)	27 dBm	± 2 dB	airMAX ac	1x BPSK (%)	-96 dBm	± 2 dB
	2x QPSK (%)	27 dBm	± 2 dB		2x QPSK (%)	-95 dBm	± 2 dB
	2x QPSK (%)	27 dBm	± 2 dB		2x QPSK (%)	-92 dBm	± 2 dB
	4x 16QAM (%)	27 dBm	± 2 dB		4x 16QAM (%)	-90 dBm	± 2 dB
	4x 16QAM (%)	27 dBm	± 2 dB		4x 16QAM (%)	-86 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (%)	27 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (%)	-83 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (%)	25 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (%)	-77 dBm	± 2 dB
	6x 64QAM (%)	25 dBm	± 2 dB		6x 64QAM (%)	-74 dBm	± 2 dB
8x 256QAM (%)	23 dBm	± 2 dB	8x 256QAM (%)	-69 dBm	± 2 dB		
8x 256QAM (%)	22 dBm	± 2 dB	8x 256QAM (%)	-65 dBm	± 2 dB		

* Some frequencies may require activation; visit <https://www.ubnt.com/tctabletrequest>

ANTENA PARABÓLICA AC 5GHZ 31DBI, MIMO 2X2, POLARIZACIÓN DUAL

**OPERADO CON RECURSOS
FASP
. 2 0 1 6 .**





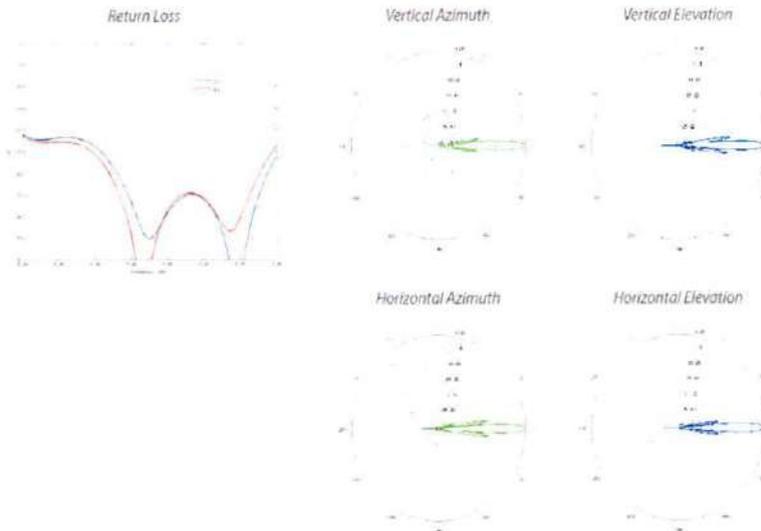
**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

Características:

- Rango de frecuencia: 5.1 - 5.8 GHz
- Ganancia: 31 dBi
- Polarización: Dual
- Compatible con radios RocketM5 y Rocket5ac.
- Mayor aislamiento y relación Front-to- Back.
- Montaje reforzado.
- Radomo protector incluido.
- Diseño a prueba de agua.

RD-5G31-AC Antenna Information



AIRFIBER 5G, 5.1-5.8 GHz, PARA ANTENA EXTERNA

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Dimensiones	938.4 x 468.4 x 281.4 mm.
Peso	16 Kg con montaje incluido
Consumo máximo de alimentación.	40 W

OPERADO CON RECURSOS
. 2 0 1 6 .

FASP



[Handwritten signature]



**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"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

Fuente de alimentación	Adaptador 50V, 1.2 A PoE GigE
Temperatura de Operación.	-40 C A +55 C
FRECUENCIA DE OPERACION	
AF5 FCC 15.247 , 15.407 , IC RSS 210 ETSI EN 301 893, EN 302 502 otras Regiones	5470 - 5600 MHz, 5650 - 5850 MHz 5470 - 5875 MHz 5470 - 5950 MHz
AF5U FCC 15.247, IC RSS 21 ETSI EN 302 502 otras Regiones	5725 - 5850 MHz 5725 - 5875 MHz 5725 - 6200 MHz
INTERFACE	
Puerto de Datos	(1) 10/100/1000 Puerto Ethernet
Puerto de Administración	(1) 10/100 Puerto Ethernet
Puerto Auxiliar	(1) RJ-12, Puerto para alineación por tono
SISTEMA	
Rendimiento Máximo	1.0+ Gbps
Distancia Máxima	100+ km (Según de la región)
Cifrado	128-Bit AES
Sincronización de Trama de Radio	GPS
Antena Integrada	
Ganancia TX	23 dBi
Ganancia RX	23 dBi
Ancho de Haz	6°
Polarización	Polarización dual-slant
Aislamiento de Polaridad	>28 dB

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP



X
X



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

TRANSCÉPTOR	
Modulación	256QAM MIMO 64QAM MIMO 16QAM MIMO QPSK MIMO ½ Rate QPSK xRT ¼ Rate QPSK xRT
Ancho de Canal	10/20/40/50 MHz

airFiber AF5/AF5U Sensibilidad de Recepcion							
Secuencia	Modulacion	Sensibilidad (10 MHz)	Sensibilidad (20 MHz)	Sensibilidad (40 MHz)	Sensibilidad (50 MHz)	Capacidad*FDD	Capacidad*TDD
8x	256QAM	-70 dBm	-67 dBm	-65 dBm	-64 dBm	1024 Mbps	512 Mops
6x	64QAM	-77 dBm	-74 dBm	-72 dBm	-71 dBm	768 Mbps	384 Mops
4x	16QAM MIMO	-84 dBm	-81 dBm	-79 dBm	-78 dBm	512 Mbps	256 Mops
2x	QPSK MIMO	-90 dBm	-87 dBm	-85 dBm	-84 dBm	256 Mbps	128 Mops
1x	½ Rate QPSK xRT	-93 dBm	-90 dBm	-88 dBm	-87 dBm	128 Mbps	64 Mbps
¼x	¼ Rate QPSK xRT	-95 dBm	-93 dBm	-92 dBm	-91 dBm	32 Mbps	16 Mbps

* FDD = (2) 50 MHz canales ; TDD = (1) 50 MHz canal

ANTENA PARABÓLICA 5GHZ 34DBI, MIMO 2X2, POLARIZACIÓN DUAL

Características:

- Rango de frecuencia: 4.9 - 5.8 GHz
- Ganancia: 34 dBi
- Polarización: Dual
- Compatible con radios RocketM5 y Rocket5ac.y AirFiber con convertidor
- Ancho del Haz en HPol: 3° (3 dB); VPol: 3° (3 dB)
- Mayor aislamiento y relación Front-to- Back.: 35dB min. / 42 dB
- Montaje reforzado.
- Radomo protector incluido.
- Diseño a prueba de agua.
- Dimensiones: 1050 x 1050 x 421 mm
- Peso: 13.5 kg

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP

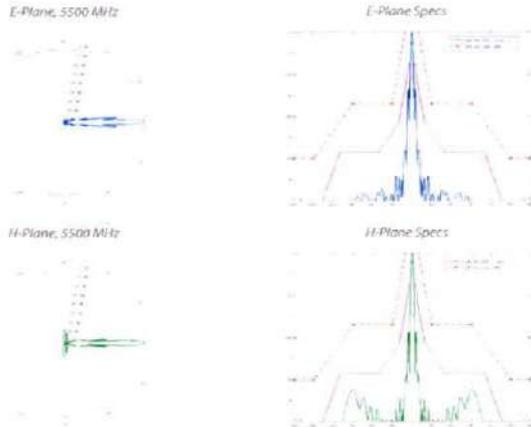




ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"

ACTA No. SAIG-301/2016.

RD-5G34 Antenna Information



PROTECTOR POE CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

CARACTERISTICAS:

Modelo	Ethernet Surge Protector (ETH-SP)
Interfaz de conexión	2 Conectores RJ-45
Ethernet	2xRJ-45 10/100/1000
Protección ESD/EMP	Absorción de Corriente Transitoria con Respuesta a Picos de Voltaje 100V/s hasta 1KV/us
Corriente de Descarga	5kA (Max.) ; 0.5kA (Normal)
Capacitancia Maxima	1.0 pF @ 1 MHz
Power over Ethernet	Soporte IEEE 802.3af
Temperatura Operación	de -35°C a 65°C
Dimensiones	91x61x32.5 mm
Peso	80 g

CABLE UTP CAT. 5E BLINDADO DE GRADO INDUSTRIAL.

CARACTERISTICAS:

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

CONECTOR RJ45.- LOS CONECTORES BLINDADOS SON EL PERFECTO COMPANERO PARA LA NUEVA SERIE DE CABLES TOUGHABLE.

OPERADO CON RECURSOS
. 2 0 1 6 .
FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

CARACTERÍSTICAS:

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

Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura de telecomunicaciones del servicio de atención de llamadas de emergencia de ciudad del Carmen.

Marca: No aplica
Modelo: No aplica
Garantía: 5 meses

1.-DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR 5 MESES PARA LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS, CON UN HORARIO DE SERVICIO DE 24 HORAS TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA (7 X 24 X 150), CON COBERTURA EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE Y CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- a) TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN
- b) ASISTENCIA TÉCNICA
- c) SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- d) SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

FUE RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DE ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV, EN LOS SERVICIOS TANTO PREVENTIVO COMO CORRECTIVO, EN SITIO Y REMOTAMENTE, NO AFECTAR EL SOFTWARE Y/O CONFIGURACIÓN DE OPERACIÓN DEL EQUIPO.

1.1.-TIEMPOS DE RESPUESTA DE ATENCION/SOLUCIÓN

EL TIEMPO DEL INICIO DE ATENCIÓN O RESPUESTA A UN REPORTE EFECTUADO A ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV, QUIEN DARÁ UN FOLIO DE ATENCIÓN AL RECIBIRLO, DEPENDERÁ DEL TIPO DE FALLA O EVENTO SOLICITADO, PARA LO CUAL SE HACE LA SIGUIENTE DIVISION:

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

- SERVICIO "A": PERDIDA TOTAL O PARCIAL DE LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO, 2 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.
- SERVICIO "B": (CUALQUIER FALLA DEL EQUIPO NO CONSIDERADA DENTRO DE LAS FALLAS MAYORES): 6 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

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

- SERVICIO "A": 24 HORAS COMO MÁXIMO. PARA EL CASO DE FALLAS MAYORES SU ATENCIÓN SE CONTINUARÁ AUN FUERA DE HORARIO DE COBERTURA HASTA SU SOLUCIÓN, SIN NINGÚN COSTO, SIEMPRE QUE HAYA INICIADO SU ATENCIÓN DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO.
- SERVICIO "B": 48 HORAS COMO MÁXIMO, DENTRO DEL HORARIO DE SERVICIO, MEDIANTE ATENCIÓN REMOTA O EN SITIO.

EN EL CASO DE QUE EN ALGUNA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS SE REQUIERA CAMBIO O SUSTITUCIÓN DE ALGUNA PARTE O COMPONENTE, ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV TIENE LA OBLIGACIÓN DE REMPLAZARLO EN SITIO, DENTRO DEL TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN DEL REPORTE. SI EL EQUIPO NO PUDIERA REPARARSE DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS, ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA S.A. DE C.V. SUSTITUYE EL EQUIPO O PARTE DAÑADA 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

**OPERADO CON RECURSOS
. 2 0 1 6 .
FASP**



[Handwritten signature]



ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"

ACTA No. SAIG-301/2016.

QUE TARDE LA COMPOSTURA DEL EQUIPO DANADO. EN EL CASO DE QUE EXISTAN EQUIPOS DE RESPALDO INSTALADOS AL TÉRMINO DEL CONTRATO, ESTOS SEGUIRÁN DANDO EL SERVICIO HASTA QUE SE REPAREN LOS EQUIPOS DANADOS, AUN 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 REALIZADO EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A UN EQUIPO, ESTE VUELVE A PRESENTAR LA MISMA FALLA, SE CONSIDERARÁ COMO NO REALIZADO Y SU REPARACIÓN SERÁ SIN CARGO ALGUNO.

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA S.A. DE C.V. SE OBLIGA A CONTINUAR CON LA ATENCIÓN, SIN COSTO, DE FALLAS O PROBLEMAS DETECTADOS DENTRO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA SU SOLUCIÓN, AUN CUANDO ÉSTA, SE EXTIENDA MÁS ALLÁ DE AQUÉLLA; PRORROGÁNDOSE LOS DERECHOS QUE OTORGA DICHO CONTRATO PARA ESTOS REPORTES DE FALLA, EN LOS TÉRMINOS ORIGINALES.

1.2.-ASISTENCIA TECNICA

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV CUENTA CON UN CENTRO DE CONSULTA O ASESORIA TELEFÓNICA QUE PERMITIRA A NUESTRO PERSONAL TÉCNICO REALIZAR ACLARACIONES Y CONSULTAS SOBRE EL USO Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE BIENES CUBIERTOS. PARA ESTA CLASE DE SERVICIO NO SE TOTALIZARÁN HORAS MENSUALES EN UNO O VARIOS EVENTOS Y NO HABRÁ RESTRICCIÓN EN LA DURACIÓN DE CADA EVENTO.

1.3.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO

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

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV PROPORCIONÓ, UN ANÁLISIS EXPERTO DEL ESTADO QUE GUARDA EL HARDWARE Y SOFTWARE, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR UN ÓPTIMO NIVEL DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV PROPORCIONÓ LOS RIESGOS SUJETOS A FRAUDES TELEFÓNICOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS, ASÍ COMO LAS SUGERENCIAS NECESARIAS PARA EVITAR DICHA SITUACIÓN.

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV ELABORÓ Y REVISÓ CONJUNTAMENTE CON NUESTRO PERSONAL TÉCNICO, EL PROGRAMA DE TRABAJO, LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DETALLE; CON CANTIDADES, NOMBRES DE LOS RESPONSABLES A EJECUTAR Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE DICHS SERVICIOS, A MÁS TARDAR EN LA SEGUNDA SEMANA CONTADA A PARTIR DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. DEBERÁ ENTREGAR COPIA DE LOS PROGRAMAS, PROCEDIMIENTOS O CALENDARIOS FORMALIZADOS CONJUNTAMENTE EN LA FASE DE REVISIÓN. EN CASO QUE EXISTAN MODIFICACIONES AL PROGRAMA VALIDADO, ESTAS DEBERÁN DE REGISTRARSE POR ESCRITO Y DE COMUN ACUERDO ENTRE AMBAS PARTES.

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV PRESENTARÓ POR ESCRITO LOS RECURSOS HUMANOS Y TÉCNICOS, ASÍ COMO PROTOCOLOS DE PRUEBA, CON LOS QUE CUBRIRÁ EL SERVICIO.

1.4.-MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV PROPORCIONÓ LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SURGIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, AL HARDWARE Y SOFTWARE DEL EQUIPO, EL CUAL DEBE INCLUIR LAS REFACCIONES Y/O PARTES ORIGINALES Y ACTUALIZACIONES DEL "SOFTWARE" QUE SE REQUIERAN PARA REPARACIONES DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE SUMINISTRARÁ LA MANO DE OBRA PARA SU INSTALACIÓN.

LOS EQUIPOS QUE SE UTILIZADOS TIENEN LA CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DEL EQUIPO ORIGINAL, DE TAL MANERA QUE SE GARANTIZARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL HARDWARE Y SOFTWARE. SE APLICARÁN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO Y OPERACIÓN DE RESPALDO ANTES DE PROCEDER A LA REPARACIÓN DEL MISMO, SEGUN RESULTE EL DIAGNÓSTICO APLICADO. AL FINALIZAR SE ENTREGARÁ COPIA DEL REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO. EN EL CASO DE UNA CONTINGENCIA MAYOR O DE SEVERIDAD CRÍTICA, ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV ASIGNARÁ UN INGENIERO EN SITIO HASTA LA RESOLUCIÓN TOTAL DEL PROBLEMA.

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP



[Firma manuscrita]



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

2.-PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO

ESTRATEGIAS EN TECNOLOGIA CORPORATIVA SA DE CV INCLUYÓ 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 DEBERÁN SUJETARSE TAMBIÉN A LO ESTIPULADO EN EL PUNTO DE "TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA DE ATENCIÓN/SOLUCIÓN" DE ESTE ANEXO.

LA PROPUESTA DEBE CONTENER 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.

3.-BIENES CUBIERTOS

3.1-DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS A LOS QUE SE LE DEBERA PRESTAR EL SERVICIO.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO CONSIDERADO EN LA COBERTURA DEL SERVICIO DESCRITO LA SIGUIENTE TABLA INDICA LOS BIENES CON QUE CUENTA LA CONVOCANTE, CUYA SEDE PRINCIPAL SE ENCUENTRA EN CIUDAD SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, Y SEDE REMOTA UBICADA EN CIUDAD DEL CARMEN, AMBAS EN EL ESTADO DE CAMPECHE Y QUE SON CUBIERTOS POR EL CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES CUBIERTOS DENTRO DEL PRESENTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

CANT	MARCA	MODELO	S/N	VERSION IOS
1	CISCO	CISCO2611XM	JMX0904L30Y	C2600 Software (C2600-IPVOICE-M), Version 12.3(11)T2
1	CISCO	CISCO2611XM	JMX0904L30X	C2600 Software (C2600-IPVOICE-M), Version 12.3(11)T2
1	CISCO	CISCO2611XM	JMX0904L311	C2600 Software (C2600-IPVOICE-M), Version 12.3(11)T2
1	CISCO	CISCO2611XM	JMX0904L30Z	C2600 Software (C2600-IPVOICE-M), Version 12.3(11)T2
1	CISCO	CISCO2811-AC-IP	FJC1916A175	C2900 Software (C2900-UNIVERSALK9-M), Version 15.4(3)M1
1	CISCO	CISCO2811-AC-IP	FTX1025A34Z	2800 Software (C2800NM-SPSERVICESK9-M), Version 12.4(5b)
1	CISCO	CISCO2811-AC-IP	FTX1025A352	2800 Software (C2800NM-SPSERVICESK9-M), Version 12.4(3h)
1	CISCO	CISCO2811-AC-IP	FTX1025A351	2800 Software (C2800NM-SPSERVICESK9-M), Version 12.4(5b)
1	CISCO	CISCO2811-V/K9	FTX1142A1RS	2800 Software (C2800NM-SPSERVICESK9-M), Version 12.4(3h)
1	CISCO	CISCO2811-AC-IP	FTX1025A354	2800 Software (C2800NM-SPSERVICESK9-M), Version 12.4(5b)
1	CISCO	CISCO1841-SEC/K9	FTX1021Y17M	1841 Software (C1841-ADVSECURITYK9-M), Version 12.4(3d)

OPERADO CON RECURSOS FASP 2016.





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

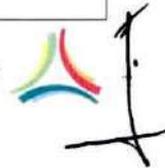
1	CISCO	CISCO1841-SEC/K9	FTX1021Y17P	1841 Software (C1841-ADVSECURITYK9-M), Version 12.4(3d)
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0846X4B3	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0847X00U	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0846X4B4	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0925X2C6	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA4
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0925X2BV	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA4
1	CISCO	WS-C2960-24TT-L	FOC1140U1SY	C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(35)SE5
1	CISCO	WS-C2960-24TT-L	FOC1140U1TM	C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(35)SE5
1	CISCO	WS-C3560G-48TS	SFOC1214W33U	C3560 Software (C3560-IPBASE-M), Version 12.2(35)SE5
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC1017ZCNL	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA6
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0847X014	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1
1	CISCO	WS-C2960-24TT-L	FOC1140U1T2	C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(35)SE5
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0925X2C5	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA4
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC0847Z09K	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1
1	CISCO	WS-C2950-24	FOC1017ZCMY	C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA1

4.- EQUIPOS DE ACTUALIZACIÓN

4.1.- DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS CONSIDERADOS PARA ACTUALIZAR LOS BIENES CUBIERTOS A LOS QUE SE LE DEBERÁ PRESTAR EL SERVICIO.

LA SIGUIENTE TABLA INCLUYE LOS BIENES DE ACTUALIZACIÓN DENTRO DEL PRESENTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:

OPERADO CON RECURSOS
FASP
. 2 0 1 6 .





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

CANT	DESCRIPCIÓN
4	SWITCH DE DATOS, INCLUYE: 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET RJ-45 10/100/1000 INTEGRADOS, FUENTE DE ALIMENTACIÓN AV, CABLE DE ALIMENTACIÓN, LICENCIA.
4	ROUTER DE DATOS, INCLUYE 3 PUERTOS ETHERNET RJ-45 10/100/1000 INTEGRADOS, FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC CABLE DE ALIMENTACIÓN, LICENCIA IP BASE, 512 MB RAM, 256MB COMPACT FLASH

4.2.- LOS BIENES ANTES DESCRITOS CUMPLEN CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

SWITCH DE DATOS PARA NODOS REMOTOS

NUMERO DE PUERTOS	24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 24 CON RENDIMIENTO DE REENVIO A VELOCIDAD DE LINEA
TAMANO	1U DE RACK

FUNCIONALIDADES	<ul style="list-style-type: none"> SWITCH CAPA 2 CON FUNCIONES BASICAS DE CAPA 3, DE CONFIGURACIÓN FIJA Y 1RU AL MENOS 24 PUERTOS RJ45 10/100/1000BASE-T 2 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA BASADOS EN SLOT DEL TIPO MINI GBIC (SFP+) A UNA VELOCIDAD DE 1/10GB. EL EQUIPO DEBERÁ SOPORTAR LA ACTIVACIÓN DE LOS DOS PUERTOS 10GB POR MEDIO DE LICENCIAMIENTO A FUTURO. IEEE802.1S / W PROTOCOLO RAPID SPANNING TREE (RSTP) Y MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL (MSTP) PROPORCIONAN UNA RAPIDA CONVERGENCIA DEL ÁRBOL DE EXPANSIÓN INDEPENDIENTE DE TEMPORIZADORES SPANNING TREE Y TAMBIÉN OFRECE EL BENEFICIO DE EQUILIBRIO DE CARGA DE CAPA 2 Y PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO. PER - VLAN RAPID SPANNING TREE (PVRST +) PERMITE UNA RAPIDA RECONVERGENCIA DEL ÁRBOL DE EXPANSIÓN EN UNA BASE POR VLAN SPANNING-TREE, SIN REQUERIR LA APLICACIÓN DE INSTANCIAS SPANNING TREE. UNA RECUPERACIÓN AUTOMÁTICA DEL INTERRUPTOR PUERTOS (ERRDISABLE) INTENTA AUTOMÁTICAMENTE VOLVER A ACTIVAR UN ENLACE QUE ESTA DESACTIVADO DEBIDO A UN ERROR EN LA RED. HASTA 64 VLAN Y HASTA 64 INSTANCIAS DE SPANNING-TREE POR SWITCH SON COMPATIBLES. GIGABIT FACTOR DE FORMA PEQUEÑO (SFP) O 10G SFP + ENLACES ASCENDENTES. FLEXSTACK PLUS PARA EL APILAMIENTO DE HASTA 8 CONMUTADORES CON 80 GBPS DE RENDIMIENTO DE LA PILA (OPCIONAL). REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA Y LAS CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE GESTIÓN DE ENERGÍA. INTERFACES DE ADMINISTRACIÓN DE ETHERNET Y USB PARA SIMPLIFICAR LAS OPERACIONES.
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> MAC AUTENTICACIÓN BYPASS (MAB) PARA VOZ PERMITE QUE LOS TELEFONOS IP DE TERCEROS SIN UN SOLICITANTE 802.1X PARA AUTENTICARSE USANDO SU DIRECCIÓN MAC. LA SEGURIDAD DEL PUERTO SE PUEDE UTILIZAR PARA LIMITAR EL ACCESO A UN PUERTO ETHERNET BASADO EN LA DIRECCIÓN MAC DE DISPOSITIVO AL QUE ESTA CONECTADO. TAMBIEN SE PUEDE UTILIZAR PARA LIMITAR EL NUMERO TOTAL DE DISPOSITIVOS CONECTADOS A UN PUERTO DE SWITCH, PROTEGIENDO ASÍ EL PASO DE UN ATAQUE POR INUNDACIÓN MAC, ASÍ COMO LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS QUE REPRESENTAN LOS

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCION
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

	<p>PUNTOS O CENTRADORES DE ACCESO INALAMBRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> LA FUNCIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DIRE MAC PUEDE SER USADO PARA MONITOREAR LA RED Y REALIZAR UN SEGUIMIENTO DE LOS USUARIOS MEDIANTE EL ENVIO DE UNA ALERTA A UNA ESTACIÓN DE ADMINISTRACIÓN PARA LOS ADMINISTRADORES DE RED SABEN CUANDO Y DONDE LOS USUARIOS ENTREN EN LA RED. SECURE SHELL PROTOCOLLO V2 Y PROTOCOLO SIMPLE DE ADMINISTRACIÓN DE REDES V3 PROPORCIONA SEGURIDAD DE RED MEDIANTE EL CIFRADO DEL TRAFICO DE ADMINISTRADOR DURANTE LAS SESIONES DE TELNET Y SNMP SSH V2 Y LA VERSION CRIPTOGRAFICA DE SNMP V3 REQUIEREN UNA IMAGEN DE SOFTWARE CRIPTOGRAFICO ESPECIAL DEBIDO A LAS RESTRICCIONES DE EXPORTACIÓN DE ESTADOS UNIDOS DEBE SOPORTAR SSH PARA SESIONES SEGURAS DE CLI CON SOPORTE DE PKI
ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> INTERFACE DE ADMINISTRACIÓN INTERFACE VIA LINEA DE COMANDO SOPORTE DE SOFTWARE ASISTENTE DE RED VIA WEB BROWSER QUE PERMITE LA ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS ADMINISTRACIÓN VIA SNMPV1, V2C Y V3
ESTANDARES	<ul style="list-style-type: none"> PROTOCOLO SPANNING TREE IEEE 802.1D IEEE 802.1P COS PRIORIZACIÓN VLAN IEEE 802.1Q 802.1S IEEE IEEE 802.1W IEEE 802.1X IEEE 802.1AB (LLDP SIN MED) IEEE 802.3AD IEEE 802.3AH (100BASE - X DE UNA Y FIBRA MULTIMODO SOLAMENTE) IEEE 802.3X FULL DUPLEX EN 10BASE -T, 100BASE -TX Y 1000BASE-T ESPECIFICACIÓN IEEE 802.3 10BASE -T ESPECIFICACIÓN 100BASE-TX IEEE 802.3U ESPECIFICACIÓN 1000BASE-T IEEE 802.3AB ESPECIFICACIÓN IEEE 802.3Z 1000BASE - X
GARANTIA Y SOPORTE DE FABRICANTE	<ul style="list-style-type: none"> INCLUYE GARANTÍA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS POR TRES AÑOS, INCLUYE ENTREGA DE PARTES Y COMPONENTES EN CASO QUE SE REQUIERA EN UN TIEMPO MAXIMO DEL SIGUIENTE DIA HABIL A PARTIR DEL REPORTE DEL FALLO. LOS DANOS CUBIERTOS POR LA GARANTIA INCLUYE DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS. LOS EQUIPOS DE DATOS EN ESTE CONCEPTO CUENTAN CON EL RESPALDO POR PARTE DEL FABRICANTE Y EL PRESTADOR ENTREGA COMO PARTE DE SU PROPUESTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> EL PRESTADOR CUENTA CON INGENIEROS CERTIFICADOS POR EL FABRICANTE A NIVEL EXPERTO POR EL FABRICANTE A NIVEL EXPERTO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO Y EN MARCA. EL PRESTADOR INCLUYE EL ORIGINAL Y UNA COPIA SIMPLE DEL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTE. EL PRESTADOR DEMUESTRA SU EXPERIENCIA EN LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO ROUTER SOLICITADO A TRAVES DE UNA RELACIÓN SIMPLE DE CLIENTES EN DONDE HAYA INSTALADO EQUIPOS DE LA MISMA MARCA CON CARACTERISTICAS SIMILARES A LOS REQUERIDOS POR EL C4 CAMPECHE, LA CUAL TIENE: NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELEFONO DE LOS CLIENTES, LA CONVOCANTE SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP



[Handwritten signature]



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

ROUTER DE DATOS
CARACTERÍSTICAS:

ROUTER DE INTERCONEXIÓN DE NODOS REMOTOS

<p>CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EL EQUIPO DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE INTEGRAR APLICACIONES DE VOZ, DATOS, VIDEO Y MOVILIDAD. • DEBERÁ TENER UNA EFICIENCIA EN WAN DE AL MENOS 35 MBPS. • DEBERÁ SOPORTAR NUEVAS CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE A TRAVÉS DE ACTIVACIÓN DE LICENCIAS, SIN LA NECESIDAD DE ACTUALIZAR EL SISTEMA OPERATIVO. • EL EQUIPO DEBE CONTAR CON EL LICENCIAMIENTO PARA SOPORTAR; BGP, OSPF, EIGRP, ISIS, RIP Y MULTICAST, AL MENOS. • SOPORTE INTEGRADO POR HARDWARE PARA LA ACELERACIÓN DE CRIPTOGRAFÍA (IPSEC, SSL). • EL EQUIPO DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS TRES PUERTOS INTERCONSTRUIDOS LAN/WAN 1GBE RJ-45 • SOPORTE DE AL MENOS DOS MÓDULO DE DOBLE DENSIDAD PARA TARJETAS DE PUERTOS. • DEBERÁ INCLUIR AL MENOS 512 MB DE MEMORIA RAM • DEBERÁ INCLUIR AL MENOS 256 MB DE MEMORIA FLASH • DEBERÁ INCLUIR AL MENOS 2 PUERTOS USB (TIPO A) EXTERNO. • DEBERÁ INCLUIR ACCESO POR CONSOLA A TRAVÉS DE PUERTOS MINIUSB. • DEBERÁ INCLUIR ACCESO POR CONSOLA A TRAVÉS DE PUERTOS SERIAL • DEBERÁ INCLUIR ACCESO DE UN PUERTO AUXILIAR DE CONSOLA SERIAL • DEBERÁ INCLUIR UNA FUENTE DE PODER INTERNA AC • DEBERÁ SOPORTAR LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • ADMINISTRACIÓN EN AMBIENTE GRÁFICO A TRAVÉS DE XML/SOAP • ADMINISTRACIÓN DE LOS PUERTOS LAN • ASISTENTES DE CONFIGURACIÓN EXPRESS • IP SERVICE LEVEL AGREEMENT • ADMINISTRADOR DE EVENTOS INTEGRADO • SYSLOG • NETFLOW
<p>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SOPORTE PARA FUENTE DE PODER AC • 100 A 240 V • FRECUENCIA DE 47 A 63 HZ • RANGOS DE OPERACIÓN AMBIENTAL • TEMPERATURA EN OPERACIÓN: 0 A 40C • HUMEDAD EN OPERACIÓN: 5 AL 85% HUMEDAD RELATIVA • LOS EQUIPOS INCLUYEN HERRAJES PARA MONTAR EN RACK DE 19", CABLES DE ALIMENTACIÓN POLARIZADO 	
<p>ESTANDARES O NORMAS QUE DEBERAN CUMPLIR EL EQUIPO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EL EQUIPO DEBERÁ SOPORTAR LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: • IPV4, IPV6, STATIC ROUTES, OPEN SHORTEST PATH FIRST (OSPF), ENHANCED IGRP (EIGRP), BORDER GATEWAY PROTOCOL (BGP), BGP ROUTER REFLECTOR, INTERMEDIATE SYSTEM-TO-INTERMEDIATE SYSTEM (IS-IS), MULTICAST INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL (IGMPV3) PROTOCOL INDEPENDENT MULTICAST SPARSE MODE (PIM SM), PIM SOURCE-SPECIFIC MULTICAST (SSM), DISTANCE VECTOR MULTICAST ROUTING PROTOCOL (DVMRP), IPSEC, GENERIC ROUTING ENCAPSULATION (GRE), BIDIRECTIONAL FORWARDING DETECTION (BFD), IPV4-TO-IPV6 MULTICAST, MPLS, LAYER 2 	

OPERADO CON RECURSOS

. 2 0 1 6 .

FASP



A



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

	<p>TUNNELING PROTOCOL VERSION 3 (L2TPV3), 802.1AG, 802.3AH, AND LAYER 2 AND LAYER 3 VPN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENCAPSULACIONES QUE DEBERÁ SOPORTAR: • ETHERNET, 802.1Q VLAN, POINT-TO-POINT PROTOCOL (PPP), MULTILINK POINT-TO-POINT PROTOCOL (MLPPP), FRAME RELAY, MULTILINK FRAME RELAY (MLFR) (FR.15 AND FR.16), HIGH-LEVEL DATA LINK CONTROL (HDLC), SERIAL (RS-232, RS-449, X.21, V.35, AND EIA-530), POINT-TO-POINT PROTOCOL OVER ETHERNET (PPPOE), AND ATM • PROTOCOLOS DE ADMINISTRACIÓN DE TRÁFICO: • QOS, CLASS-BASED WEIGHTED FAIR QUEUING (CBWFQ), WEIGHTED RANDOM EARLY DETECTION (WRED), HIERARCHICAL QOS, POLICY-BASED ROUTING (PBR), PERFORMANCE ROUTING (PFR), AND NETWORK-BASED ADVANCED ROUTING (NBAR) • DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES: • SEGURIDAD: <ul style="list-style-type: none"> ○ UL 60950-1 ○ CAN/CSA C22.2 NO. 60950-1 ○ EN 60950-1 ○ AS/NZS 60950-1 ○ IEC 60950-1 • EMC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY) <ul style="list-style-type: none"> ○ 47 CFR, PART 15 ○ ICES-003 CLASS A ○ EN55022 CLASS A ○ CISPR22 CLASS A ○ AS/NZS 3548 CLASS A ○ VCCI V-3 ○ EN 300-386 ○ EN 61000 (IMMUNITY) ○ EN 55024, CISPR 24 ○ EN50082-1 • TELECOM: <ul style="list-style-type: none"> ○ TIA/EIA/IS-968 ○ CS-03 ○ ANSI T1.101 ○ IEEE 802.3 ○ RTTE DIRECTIVE
<p>ACTUALIZACIONES DE PLATAFORMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EL PRESTADOR ENTREGA EL EQUIPO CON LA ULTIMA VERSIÓN INSTALADA DEL SISTEMA OPERATIVO CON QUE CUENTE EL FABRICANTE • TODO EL SOFTWARE RESIDE Y EJECUTARSE CON RECURSOS PROPIOS DEL EQUIPO • SOPORTE VIA ELECTRONICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DEL SISTEMA OPERATIVO Y DE CONFIGURACIÓN

PERIODO CON RECURSOS

2016.

FASP



[Firma manuscrita]



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO"**

ACTA No. SAIG-301/2016.

<p>GARANTIA Y SOPORTE DEL FABRICANTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EL PRESTADOR INCLUYE GARANTIA EN EQUIPOS Y ACCESORIOS TIPO 5X8 POR UN AÑO. INCLUYE ENTREGA DE PARTES Y COMPONENTES EN CASO QUE SE REQUIERA, EN UN TIEMPO MAXIMO DEL SIGUIENTE DIA HABIL A PARTIR DEL REPORTE DE FALLO, LOS DANOS CUBIERTOS POR LA GARANTIA INCLUYEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS. • EL EQUIPO ROUTER CUENTA CON EL RESPALDO POR PARTE DEL FABRICANTE Y EL PRESTADOR ENTREGA, COMO PARTE DE SU PROPUESTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ◦ EL PRESTADOR CUENTA CON AL MENOS UN INGENIERO CERTIFICADO POR EL FABRICANTE ◦ EL PRESTADOR DEMUESTRA SU EXPERIENCIA EN LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO ROUTER SOLICITADO, A TRAVES DE UNA RELACIÓN DE CLIENTES EN DONDE HAYA INSTALADO LOS EQUIPOS DE LA MISMA MARCA CON CARACTERISTICAS SIMILARES A LOS REQUERIDOS POR EL C4 CAMPECHE, LA CUAL TIENE NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELEFONO DE LOS CLIENTE LA CONVOCANTE SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.
--	--

OPERADO CON RECURSOS
2016

FASP

