Contrato 087/2018

Contrato de prestación de un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los conmutadores telefónicos, que celebran por una parte el Estado de Campeche, representado en este acto por el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte la persona moral Reto Industrial, S. A. de C.V., representada por el C. Edgar González Sánchez, a quien en lo sucesivo se denominará "El Prestador", al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

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

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

1.2.- Que el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, comparece en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, personalidad que acredita con el nombramiento expedido a su favor por el Ejecutivo Estatal el día 03 de noviembre de 2015 y está facultado para celebrar el presente instrumento según lo previsto por los artículos 4, 16 fracción III y 23 fracciones X, XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche.

1.3.- Que mediante oficio número CESP/SE/0276/2018, de fecha 04 de junio de 2018, el Dr. Manuel Lanz Novelo, Secretario Ejecutivo y el I.C.E. Fernando José Bolívar Galera, Director General del Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4), ambos del Consejo Estatal de Seguridad Pública, solicitaron la prestación de servicios de mantenimiento de bienes informáticos, para destinarse a dicha dependencia.

1.4.- Que según a lo establecido por los artículos 1, 3, 4, 6, 21, 22, 23 y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, 1 en relación con los artículos 1°, 25 fracción VII, 49 segundo párrafo y demás aplicables de la Ley de Coordinación Fiscal; 1, 2 fracción IV, 8 y demás relativos aplicables de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche, para el ejercicio fiscal 2018; la presente operación de prestación de servicios se efectúa mediante la modalidad de Licitación Pública Estatal **N°. SAIG-EST-023-18.**

1.5.- Que la erogación de la presente prestación de servicios se encuentra prevista y será cubierta con recursos provenientes del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP), mediante el siguiente esquema programático: **Ejercicio Fiscal.-** 2018; **Programa con Prioridad Nacional de Seguridad Pública.-** Sistema Nacional de Atención de Llamadas de Emergencia y Denuncias Ciudadanas; **Capítulo.- 3000:** Servicios Generales.

1.6.- Que tiene establecido su domicilio en la calle 8 s/n colonia Centro de la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

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

2.1.- Ser una sociedad mercantil debidamente constituida bajo escritura pública número 15,674 de fecha 24 de agosto de 1989, pasada ante la fe del Licenciado José Ángel Castro Mellado, notario interino número 18 del Distrito Judicial de Tlalnepantla, Estado de México, misma que fue inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito de Tlalnepantla, Estado de México, bajo la partida número 554, volumen 20, libro Primero de Comercio, Naucalpan, de fecha 07 de marzo de 1990, con capacidad de proveer los servicios y productos entregables que en este caso requiere "El Estado".

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

2.2.- Que su representante legal es el C. Edgar González Sánchez, quien acredita su personalidad con la escritura pública no. 40,226, de fecha 19 de enero de 2017, pasada ante la fe del Lic. Fernando Dávila Rebollar, titular de la notaría pública no. 235 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México y se identifica con la credencial para votar con folio No. 3566043636591, expedida por el Instituto Nacional Electoral.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la prestación de los servicios objeto de este contrato.

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

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en: Vía Jorge Jiménez Cantú, número 20, colonia Plazas del Condado, Atizapán de Zaragoza, Estado de México, código postal 52930; mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su número del padrón de Proveedores es: 2258, renovado el 17 de julio de 2018.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: RIN890824FMA.

3.- De ambas partes:

3.1.- Que en razón de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 41, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1698, 1699, 1700, 1701, 1703, 1705, 1709, 1712, 1730, 1736, 1740, 1744, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2506, 2507 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar la prestación de servicios al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera.- Objeto: "El Estado" encomienda a "El Prestador" a entregar los servicios y productos entregables, mismos que a continuación se describen, acatando para ello lo establecido en el presente contrato y en el anexo único:

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Importe
1	Servicio	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Sub Centro Carmen** **1.- Descripción del servicio** El contrato de mantenimiento preventivo y correctivo ofertado por "El Prestador" será por un plazo máximo de 6 meses con finalización el día 20 de diciembre del año en curso 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 365), 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 e) Soporte del fabricante Será responsabilidad y obligación de "El Prestador", en los servicios	$215,517.24	$215,517.24

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

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 y solución
El tiempo del inicio de atención o respuesta a un reporte efectuado a "El Prestador" que dará un folio de atención al recibirlo, dependerá del tipo de falla o evento solicitado, para lo cual se hace la siguiente división:

Inicio de atención de fallas:

- **Servicio "A":** (pérdida total o parcial de la funcionalidad del equipo, más del 25% del número de extensiones, troncales o circuitos varios): 4 horas como máximo, mediante atención remota o en sitio.
- **Servicio "B":** (cualquier falla del equipo no considerada dentro de las fallas mayores): 8 horas como máximo, 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 hasta su solución, sin ningún costo.
- **Servicio "B":** 48 horas como máximo, 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" tendrá los remplazará en sitio, dentro del tiempo máximo de atención del reporte. Si el equipo no pudiera repararse dentro de los tiempos establecidos, "El Prestador" hará la sustitución del equipo o parte dañada con equipo de respaldo que cuente con las mismas características o superiores que el equipo original, esta sustitución será efectuada 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, aun cuando haya terminado la vigencia del contrato, extendiéndose los derechos que se otorgan para estos reportes de falla, en los términos originales. Sí 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.

1.2.- Asistencia técnica
"El Prestador" contará con un centro de consulta o asesoría telefónica que permitirá al personal técnico del c4 Campeche 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 dará a todos y cada uno de los equipos inventariados y señalados en el programa de mantenimiento preventivo, 1 (una) vez durante la vigencia del

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

contrato, con excepción única en aquellos casos en donde los equipos no pueden dejar de operar, en cuyo caso "El Prestador" notificará para que de manera conjunta sean programados. El mantenimiento será proporcionado al "hardware" y al "software" que componen los equipos, con la finalidad de mantener la vigencia tecnológica del equipo, este mantenimiento incluirá las actualizaciones del "software" a la última versión sin costo emitida por el fabricante y que no requieran modificaciones en el hardware del equipo.

"El Prestador" proporcionará, 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.

"El Prestador" proporcionará, por escrito, los riesgos sujetos a fraudes telefónicos de cada uno de los equipos, así como las sugerencias necesarias para evitar dicha situación.

"El Prestador" elaborará y revisará conjuntamente con el personal técnico del C4 Campeche, 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 más tardar en la segunda semana contada a partir de la formalización del contrato. Se entregará copia de los programas, procedimientos o calendarios formalizados conjuntamente en la fase de revisión. En caso de que existan modificaciones al programa validado, serán registradas por escrito y de común acuerdo entre ambas partes.

Para el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, se presentará por escrito los recursos humanos y técnicos, así como los protocolos de prueba, con los que se cubrirá el servicio.

1.4.- Mantenimiento correctivo
"El Prestador" proporcionará los mantenimientos correctivos surgidos durante la vigencia del contrato, al hardware y software del equipo, el cual incluirá 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 utilizarán en todos los casos tendrán 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 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 crítica, "El Prestador" asignará un ingeniero en sitio hasta la resolución total del problema.

1.5.- Soporte del fabricante
"El Prestador" incluirá en la oferta el soporte del fabricante para los bienes cubiertos, considerando la misma vigencia solicitada en este anexo técnico. Con ello, el C4 Campeche tendrá el respaldo del fabricante para escalar fallas que requieran de análisis, diagnóstico y solución de nivel 3 y 4, así como para el reemplazo de partes.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Se anexa la lista de las cantidades y descripción de las licencias que se considerarán del "hardware" y "software" del conmutador principal del C4 Campeche, de la Ciudad de San Francisco Campeche.

Avaya CM 6.3 foundation		
Cantidad	Número de parte	Descripción
10	240500J	SA ESS C/D AES R6 BSC TSAPI
12	241843J	SA ESS C/D CCR6 ELITE AGT
200	257020J	SA ESS C/D AURA R6 FND
1	230168J	SA PARTS NBD C/D CM MED GTWY 1YPP
1	255557	SA PARTS NBD C/D CM MED SRV R2H
1	230018J	SA PARTS NBD C/D CM SM SRV
2	230198J	SA PARTS NBD C/D CM LG GTW
1	255737J	SA PARTS NBD C/D APPL MED SRV R2H
30	240500J	SA ESS C/D AES R6 BSC TSAPI
1	240580J	SA ESS C/D AES R6 ADV TSAPI LG
3	241843J	SA ESS C/D CCR6 ELITE AGT
1	239920J	SA ESS C/D AES R5 ASAI AURA R6 1YPP

2.- Procedimiento de escalamiento
"El Prestador" incluirá una relación con nombres de responsables, teléfonos, correos electrónicos y celulares, así como los horarios de atención para levantar reportes de mantenimiento correctivo, los tiempos de respuesta se sujetarán también a lo estipulado en el punto de "tiempos máximos de respuesta de atención y solución" de este anexo.

La propuesta de "El Prestador" contendrá 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 les prestará el servicio "El Prestador".
Descripción del equipo que será considerado en la cobertura del servicio descrito en la siguiente tabla indica los viene con que cuenta la convocante, cuya sede principal C4 Campeche que se encuentra en Prolongación Calle 7 s/n, col. Buenavista C.P 24039 en la ciudad San Francisco de Campeche, y sede remota ubicada en Subcentro Carmen que se encuentra en Calle 19 x Calle 42E, Col. Tacubaya C.P. 24180 en la Ciudad del Carmen, ambas en el Estado de Campeche, con un sistema central conformado por un Avaya aura Communication manager, versión r016.x.03.0.124.0, con servidor HP DL360PG8 y dos Gateways G650, con fuentes de poder redundantes, y un Gateway G450 con servidor de sobrevivencia Avaya S8300D, con fuente de poder redundante, respectivamente y que serán cubiertos por el contrato de mantenimiento:

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Sitio principal C4 Campeche / servidores		
1	DL360PG8	SRVR CM SMPLX AND MID DPLX
1	DL360PG8	SRVR AES

Sitio principal C4 Campeche / G650 / gabinete 1		
1	655A	POWER SUPPLY
1	TN2312BP	IPSI
1	TN799DP	CLAN
1	TN744D	CALL CLASSIFIER
1	TN2214B	DIGITAL LINE
1	TN2214	DIGITAL LINE
1	TN747B	CO TRUNK
1	TN2464BP	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	TN2302AP	IP MEDIA PROCESSOR
1	655A	POWER SUPPLY

Sitio principal C4 Campeche / G650 / gabinete 1		
1	655A	POWER SUPPLY
1	TN799DP	CLAN
1	TN799DP	CLAN
1	TN2501AP	VAL-ANNOUNCEMENT
1	TN2793	ANALOG LINE
1	TN2464BP	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	655A	POWER SUPPLY

Sitio remoto Subcentro /G450/ gabinete 1		
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM711AP	ANA MM
1	VMM-ANN	MG-ANNOUNCEMENT

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

Subtotal	**$ 215,517.24**
16% I.V.A.	**$ 34,482.76**
Total	**$250,000.00**

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

Segunda.- Monto del contrato: El monto total del contrato es de **$250,000.00 (Son: Doscientos cincuenta mil**

pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido, precio fijo con el cual se considera satisfecho "El Prestador".

Tercera.- Plazo y condiciones de entrega: "El Prestador" se obliga a cumplir con la entrega de los servicios y productos entregables objeto de este contrato, **a partir del día siguiente de la notificación del fallo y deberá concluir el 20 de diciembre del año en curso**.

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

Quinta.- Forma de pago: Las partes convienen que los servicios y productos entregables objeto del presente contrato sean pagados mediante un 50% de anticipo y saldo contra entrega recepción de los servicios todos a satisfacción de "El Estado" y mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentadas por "El Prestador" para su revisión, autorización y pago en las oficinas que le indique "El Estado".

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

Séptima.- Para garantizar el anticipo, el cumplimiento y vicios ocultos del contrato: Para garantizar el anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato, "El Prestador" otorgará garantía relativa al anticipo por el monto total del mismo y garantía relativa al cumplimiento y vicios ocultos del contrato, por el 20% del monto total que oferte (incluyendo I.V.A.), a través de pólizas de fianzas que deberán contener entre otras, las siguientes declaraciones expresas de la Institución que las otorgue:

a) Que sean expedidas a favor del Gobierno del Estado de Campeche, teniendo la fianza de anticipo una vigencia hasta la entrega total de los servicios y productos entregables, en tanto que la fianza de cumplimiento y vicios ocultos continuará vigente por un periodo de doce meses posteriores a la entrega total de los servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado".

b) Que garanticen la entrega de los servicios y productos entregables, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo instrumento contractual.

c) Que en caso de que exista inconformidad por parte de "El Estado" respecto de los servicios y productos entregables contratados, "El Prestador" se obliga a responder tanto de los defectos, sus obligaciones contractuales, sus fallas en la entrega, así como de cualquier responsabilidad que se le sea imputable, obligándose a que las fianzas permanezcan vigentes hasta que se subsanen las causas que motivaron la inconformidad, asegurando en todo caso el cumplimiento de sus obligaciones dentro del plazo de las garantías.

d) Para ser canceladas las fianzas será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "El Estado" a través de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental.

e) Que la institución afianzadora acepte expresamente e indefectiblemente lo establecido en los artículos 178, 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

f) Que las fianzas continuarán vigentes en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

"El Prestador" deberá presentar las garantías de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos, en un plazo máximo de 5 días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.

Octava.- Recepción de los servicios y productos entregables: La recepción será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera de este instrumento y se realizará en el domicilio que ocupa el Centro de Control, Comando y Comunicación y Computo (C4), para Campeche el ubicado en prolongación calle 7, sin número, colonia Buenavista, código postal 24039, Campeche, Campeche, y en Subcentro Carmen el ubicado en calle 19 por 42E, sin número, colonia Tacubaya, código postal 24180, Ciudad del Carmen, Campeche, o en el domicilio, que para tales efectos señale "El Estado", pudiendo este reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad de los servicios y productos entregables objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto se establece en el mismo.

Novena.- Vigilancia, seguimiento, recepción de los servicios y productos entregables por parte de "El Estado": "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción de los servicios y productos entregables, en este caso a los servidores públicos Ing. José Jesús Mut Pérez, Técnico en Telefonía del Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4) Campeche y C. Raúl Alfaro Morales, Operador en el Servicio de Llamadas de Emergencia 911 del Subcentro Carmen, ambos del Consejo Estatal de Seguridad Pública, o por personal que estos mismos designen, quien deberá en todo momento exigir a "El Prestador" la entrega total de los servicios y productos entregables.

Décima.- Recursos humanos: Los recursos humanos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato serán entregados por "El Prestador". "El Estado" se excluye de toda relación laboral hacia los trabajadores de "El Prestador".

Décima primera.- Responsabilidad laboral: Queda expresamente convenido que cada parte es responsable de las relaciones laborales que tenga con su propio personal y de las relaciones contractuales que tengan con sus propios contratistas. No existirán relaciones laborales, ni de ninguna otra índole entre "El Estado" y el personal que "El Prestador" contrate o emplee para el desarrollo de los servicios convenidos, por lo que en el supuesto de que "El Estado" llegase a recibir cualquier reclamación por este concepto, "El Prestador" se obliga a sacarlo en paz, a salvo, libre de responsabilidades y daños de cualquier naturaleza, y a reembolsarle en su caso, cualquier erogación que hubiere tenido que realizar por tal motivo.

Décima segunda.- Responsabilidades de "El Prestador": "El Prestador" se obliga a que los servicios y productos entregables objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas y que la prestación se efectúe a satisfacción de "El Estado" así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos de dichos servicios y productos entregables, atendiendo para tal efecto las condiciones de garantías requeridas por "El Estado".

Décima tercera.- "El Prestador" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre los servicios y productos entregables que amparan este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

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

Décima quinta.- Penas convencionales: Por la demora en la realización de los servicios y productos entregables objeto de este contrato "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día que "El Prestador" incumpla con la prestación de los servicios y productos entregables, hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Prestador" continúa con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectivas las garantías de anticipo y cumplimiento del contrato.

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

Décima sexta.- Rescisión administrativa del contrato: "El Estado" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato cuando "El Prestador" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Prestador" la garantías señaladas en el presente instrumento contractual.

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

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

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

Leído que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por cuadriplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 30 de agosto de 2018.

Por "El Estado"

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

Por "El Prestador"

C. Edgar González Sánchez
Rep. legal de Reto Industrial, S. A. de C.V.

Testigos

Lic. Elsy Daniela Chuc Solis
Directora de Recursos Materiales.

Lic. Denice Elizabeth Castro Córdova
Subdirectora de Licitaciones y Contratos.

FASP

OPERADO CON RECURSOS
-2018-

ANEXO ÚNICO

METODOLOGÍA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS

Mantenimientos Correctivos

Los mantenimientos correctivos hacen referencia a las tareas que se deben llevar a cabo por un tiempo máximo de 6 meses, para la atención y solución de incidentes que se lleguen a presentar con los equipos indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche. Una de las principales tareas a realizar por el personal asignado en el proyecto, será la atención de incidentes, asistencia técnica, servicio de mantenimiento correctivo, preventivo, soporte del fabricante. Los problemas reportados serán a través de la mesa de servicio, siguiendo las principales actividades de los procesos de atención de Incidentes y atención de problemas. Todos los incidentes y problemas deberán ser documentados en la herramienta de la mesa de servicios para su seguimiento y cierre, así como para la medición del cumplimiento de SLA's acordados con el cliente.

Objetivos

- Asistencia telefónica para el hardware.
- Asistencia telefónica para el software. (Sin afectar el software y/o configuración de operación del equipo).
- Tiempo de respuesta telefónica para problemas de hardware y software.
- Asistencia en sitio para problemas de hardware y en caso de requerirse también asistencia en sitio para problemas de software.
- Tiempo de respuesta en sitio.
- Diagnóstico del problema vía remota o en sitio.
- Equipo de trabajo de misión crítica y de servicios pro-activos.
- Todo incidente que se presente en el ambiente productivo, deberá resolverse de la manera más rápida y eficaz posible.
- Solucionar el problema rápida y eficazmente, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante. Consistirá en la reparación y/o remplazo de las partes dañadas del equipo o cuando ocurra la falla.
- Si la solución es temporal, deberá documentarse el work-around, informando la razón, por la cuál se trata de una solución temporal y fecha tentativa de corrección definitiva
- Si la solución es definitiva, deberá documentarse como RCA y solución definitiva.

Gestión de Incidencias

Un incidente se define como cualquier evento que no es parte de la operación estándar de un servicio y que puede ocasionar una interrupción o una disminución de la calidad del servicio.

Objetivo

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

La Gestión de Incidentes tiene la responsabilidad de resolver las incidencias en el menor tiempo posible y dentro de los niveles de servicio acordados (SLA's) en común acuerdo con el cliente. En caso de que la incidencia sea crónica, o recurrente, es su responsabilidad notificar a la Gestión de Problemas para que aplique una solución temporal o definitiva. El objetivo principal de la gestión de incidencias se resume en:

- Restablecer a la normalidad el servicio tan rápido como sea posible, siempre buscando mantener los niveles de servicio acordados (SLA), previamente definidos con el cliente.
- Minimizar el impacto adverso sobre las operaciones del negocio
- Asegurar que los mejores niveles de calidad y disponibilidad del servicio sean mantenidos.
- Mantener constante comunicación con el cliente sobre el estatus del servicio.
- Realizar una evaluación de las incidencias para determinar el riesgo de que vuelva a ocurrir o determina si es síntoma de un problema. De ser así se debe informar a la Gestión de Problemas.

"El Prestador" realiza el siguiente procedimiento siempre que se presenta un incidente:

Apertura o detección del Incidente. - Existen principalmente 2 formas para le detección de un incidente, las cuales se describen a continuación:

1. Por Monitoreo: Es cuando el equipo de monitoreo de "El Prestador" registra una falla y/o alarma en las herramientas de monitoreo, se realiza procedimiento de validación de servicios y se notifica al Ingeniero designado. ***(Nota: En este proyecto no aplica éste rubro)***.
2. Por Notificación del usuario: Es cuando el usuario o el cliente reportan un incidente directamente a la mesa de servicio de "El Prestador" ***(Ver anexo I. Proceso de levantamiento de tickets)***.

***Registro del Incidente*.**
La Mesa de Servicio de "El Prestador" se encarga de registrar los incidentes mediante un sistema especializado llamado Sales Force, el cual asigna un número de caso único para el incidente en cuestión. En la herramienta Sales Force se registran los detalles principales del incidente, se notifica al ingeniero asignado y salvaguarda la información para elaboración de reportes post mortem.

Clasificación de la incidencia.

a. **Categorización.** - Se realiza una clasificación del Incidente según la Urgencia e Impacto generado por el incidente. El impacto se mide en términos de número de usuarios o procesos afectados, la urgencia es la demora aceptable por el usuario o proceso de negocio. La clasificación ayuda a indicar la ruta de solución asignando una severidad:

   - Severidad 1 (Atención Inmediata): Problemas que afectan proceso de alta importancia, tales como, negocios y/o departamentos con procesos o medios críticos dentro de la red, normalmente afectan a todos o la mayoría de los usuarios a la vez. Es la pérdida total o parcial (más de 25%) de la funcionalidad.
   - Severidad 2 (Atención Normal): Se trata de problemas que afectan a una sola área o departamento de la red. Normalmente son problemas que afectan a un grupo limitado de usuarios y el impacto es bajo, o bien, no hay un impacto directo en la operación.

b. **Establecimiento del nivel de prioridad**. - Los niveles de servicio o SLA's se refiere a los tiempos mínimos y máximos de atención, para solucionar los incidentes. Los tiempos de respuesta están definidos de la siguiente manera:

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018=

a. Tiempo Máximo de Respuesta: Es el tiempo máximo que tardará la Mesa de Ayuda de "El Prestador" en atender su solicitud de Soporte, en este tiempo se deberá proporcionar el número de caso correspondiente y se deberá iniciar la atención el incidente reportado.

b. Tiempo Máximo de Atención: Es el tiempo máximo en el que un Ingeniero de Soporte asignado por "El Prestador"deberá iniciar el proceso de troubleshooting ya sea vía remota o en sitio.

c. Tiempo Máximo de Solución: Es el tiempo máximo en el que se dará la solución al incidente reportado, ya sea a través del remplazo de partes, aplicación de parches, aplicación de técnicas de resolución de fallas, workarounds, entre otros.

La siguiente tabla muestra los tiempos de respuesta, atención y solución que "El Prestador" proporciona para el cumplimiento de los Niveles de Servicio:

Nivel de Severidad	Tiempo Máximo de Respuesta	Tiempo Máximo de Atención	Tiempo Máximo de Solución
Severidad 1	10 Minutos	4 Horas	24 Horas
Severidad 2	20 Minutos	8 Horas	48 Horas
Severidad 3	30 Minutos	16 Horas	72 Horas

Tabla 1. Tiempos de Respuesta.

c. Asignación de recursos: El NOC de "El Prestador" se encargará de asignar un Ingeniero de soporte TIER II o III de acuerdo a la clasificación del incidente y tomando en cuenta el área de expertise necesaria para la atención y solución del incidente reportado. El NOC notificará al cliente el nombre del o los ingenieros asignados para la atención del caso los cuales serán encargados de dar seguimiento hasta su solución.

d. Soporte Inicial. - Durante el procedimiento de soporte inicial se realiza una comparación contra errores conocidos y problemas resguardados en la base del conocimiento (knowledge base, KB). En esta fase se Provee un soporte de primer nivel y en caso de resolver el incidente cierra el caso y documenta la información necesaria para el cierre del incidente.

e. Monitorización del estado y tiempo de respuesta. - Durante esta fase del proceso se evalúan los detalles del incidente, se obtiene y analiza la información relacionada, se analizan las posibles causas y soluciones. Se aplican los detalles de solución o el proceso de escalación a los grupos de soporte correspondiente en caso de que se requiera siempre actuando conforme al tiempo establecido en el SLA.

Solución de la incidencia y Recuperación. - Se aplican los procedimientos para la solución del incidente (véase también matriz de escalación interna y al fabricante), consultando la base de conocimientos (KB), si no existe antecedente en la KB se aplicarán procedimientos de solución. Una vez encontrada la solución esta se aplicará de forma permanente, en caso de no ser posible se aplica un Workaround para dar una solución temporal. En caso de ser necesario se tramitará una Orden de control de cambios (RFC). Se registran los eventos y actividades desarrolladas para la solución del incidente en la aplicación SalesForce.

Cierre del Incidente. - El grupo de resolución informara a la Mesa de servicio de "El Prestador" de la solución aplicada al incidente (Permanente o Workaround). La Mesa de Servicio de "El Prestador" realizara validación con el cliente/usuario si la solución/workaround ofrecidos han restaurado el servicio como se requiere. La Mesa de Servicio verifica los detalles de la solución y las documenta en SalesForce y se cierra la incidencia. Finalmente, los detalles del incidente y su solución son documentados en la Base del conocimiento (KB).

Seguimiento y Monitoreo. - Una vez cerrada la incidencia se deberá seguir el control del incidente para validar si la respuesta es la adecuada y verificar cómo evoluciona.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Beneficios que obtiene el cliente:

- Menor Impacto en los Incidentes
- Mayor Productividad
- Mejor control del proceso de Incidentes
- Mejor Información para las áreas Administrativas
- Uso eficiente de recursos
- Satisfacción de los usuarios.

PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE TICKETS

"El Prestador" cuenta con un sistema de registro y seguimiento de casos reportados en el Service Desk, el cual cuenta con las siguientes funciones:

- Levantamiento de casos vía Telefónica y vía Web
- Notificación de Alta de Caso vía email. Se enviará vía correo electrónico el número de caso generado.
- Captura y consulta de reporte de fallas contemplando la siguiente información:
  - ✓ Número de reporte.
  - ✓ Persona que realizó el reporte.
  - ✓ Responsable de atender el reporte.
  - ✓ Tiempos de atención y solución del problema.
  - ✓ Refacciones (en caso de emplearlas).
  - ✓ Diagnóstico de la falla.
  - ✓ Nombre del contacto por parte del cliente que autoriza el servicio.
  - ✓ Estatus del servicio.
- Historial de eventos ocurridos por servicio.
- Consulta de servicios por status y rango de fechas.
- Captura de mensajes y observaciones en el historial de eventos.
- Consulta de inventario de equipos en contrato.

Procedimiento para generación de reportes y atención de fallas
Se solicitará al cliente, envíe una lista con los nombres de los ingenieros que podrán levantar tickets al Centro de Atención y Servicio a Clientes de "El Prestador" (CASC).

En caso de presentarse alguna falla, el cliente deberá comunicarse al CASC de "El Prestador" a los siguientes teléfonos y medios de comunicación:

	Teléfono	Extensión	
Teléfono	(55) 8503 9040	Directo	24hrs.
Fax	(55) 8503 9025	Directo	Lunes a Viernes 08:30 a 19:00 hrs
Mail	servicios@reto.com.mx		24hrs
Larga Distancia Nacional	01 800 800 7380	Directo	24hrs
Autoservicio WEB	www.reto.com.mx		24hrs

Tabla 1.- Medios para Levantamiento de Reportes

Se dará soporte telefónico Nivel 2 y se canalizará el incidente al siguiente nivel de soporte en caso de ser necesario, este último puede darse de manera inmediata dependiendo la severidad del incidente.

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

El cliente, al momento de levantar el reporte, por cualquiera de los medios mencionados en la tabla anterior, deberá proporcionar la siguiente información:

- Nombre de la persona que reporta la falla o solicita el servicio.
- Número telefónico en el cual pueda ser contactado.
- Descripción de la falla, incidente o del servicio solicitado.
- Número de serie del equipo que reporta.
- Dirección en donde se presenta la falla o se requiere el servicio.

En caso de que cliente no obtenga respuesta en un tiempo de 15 minutos para una severidad 1 por parte del Centro de Servicio a Clientes de "El Prestador", podrá reportar la falla directamente al siguiente nivel de escalamiento, según la matriz que se muestra más adelante en este documento.

Una vez registrada la llamada en el Centro de Atención de "El Prestador", el personal que reciba la llamada informará al cliente el número de caso asignado así como la hora y fecha de registro de la misma.

Hecho lo anterior, el número de caso, será turnado al área de diagnóstico remoto del Centro de Atención de "El Prestador", a fin de realizar el diagnóstico de la falla reportada, y en caso de ser posible, se dé la pronta solución. Cuando no se logre la solución del incidente vía remota, "El Prestador"enviará a sitio a un Ingeniero para la atención directa.

Levantamiento de reportes vía Web
Requerimientos: El cliente debe contar con conexión a Internet y tener instalado un web browser como Internet Explorer o Mozilla Firefox
Tener a la mano:

- Síntomas generales de la falla.
- Modelo de equipo
- Número de serie de equipo

Acceder al portal www.reto.com.mx y dar clic en la opción de Soporte como se indica en la Figura 1.

Figura 1.- Portal "El Prestador"

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Posteriormente, se deberá completar el cuestionario desplegado por la página WEB mostrada en la figura 2.

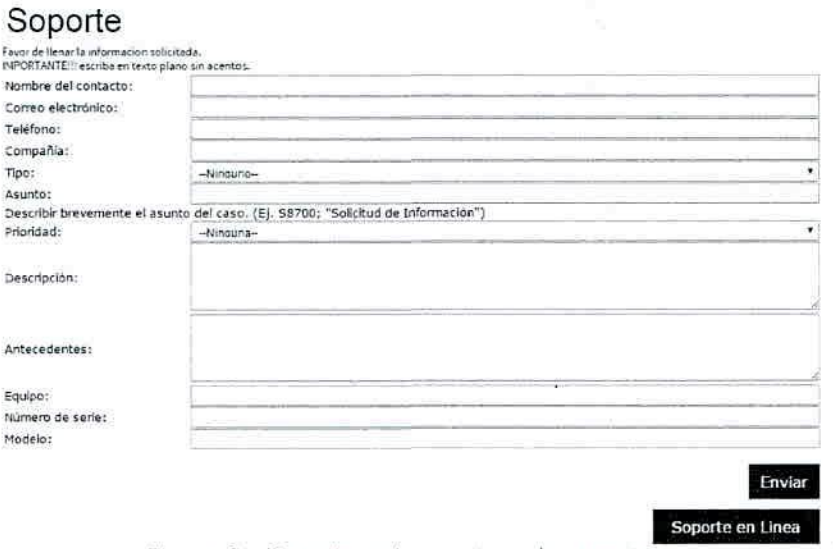


Figura 2.- Cuestionario apertura de reportes.

A continuación se describen los campos contenidos en cuestionario para la apertura de reportes:

1. Nombre del Contacto: Contiene el nombre de la persona que está solicitando el servicio, y que será el punto de contacto para el seguimiento de la atención del mismo.

2. Correo Electrónico: Se deberá proporcionar una cuenta de correo electrónico para establecer contacto, y será el correo al cual se enviara la notificación de apertura del reporte.

3. Teléfono: Se debe proporcionar un número de teléfono que servirá para establecer contacto.

4. Compañía: Se define la organización a la que pertenece el usuario que está solicitando el servicio.

5. Tipo: Se define el tipo de servicio que se está solicitando, la opción deseada se puede elegir de un menú desplegable el cual se muestra en la figura 3:

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

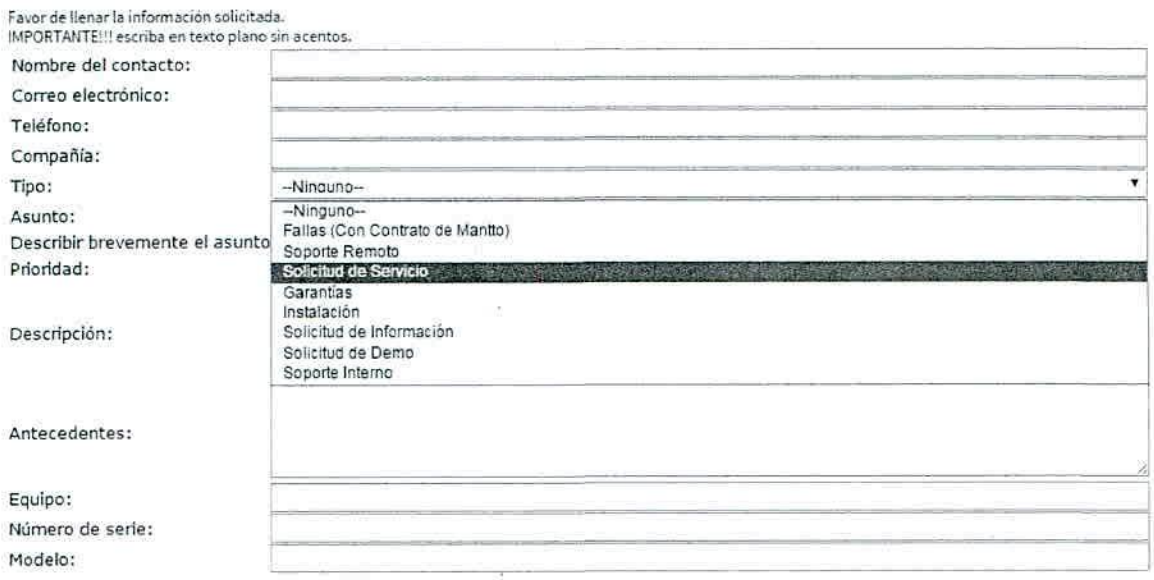
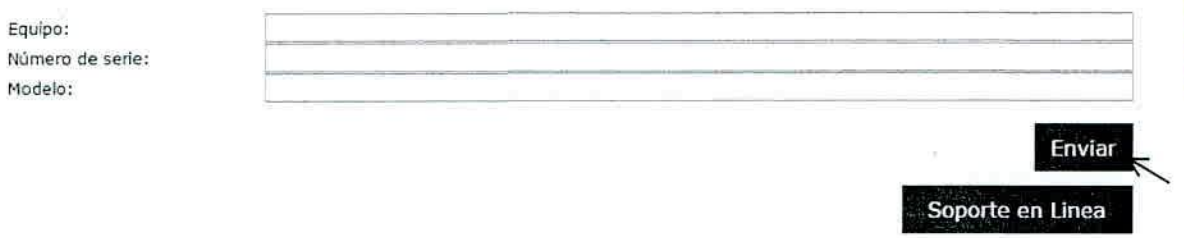


Figura 3.- Menú desplegable para seleccionar tipo de reporte.

1. Asunto: Una descripción breve de la solicitud de servicio que se está realizando.
2. Prioridad: Se define un nivel de prioridad de acuerdo al impacto en el negocio, número de usuarios afectados, etc. Se puede elegir entre Alta, Media o Baja.
3. Descripción: Realizar una descripción más detallada del incidente o requerimiento reportado.
4. Antecedentes: Mencionar si existe algún antecedente relacionado con el servicio que se está solicitando.
5. Equipo: Indicar de qué tipo de equipo se trata, mencionando fabricante. Ej. Switch Extreme.
6. Número de Serie: Indicar el número de serie del equipo afectado.
7. Modelo: Indicar el modelo del equipo afectado.

Una vez que se han llenado los campos del cuestionario, se deberá presionar el botón "Enviar" mostrado en la parte inferior de la Figura 2.



El sistema enviará un correo electrónico del cliente una confirmación del reporte, status y seguimiento.

Nota: En todo momento cuenta con la posibilidad de solicitar asesoría personalizada para el levantamiento del reporte o dudas en general llamando a nuestros números de servicio +52 55 85039040 ó 018008007380.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Escalamiento Jerárquico

El escalamiento jerárquico puede realizarse en cualquier momento durante el proceso de solución del servicio solicitado por el cliente, esta se hace hacia una persona de mayor rango administrativo dentro de "El Prestador" de acuerdo a la matriz de escalamiento. Normalmente el escalamiento jerárquico se da cuando se determina que el incidente no se va a resolver en el tiempo definido, esto debe ocurrir antes de que se termine el tiempo definido en los SLAs. También puede darse para presentar una Queja o Reclamación sobre la calidad del servicio proporcionado.

Notificación y Escalamiento

Es responsabilidad del Service Desk mantener informado al cliente sobre los incidentes, problemas o requerimientos que cuenten con un número de caso, otra de las funciones principales del Service Desk es darle seguimiento a los casos de los clientes hasta su cierre. En caso de que el Service Desk no cumpla con sus funciones y/o no se cumplan con los tiempos acordados en los Niveles de Servicio (SLAs), no se reciba una atención adecuada, el cliente puede seguir la siguiente matriz de escalamiento hasta estar satisfecho con la solicitud y/o solución de su caso. Los niveles de servicio dependen de lo acordado previamente con el cliente. A continuación se muestra la matriz de escalamiento.

Matriz de escalamiento

1.° ESCALAFÓN Centro de Asistencia Ingeniero Soporte Disponible Tel: 01(55) 85 03 90 40, 01 800-8007380 Fax: 01(55)8503-9025 e-mail: servicios@reto.com.mx Horario: 7X24	**3.° ESCALAFÓN** Ing. Rodrigo Correa Parra Gerente de Operaciones Tel: 01(55) 85 03 90 20 Ext. 9068 Cel: 044 55 36 77 90 79 e-mail: rcorrea@reto.com.mx Horario: 7x24
2.° ESCALAFÓN Ing. Armando Navarro Reyes Jefe de Soporte y Monitoreo Tel: 01(55) 85 03 90 20 Ext. 9171 Cel: 044 55 32 22 12 49 e-mail: anavarro@reto.com.mx Horario: 7x24	**4.° ESCALAFÓN** Ing. Amador Nájera Director de Operaciones Tel: 01(55) 85 03 90 36 Fax: 01(55)85 03 90 25 Cel: 044 55 33 35 89 20 e-mail: anajera@reto.com.mx Horario: 7x24

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

METODOLOGÍA PLAN DE TRABAJO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

OBJETIVO:

Asegurar que los equipos indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche se mantengan en óptimas condiciones de operación al realizar los mantenimientos preventivos y actividades acordadas con el cliente sobre los equipos de Telecomunicaciones que corresponden al "C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche".

IMPACTO:

Para el caso de los equipos indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche se suspenderán los servicios de acuerdo al calendario de actividades establecido previamente con personal del "C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche". El periodo de suspensión de servicios será definido de acuerdo a la producción del cliente, este se representará en el plan de trabajo una vez que se hayan definido los tiempos.

JUSTIFICACIÓN:

El servicio de mantenimiento preventivo de limpieza debe realizarse una vez durante el lapso de vida del proyecto (6 meses) con el fin de garantizar el óptimo desempeño de los equipos de telecomunicaciones.

PLAN DE TRABAJO:

El plan de trabajo que se llevará a cabo en las instalaciones de "C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche", y se programará de acuerdo a las necesidades del cliente, dando seguimiento al plan de desarrollo de los objetivos alcanzables por parte del cliente y de nuestra empresa.

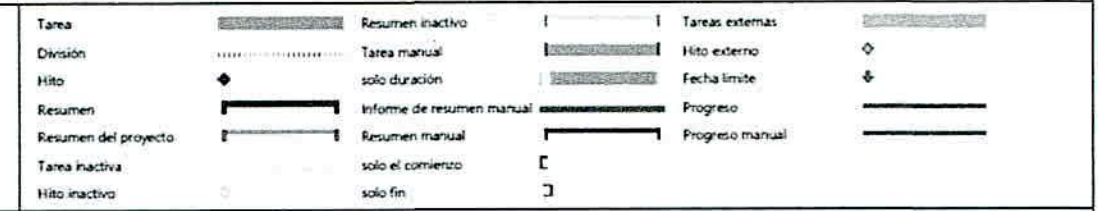
ACCIONES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

ACTIVIDADES PREVIAS

1. Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software.
2. Verificar la alimentación de energía y voltaje presente en los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
3. Verificar el estado físico, la operación y la programación en general de los equipos
4. Identificación del cableado conectado en los equipos de telefonía.
5. Respaldo (Backup) de la configuración de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
6. En el mantenimiento se tomaran fotografías antes, durante y después de mantenimiento a los equipos.
7. Limpieza externa de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
8. Concluido el mantenimiento, realizar pruebas a los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, en presencia del personal asignado para validar el funcionamiento de los equipos.
9. Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema.
10. Se entregará por escrito la identificación de posibles RIESGOS sujetos a fraudes telefónicos de cada uno de los equipos, así como las sugerencias necesarias para evitar dicha situación. del cableado conectado en los equipos de telefonía

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**Licitación Pública Estatal No. SAIG-EST-018-18**	**20 días**	**lun 05/11/18**	**vie 30/11/18**
2		**EJECUCION**	**11 días**	**lun 05/11/18**	**lun 19/11/18**
3		**MTTO EQUIPOS**	**11 días**	**lun 05/11/18**	**lun 19/11/18**
4		**ACTIVIDADES PREVIAS**	**1 día**	**lun 05/11/18**	**lun 05/11/18**
5		Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
6		Verificar la alimentación de energía y voltaje presente en los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
7		Verificar el estado físico, la operación y la programación en general de los equipos	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
8		Identificación del cableado conectado en los equipos de telefonía.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
9		Respaldo (Backup) de la configuración de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
10		En el mantenimiento se tomaran fotografías antes, durante y después de mantenimiento a los equipos.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
11		Limpieza externa de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18



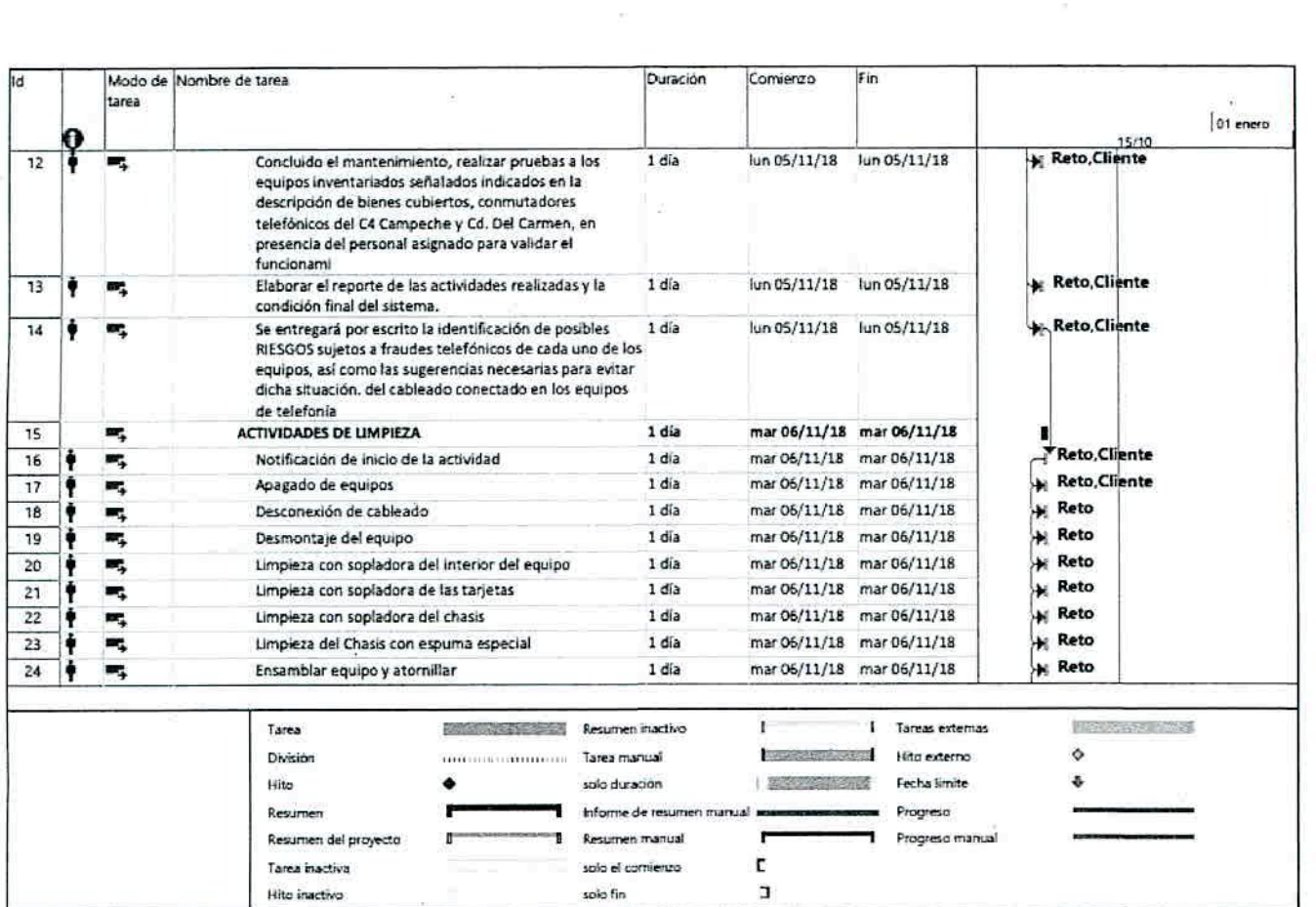
Página 1

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA

1. Notificación de inicio de la actividad
2. Apagado de equipos
3. Desconexión de cableado
4. Desmontaje del equipo
5. Limpieza con sopladora del interior del equipo
6. Limpieza con sopladora de las tarjetas
7. Limpieza con sopladora del chasis
8. Limpieza del Chasis con espuma especial
9. Ensamblar equipo y atornillar
10. Insertar tarjetas a los equipos
11. Captura de Evidencia fotográfica (antes, durante y después de la limpieza)
12. Montaje del equipo
13. Conexión de Cableado de acuerdo al etiquetado
14. Encendido del Equipo y validación

FASP
OPERADO CON RECURSOS
- 2018 -

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
12		Concluido el mantenimiento, realizar pruebas a los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, en presencia del personal asignado para validar el funcionami	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
13		Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema.	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
14		Se entregará por escrito la identificación de posibles RIESGOS sujetos a fraudes telefónicos de cada uno de los equipos, así como las sugerencias necesarias para evitar dicha situación. del cableado conectado en los equipos de telefonía	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
15		**ACTIVIDADES DE LIMPIEZA**	**1 día**	**mar 06/11/18**	**mar 06/11/18**
16		Notificación de inicio de la actividad	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
17		Apagado de equipos	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
18		Desconexión de cableado	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
19		Desmontaje del equipo	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
20		Limpieza con sopladora del interior del equipo	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
21		Limpieza con sopladora de las tarjetas	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
22		Limpieza con sopladora del chasis	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
23		Limpieza del Chasis con espuma especial	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
24		Ensamblar equipo y atornillar	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18

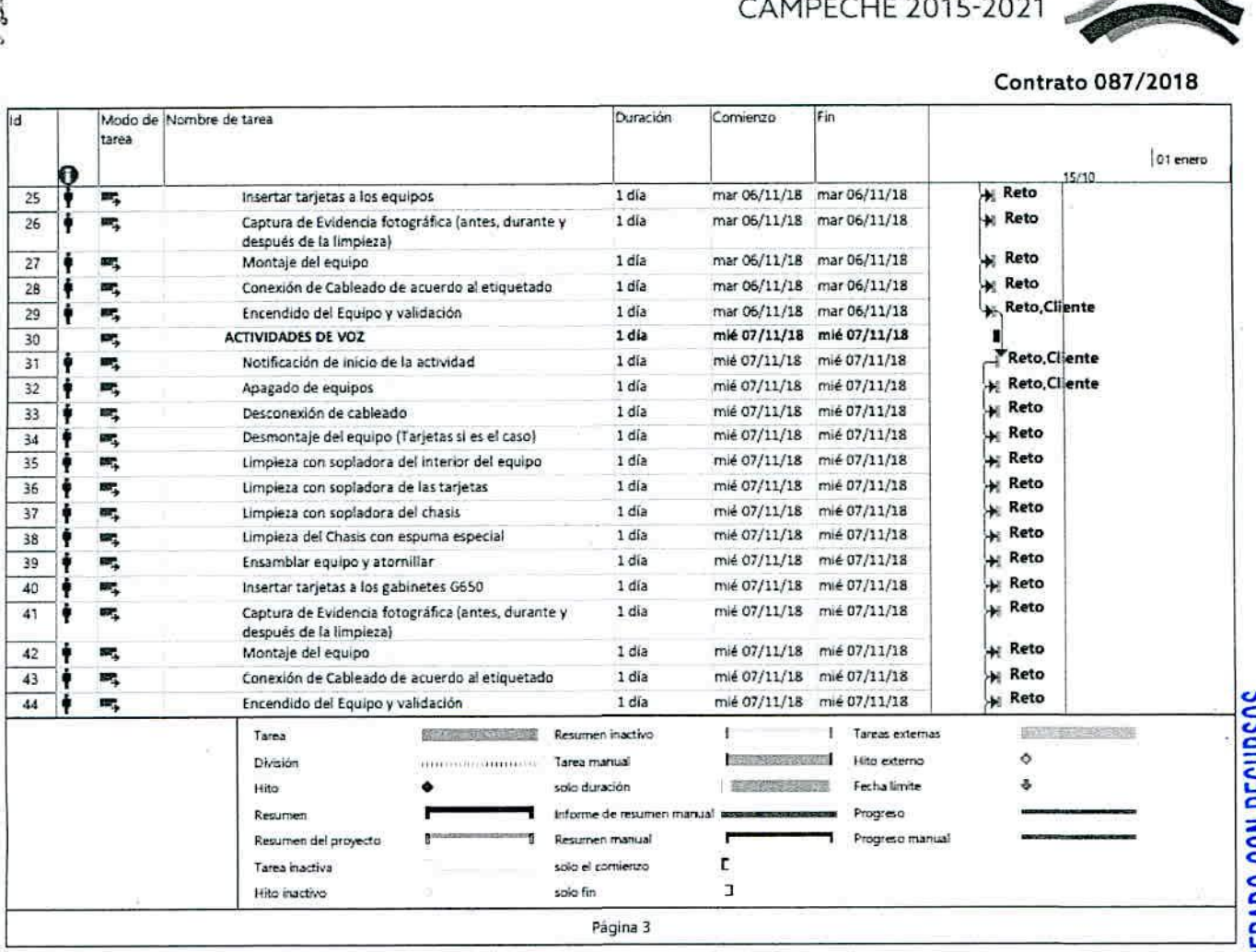


ACTIVIDADES EQUIPOS DE VOZ.

1. Notificación de inicio de la actividad
2. Apagado de equipos
3. Desconexión de cableado
4. Desmontaje del equipo (Tarjetas si es el caso)
5. Limpieza con sopladora del interior del equipo
6. Limpieza con sopladora de las tarjetas
7. Limpieza con sopladora del chasis
8. Limpieza del Chasis con espuma especial
9. Ensamblar equipo y atornillar
10. Insertar tarjetas a los gabinetes G650
11. Captura de Evidencia fotográfica (antes, durante y después de la limpieza)
12. Montaje del equipo
13. Conexión de Cableado de acuerdo al etiquetado
14. Encendido del Equipo y validación VALIDACION DE SERVICIOACTIVIDADES GENERALES

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
25		Insertar tarjetas a los equipos	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
26		Captura de Evidencia fotográfica (antes, durante y después de la limpieza)	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
27		Montaje del equipo	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
28		Conexión de Cableado de acuerdo al etiquetado	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
29		Encendido del Equipo y validación	1 día	mar 06/11/18	mar 06/11/18
30		**ACTIVIDADES DE VOZ**	**1 día**	**mié 07/11/18**	**mié 07/11/18**
31		Notificación de inicio de la actividad	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
32		Apagado de equipos	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
33		Desconexión de cableado	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
34		Desmontaje del equipo (Tarjetas si es el caso)	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
35		Limpieza con sopladora del interior del equipo	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
36		Limpieza con sopladora de las tarjetas	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
37		Limpieza con sopladora del chasis	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
38		Limpieza del Chasis con espuma especial	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
39		Ensamblar equipo y atornillar	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
40		Insertar tarjetas a los gabinetes G650	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
41		Captura de Evidencia fotográfica (antes, durante y después de la limpieza)	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
42		Montaje del equipo	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
43		Conexión de Cableado de acuerdo al etiquetado	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
44		Encendido del Equipo y validación	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18



Página 3

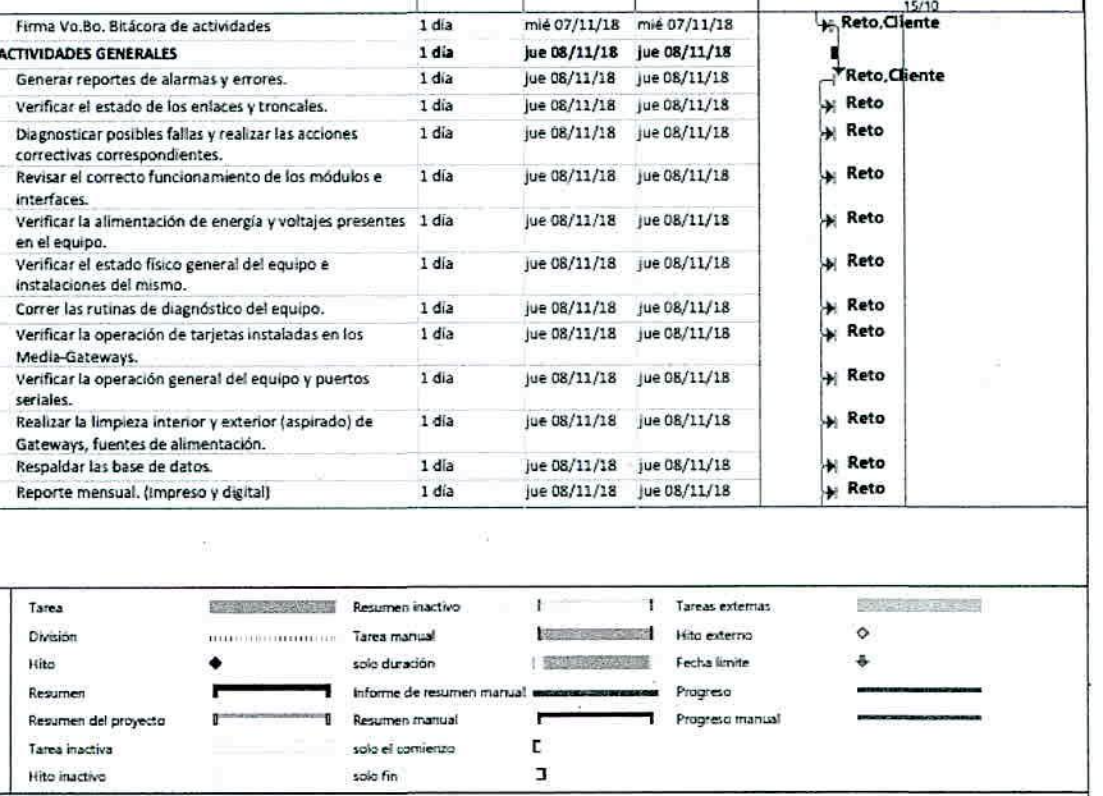
ACTIVIDADES GENERALES

1. Generar reportes de alarmas y errores.
2. Verificar el estado de los enlaces y troncales.
3. Diagnosticar posibles fallas y realizar las acciones correctivas correspondientes.
4. Revisar el correcto funcionamiento de los módulos e interfaces.
5. Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.
6. Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.
7. Correr las rutinas de diagnóstico del equipo.
8. Verificar la operación de tarjetas instaladas en los Media-Gateways.
9. Verificar la operación general del equipo y puertos seriales.
10. Realizar la limpieza interior y exterior (aspirado) de Gateways, fuentes de alimentación.
11. Respaldar las base de datos.
12. Reporte mensual. (Impreso y digital)
13. Revisión del reporte en conjunto con personal del C4 Campeche para poder conocer el estado de la infraestructura, comportamiento de los sistemas de información en el mes inmediato anterior.
14. Se configurarán las actualizaciones o correcciones disponibles en la red (web del fabricante)
15. Actualización de versión gratuita emitida por el fabricante, esta no deberá requerir modificaciones en el Hardware del equipo.
16. Configuraciones para mantener la interconexión de la infraestructura actual de comunicaciones unificadas

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

17. Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software.
18. Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema con recomendaciones (en caso de ser necesario).

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
45		Firma Vo.Bo. Bitácora de actividades	1 día	mié 07/11/18	mié 07/11/18
46		**ACTIVIDADES GENERALES**	**1 día**	**jue 08/11/18**	**jue 08/11/18**
47		Generar reportes de alarmas y errores.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
48		Verificar el estado de los enlaces y troncales.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
49		Diagnosticar posibles fallas y realizar las acciones correctivas correspondientes.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
50		Revisar el correcto funcionamiento de los módulos e interfaces.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
51		Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
52		Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
53		Correr las rutinas de diagnóstico del equipo.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
54		Verificar la operación de tarjetas instaladas en los Media-Gateways.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
55		Verificar la operación general del equipo y puertos seriales.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
56		Realizar la limpieza interior y exterior (aspirado) de Gateways, fuentes de alimentación.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
57		Respaldar las base de datos.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18
58		Reporte mensual. (Impreso y digital)	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18



Página 4

ACTIVIDADES VALIDACION DE SERVICIOS

1. Validar que los equipos estén actualizados correctamente
2. Validación de operación de los equipos
3. Validación de los servicios
4. Realizar pruebas de funcionalidad como pings, salida a Internet, llamadas, etc.
5. Notificación del fin de la actividad

FASP
OPERADO CON RECURSOS -2018-

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	01 enero 15/10
59		Revisión del reporte en conjunto con personal del C4 Campeche para poder conocer el estado de la infraestructura, comportamiento de los sistemas de información en el mes inmediato anterior.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
60		Se configurarán las actualizaciones o correcciones disponibles en la red (web del fabricante)	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
61		Actualización de versión gratuita emitida por el fabricante, esta no deberá requerir modificaciones en el Hardware del equipo.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
62		Configuraciones para mantener la interconexión de la infraestructura actual de comunicaciones unificadas	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
63		Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software.	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
64		Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema con recomendaciones (en caso de ser necesario).	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto
65		Firma Vo.Bo. Bitácora de actividades	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	Reto,Cliente
66		**VALIDACION DE SERVICIOS**	**1 día**	**vie 09/11/18**	**vie 09/11/18**	
67		Validar que los equipos estén actualizados correctamente	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18	Reto,Cliente
68		Validación de operación de los equipos	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18	Reto,Cliente
69		Validación de los servicios	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18	Reto,Cliente
70		Realizar pruebas de funcionalidad como pings, salida a Internet, llamadas, etc.	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18	Reto,Cliente

Tarea | Resumen inactivo | Tareas externas
División | Tarea manual | Hito externo
Hito | solo duración | Fecha límite
Resumen | Informe de resumen manual | Progreso
Resumen del proyecto | Resumen manual | Progreso manual
Tarea inactiva | solo el comienzo
Hito inactivo | solo fin

Página 5

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

ACTIVIDADES DE REPORTE

1. Elaboración de Reporte de Mantenimiento Preventivo
2. Entrega de Reporte Mantenimiento Preventivo
3. Elaboración de reportes mensuales, los reportes contendrán la siguiente información:
    a. Estado de la infraestructura física y virtual.
    b. Análisis del entorno de respaldo
    c. Formulación de umbrales de reporte y métricas de almacenamiento y respaldo.
    d. Muestreo y análisis comparativo de desempeño de procesos críticos.
    e. Recomendaciones de optimización basada en el comportamiento de los sistemas, las cuales serán aplicadas posteriormente por "El Prestador".
    f. Recomendaciones de optimización de las políticas de respaldo.
    g. Análisis de capacidad de crecimiento con la finalidad de anticipar los requerimientos de infraestructura del C4 Campeche.
    h. Reportes de incidencias observadas durante el mes inmediato anterior.
    i. Documentación de control de cambios.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
71		Notificación del fin de la actividad	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18
72		Firma Vo.Bo. Bitácora de actividades	1 día	vie 09/11/18	vie 09/11/18
73		**ACTIVIDADES DE RESPORTES**	**6 días**	**lun 12/11/18**	**lun 19/11/18**
74		Elaboración de Reporte de Mantenimiento Preventivo	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
75		Entrega de Reporte Mantenimiento Preventivo	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
76		Elaboración de reportes mensuales, los reportes contendrán la siguiente información:	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
77		Estado de la infraestructura física y virtual.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
78		Análisis del entorno de respaldo	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
79		Formulación de umbrales de reporte y métricas de almacenamiento y respaldo.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
80		Muestreo y análisis comparativo de desempeño de procesos críticos.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
81		Recomendaciones de optimización basada en el comportamiento de los sistemas, las cuales serán aplicadas posteriormente por Reto Industrial, S.A. de C.V.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
82		Recomendaciones de optimización de las políticas de respaldo.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
83		Análisis de capacidad de crecimiento con la finalidad de anticipar los requerimientos de infraestructura del C4 Campeche.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
84		Reportes de incidencias observadas durante el mes inmediato anterior.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

Se contará con personal responsable para llevar a cabo las actividades de mantenimiento de los equipos en cada localidad. También se requerirá un responsable en Oficinas Centrales de "C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche" durante los trabajos, para apoyo en accesos y validación de servicios.

MEMORIA TÉCNICA

La información obtenida durante los mantenimientos preventivos se entregará como parte de la actualización de la memoria técnica, tomando como base y referencia la memoria del mantenimiento preventivo realizado por última vez.

Las actividades dentro de fechas propuestas a validar con el cliente se realizarán en los horarios de trabajo autorizados por el responsable de otorgar la ventana de tiempo.

FINALIZACIÓN

El cliente realizará las pruebas que considere pertinentes y adecuadas para la validación de sus servicios. Una vez realizadas estas pruebas deberá firmar la orden de servicio que respaldará el mantenimiento realizado. Se incluirá protocolo de pruebas en el check list correspondiente.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
85		Documentación de control de cambios.	5 días	lun 12/11/18	vie 16/11/18
86		Firma Vo.Bo. Bitácora de actividades	1 día	lun 19/11/18	lun 19/11/18
87		**MONITOREO Y CONTROL**	**16 días**	**lun 05/11/18**	**lun 26/11/18**
88		**Verificación y Control de Alcances**	**16 días**	**lun 05/11/18**	**lun 26/11/18**
89		Verificación y Control de Alcances 1	1 día	lun 05/11/18	lun 05/11/18
90		Verificación y Control de Alcances 2	1 día	lun 12/11/18	lun 12/11/18
91		Verificación y Control de Alcances 3	1 día	lun 19/11/18	lun 19/11/18
92		Verificación y Control de Alcances 4	1 día	lun 26/11/18	lun 26/11/18
93		**CIERRE**	**9 días**	**mar 20/11/18**	**vie 30/11/18**
94		Confirmación pruebas de buen funcionamiento	1 día	mar 20/11/18	mar 20/11/18
95		Firma Bitácoras	2 días	mar 20/11/18	mié 21/11/18
96		Entrega de Memoria Técnica	5 días	jue 22/11/18	mié 28/11/18
97		Firma Carta de Termino	1 día	jue 29/11/18	jue 29/11/18
98		Cierre Formal del Proyecto	2 días	jue 29/11/18	vie 30/11/18

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Progreso
Resumen del proyecto	Resumen manual	Progreso manual
Tarea inactiva	solo el comienzo	
Hito inactivo	solo fin	

Página 7

FASP

OPERADO CON RECURSOS
-2018-

DESCRIPCIÓN A DETALLE DE LA RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Objetivo

Asegurar que los sistemas de infraestructura se mantengan en óptimas condiciones de operación al realizar los mantenimientos preventivos y actividades acordadas con el cliente sobre los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche.

Impacto

Para el caso de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, Campeche se suspenderán los servicios de acuerdo al calendario de actividades establecido previamente con el personal del C4 Campeche. El periodo de suspensión de servicios está definido en la ventana de tiempo solicitada en el plan de trabajo que se entregará previo a cada mantenimiento.

Justificación

El servicio de mantenimiento preventivo de limpieza debe realizarse como mínimo una vez durante la vigencia del contrato, con excepción única de aquellos casos en donde los equipos no puedan dejar de operar, para estos casos "El Prestador" notificará para que de manera conjunta sean programados.

El mantenimiento se dará al Hardware y Software que componen los equipos, con la finalidad de mantener la vigencia tecnológica del equipo. Las actualizaciones de software serán la última versión gratuita emitida por el fabricante, y que no requiera modificaciones en el Hardware del equipo.

Acciones a realizar en el mantenimiento de equipos

ACTIVIDADES PREVIAS

1. Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software.
2. Verificar la alimentación de energía y voltaje presente en los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
3. Verificar el estado físico, la operación y la programación en general de los equipos
4. Identificación del cableado conectado en los equipos de telefonía.
5. Respaldo (Backup) de la configuración de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
6. En el mantenimiento se tomaran fotografías antes, durante y después de mantenimiento a los equipos.
7. Limpieza externa de los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen.
8. Concluido el mantenimiento, realizar pruebas a los equipos inventariados señalados indicados en la descripción de bienes cubiertos, conmutadores telefónicos del C4 Campeche y Cd. Del Carmen, en presencia del personal asignado para validar el funcionamiento de los equipos.
9. Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

10. Se entregará por escrito la identificación de posibles RIESGOS sujetos a fraudes telefónicos de cada uno de los equipos, así como las sugerencias necesarias para evitar dicha situación. del cableado conectado en los equipos de telefonía

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA

1. Notificación de inicio de la actividad
2. Apagado de equipos
3. Desconexión de cableado
4. Desmontaje del equipo
5. Limpieza con sopladora del interior del equipo
6. Limpieza con sopladora de las tarjetas
7. Limpieza con sopladora del chasis
8. Limpieza del Chasis con espuma especial
9. Ensamblar equipo y atornillar
10. Insertar tarjetas a los equipos
11. Captura de Evidencia fotográfica (antes, durante y después de la limpieza)
12. Montaje del equipo
13. Conexión de Cableado de acuerdo al etiquetado
14. Encendido del Equipo y validación

ACTIVIDADES GENERALES

1. Generar reportes de alarmas y errores.
2. Verificar el estado de los enlaces y troncales.
3. Diagnosticar posibles fallas y realizar las acciones correctivas correspondientes.
4. Revisar el correcto funcionamiento de los módulos e interfaces.
5. Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.
6. Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.
7. Correr las rutinas de diagnóstico del equipo.
8. Verificar la operación de tarjetas instaladas en los Media-Gateways.
9. Verificar la operación general del equipo y puertos seriales.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

10. Realizar la limpieza interior y exterior (aspirado) de Gateways, fuentes de alimentación.
11. Respaldar las base de datos.
12. Reporte mensual. (Impreso y digital)
13. Revisión del reporte en conjunto con personal del C4 Campeche para poder conocer el estado de la infraestructura, comportamiento de los sistemas de información en el mes inmediato anterior.
14. Se configurarán las actualizaciones o correcciones disponibles en la red (web del fabricante)
15. Actualización de versión gratuita emitida por el fabricante, esta no deberá requerir modificaciones en el Hardware del equipo.
16. Configuraciones para mantener la interconexión de la infraestructura actual de comunicaciones unificadas
17. Entrega de análisis experto del estado que guarda el hardware y software.
18. Elaborar el reporte de las actividades realizadas y la condición final del sistema con recomendaciones (en caso de ser necesario).

ACTIVIDADES VALIDACION DE SERVICIOS

1. Validar que los equipos estén actualizados correctamente
2. Validación de operación de los equipos
3. Validación de los servicios
4. Realizar pruebas de funcionalidad como pings, salida a Internet, llamadas, etc.
5. Notificación del fin de la actividad

ACTIVIDADES DE REPORTE

1. Elaboración de Reporte de Mantenimiento Preventivo
2. Entrega de Reporte Mantenimiento Preventivo
3. Elaboración de reportes mensuales, los reportes contendrán la siguiente información:
   a. Estado de la infraestructura física y virtual.
   b. Análisis del entorno de respaldo
   c. Formulación de umbrales de reporte y métricas de almacenamiento y respaldo.
   d. Muestreo y análisis comparativo de desempeño de procesos críticos.
   e. Recomendaciones de optimización basada en el comportamiento de los sistemas, las cuales serán aplicadas posteriormente por "El Prestador".
   f. Recomendaciones de optimización de las políticas de respaldo.
   g. Análisis de capacidad de crecimiento con la finalidad de anticipar los requerimientos de infraestructura del C4 Campeche.

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

h. Reportes de incidencias observadas durante el mes inmediato anterior.

i. Documentación de control de cambios.

Las actividades dentro de fechas propuestas a validar con el cliente se realizarán en los horarios de trabajo autorizados por el responsable de otorgar la ventana de tiempo.
DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

Se contará con personal responsable para llevar a cabo las actividades de mantenimiento de los equipos en cada localidad. También se requerirá un responsable por parte del C4 Campeche durante los trabajos, para apoyo en accesos y validación de servicios.

FINALIZACIÓN

El cliente realizará las pruebas que considere pertinentes y adecuadas para la validación de sus servicios. Una vez realizadas estas pruebas deberá firmar la orden de servicio que respaldará el mantenimiento realizado.

Se incluirá protocolo de pruebas en el check list correspondiente.

Memoria Técnica
Se entregará la memoria técnica actualizada, 30 días hábiles antes de la finalización del contrato.

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES CUBIERTOS, CONMUTADORES TELEFÓNICOS DEL C4 CAMPECHE Y CD. DEL CARMEN, CAMPECHE. DONDE SE APLICARÁ LA RUTINA DE MANTENIMIENTO

Se anexa la lista de las cantidades y descripción de las licencias que se deben considerar en el Hardware y Software del conmutador principal del C4 Campeche, de la Cuidad de San Francisco Campeche.

Avaya cm 6.3 foundation		
Cantidad	Número de parte	Descripción
10	240500j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL AES R6 BASIC TSAPI
12	241863j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL CALL CENTER R6 ELITE AGT
200	257020j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL AURA R6 FOUNDATION SUITE
1	230168j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT CM MEDIUM GATEWAY
1	230378j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT APPLICATION SMALL SERVER
1	255557j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT CM MEDIUM SRV R2-H
1	256432	SA SUPPORT ESS CO DEL REMOTE SITE CM R6
1	230018j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT CM SMALL SERVER
1	230198j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT CM LARGE GATEWAY
1	230408j	SA PARTS NBD CO-DEL SUPT APPLICATION MEDIUM SERVER
30	240500j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL AES R6 BASIC TSAPI
1	240580j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL AES R6 ADV TSAPI LARGE
3	241843j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL CALL CENTER R6 ELITE AGT

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

1	239920j	SA ESSENTIAL SUPT CO-DEL APPL ENBLMNT R5 ASAI AURA R6

Sitio principal C4 Campeche/ servidores		
1	HP DL360PG8	SRVR CM SMPLX AND MID DPLX
1	HP DL360PG8	SRVR AES
Sitio principal C4 Campeche/G650/ gabinete 1		
1	655A	POWER SUPPLY
1	TN2312BP	IPSI
1	TN799DP	CLAN
1	TN744D	CALL CLASSIFIER
1	TN2214B	DIGITAL LINE
1	TN2214	DIGITAL LINE
1	TN747B	CO TRUNK
1	TN2464BP	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	TN2302AP	IP MEDIA PROCESSOR
1	655A	POWER SUPPLY
Sitio principal C4 Campeche/G650/ gabinete 2		
1	655A	POWER SUPPLY
1	TN799DP	CLAN
1	TN799DP	CLAN
1	TN2501AP	VAL-ANNOUNCEMENT
1	TN2793	ANALOG LINE
1	TN2464BP	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	TN2464	DS1 INTERFACE
1	655A	POWER SUPPLY
Sitio remoto Subcentro Carmen/G450/ gabinete 1		
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM710BP	DS1 MM
1	MM711AP	ANA MM
1	VMM-ANN	MG-ANNOUNCEMENT

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

PROCESO DE ESCALACION INTERNA Y FABRICANTE

METODOLOGIA DE ESCALACION DE PROBLEMATICAS CON EL FABRICANTE

Escalación Interna

El escalamiento jerárquico puede realizarse en cualquier momento durante el proceso de solución del servicio solicitado por el cliente, esta se hace hacia una persona de mayor rango administrativo dentro de "El Prestador" de acuerdo a la matriz de escalamiento, normalmente el escalamiento jerárquico se da cuando se determina que el incidente no se va a resolver en el tiempo definido, esto debe ocurrir antes de que se termine el tiempo definido en los SLAs. También puede darse para presentar una Queja o Reclamación sobre la calidad del servicio proporcionado.

Notificación y Escalamiento

Es responsabilidad del Personal de Soporte mantener informado al cliente sobre los incidentes, problemas o requerimientos que cuenten con un número de caso, otra de las funciones principales es darle seguimiento a los casos de los clientes hasta su cierre. En caso de que no se cumplan con las funciones y/o no se cumplan con los tiempos acordados en los Niveles de Servicio (SLAs), no se reciba una atención adecuada, el cliente puede seguir la siguiente matriz de escalamiento hasta estar satisfecho con la solicitud y/o solución de su caso. Los niveles de servicio dependen de lo acordado previamente con el cliente. A continuación, se muestra la matriz de escalamiento.

Matriz de Escalación

1.° ESCALAFÓN Centro de Asistencia Ingeniero Soporte Disponible Tel: 01(55) 85 03 90 40, 01 800-8007380 Fax: 01(55)8503-9025 e-mail: servicios@reto.com.mx Horario: 7X24	**3.° ESCALAFÓN** Ing. Rodrigo Correa Parra Gerente de Operaciones Tel: 01(55) 85 03 90 20 Ext. 9068 Cel: 044 55 36 77 90 79 e-mail: rcorrea@reto.com.mx Horario: 7x24
2.° ESCALAFÓN Ing. Armando Navarro Reyes Jefe de Soporte y Monitoreo Tel: 01(55) 85 03 90 20 Ext. 9171 Cel: 044 55 32 22 12 49 e-mail: anavarro@reto.com.mx Horario: 7x24	**4.° ESCALAFÓN** Ing. Amador Nájera Director de Operaciones Tel: 01(55) 85 03 90 36 Fax: 01(55)85 03 90 25 Cel: 044 55 33 35 89 20 e-mail: anajera@reto.com.mx Horario: 7x24

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2018-

Escalación al Fabricante

Objetivo
El objetivo de este documento es mostrar los pasos a seguir para abrir una solicitud de servicio al soporte técnico de los fabricantes.

Audiencia
Este documento está dirigido a los ingenieros de soporte e implementaciones, así como el personal asignado a la mesa de ayuda de "El Prestador".

Procedimiento
Registro: La mesa de ayuda de "El Prestador"se encargará de registrar el Incidente, Problema o Cambio de acuerdo a la solicitud del cliente, si la mesa de ayuda tiene la capacidad de resolver el caso, se dará solución al

cliente y se cerrará el caso, de lo contrario el caso deberá ser asignado a un ingeniero de soporte o implementación.

Asignación: Si la mesa de ayuda de "El Prestador" no cuenta con la capacidad de resolver el caso abierto por el cliente, este se asignará a un ingeniero de acuerdo a las necesidades y características del caso abierto por el cliente.

Seguimiento: La mesa de ayuda es la encargada de dar el seguimiento del caso abierto por el cliente hasta su resolución, en caso de que el Incidente, Problema o Cambio no pueda ser resuelto por el equipo técnico asignado es necesario escalar el caso con el soporte técnico del fabricante.

Escalamiento: En caso de que el Incidente, Problema o Cambio no haya sido resuelto por los Ingenieros de soporte nivel 1 y nivel 2 asignados después de aplicar las técnicas de troubleshooting necesarias, se deberá solicitar apoyo a un nivel superior de soporte que en este caso será el soporte del fabricante, para la generación de una solicitud de servicio de soporte con el fabricante se seguirá el siguiente procedimiento:

El ingeniero nivel 2 asignado al caso registrado en la mesa de ayuda de "El Prestador" solicitará la apertura de un caso de soporte con el fabricante, para realizar dicha solicitud se debe apoyar con el procedimiento para solicitud de soporte para cada fabricante (siempre copiando al correo servicios@reto.com.mx y al encargado de la mesa de ayuda de "El Prestador").

Como primer paso se validará que el equipo a reportar con el fabricante, se encuentre bajo soporte para poder generar cualquier solicitud.

Antes de generar la solicitud de soporte el ingeniero de nivel 2 asignado a la atención del caso deberá recopilar toda la información relacionada para canalizarla al ingeniero asignado por parte del fabricante. La información mínima requerida es:

1. Una descripción clara y concisa de la problemática
2. Especificar qué equipo y/o componente está presentando la problemática.
3. Describir el esquema de operación del equipo (Topología)
4. Versión del equipo y parches instalados si fuere el caso.
5. Lista en forma cronológica de las acciones realizadas (Cambios en configuración, Actualizaciones, instalación de parches, remplazo de hardware, etc.)
6. Evidencia de la falla y de pruebas realizadas.

Una vez que el fabricante asigne al ingeniero para la atención del caso, el ingeniero de nivel 2 se encargara de dar seguimiento a las indicaciones del soporte del fabricante.

Una vez que el soporte del fabricante determine los pasos para la solución de la falla, el ingeniero de nivel 2 se encargará de aplicar las recomendaciones hasta la solución definitiva de la falla. En caso de que la falla no sea resuelta, el fabricante implementa un escalamiento hacia sus diferentes niveles de soporte de acuerdo a sus SLA's.

SOPORTE CON FABRICANTE

"El Prestador" contará con un soporte por parte del fabricante con vigencia de acuerdo a lo acordado con personal del C4 Campeche, 24x7 para los siguientes equipos:

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-

- HP STORE EASY 1440 12TB SATA STORAGE, SERIE: MXQ44902B9
- HP STOREVIRTUAL 4330 450GB SAS STORAGE SERIE: MXQ43303JV
- HP STOREVIRTUAL 4330 450GB SAS STORAGE SERIE: MXQ41301JM
- HP DL380P GEN8 8-SFF CTO SERVER SERIE: USE452HN2E
- HP DL380P GEN8 8-SFF CTO SERVER SERIE: USE452HN2D
- HP 2920-24G SWITCH SERIE: SG47FLWVV6
- HP 2920-24G SWITCH SERIE: SG49FLW07R
- HP 1910-24G SWITCH SERIE: CN42BX2682
- HP R/T3KVA G2 UPS 2U L620 HV NA/JPN KIT SERIE: 3C84390291
- HP R/T3KVA G2 UPS 2U L620 HV NA/JPN KIT SERIE: 3C84390292

Este contará con los siguientes alcances:

- Diagnóstico y apoyo a distancia y reparación en sitio en caso de requerirse
- Cobertura 7x24
- Respuesta en sitio en caso de ser necesario, el tiempo será sujeta a lo acordado con personal del C4 Campeche. (Tiempo ideal estimado 4 horas)
- Respuesta remota, se deberá considerar una vez que un problema de software se registra. (Tiempo ideal estimado 2 horas)
- Diagnóstico de problemas
- Piezas de repuesto y materiales
- Mantenimiento se considerará lo acordado con personal del C4 Campeche.
- Acceso a los recursos técnicos
- Licencia de uso de actualización de software. (Las actualizaciones de software serán la última versión gratuita emitida por el fabricante, y que no requiera modificaciones en el Hardware del equipo).
- Soporte de software
- Asesoría de instalación
- Características dl software y soporte operativo
- Actualización de productos de software y documentación.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2018-