



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

"Propuesta Técnica THEOS"

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

**Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.**

Página 1 de 1

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

**Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.**

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5446



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales “1”.
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; “Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)”

Tabla de Contenido

Objetivo del servicio 6

Situación actual 6

Modelo tecnológico..... 6

Beneficios..... 7

Lugar y condiciones de entrega..... 7

Alcance 8

Contrato para el servicio 9

Estrategia del servicio..... 10

 Estrategia de los servicios 10

 Límite de responsabilidad de THEOS 12

 Fronteras físicas del servicio 13

Programa de Trabajo General 14

 Fase de Planificación 17

 Fase de Implementación 17

 Fase de Ejecución y Control..... 17

 Fase de Cierre 18

Roles y responsabilidades de THEOS 19

Descripción de los servicios..... 20

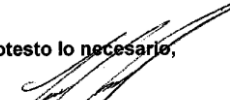
 Descripción del servicio 21

 Puestos de servicio (PS) 23

 Accesorios adicionales..... 24

 Servicios adicionales..... 24

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

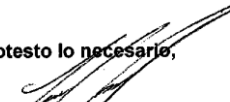


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

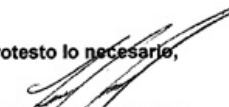
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Reubicación física PS	25
Habilitación de PS temporal	25
Carga de imagen base.....	26
Unidades de Soporte Extendido (USE).....	26
Unidades de Capacitación (UC)	28
Actualización tecnológica	30
Cálculo de factor de servicios.....	31
Definición	31
Objetivo	31
Métrica	31
Gestión de los servicios	32
Gestión de Requerimientos.....	33
Altas	35
Bajas.....	36
Cambios.....	37
Reasignación	38
Reubicación.....	40
Requerimientos masivos	41
Gestión de incidentes y problemas.....	42
Atención y soporte	44
Paro de operaciones	46
Gestión de operaciones.....	46
Mantenimiento.....	47
Gestión técnica	49

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 2 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

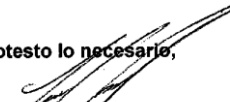


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

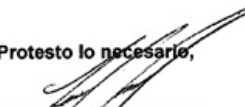
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Entrega de material didáctico	52
Gestión de la Continuidad Operativa.....	53
Robo y extravío	55
Pólizas de seguros.....	56
Mesa de servicio	58
Integración con mesa de servicio SAT	59
Flujo de operación	60
Gestión de activos del servicio.....	63
Herramienta de gestión de activos	64
Herramienta de administración de inventario y generación de resguardos (SITE)	65
Resguardo de PS	65
Herramienta de administración remota de activos	67
Gestión de la Configuración y Cambios	70
Grupo dedicado de la generación de imágenes de los PS.....	72
Imagen base de software (definición y componentes)	74
Proceso de generación e instalación.....	76
Actualización de la imagen base de software	76
Gestión del Conocimiento y Mejora del Servicio	77
Gestión del proveedor.....	80
Optimización del servicio	80
Grupo administrador de los servicios APS-3.....	80
Niveles de servicio	87
Definiciones generales	87
Disponibilidad del PS	88

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 3 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

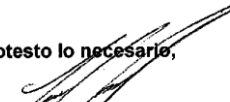


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

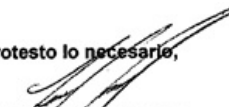
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Definición	88
Objetivo	88
Métrica	89
Confiabilidad del servicio	90
Definición	90
Métrica	90
Entrega del servicio	91
Definición	91
Métrica	92
Entrega de reportes del servicio	93
Definición	93
Objetivo	93
Métrica	93
Excepciones de deducciones	95
Niveles de Operación de los Servicios	96
Auditorías y monitoreo del servicio	96
Lineamientos	96
Marco rector de procesos del MAAGTIC - SI	96
Normativa del SAT	97
Políticas y procedimientos de los servicios	98
Entregables	98
Entregables periódicos	98
Entregables por única vez	99
Entregables bajo demanda	101

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 4 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

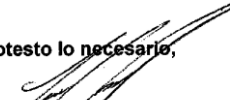


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales “1”.
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

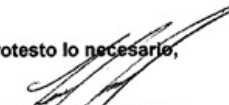
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; “Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)”

Reglas generales para el cumplimiento de los entregables	102
Consideraciones.....	102
Preparación de la propuesta técnica	103
Contenido de la propuesta técnica	103

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V., en lo subsecuente "THEOS", presenta a continuación su Propuesta Técnica, "PT", en relación a la Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)".

Objetivo del servicio

Garantizar el abastecimiento, la administración y puesta en operación de equipos de cómputo personales, sus accesorios y servicios integrados, en la modalidad de puestos de servicio (PS), así como la carga inicial del software institucional, migración de la información, configuración y habilitación de todos los aplicativos y programas, con la finalidad de dar continuidad a las funciones y operación sustantiva del SAT.

Situación actual

Actualmente el SAT cuenta con el contrato de Administración de Puestos de Servicio 2 (APS-2), el cual provee equipo de cómputo en la modalidad de puestos de servicio (PS), garantizando el acceso del personal a los servicios y sistemas informáticos del SAT.

Asimismo, brinda mantenimiento preventivo, correctivo y atención integral a los requerimientos. Los servicios son proporcionados con base en los niveles de servicio establecidos por el SAT; con planes de mejora continua y entregable acordados en forma periódica.

Modelo tecnológico

El modelo tecnológico propuesto por THEOS en su presente PT adopta cuando menos las siguientes plataformas tecnológicas:

- Cómputo en la nube
- Cómputo móvil
- Sensores e internet de las cosas
- Seguridad
- Infraestructura tecnológica y centros de datos
- Metodologías ágiles

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 6 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 34452



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

A lo largo del desarrollo de la presente PT se describen las plataformas tecnológicas que THEOS consideró como las más convenientes para ofrecer un servicio de calidad al SAT.

Beneficios

THEOS proveerá al SAT el servicio de Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3), permitiéndole obtener los siguientes beneficios:

- Garantizar la continuidad operativa de las aplicaciones y servicios del SAT que dependen de la ejecución, almacenamiento y procesamiento de datos en un Puesto de Servicio, "PS".
- Atender las necesidades de equipos de cómputo personales requeridos por áreas del SAT para la prestación del servicio al contribuyente, tales como declaraciones anuales, campañas, salas de internet y otros de naturaleza similar.
- Contar con una gestión de servicios soportada en herramientas de Tecnologías de Información, "TI", que favorezcan la operación eficiente del contrato.
- Apoyar las funciones sustantivas del personal del SAT, con servicios de TI tercerizados.
- Administrar la operación centralizada con niveles de servicio comprometidos a favor de la institución.

Lugar y condiciones de entrega

THEOS brindará la Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3) en todos aquellos inmuebles que requieran de PS para la ejecución de procesos de TI y procesos de negocio.

THEOS toma como referencia de los inmuebles del SAT que se relacionan en documento "**Apéndice 1 - Relación de Inmuebles del SAT.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. THEOS entiende y acepta que por necesidades operativas, el SAT se reserva el derecho de agregar, reasignar, disminuir y/o reubicar inmuebles, por lo cual THEOS considera que los servicios requeridos en el anexo técnico de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016, son una referencia aproximada.

THEOS considera los siguientes 20 inmuebles de misión crítica, marcados con una "X" en la columna "inmuebles críticos" del documento "**Apéndice 1 - Relación de Inmuebles del SAT.pdf**" provisto por el SAT para la presente licitación No. LA-006E00001-E4-2016, que bajo condiciones urgentes se requiera una entrega inmediata de PS, acotado a no más de 20 PS en inmuebles de la zona metropolitana de la

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 7 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Ciudad de México y a no más de 5 en el resto de los inmuebles de este grupo, para lo cual se establecerá un mecanismo para la disponibilidad permanente de equipos.

Los inmuebles críticos se resumen en la siguiente tabla:

ID		ID		ID		ID	
298	Aduana de AICM	54.1	Aduana de Tijuana	543	Distrito Federal 3	304	México 2
106	Aduana de Ciudad Juárez	265	Aduana de Veracruz	299	Distrito Federal 4	266	Puebla 2
496	Aduana de Lázaro Cárdenas	321.7	Distrito Federal 5	184	Jalisco 2	150	Nuevo León 3
200	Aduana de Manzanillo	497	Distrito Federal 2	147	Nuevo León 2	109	Coahuila de Zaragoza 2
145	Aduana de Nuevo Laredo	302	Distrito Federal 1	320	Distrito Federal 4	186	Jalisco 3

Alcance

THEOS cuenta con la capacidad de suministrar en su totalidad los componentes siguientes:

a) Puestos de servicio (PS)

Equipo de cómputo, accesorios, servicios operativos, herramientas de administración y monitoreo, así como la implementación de la solución, en los tiempos establecidos, y con los niveles de servicio requeridos.

b) Servicios de operación y administración.

Servicio que permite llevar a cabo la operación y administración del día a día en los PS y administración de activos.

c) Servicios de soporte, mantenimiento y capacitación.

Servicios de mantenimiento y soporte a la infraestructura que comprende el servicio de APS-3, así como la capacitación que se llevará a cabo.

d) Reportes y entregables.

e) Servicios adicionales.

Servicios para proyectos especiales según lo descrito en la sección 4.2 "Servicios adicionales" del anexo técnico de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 8 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54454



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Contrato para el servicio

THEOS proveerá la Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3), por **42 meses** a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo. THEOS efectuará y respetará los hitos marcados por el SAT en el **Programa de Trabajo General**, el cual considerará la programación, actividades, implementación y ejecución en el tiempo, para los servicios que se establecen en el presente anexo.

THEOS conviene que el pago y la medición del consumo de los servicios iniciará una vez que se hayan aprovisionado, instalado, configurado y liberado los mismos y el Administrador del Contrato, por parte del SAT, los haya aceptado y haya avalado su correcto aprovisionamiento, instalación, configuración, puesta en marcha y la funcionalidad requerida para cada uno de los servicios de APS-3 requeridos.

El servicio provisto por THEOS estará basado en un consumo bajo demanda mediante un esquema de mínimos y máximos referenciales de servicios, tal y como se muestra en la **Sección II "Precios Unitarios"** y al **Catálogo de Servicios** del anexo técnico de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016. Cabe aclarar que el número de servicios mínimo y máximo se refiere a la cantidad acumulada de servicios que pueden ser suministrados durante la vigencia del contrato, por lo que el consumo mensual se puede consultar en las cifras referenciales indicadas en el documento "**Apéndice 10 - Comportamiento de la demanda.pdf**" provisto por el SAT para la presente licitación.

Los pagos por los PS serán mensuales, para los servicios devengados, los accesorios y los servicios adicionales (desagregados) el pago será por evento y de acuerdo a lo especificado en la **Sección I "Precios unitarios"** y a la **Sección III "Procedimiento para el Trámite de Pago de la Factura"** de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016, para esto, THEOS entregará el reporte de servicios consolidado y el acta de entrega de los servicios mensual correspondiente.

THEOS tiene claro entendimiento que para el servicio de APS-3, se definen diferentes PS, los cuales incluirán los accesorios necesarios para su operación, tales como los servicios de operación, mantenimiento y soporte, conforme a las características que se describen y solicitan en el **Capítulo 4. "Descripción de los servicios"** de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016, y acorde a los niveles de servicio que el SAT requiere.

Para cada uno de los PS, el tipo de pago y precio unitario será "unidad PS-mes", e incluirá los accesorios, como los servicios de operación, mantenimiento y soporte, como se muestra en la **Sección I "Precios**

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 9 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)" **Unitarios** de la licitación No. LA-006E00001-E4-2016, y conforme a las características que se describen y solicitan en el **Capítulo 4. "Descripción de los servicios"**, y acorde a los niveles de servicio que el SAT requiere. Adicionalmente, habrá accesorios adicionales y elementos adicionales en el catálogo de servicios donde el tipo de pago y precio unitario será "por evento", mismos que se cotizarán de forma independiente y disociada de los PS debido a que son servicios requeridos por evento.

Estrategia del servicio

En este apartado se explican los conceptos más importantes que establecen el diseño del servicio esperado.

Estrategia de los servicios

Puesto de servicio (PS):

THEOS proveerá un modelo operativo del servicio APS-3 que se concentra en el suministro y uso de equipo de cómputo personal el cual será asignado a cada uno de los usuarios del SAT que por sus funciones así lo requiera, también existirá la modalidad de asignación de equipo adicional, el cual es necesario y será asignado a servicio social, salas de internet, módulos de aduanas, entre otros. De igual forma, se manejarán diferentes perfiles de equipo según las necesidades de cada área operativa, así como accesorios adicionales que complementarán los PS que demandan las necesidades de los usuarios del SAT.

Plataforma administrada:

THEOS proveerá al SAT de una plataforma de equipos de cómputo personal, accesorios y servicios integrados a los mismos, en la modalidad de PS, que consideran, entre otros, la carga inicial del software institucional, actualización de las imágenes de software, migración de la información del usuario de los equipos actuales a los nuevos equipos, administración de los servicios, operación, soporte, mantenimiento preventivo y correctivo, configuración para el acceso a la red LAN y para el uso de los equipos multifuncionales impresoras/digitalizadores, altas, bajas, cambios y reubicaciones de equipo de cómputo y dispositivos adicionales; en un ambiente controlado de forma central, aplicando estándares internacionales y alineado a las mejores prácticas.

Catálogo de servicios:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 10 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
THEOS proveerá los servicios del APS-3 en la modalidad de PS, los cuales incluyen equipo de cómputo, accesorios y servicios operativos de mantenimiento, soporte y administración.

Por otra parte, THEOS proveerá servicios adicionales de reubicación física y habilitación temporal de PS.

Todos estos servicios que integrarán la plataforma administrada de APS-3, se encuentran establecidos en el catálogo de servicios, así como el costo que implica su entrega.

Ciclo de vida del servicio:

Con base en la aplicación de las buenas prácticas del PMI –Project Management Institute, THEOS administrará la plataforma APS-3, bajo un Programa de Trabajo General conformado por 4 fases del ciclo de vida del servicio como son:

- 1) Planificación
- 2) Implementación
- 3) Ejecución
- 4) Control y cierre.

Niveles de servicio:

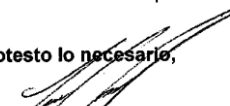
THEOS se compromete a cumplir con el Programa de Trabajo General y con los niveles de servicio, los cuales serán monitoreados y medidos durante la vigencia del contrato APS-3 para asegurar su cumplimiento.

Entregables del servicio:

THEOS identifica en su Programa de Trabajo General, así como el ciclo de vida de los servicios, los entregables para control y evidencia de la ejecución de tareas. THEOS tiene claro que el SAT cuenta con herramientas, artefactos y/o formatos de control que serán respetados en todo momento durante la vigencia del contrato.

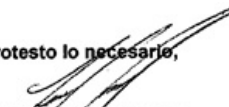
Mejora continua:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 11 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Como resultado de la ejecución de niveles de servicio y análisis de los entregables, THEOS se compromete a llevar a cabo un proceso de mejora continua que permitirá el logro de los resultados esperados por el SAT.

Administrador de contrato:

THEOS interactuará muy estrechamente con el funcionario público que asignará el SAT; quien será responsable de coordinar, controlar y vigilar el cumplimiento de las condiciones contractuales y fungirá como punto de contacto entre el SAT y THEOS.

Eventos de la operación del servicio:

THEOS tiene claro que durante la vigencia del contrato, existirán eventos tales como incidentes, requerimientos y contingencias de cualquier tipo, que podrán poner en riesgo la continuidad del servicio, de igual forma la plataforma de servicios puede demandar crecimientos o reubicaciones a otros inmuebles. Para ambos casos, incidencias y crecimiento, THEOS proveerá mecanismos técnicos y humanos para mitigar el impacto de incidencias y responder más ágilmente a peticiones de crecimiento adicional.

Eventos de la administración del servicio:

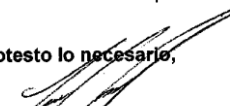
Durante la vigencia del contrato, THEOS y el personal asignado del SAT, tendrán una constante coordinación, manteniendo canales de comunicación eficientes y funcionales con alto compromiso según los acuerdos establecidos.

Límite de responsabilidad de THEOS

Los límites de responsabilidad de THEOS con otros contratos o servicios tienen como objeto:

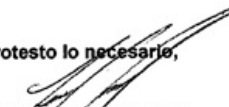
- 1) Delimitar las funciones y responsabilidades de los diferentes administradores de contrato y de los proveedores involucrados para lograr la interoperabilidad de los servicios.
- 2) Delimitar las funciones "de los servicios a contratar" con los demás proveedores que presten servicios al SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 12 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Con esta base, THEOS y los proveedores que el SAT indique, trabajarán en conjunto para determinar los requerimientos que entre ellos se deriven, y establecer los acuerdos de niveles de operación (OLAs) que sean necesarios.

A continuación, se relacionan los servicios con los que el APS-3 se relaciona:

- Servicios Administrados de Telefónica Fija y Móvil (**SATFM**)
- Servicio de impresión, digitalización y fotocopiado (**SIDyF**)
- Servicio de Infraestructura a Redes y Electromecánicos de TI (**SIRETI**)
- Servicios Centrales SAT (**SCS**)
- Servicios administrados de comunicaciones (**SAC**)
- Seguridad de la información (**SASIC**).

Fronteras físicas del servicio

Puertos de conectividad:

La responsabilidad física de THEOS será hasta la conexión de los cables de red (patchcord) suministrados por el servicio APS-3 en el puerto físico indicado por el **SATFM**, **SIRETI** o el tercero que el SAT indique para la conectividad de los PS a la red del SAT.

THEOS utilizará los contactos de corriente eléctrica regulada para la conexión eléctrica de los PS y sus accesorios (en caso de que estos requieran conexión a la red eléctrica).

La conexión eléctrica y cables de red se conectarán y adaptarán a las necesidades físicas del inmueble y el lugar de habilitación.

Fronteras lógicas del servicio.

- El proveedor de **SATFM** podrá solicitar a THEOS, en caso de ser necesario, el acceso a los PS para la instalación y configuración del software requerido para uso de sus servicios.
- THEOS permitirá, en caso de requerirse, el acceso a personal de **SIDyF** para la configuración de los controladores y otros necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios provistos por éste.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 13 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

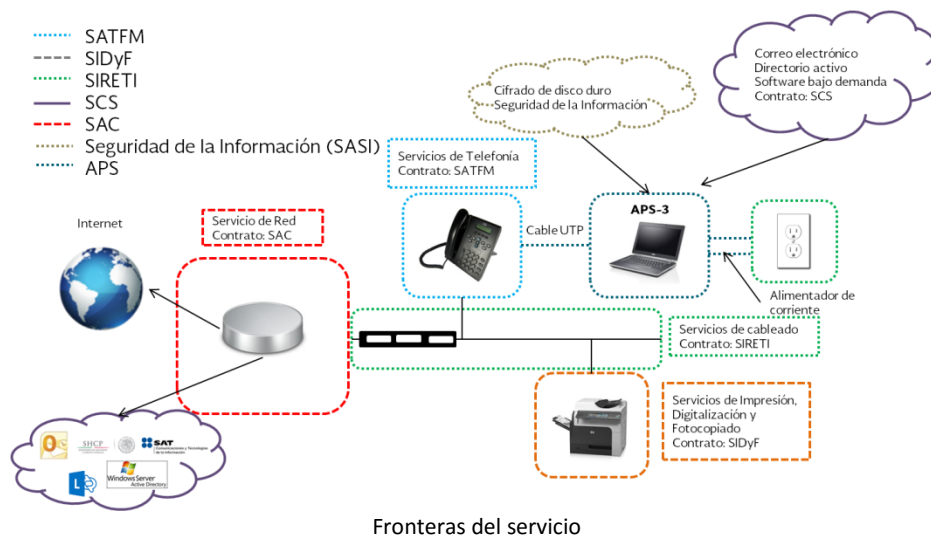
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- THEOS realizará las configuraciones necesarias en los PS para la incorporación y desincorporación al dominio y red del SAT.
- THEOS realizará la instalación de la solución de cifrado en la migración de equipos, sustitución de equipos e implementación de nuevos equipos, de acuerdo a las necesidades y especificaciones requeridas por el SAT. El SAT, a través del personal de **SASIC**, deberá capacitar al personal de THEOS y este procedimiento será definido en las mesas de planeación y programación mencionada en el Programa de Trabajo General.



Programa de Trabajo General

Como se indicó previamente, THEOS operará el presente contrato conforme a las mejores prácticas del PMI, por lo que la plataforma administrada de APS-3, se llevará a cabo con base a un Programa de Trabajo General conformado de 4 fases, como son:

- 1) Fase de planificación
- 2) Fase de implementación
- 3) Fase de ejecución y control

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 14 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

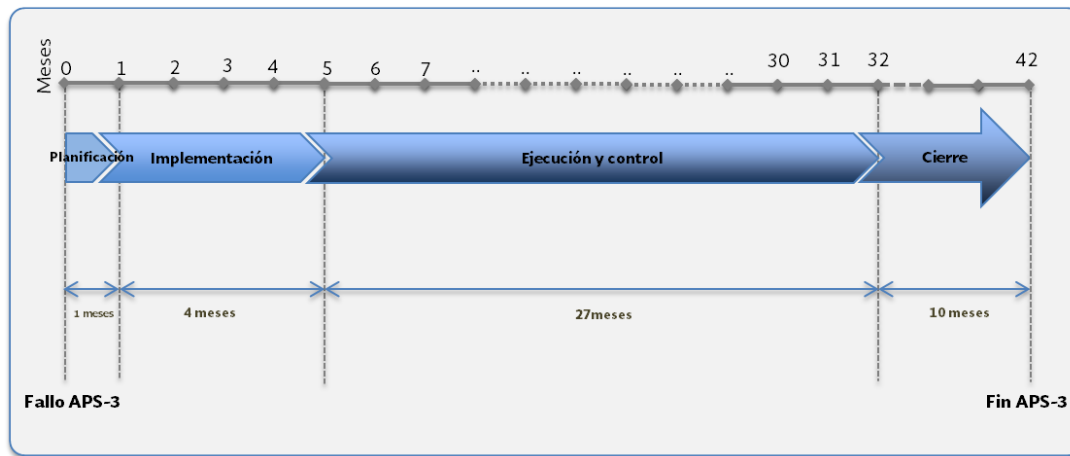


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

4) Fase de cierre

El inicio de la prestación de los servicios será a partir del día hábil siguiente a la notificación de fallo.



Fases del servicio

El Programa de Trabajo General contempla los hitos que se cumplirán, con actividades específicas que THEOS ha propuesto en beneficio de su cumplimiento, sin modificar ni omitir los hitos definidos por el SAT y su orden cronológico.

THEOS ha elaborado, como parte de su presente propuesta técnica, un Programa de Trabajo General basado en la Tabla 1 del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, y lo ha complementado con actividades específicas que garantizarán el cumplimiento de los hitos requeridos.

Como ya se indicó, el Programa de Trabajo General de THEOS cumple de manera integral con el Programa de Trabajo General que detalla el SAT en la **"Tabla 1. Plan de trabajo general (*Dependiendo del término de la fase de implementación)"** anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. El Programa de Trabajo General de THEOS detalla todos los hitos, así como los tiempos tentativos que los separan.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 15 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

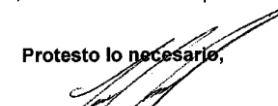
El Programa de Trabajo General de THEOS se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de **"Programa de Trabajo General"**

El Programa de Trabajo General de THEOS considera los lineamientos e hitos mínimos aceptables por el SAT, sin embargo, THEOS ha establecido actividades específicas que ofrecen mayor certidumbre de que esos hitos serán cumplidos, contemplándose, en forma y cantidad, todos los hitos expuestos en la "Tabla 1. Plan de trabajo general (*Dependiendo del término de la fase de implementación)" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, reiterando que no se ha modificado el orden, ni los días acumulados establecidos en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, a excepción de los **ID 20** del hito **"Implementar la plataforma de PS"** (revisar el **Plan de Despliegue por Localidad** que se encuentra en el documento **"Apendice 3 - Plan de despliegue e implementación.pdf"** de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016) y el **ID 21 "Iniciar estabilización de la operación del servicio"**, que pudiera aplazar el inicio de los días contados a partir del fallo del día 31 hasta el día 61 como máximo, sin embargo lo anterior no modifica el término de actividades acumuladas para el día 150, por lo que en las mesas de planificación y como resultado de las mismas THEOS podrá programar más actividades específicas que resulten de estas mesas, pero sin modificar las condiciones del Programa General de Trabajo establecido por el SAT, a excepción del día de inicio del **ID 20** antes mencionado, si es el caso. El Programa de Trabajo General propuesto por THEOS, deberá ser aprobado por el SAT (Administrador del Contrato) en los plazos establecidos en la Tabla 1, "Plan de trabajo general" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

De lo anterior se aclara que, en caso de iniciar la **Implementación (ID 20 Implementar la plataforma de PS)** posterior al día 31 sin exceder el día 61, se realizará el ajuste necesario en las columnas C **"Inicio días contados a partir del comienzo de implementación"**, D **"Días para ejecutar la actividad"** y E **"Término de actividad días acumulados"** del documento **"Apendice 3 - Plan de despliegue e implementación.pdf"** de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016", ya que el tiempo para el cumplimiento de este **ID (20)** no excederá el día **150** contado a partir de la fecha del fallo.

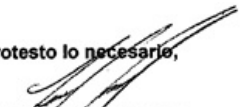
THEOS ha identificado que algunos de los servicios requeridos por el SAT, por razones de eficiencia tecnológica, deberán estar relacionadas con la implantación de otros servicios contratados por la Institución, por lo que en la fase de planificación se revisarán en conjunto entre SAT y THEOS, y lo que resulte será detallado en la versión final del Programa de Trabajo General de THEOS.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 16 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54462



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Fase de Planificación

Una vez notificado el fallo a THEOS, ejecutará las tareas técnicas y administrativas necesarias para programar el arranque del servicio en coordinación con el Administrador del Contrato del SAT. En la fase de planificación, mediante las mesas de planeación y programación, se ajustarán los programas de trabajo y se afinarán los detalles de integración correspondientes.

THEOS ha considerado en su Programa de Trabajo General, la etapa de **PLANIFICACIÓN** que se describe en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 en la "**Tabla 2. Descripción de la fase de planificación**", confirmándose que se han considerado todos los hitos, así como su orden y los tiempos tentativos que los separan.

La propuesta de THEOS sobre el **Programa de Trabajo General** en su fase de **Planificación**, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Programa de Trabajo General THEOS**"

Fase de Implementación

La fase de **Implementación** considera todas aquellas actividades de desarrollo y puesta a punto del Programa de Trabajo General relacionadas con la transferencia operacional y migración de los servicios materia del servicio.

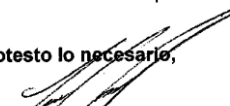
THEOS ha considerado en su Programa de Trabajo General, la etapa de **IMPLEMENTACIÓN** que se describe en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 en la "**Tabla 3. Descripción de la fase de implementación**", confirmándose que se han considerado todos los hitos, así como su orden y los tiempos tentativos que los separan.

La propuesta de THEOS sobre el **Programa de Trabajo General** en su fase de **Implementación**, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Programa de Trabajo General THEOS**"

Fase de Ejecución y Control

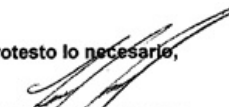
Una vez concluidas las fases de Planeación e Implementación, se inicia la etapa de **Administración de los Servicios**, que comprende la fase de **Ejecución y Control**, esta será por un periodo de por lo menos **27 meses** dependiendo del término de la fase de Implementación de los servicios y concluirá una vez transcurrido este período.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 17 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54463



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

THEOS ha considerado en su Programa de Trabajo General, la etapa de **EJECUCIÓN y CONTROL** que se describe en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 en la "**Tabla 4. Descripción de la fase de Ejecución y Control**", confirmándose que se han considerado todos los hitos, así como su orden y los tiempos tentativos que los separan.

La propuesta de THEOS sobre el **Programa de Trabajo General** en su fase de **Ejecución y Control**, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Programa de Trabajo General THEOS**"

Fase de Cierre

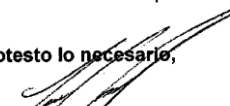
La fase de **Cierre** inicia en paralelo en la etapa final de la fase de **Ejecución y Control**, y dentro de ella se inicia la verificación de las actividades y documentos necesarios para el cierre de contrato, para tal efecto se definirá el listado de todo el soporte documental que se integrará dentro de la conformación del libro blanco, mismo que será trabajado entre THEOS y el Administrador del Contrato por parte del SAT.

THEOS procederá al retiro de los PS y accesorios adicionales del servicio, para ésto presentará un **Plan de Retiro** del equipo en el momento en que el **Administrador del Contrato del SAT** lo solicite, definiendo claramente las responsabilidades y obligaciones de ambas partes, este será desarrollado con base al programa de migración general del nuevo THEOS que sustituirá al servicio APS-3, y será entregado al **Administrador del Contrato del SAT** para su aprobación.

Consideraciones para la finalización del contrato

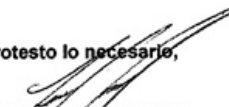
- Se establecerá un tiempo razonable, previo a la finalización de la vigencia del contrato, que permita la continuidad operativa del SAT, a través del proceso de transición correspondiente.
- Se preparará en un tiempo considerable, previo a la finalización de la vigencia del contrato, las medidas necesarias para entregar la documentación actualizada con la información generada durante la prestación de los servicios, en la que se incluirá la administración de:
 - ✓ Cambios
 - ✓ Configuraciones
 - ✓ Incidentes
 - ✓ Problemas

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 18 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

THEOS entregará un documento formal con esta información

- De requerirse, se establecerán mesas de trabajo para la transición de los servicios.
- La infraestructura, los componentes habilitadores y los demás elementos utilizados por THEOS para la prestación de los servicios se pondrán a disposición del SAT con la finalidad de conservar dichos activos en caso de ser necesarios para la continuidad operativa. Este acto se llevará a cabo mediante un acta de entrega recepción, en la que dichos componentes se transferirán al SAT, libres de toda limitación de dominio, gravamen y responsabilidad de cualquier naturaleza.
- Al término de la vigencia del contrato, THEOS y SAT formalizarán un acta de cierre de la ejecución de todos los servicios.

THEOS ha considerado en su Programa de Trabajo General, la etapa de **CIERRE** que se describe en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 en la **"Tabla 5: Descripción de la Fase de cierre"**, confirmándose que se han considerado todos los hitos, así como su orden y los tiempos tentativos que los separan.

La propuesta de THEOS sobre el **Programa de Trabajo General** en su fase de **Cierre**, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de **"Programa de Trabajo General THEOS"**

Roles y responsabilidades de THEOS

- 1) THEOS proveerá un servicio integral para el suministro, instalación, migración, configuración, operación, monitoreo, soporte y mantenimiento de la infraestructura de PS y accesorios adicionales.
- 2) THEOS abastecerá el aprovisionamiento de software y hardware para el monitoreo, reporte y gestión de activos.
- 3) THEOS emitirá y ejecutará recomendaciones para el mejor aprovechamiento.
- 4) THEOS garantizará la integridad y seguridad de la información e infraestructura tecnológica del SAT, aplicando en la medida de lo posible, estándares internacionales y las mejores prácticas de la industria en materia de equipos de cómputo.
- 5) THEOS cumplirá con los niveles de servicio requeridos por el SAT.
- 6) THEOS será la única cara visible y responsable del cumplimiento de las obligaciones pactadas con el SAT para efectos de contratación, niveles de servicio y cumplimiento de servicios descritos en el presente documento.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 19 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

7) THEOS se encargará de establecer la cantidad de acuerdos comerciales y estratégicos necesarios, así como la renovación o celebración de contratos con los proveedores adecuados para cumplir ante el SAT con los servicios, requerimientos, niveles de servicio y peticiones establecidas en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Descripción de los servicios

A continuación, se indican los servicios, así como sus volumetrías mínimas y máximas que THEOS será responsable de proveer:

ID del Servicio	Catálogo de Servicios	Número Mínimo de servicios a consumir en la vida del contrato	Número Máximo de servicios a consumir en la vida del contrato	Tipo de Precio a Cotizar y Unidad de Medida	Número de Meses
PUESTOS DE SERVICIO					
1	Fijo Operativo	23,308	58,269	Unidad-Mes	42
2	Fijo Proyectos	12,714	31,783	Unidad-Mes	42
3	Fijo Funcional	482,640	1,206,600	Unidad-Mes	42
4	Móvil Funcional	158,809	397,022	Unidad-Mes	42
5	Móvil Ejecutivo	18,635	46,587	Unidad-Mes	42
6	Móvil Ligero Ejecutivo	3,360	8,400	Unidad-Mes	42
7	Móvil Ligero Operativo	10,080	25,200	Unidad-Mes	42
8	Móvil Ligero Servicio Social	42,000	105,000	Unidad-Mes	42
9	Servicio de Proyección	9,739	24,346	Unidad-Mes	42
ACCESORIOS ADICIONALES					
10	Servicio de Almacenamiento	741	1,852	Por Evento	N/A
11	Servicio de Unidad de disquete de 3 1/2", externa USB v2	48	120	Por Evento	N/A
12	Servicio de Adaptador USB 2.0 (o superior) para puertos DB9 (COM)	692	1,728	Por Evento	N/A
13	Servicio de Monitor externo de 22"	2,130	5,325	Por Evento	N/A
14	Módulo de RAM (8 GB)	200	500	Por Evento	N/A
15	Pantalla	400	1,000	Por Evento	N/A
SERVICIOS ADICIONALES					

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

ID del Servicio	Catálogo de Servicios	Número Mínimo de servicios a consumir en la vida del contrato	Número Máximo de servicios a consumir en la vida del contrato	Tipo de Precio a Cotizar y Unidad de Medida	Número de Meses
16	Reubicación física PS y habilitación de PS temporal	3,200	8,000	Por Evento	N/A
17	Carga de imagen base	18,779	46,947	Por Evento	N/A
18	Unidades de Soporte Extendido	4,843	12,106	Por Evento	N/A
19	Unidades de Capacitación	12	28	Por Evento	N/A

Descripción del servicio

Puestos de servicio

Conforman el núcleo de los servicios de equipo de cómputo personal, a través de PS y accesorios, incluyendo instalación, configuración y servicios operativos, administración, operación, soporte y mantenimiento. El servicio considerará que en caso de que el PS incluya accesorios, THEOS realizará la conexión física y la configuración para el uso de dichos accesorios suministrados y los servicios necesarios para que el usuario opere sus aplicaciones y sistemas individuales e institucionales en el rango de eficiencia y eficacia establecidas, en los periodos acordados.

Tipos de PS:

- Fijo operativo
- Fijo proyectos
- Fijo funcional
- Móvil funcional
- Móvil ejecutivo
- Móvil ligero ejecutivo
- Móvil ligero operativo
- Móvil ligero servicio social
- Servicio de proyección

Accesorios adicionales

Debido a las diferentes funcionalidades en las áreas del SAT, es necesario contar con algunos componentes que apoyen a las actividades diarias, algunos de los accesorios son: almacenamiento (disco duro interno o externo), Unidad de 3 ½", adaptadores USB para DB9, Monitor externo de 22", Módulo de RAM (8GB) y Pantalla. Los cuales se solicitarán a THEOS y éste los instalará como un

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 21 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54467



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
requerimiento adicional, dichos accesorios representarán un precio por evento, aplicándose a partir de la instalación del elemento, el cual no forma parte integral de los PS, sino que serán desagregados.

Los accesorios adicionales son:

- Servicio de almacenamiento
- Servicio de Unidad de disquete de 3 1/2", externa USB v2
- Servicio de Adaptador USB 2.0 (o superior) para puertos DB9 (COM)
- Servicio de Monitor externo de 22"
- Módulo de RAM (8 GB)
- Pantalla

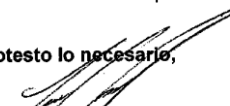
Servicios adicionales

Son aquellos que se encuentran de forma desagregada de los PS, esto es, se pagan por evento, los servicios a considerar son las siguientes:

- Reubicación física PS y habilitación de PS temporal
- Carga de imagen base
- Unidades de soporte extendido
- Unidades de capacitación

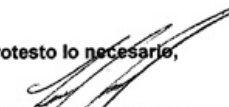
Los servicios serán suministrados con equipos, componentes y accesorios originales fabricados con materiales de primera calidad, y no serán bienes usados, re-etiquetados, discontinuados, reconstruidos, reciclados ni próximos a discontinuarse.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 22 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

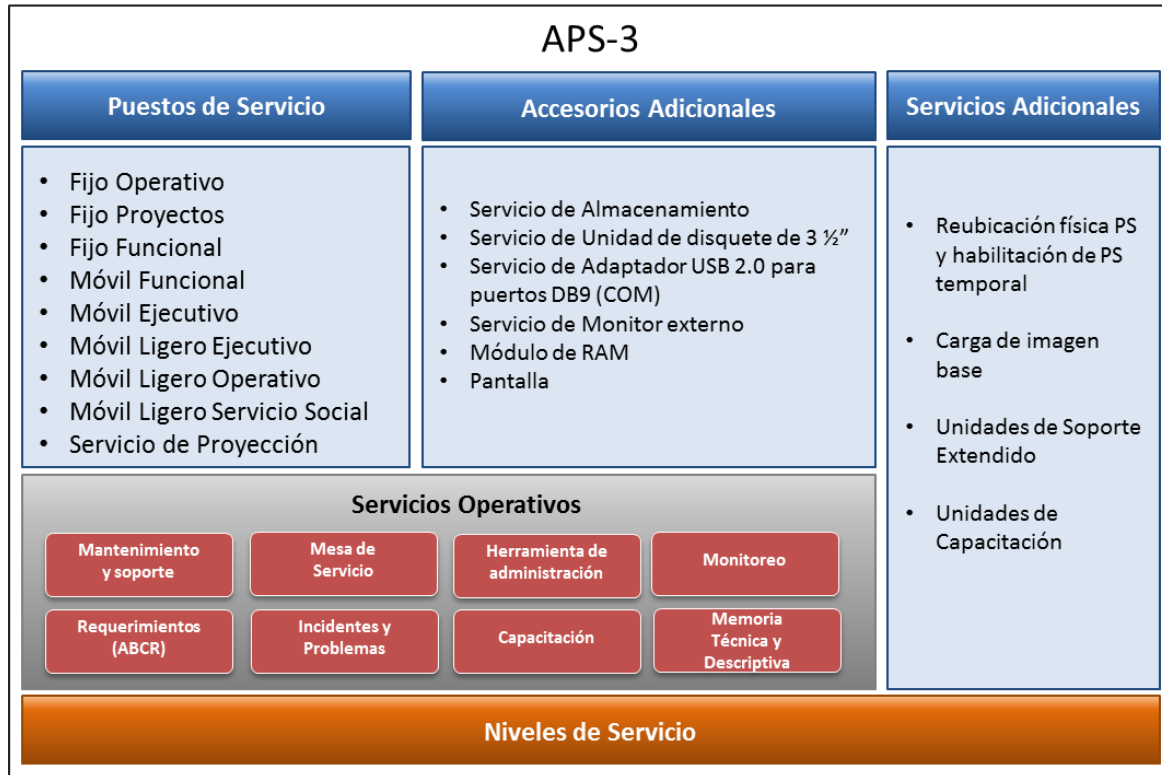
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54468



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Modelo conceptual proyecto APS-3

Puestos de servicio (PS)

Los PS incluyen de forma integral el equipo de cómputo, accesorios, instalación de la imagen base de software, configuración y servicios operativos para que el servicio funcione de manera adecuada. En el caso que el PS incluya accesorios, THEOS realizará la conexión física y la configuración para el uso de dichos accesorios y suministrará los servicios necesarios para que el usuario opere sus aplicaciones y sistemas individuales e institucionales en el rango de eficiencia y eficacia establecidos por el SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 23 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54469



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
THEOS cumplirá las características mínimas de cada uno de los PS que integran los servicios de APS-3. Dichas características mínimas se muestran en el documento "**Apéndice 8 - Especificaciones Técnicas.pdf**" de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. Adicionalmente THEOS considera en su oferta la eficiencia energética en los equipos propuestos.

La propuesta de THEOS sobre los **Puestos de Servicio PS** propuestos se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Puestos de Servicio THEOS**"

Los accesorios inherentes a los PS, complementan y forman parte del servicio de administración de puestos 3, por lo tanto, tienen los mismos niveles de servicio establecidos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Accesorios adicionales

Los servicios de APS-3 consideran accesorios adicionales, los cuales los proveerá e instalará THEOS mediante un requerimiento adicional, dichos accesorios representarán un precio por evento, aplicándose a partir de la instalación del elemento, el cual no forma parte integral de los PS, sino que serán desagregados.

THEOS cumplirá las características mínimas de cada uno de los accesorios adicionales que integran los servicios de APS-3. Dichas características mínimas se muestran en el documento "**Apéndice 8 - Especificaciones Técnicas.pdf**" de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. Adicionalmente THEOS considera en su oferta la eficiencia energética en los equipos propuestos.

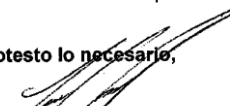
La propuesta de THEOS sobre los **Accesorios Adicionales** propuestos se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Accesorios Adicionales THEOS**"

Los componente inherentes a los accesorios adicionales, complementan y forman parte del servicio, por lo tanto, tienen los mismos niveles de servicio establecidos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Servicios adicionales

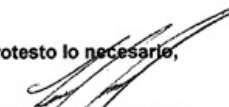
Para brindar un servicio acorde a las necesidades del SAT, THEOS ha considerado los siguientes servicios de forma adicional: **Reubicación física PS y habilitación de PS temporal**

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 24 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Reubicación física PS

Consiste en el movimiento o reubicación física del equipo de cómputo entre diferentes inmuebles, localidades o ciudades. Este movimiento incluye el empaquetado y traslado del equipo.

Habilitación de PS temporal

La habilitación de PS temporales, consiste en poner en operación una volumetría de servicios que serán empleados eventualmente para campañas, cursos, congresos y demás eventos, lo cual será realizado por parte de THEOS dentro del periodo de vigencia del contrato, previa solicitud del SAT. Para esto, el SAT informará por escrito o lo medios que se establezcan para turnar requerimientos, donde se especificará la cantidad, lugares, periodo en que se requiere el servicio, y cualquier situación referente que implique apoyo de THEOS con base en los acuerdos de niveles de operación y niveles de servicio establecidos.

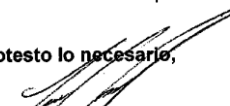
THEOS está considerando las tareas necesarias para la puesta en funcionamiento de los equipos temporales en las ubicaciones solicitadas por el SAT, traslado, instalación del equipo, instalación y configuración del software, cableado (patchcord) y herramientas necesarias para su correcta operación, configuración para el adecuado acceso a la red LAN del SAT, a la herramienta para la administración y diagnóstico del servicio, así como la operación del Servicio de Impresión, Digitalización y Fotocopiado (SIDyF).

Al término del periodo temporal de uso, THEOS realizará el formateo a bajo nivel, o formateo cero, posteriormente realizará la desinstalación y retiro de los equipos.

THEOS ha considerado para la integración de su propuesta la siguiente volumetría referencial:

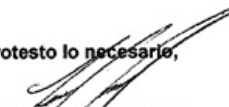
- Perfil a solicitar: **Fijo Funcional**
- Cobertura: Aplica para todos los inmuebles del país.
- Volumetría 1 a 1000 PS, para lo cual aplican las reglas establecidas en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 25 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54471



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Se espera una ejecución de eventos entre 2 a 3 veces en el año, con una duración promedio de 2 a 3 meses.
- Los costos inherentes a la habilitación del servicio están considerados en los costos unitarios asociados al PS antes mencionado y que forma parte de la volumetría del mismo.

Carga de imagen base

THEOS instalará la última imagen base de software aprobada que incluye el sistema operativo, actualizaciones (o parches) y software comercial (incluyendo drivers del equipo, de red e impresión/digitalización), en los equipos que le serán proporcionados a los usuarios finales del servicio APS-3, considerando una instalación masiva de imagen a todos los equipos en operación durante la vigencia del contrato derivado de un cambio de versión del sistema operativo, en coordinación con el Administrador del Contrato del SAT.

La generación de esta imagen se realizará en coordinación con el Administrador del Contrato del SAT, el proveedor de Servicios Centrales y el personal de Administración de Versiones y Laboratorio del SAT.

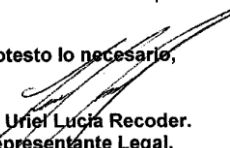
Unidades de Soporte Extendido (USE)

El servicio de Unidades de Soporte Extendido (USE), es una volumetría de recursos que se emplea para adquirir servicios que no están identificados dentro del catálogo de servicios, en este sentido las USE's se emplean para adquirir servicios que surgen de proyectos o requerimientos no previstos pero que por su importancia para el SAT sean necesarios adquirir, estos servicios que guardan correspondencia con la naturaleza del proyecto, no fueron posibles predecir, planificar o cuantificar desde el diseño, por esta razón, se define una volumetría finita de recurso económico, agrupada en la unidad básica USE, por citar ejemplos, servicios de cámaras web, cableados o interfaces para algún dispositivo, lectora de código de barras, interfaces entre tecnologías de video o audio, equipamiento con características superiores o inferiores a las que se establecieron en el documento "**Apéndice 8 - Especificaciones Técnicas.pdf**" de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

La forma de consumir este servicio se realiza de la siguiente manera:

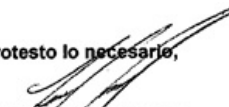
- El Administrador del Contrato recibe de algún área requirente la necesidad de un servicio.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 26 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- El Administrador del Contrato identifica que la solicitud requiere de un servicio que no está definido en el catálogo de servicios, pero guarda correspondencia con las necesidades que cubre el proyecto.
- El Administrador del Contrato enviará la propuesta a THEOS para que cotice y cuantifique en valor de USE's.
- THEOS presentará la propuesta, adjuntando un documento identificado como propuesta de trabajo **SOW (Statement of Work)**, por sus siglas en inglés), así también la descripción clara del servicio y la cantidad de unidades de soporte extendido (USE) que serán consumidas para su adquisición.
- Una vez recibida por el Administrador del Contrato, se evaluará y se determina su aprobación.
- Se aplicará un protocolo de entrega recepción.
- Su pago se incluirá en el dictamen de los servicios mensuales correspondiente al mes en que el servicio se entregó formalmente

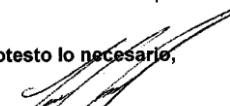
Durante toda la vida del contrato podrán presentarse necesidades de las antes comentada, que lleven a ser cubiertas mediante el uso de las USE's, pudiendo cubrirse con base a los mínimos y máximos establecidos en el apartado denominado "**Precios Unitarios**" de la convocatoria de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Cada servicio recibirá un tratamiento individual por parte de THEOS, lo que implicará asignar a un **Coordinador de Soporte Extendido** por solicitud, quien será responsable de la misma. Dicho Coordinador estará en comunicación con el Administrador del Contrato del SAT para determinar el alcance del servicio, así como dar el seguimiento al mismo hasta su conclusión.

Por cada servicio requerido, THEOS definirá por escrito una propuesta de trabajo **SOW**, en papel membretado de la empresa y firmado por su apoderado o representante legal, los siguientes elementos:

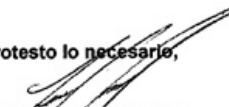
- 1) Objetivo del servicio
- 2) Alcance del servicio
- 3) Actividades a realizar (programa de trabajo detallado) que incluirán fechas compromiso para los distintos entregables.
- 4) Entregables.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 27 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- 5) Resultados esperados.
- 6) Métricas y niveles de servicio.
- 7) Cotización en USE, detallada y desglosada, asociada a las USE's.
- 8) Fechas de entrega.

Cotización en USE, consiste en la oferta de THEOS y se realizará en términos del número de USE's.

Ahora bien, para establecer una equivalencia entre el valor de la USE y una unidad financiera (pesos), se empleará el siguiente criterio:

El costo unitario de la USE será igual al costo de la unidad mes de un **puesto de servicio móvil ejecutivo**, con base a la propuesta ofertada por THEOS, se empleará este valor, considerando que el **móvil ejecutivo** representa un perfil con el equipamiento y accesorios acordes a una media cercana a los costos estimados promedio de las posibles solicitudes.

Todos los componentes tecnológicos que serán consumidos con el servicio de USE's, serán nuevos y no remanufacturados.

Cabe mencionar que, para estos servicios solicitados bajo demanda, los niveles de servicio se aplicarán con base a la definición del **SOW** para la métrica correspondiente definida en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Unidades de Capacitación (UC)

THEOS contratará la capacitación de cursos certificados por los diferentes fabricantes o centros de capacitación especializados. Estos cursos se enfocarán a la formación de habilidades técnicas del personal que designe el SAT, citando de manera referencial más no limitativa los siguientes:

- Sistemas operativos
- Base de datos
- Middleware
- ITIL
- Project manager
- Etc.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 28 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 54474



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Se considerarán también como parte del alcance de esta capacitación las tecnologías descritas en el "**Nuevo Modelo Tecnológico del SAT**"; entre otros que defina el SAT.

THEOS acordará conjuntamente con el Administrador del Contrato del SAT un programa de capacitación, el cual definirá los objetivos, requisitos, temas y duración de los mismos.

El costo de la capacitación será propuesto de manera independiente y desagregada a los diferentes servicios de APS-3, de acuerdo al catálogo de servicios, permitiendo así su contratación al inicio de la prestación del servicio o durante la vigencia del contrato (por evento).

Los cursos serán impartidos en las instalaciones que designe THEOS, en la Ciudad de México, o en las instalaciones que el SAT pudiera sugerir, de común acuerdo.

Para efectos de establecer el valor financiero de cada unidad de capacitación (UC), existirán las siguientes condiciones:

El costo por Unidad de Capacitación (UC) reflejado en la propuesta económica estará constituido por valores fijos y no se podrá agregar ningún costo extra. Estos costos serán inalterables durante la vigencia del contrato resultado de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

El costo de una UC será equivalente al costo de **20 Unidades de Soporte Extendido (USE)**.

Los costos de los cursos que se oferten serán congruentes con los costos del mercado.

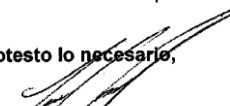
Las UC podrán ser contratadas por el SAT en cualquier momento, durante la vigencia del contrato.

El servicio y la cantidad de UC's que serán consumidas, serán aprobados por el SAT una vez que THEOS presente la propuesta de trabajo **SOW**.

Por cada servicio requerido de capacitación, THEOS definirá por escrito una propuesta de trabajo **SOW**, en papel membretado de la empresa y firmado por su apoderado o representante legal, con los siguientes elementos:

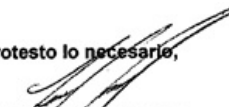
- 1) Objetivo del servicio

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 29 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 54475



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- 2) Alcance del servicio
- 3) Entregables.
- 4) La cotización de cursos especificará los siguientes campos:
 - Nombre del curso
 - Unidades de capacitación
 - Duración del curso (días)

Actualización tecnológica

THEOS comprende que, como parte de su proceso de Evolución Tecnológica, el SAT se reserva el derecho de actualizar periódicamente las características de los PS del presente documento, con el objetivo de proteger a la organización de la obsolescencia y de seguir el paso de la ruta tecnológica de los equipos.

El SAT debe garantizar a THEOS que las actualizaciones que el SAT efectuará en este aspecto no le remitirán un mayor costo unitario en el tiempo.

En el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 se indica que las actualizaciones únicamente tienen por objeto aprovechar con oportunidad los componentes habilitadores que la industria pone al alcance del consumidor.

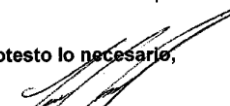
Cualquier cambio o evaluación tecnológica que sea propuesto, será plenamente documentado por THEOS y entregado al SAT para su revisión y aprobación.

THEOS no realizará ningún cambio en la infraestructura tecnológica a utilizar para brindar los servicios, que no cuenten con una aprobación por escrito del Administrador del Contrato y/o de otras áreas técnicas del SAT mismo.

Las características de los PS mencionados en el anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 se toman como la base mínima de referencia tecnológica.

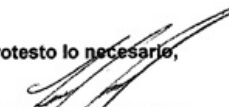
THEOS entiende y acepta que estas características podrán ser modificadas o actualizadas por parte del SAT de manera periódica con el fin de mantener actualizada la plataforma tecnológica de los PS, para nueva infraestructura que se solicite o bien, infraestructura que requiera de un reemplazo (por temas

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 30 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 5476



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
de obsolescencia o fin de venta, por ejemplo), y no para aquellos ya instalados y operando. La definición de las variables en las descripciones, serán la base para actualizar los requerimientos mínimos de una nueva plataforma equivalente, conforme a la misma evolución del mercado y observando el mapa de ruta de actualización de los componentes.

Cálculo de factor de servicios

Definición

El cálculo de factor estará en función a la validación de servicios.

Los servicios brindados por THEOS, se validarán de acuerdo a lo definido en el Catálogo de Servicios (*Tabla 6 del anexo de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016*), adicionalmente no se considerará ningún servicio duplicado.

THEOS corregirá el soporte documental que tenga errores o que le sea indicado y requerido por el Administrador del Contrato del SAT.

Objetivo

Medir el número de servicios entregados en la plataforma administrada y el tiempo de operación efectivo en el mes, considerando desde su incorporación hasta su retiro, así como todas sus posibles, reasignaciones, reubicaciones, cambios, altas y bajas.

Generar y conservar un inventario actualizado de todos los activos (PS y accesorios adicionales) instalados en cada inmueble, incluyendo el respectivo soporte documental (resguardo).

Métrica

La fórmula para cálculo de factor de servicios es:

$$MVS = \left[\frac{DMF - DMI}{DMT} \right]$$

MVS: Tiempo de operación efectivo en el mes, expresado en factor.

DMF: Ultimo día, en que opero el equipo.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 31 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54477



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

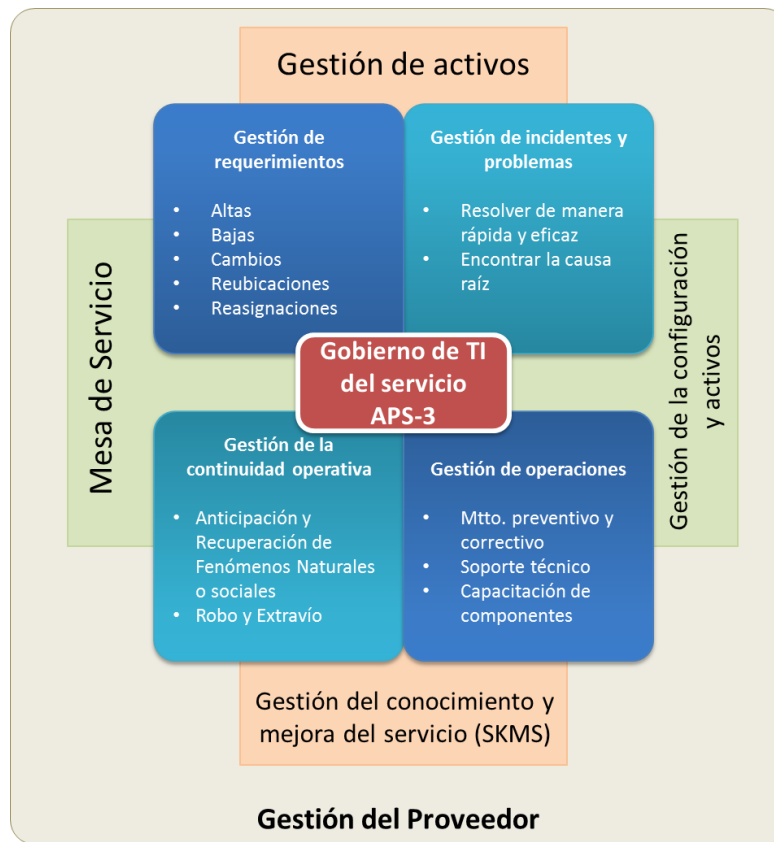
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

DMI: Primer día del mes que inicia operación el equipo.

DMT: Total de días, en mes que opero el equipo.

Gestión de los servicios

Los servicios aquí descritos se integrarán a los precios unitarios de la infraestructura a proporcionar por THEOS en los PS y accesorios adicionales, y que se reflejan en la **Sección 1 "Precios unitarios"**, por lo que ningún servicio descrito en este numeral se trata de un precio unitario desagregado.



Esquema de la gestión de los servicios

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 32 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54478



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Gestión de Requerimientos

Consiste en los requerimientos de servicio tales como altas, bajas, cambios, reasignaciones y reubicaciones de PS (PS) o accesorios.



Esquema de la gestión de requerimientos

THEOS será el único responsable de ejecutar todas las tareas relacionadas con las altas, bajas, cambios, reasignaciones y reubicaciones (ABCR) de los PS y accesorios dentro del mismo inmueble, estas tareas se entregarán conforme a los niveles de servicio establecidos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 y en los procesos que se establezcan en las mesas de trabajo de planeación y programación.

En el documento "**Apéndice 7 - Modelado de servicio.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, se establecen las principales actividades y tareas relacionadas con los ABCR.

En el documento "**Apéndice 5 - Histórico de los servicios APS.pdf**", del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, se proporciona información referencial sobre la cantidad de requerimientos presentados en los inmuebles del SAT.

THEOS contará con el software y el hardware necesario para realizar la migración de archivos, configuraciones y aplicaciones de un PS a otro, a través de una conexión de red o por medio de un cable especializado para la transferencia de información, sin que esto derive en un almacenamiento en ningún momento de la migración de la información del usuario en un dispositivo diferente al de destino.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 33 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Se considerará como concluida la atención de un requerimiento de ABCR cuando se cargue correctamente la imagen actualizada y el resguardo correspondiente este firmado por el usuario, SADCTI y THEOS.

La propuesta de THEOS al proceso de **Gestión de Requerimientos** requerido, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Gestión de Requerimientos THEOS**"

Borrado Seguro

El borrado seguro consiste en que la herramienta de borrado escribe ceros sobre las unidades del disco duro, no permitiendo que se pueda recuperar información posteriormente

La herramienta de borrado seguro será provista por THEOS, la cual no requiere que genere un certificado de evidencia.

La herramienta a proponer por THEOS cumple al menos con el estándar DoD 5220.22-M.

En caso de que el usuario requiera un certificado de evidencia de la ejecución del borrado seguro, el SAT deberá proporcionar la licencia correspondiente de acuerdo al contrato vigente para éste fin. Estas solicitudes serán por evento y gestionadas a través del SADCTI.

THEOS ejecutará el borrado seguro en los siguientes casos de requerimientos:

- Baja
 - Cambios
 - Reasignación
 - Reubicación
-
- ✓ THEOS realizará el borrado seguro una vez que el usuario solicitante da su visto bueno.
 - ✓ El borrado se realizará en presencia del usuario del equipo o SADCTI de la localidad, quien validará que se llevó a cabo exitosamente, posteriormente THEOS podrá disponer del equipo.
 - ✓ Para generar evidencia de dicho borrado, se agregará en la baja del resguardo, así como en el formato de liberación la leyenda, "Se ejecutó borrado seguro".

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 34 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54480



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

La propuesta de THEOS sobre la **Herramienta de Borrado Seguro** requerida, se anexa a la presente Propuesta Técnica con el nombre de "**Herramienta de Borrado Seguro THEOS**"

Altas

Consiste en la instalación del hardware y software base de un PS, instalación de la última imagen base de software, integración a la red LAN (física y lógica), crear, modificar o borrar perfiles de usuario (dichos perfiles serán definidos por el SAT y entregados a THEOS para su ejecución), configuración de correo electrónico institucional e Intranet del SAT, cifrado de disco duro, conectividad, configuración de accesorios y generación del resguardo del equipo.

Los requerimientos o altas de PS, podrán solicitarse en cualquier momento hasta el **mes 35** de la vigencia del contrato, partir del **mes 36**, y hasta el término de la vigencia del contrato, se atenderán las altas de PS con equipo de cómputo producto del servicio de bajas de PS.

THEOS será el responsable de enviar y recibir los equipos en los diferentes inmuebles del SAT a nivel nacional y prepararlos para su instalación, cuidando que estos se encuentren siempre en buen estado y en óptimas condiciones para su utilización.

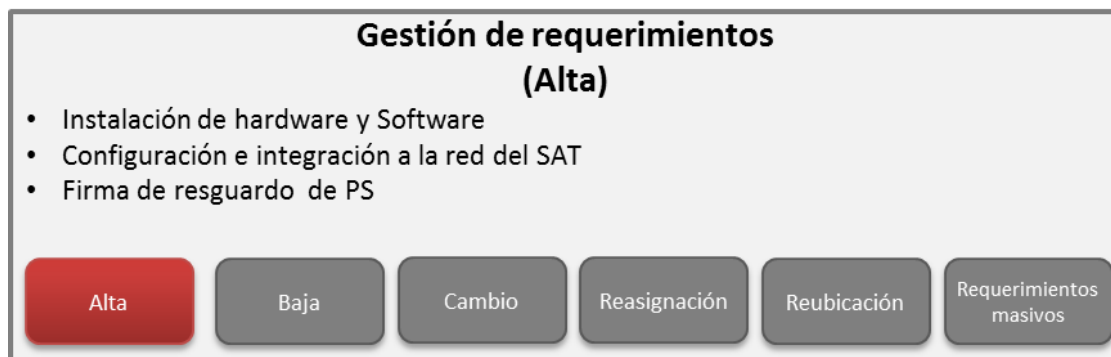
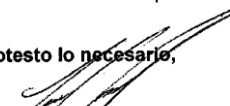


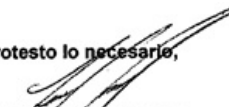
Diagrama esquemático de Alta

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 35 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5481



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de ALTAS de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Altas** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Requerimientos THEOS**".

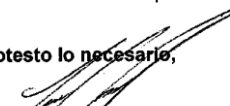
Bajas

Consiste en el retiro de PS o accesorio que después de haber sido instalado y asignado a un usuario, sea retirado a solicitud del SAT, por lo que para el caso de equipo de cómputo el usuario será el responsable de efectuar el respaldo de su información y THEOS realizará la transferencia del respaldo de la información al medio magnético, óptico o de algún otro tipo que el usuario proporcione, borrado seguro o formateo a bajo nivel del disco duro, el retiro de equipo, el embalaje, resguardo y seguridad del mismo especificado se indica en el documento "**Apéndice 4 - Lineamientos de retiro de equipo de cómputo.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016:

El PS dado de baja será puesto a disposición para que sea utilizado por el SAT cuando lo requiera, mismo que estarán en óptimas condiciones operativas, en caso de no recuperar el PS con todos sus componentes inherentes al mismo o accesorios adicionales, THEOS los integrará al PS y los pondrá a disposición para una nueva asignación.

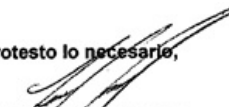
El SAT, a través de los **SADCTI**, apoyarán las actividades que faciliten la ejecución de las bajas de los PS y sus accesorios y estos sean recuperados en su totalidad; aplicando los criterios y normatividad vigente que se establezcan al interior del SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 36 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

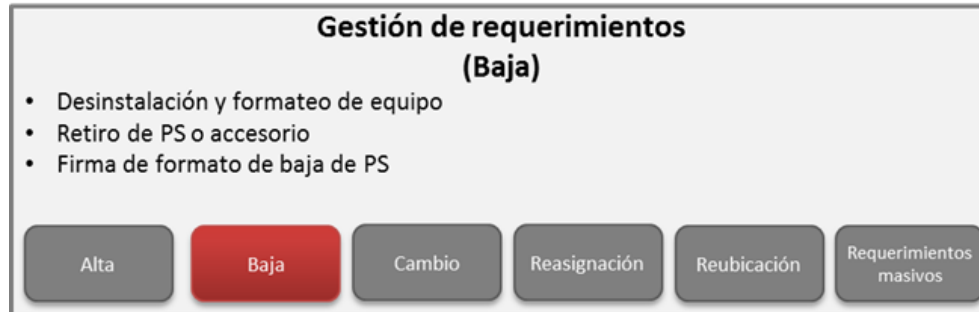


Diagrama esquemático de Baja

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de BAJAS de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Bajas** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Requerimientos THEOS**".

Cambios

Se refiere a la sustitución de un perfil de PS por otro por así requerirse por cuestiones de operación.

El usuario es responsable de respaldar la información (archivos de trabajo) previo al cambio de su equipo de cómputo, THEOS transferirá la misma a través de una conexión de red o por medio de un cable especializado para la transferencia de información. En caso de que el usuario no cuente con algún dispositivo para el respaldo de su información, podrá solicitar apoyo a la **SADCTI** para que se pueda llevar a cabo el respaldo de su información, una vez respaldada la información THEOS realizará el borrado de la información y formateo a bajo nivel en el PS a retirar como se indica en el documento

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 37 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
"Apéndice 4 - Lineamientos de retiro de equipo de computo.pdf" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, así como la restauración de la información y configuración en el nuevo PS.

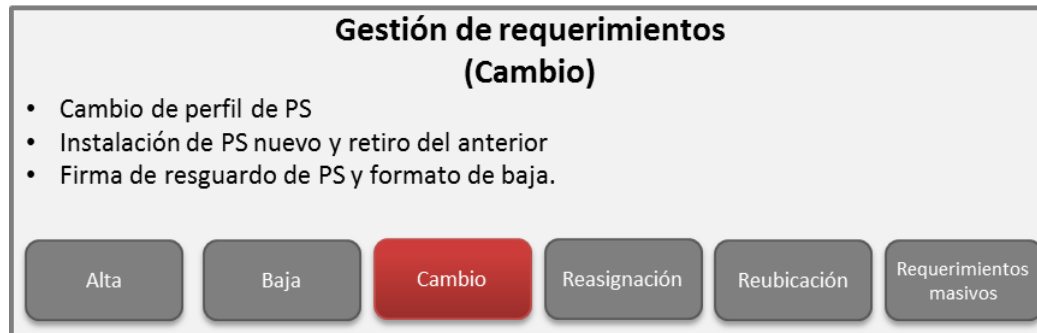


Diagrama esquemático de Cambio

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de CAMBIOS de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

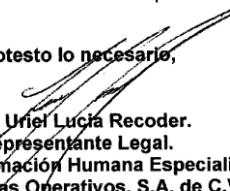
Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Cambios** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Requerimientos THEOS**".

Reasignación

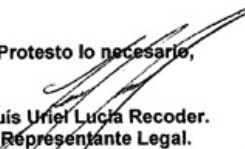
Consiste al cambio de resguardante del PS o accesorio en caso de así requerirse por cuestiones de operación en el mismo inmueble, en la que se considerará la baja del hostname anterior, la entrega de la hoja de liberación, y sólo en caso que aplique el formateo de bajo nivel del disco duro, restauración del respaldo de la información del usuario, y movimiento físico del equipo de cómputo y/o accesorios, por lo que se efectuará la integración a la red LAN del SAT en la nueva ubicación del PS, configuraciones

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 38 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
locales (monitoreo, IP, hostname). Los criterios de reasignación los establecerá el Administrador del Contrato del SAT.

THEOS proporcionará el personal técnico en sitio como recursos de soporte, administración e instalación del servicio que considere necesario para cumplir con los niveles de servicios indicados en el **"Capítulo 6. Niveles de servicio"** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

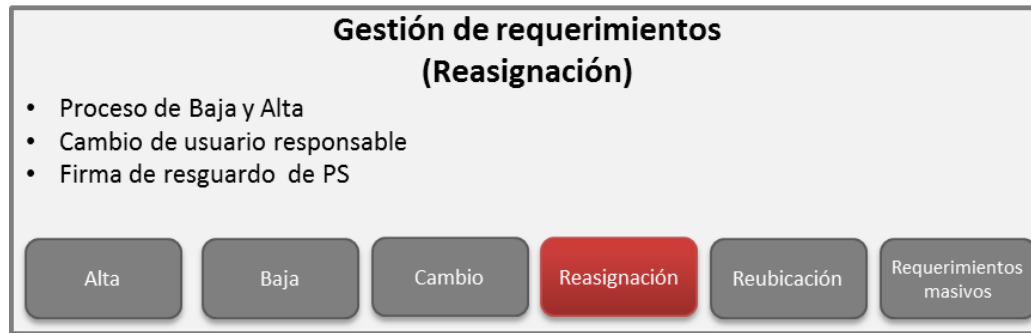


Diagrama esquemático de Reasignación

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de REASIGNACIÓN de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Reasignaciones** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento **"Gestión de Requerimientos THEOS"**.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 39 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Reubicación

Consiste en el movimiento o reubicación física del PS o accesorios que se soliciten dentro de en un mismo inmueble.

Dicho movimiento será efectuado por THEOS, desde el formateo del PS (cuando aplique) previo al traslado; traslado del PS y accesorios al área destino, habilitación y configuración, así como la confirmación de la correcta operación del PS o accesorios; para finalmente emitir el resguardo de alta recabando las firmas correspondientes.

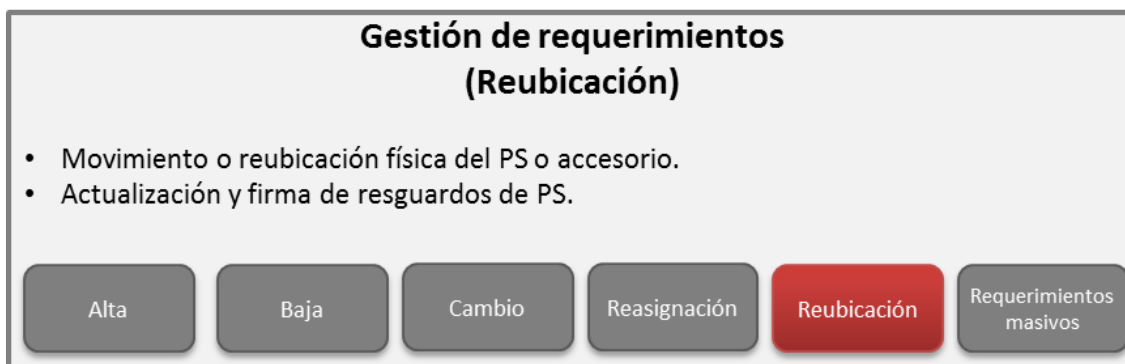


Diagrama esquemático de Reubicación

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de REUBICACIÓN de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 40 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5486



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Reubicaciones** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Requerimientos THEOS**".

Requerimientos masivos

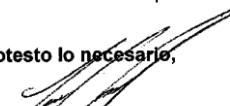
Son las ABCR del servicio a partir de 20 PS o accesorios en adelante, sin menoscabo de lo mencionado en el documento "**Apéndice 1 - Relación de Inmuebles del SAT.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, el SAT se reserva el derecho de incrementar, reubicar o restringir los inmuebles en los que deban proveerse los servicios de APS-3, en base a los mínimos y máximos establecidos.

THEOS contará con la oportuna disponibilidad de equipamiento del servicio y personal para los casos en que se tengan nuevas solicitudes de entrega, retiro, cambios, reasignaciones o implique realizar movimientos de los PS o accesorios de un inmueble a otro. Este tipo de requerimientos se ejecutarán coordinados por personal del SAT en conjunto con los diferentes administradores de otros contratos de servicios y sus respectivos proveedores, atendiendo un programa de actividades para habilitar la infraestructura y servicios necesarios que les corresponda. THEOS procederá a ejecutar los servicios correspondientes apegándose al programa de actividades previa notificación del Administrador del Contrato del SAT vía correo electrónico confirmando la solicitud por medio de la MS SAT con al menos cinco (5) días de anticipación.

THEOS considerará requerimientos en los cuales establecerá un Plan de Trabajo para la ejecución de lo solicitado, mismo que entregará a los cinco (5) días hábiles posteriores a la notificación oficial de este requerimiento. El nivel de servicio será medido de acuerdo al plan de entrega, como se indica en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

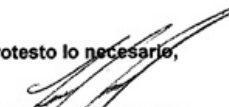
De igual manera, THEOS considerará requerimientos donde implica la entrega de PS o accesorios por grupos menores a 20 PS que se manejan como requerimientos masivos, mismos que pueden ser entregados con un mismo reporte a MS SAT previo acuerdo con el Administrador del Contrato. El nivel de servicio será medido de acuerdo al plan de entrega, como se indica en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 41 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5487



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

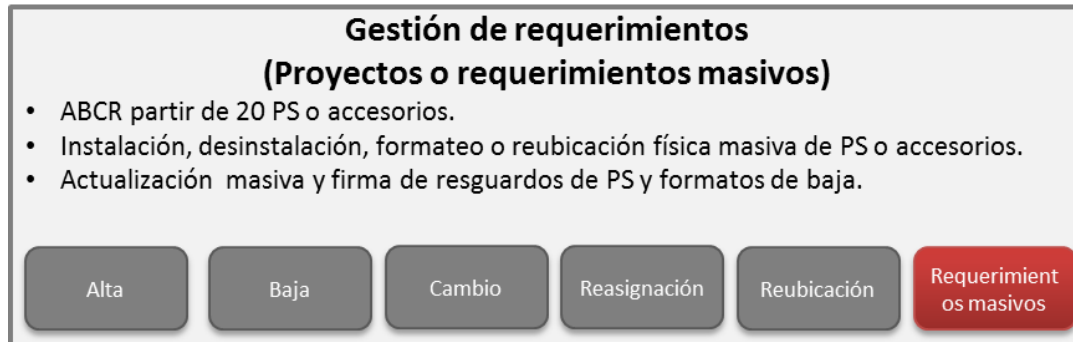


Diagrama esquemático de Proyectos o requerimientos masivos

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de PROYECTOS o REQUERIMIENTOS MASIVOS de la Gestión de Requerimientos.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

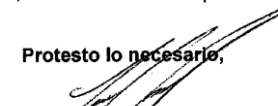
La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Proyectos o Requerimientos Masivos** de la **Gestión de Requerimientos** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Requerimientos THEOS**".

Gestión de incidentes y problemas

THEOS será el responsable de resolver de la manera más rápida y eficaz, cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio y buscará las causas de la afectación, real o potencial determinando la solución para futuros eventos.

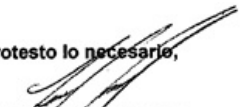
Se entiende por incidente a cualquier evento que no forma parte de la operación estándar del servicio y que causa, o puede causar, una interrupción o una reducción de calidad del mismo.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 42 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

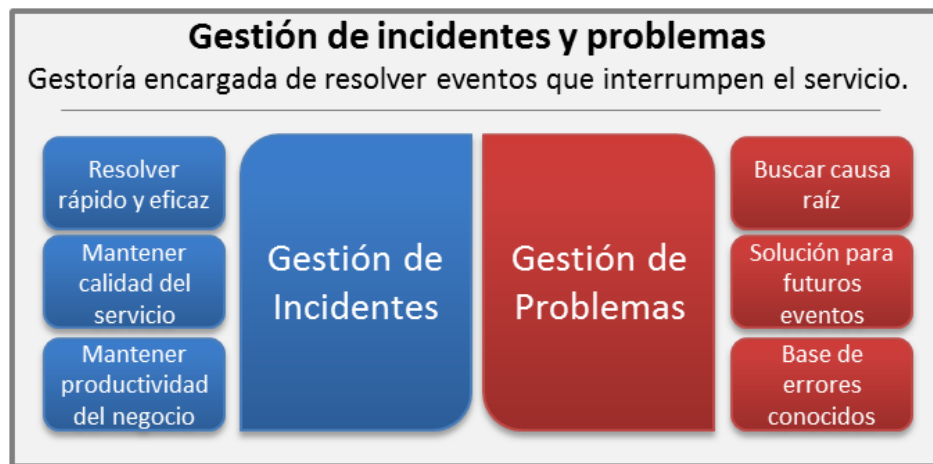


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Los objetivos para la atención de incidentes y problemas son los siguientes:

- Resolver cualquier alteración en los servicios.
- Registrar y clasificar los incidentes para alimentar la base de errores conocidos (KEDB) para la gestión del conocimiento.
- Mantener la productividad del servicio.



Esquema de la gestión de incidentes y problemas

El proceso de gestión de incidentes y problemas está basado en las mejores prácticas de ITIL® V3 conforme a los niveles de servicio establecidos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Las responsabilidades del THEOS serán las siguientes:

- Identificar la causa raíz del problema.
- Asegurar que todos los recursos sean asignados.
- Identificar y remediar la falla.
- Seguimiento al informe sobre cualquier consecuencia de la falla.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 43 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Proporcionar al SAT un reporte detallado que informe la causa y el procedimiento para corregirla, y construir a partir de estos reportes una base de errores conocidos (KEDB) que será almacenada en un determinado repositorio proporcionado por el SAT.
- Verificar que se tomaron las acciones necesarias para prevenir que la falla vuelva a repetirse.
- Si el equipo en cuestión no puede ser reparado, será sustituido por otro equipo de características técnicas iguales o superiores.
- Mantener actualizadas las herramientas y procesos de administración de incidentes y problemas, para la gestión de todos los problemas y acciones preventivas desde la identificación de la causa raíz hasta el cierre del problema.
- Preparar y comunicar los impactos mediante la documentación de la causa raíz del problema, los esfuerzos para corregir temporal o permanentemente el problema y los siguientes pasos para su seguimiento.
- Escalar los problemas que hayan rebasado los umbrales de respuesta basados en la severidad del problema.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Gestión de Incidentes** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Incidentes THEOS**".

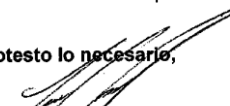
La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Gestión de Problemas** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Problemas THEOS**".

Atención y soporte

En el caso de atención y soporte a incidentes, THEOS proporcionará los procedimientos para reportar el incidente, matriz con los niveles de escalamiento incluyendo información de los contactos (nombre, puesto, teléfono oficina y móvil, número de localizador) y tiempos establecidos entre cada nivel.

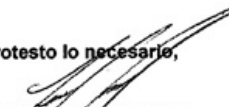
THEOS efectuará el servicio de atención a incidentes cuantas veces sea necesario y requerido mediante la solicitud de un reporte a MS SAT durante la vigencia del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y consistirá en la reparación y/o reemplazo de las piezas dañadas del equipo o cuando ocurra una falla.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 44 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 5490



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Asimismo, THEOS será responsable de la contratación del soporte por parte del fabricante elegido para su solución, incluyendo niveles y matrices de escalamiento, soporte con desarrolladores, inventario, sustitución por partes nuevas o en caso que el componente en cuestión no pueda ser reparado, será sustituido por otro equipo de características iguales o superiores cumpliendo con lo indicado en el en el documento **"Apéndice 8 - Especificaciones Técnicas.pdf"** de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. En general se realizará todo lo necesario para restablecer el servicio y dar cabal cumplimiento a los niveles de servicio requeridos para el servicio APS-3 especificados en el **"Capítulo 6. Niveles de servicio"** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Para el caso en específico de sustitución de tarjeta madre (motherboard) a equipos afectados por incidentes, serán nuevas con el número de serie del equipo en blanco y con la capacidad de modificar el número de serie por la física que tiene el chasis, por lo que la sustitución de accesorios adicionales por incidentes, en todo momento será por un equipo nuevo de características iguales o superiores cumpliendo con lo indicado en el documento **"Apéndice 8 - Especificaciones Técnicas.pdf"** de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

A continuación, se enlistan los alcances y actividades generales de soporte a incidentes:

- 1) Asistencia telefónica.
- 2) Asistencia en sitio para problemas de hardware y software.
- 3) La asistencia remota es viable, siempre y cuando se autorice esta modalidad por parte del administrador del contrato.

Se contempla una ventana de servicio para la atención y soporte de incidentes que cubra los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año (7x24x36).

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de Gestión de Incidentes y Problemas.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT

Función de control:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 45 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Medición a través de niveles y volumetrías

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Atención y Soporte** de la Gestión de Incidentes se anexa a la presente propuesta en el documento **"Gestión de Incidentes THEOS"**.

Paro de operaciones

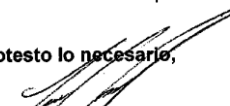
Debido al volumen de operaciones del SAT, habrá ocasiones en donde el acceso del personal de THEOS a ciertos sistemas y/o áreas será restringido. Esta restricción podría impedir al personal de THEOS desarrollar sus actividades rutinarias (tales como el mantenimiento preventivo, la atención a fallas, implementación de hardware y software, y configuración de componentes, por mencionar algunas). En estos casos, la caída de nivel de servicio no es imputable a THEOS mientras dure esta eventualidad de paro de operaciones, siempre y cuando se demuestre que dicha restricción ocasionó la caída del nivel de servicio. Estas restricciones, sin importar su duración y frecuencia, no implicarán un ajuste en precios por parte de THEOS. THEOS se coordinará con el Administrador del Contrato el acceso, cuando sea necesario.

Gestión de operaciones

THEOS será responsable del mantenimiento y gestión continua de la infraestructura del servicio APS-3, y se centrará especialmente en asegurar que se cumplan los niveles de servicio.

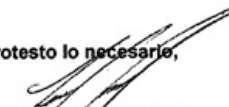
La gestión de operaciones engloba todas las actividades del día a día dedicadas al mantenimiento de los PS y a asegurar que los servicios se están prestando con la normalidad requerida.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 46 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54492



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

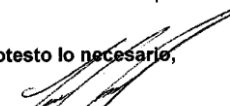


Esquema de la gestión de operaciones

Mantenimiento

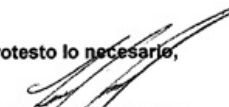
THEOS será responsable de realizar las tareas de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software de los PS y accesorios inherentes y adicionales, así como del mantenimiento preventivo de las herramientas propias para la administración, operación y monitoreo del servicio para garantizar y cumplir con los niveles de servicio, apegándose a las mejores prácticas de ITIL[®] V3 (**Information Technology Infrastructure Library**). THEOS cuenta con certificación de mejores prácticas.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 47 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54493



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

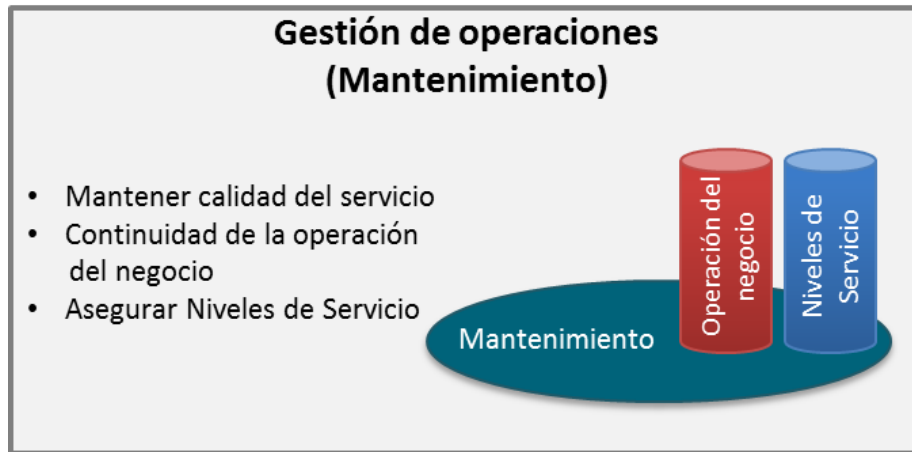


Diagrama esquemático del mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo

El Administrador del Contrato del SAT debe definir los mecanismos para ejecutar el mantenimiento preventivo. Las ventanas de tiempo de mantenimiento serán programadas e informadas con anticipación al Administrador del Contrato, con objeto de minimizar el impacto en la operación.

El programa de mantenimiento preventivo considerará como mínimo lo siguiente:

- Limpieza externa del PS.
- Verificación física del cableado lógico y eléctrico.
- Diagnóstico general del funcionamiento tanto del equipo como de sus periféricos.
- La descripción de los procesos asociados al servicio.
- Los recursos humanos y materiales involucrados.
- El tiempo definido para la atención de requerimientos y/o solución de fallas o los compromisos de acuerdo a los niveles de servicio requeridos.
- Los alcances técnicos del mantenimiento y los protocolos de prueba serán propuestos por THEOS y autorizados por el Administrador del Contrato del SAT antes de la liberación del Plan de Trabajo.
- Las rutas de escalamiento correspondientes.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 48 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

El Administrador del Contrato del SAT debe solicitar el plan de mantenimiento preventivo de la plataforma instalada, por lo tanto, THEOS lo considerará en el calendario de los servicios, mismo que debe ser validado y autorizado por el SAT, revisando que no afecte los períodos críticos de la operación.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de MANTENIMIENTO de la Gestión de Operaciones.

Evidencia de la actividad:

Entregable bajo demanda, actas de cierre de mantenimiento y formato de recepción del entregable.

Función de control:

Medición a través de procedimientos de entregables bajo demanda.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Gestión de Operaciones** se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Operaciones THEOS**".

Gestión técnica

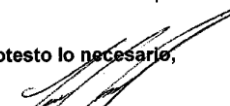
Soporta las habilidades técnicas y los recursos necesarios para dar soporte a la operación de los diferentes perfiles de PS y accesorios adicionales del servicio.

Por medio de la gestión técnica, THEOS tendrá la responsabilidad del conocimiento y experiencia técnica, orientando, gestionando y mejorando la operación de los servicios.

Las actividades relacionadas con la atención de incidentes, se asocian con el proceso de ejecución de acciones necesarias para solventar algún evento que impida la operación normal del PS incluyendo todos sus componentes, accesorios, software base, parches, drivers y librerías.

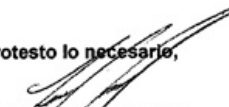
THEOS utilizará la herramienta de administración remota de activos del servicio para minimizar el tiempo de solución en los incidentes de los PS. Para aquellos casos en que el soporte remoto no sea opción, la solución de incidentes se llevará a cabo en sitio cumpliendo en todo momento con los niveles de servicio descritos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 49 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

El soporte técnico será provisto para todos los componentes de hardware y software que formen parte del servicio y THEOS se responsabilizará de proporcionar los recursos adecuados para realizar una tarea en específico.

Los servicios de la gestión técnica agruparán las tareas de apoyo y configuración de todos los elementos tecnológicos que conforman la solución propuesta por THEOS, quien se responsabilizará de realizar y coordinar dichas tareas.

La gestión técnica está orientada a una asistencia total sobre los procesos listados a continuación:

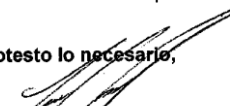
Atención a incidentes

Las funciones relacionadas con la atención de incidentes se asocian con el proceso de ejecución de las acciones necesarias para solventar algún evento que impida la operación normal de la infraestructura.

Apoyo Técnico

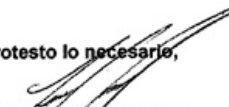
Las funciones de apoyo técnico se relacionan con tareas auxiliares que son requeridas de manera periódica y aquellas eventuales que se presentan durante la operación diaria y que se encuentran asociadas con la operación de la infraestructura de APS-3.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 50 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5496



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Diagrama esquemático de la Gestión técnica

THEOS contemplará el soporte técnico a través de la MS SAT para la atención de reportes y fallas, en sitio o remoto para cumplir con los requerimientos de niveles de servicio. Para éste efecto, THEOS operará los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 del año (7x24x365), incluyendo días festivos, feriados, fines de semana, y demás asuetos obligatorios o no

THEOS tomará como referencia el documento "**Apéndice 1 - Relación de Inmuebles del SAT.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 para identificar la ubicación y horarios de cada inmueble de la institución, misma que durante la vigencia del contrato puede tener altas, bajas o cambios de inmuebles.

Éste servicio se aplicará a través de la Mesa de Servicio de THEOS para cumplir los niveles de servicio requeridos, y para lograrlo, THEOS proporcionará todos los procedimientos necesarios para atender las solicitudes de soporte técnico.

Los servicios de la gestión técnica estarán orientados a una asistencia total sobre los procesos listados a continuación:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 51 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5497



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Apoyo en la resolución de incidencias reportadas por el personal del SAT.
- Configuración y optimización de los componentes de la infraestructura para proporcionar los servicios requeridos por el SAT.
- Adiciones, cambios y reemplazos a piezas de hardware sobre los diferentes componentes que forman parte del servicio APS-3.

El personal de THEOS para realizar apoyo técnico, instalación de algún servicio (hardware o software) estarán debidamente capacitados, conocerán los lineamientos y condiciones que el Administrador del Contrato del SAT le especifique.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de GESTIÓN TÉCNICA de la Gestión de Operaciones.

Evidencia de la actividad:

Reporte en la MS SAT.

Función de control:

Medición a través de niveles y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Gestión Técnica**, se anexa a la presente propuesta en el documento **"Gestión de Operaciones THEOS"**.

Entrega de material didáctico

THEOS será responsable de la entrega de material didáctico, tanto impreso como electrónico a los usuarios finales respecto del uso de los servicios que operen a su cargo; además los materiales educativos deberán ser aprobados por el Administrador del Contrato del SAT.

En la siguiente tabla se menciona el material didáctico incluido dentro del costo unitario del PS:

- a) Operación básica en el uso del equipo de cómputo y accesorios (en forma local a los usuarios finales).
- b) Referencia rápida del soporte operativo

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 52 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

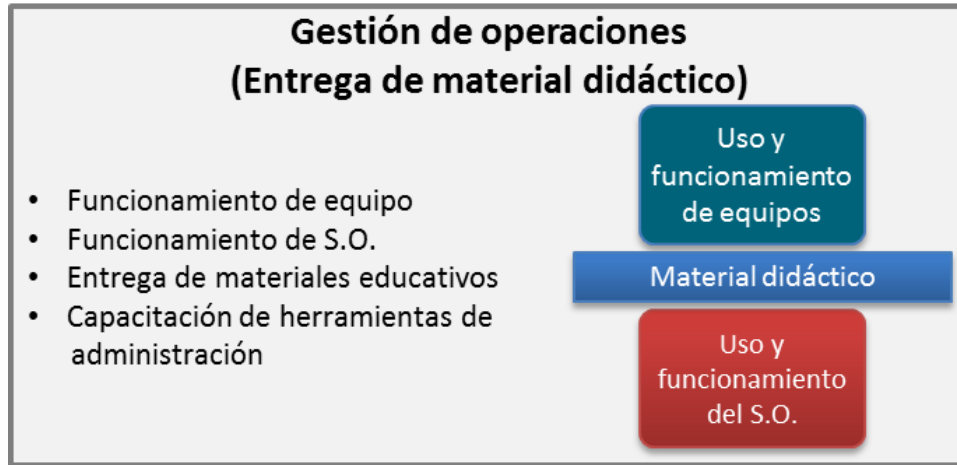


Diagrama esquemático de la entrega de material didáctico

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de ENTREGA DE MATERIAL DIDÁCTICO de la Gestión de Operaciones.

Evidencia de la actividad:
Material de didáctico.

Función de control:
Sin medición.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Entrega de Material Didáctico**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Operaciones THEOS**".

Gestión de la Continuidad Operativa

THEOS implementará las medidas de prevención que sean necesarias ante posibles desastres naturales como terremoto, huracán, descargas eléctricas, erupción volcánica, inundación, daños por agua, incendios, incluyendo actos vandálicos, robos, sabotaje, amenaza de bomba, manifestaciones u otros de naturaleza similar ya sean de afectación individual o masiva de los PS, componentes y accesorios entregados por THEOS.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 53 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

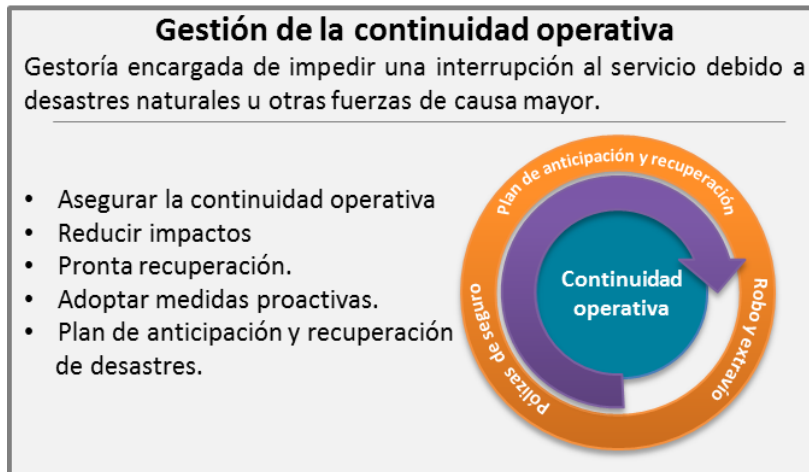
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Esquema de la gestión de la continuidad operativa

Las actividades que THEOS realizará para prevenir posibles desastres naturales son las siguientes:

- Adoptar medidas proactivas de prevención de riesgos a un posible o inminente desastre.
- Garantizar la pronta recuperación de los servicios tras un desastre.
- Establecer políticas y procedimientos que eviten consecuencias ante la presencia de un desastre.

Plan de anticipación y recuperación de fenómenos naturales o sociales

THEOS será responsable de asegurar la continuidad en la operación de la infraestructura del servicio de APS-3, todos los servicios estarán disponibles en todo momento, conforme a los niveles de servicio requeridos y definidos en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

THEOS solucionará las contingencias que se presenten, por lo que entregará al SAT el plan de anticipación y recuperación de fenómenos naturales o sociales, mismo que se apegarán a los

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 54 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
lineamientos de la institución que serán proporcionados en las mesas de planeación y programación.
Invariablemente, el plan proporcionado por THEOS incluirá lo siguiente:

- Propuesta de recuperación y continuidad de la operación.
- Personal y grupos involucrados en el proceso de anticipación y recuperación de operación.
- Matriz de escalamiento THEOS.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso del PLAN DE ANTICIPACIÓN Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES de la Gestión de la Continuidad Operativa

Evidencia de la actividad:

Entregable bajo demanda, plan de anticipación y recuperación de desastres, y formato de recepción del entregable.

Función de control:

Medición a través de procedimientos de entregables.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Gestión de la Continuidad Operativa**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de la Continuidad Operativa THEOS**".

Robo y extravío

En caso de robo o extravío de un PS o accesorio (interno o externo), THEOS lo repondrá y llevará a cabo las actividades mencionadas en la sección "**Altas**" de la presente PT, entregando el formato de baja de PS respetando los niveles de servicio de atención a robo indicados en el "**Capítulo 6. Niveles de servicio**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso del ROBO y EXTRAVÍO de la Gestión de la Continuidad Operativa.

Evidencia de la actividad:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 55 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Medición a través de niveles de servicio y volumetrías.

La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Robo y Extravío**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de la Continuidad Operativa THEOS**".

Pólizas de seguros

Será responsabilidad de THEOS tener asegurados todos los bienes y componentes proporcionados al SAT, mismos que son necesarios para la prestación de los servicios de APS-3 durante toda la vigencia del contrato, y bajo el siguiente esquema de aseguramiento:

Bienes cubiertos:

Los PS y accesorios de todo tipo que THEOS proporcione al SAT.

Riesgos cubiertos:

Desastres naturales, tales como terremotos, erupción volcánica, tormenta eléctrica, inundación, daños por agua, incendios, así como robo y actos vandálicos, la compañía aseguradora indemnizará toda pérdida y/o daño que sea de carácter físico, accidental súbito e imprevisto que sea atribuible a un tercero o directamente al SAT.

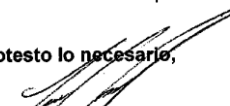
Riesgos excluidos:

Desgaste natural, daños que deba cubrir el fabricante por ser garantía.

Deducibles:

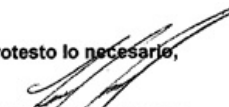
El deducible que convenga la THEOS y su aseguradora estará invariablemente a cargo de THEOS, de modo que las pérdidas o daños a equipos electrónicos y eléctricos en poder del SAT no les causarán erogación alguna.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 56 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 54502



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Todo proceso y trámite relacionado con la acreditación de la propiedad de los equipos ante la autoridad competente, será responsabilidad de THEOS, sin que esto implique el retraso o aumento de tiempo en la entrega y reposición de los equipos.

THEOS considerará todas las condiciones físicas y de aprovisionamiento del servicio de corriente eléctrica en los inmuebles, poniendo a consideración del Administrador del Contrato del SAT acciones de mejora, o la integración de elementos o mecanismos de seguridad para sus propios equipos sin costos para el SAT; por lo que en caso de daños a los equipos derivados del deterioro de las condiciones físicas (goteras, humo o polvo excesivo y otros de naturaleza similar) o de corriente eléctrica, tanto el SAT como los proveedores de dichos servicios eléctricos estarán deslindados de responsabilidad alguna en caso de daño de los PS.

THEOS entregará al SAT el procedimiento y documentación requerida para hacer válida la garantía y de esta forma sustituir el equipo en los niveles de servicio estipulados en el **"Capítulo 6. Niveles de servicio"** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. Los tiempos y forma para entregar el procedimiento se detallan en el **"Capítulo 8 Entregables"** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso del PÓLIZAS de SEGURO de la Gestión de la Continuidad del Servicio

Evidencia de la actividad:

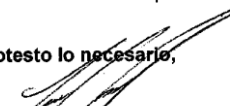
Reporte en la MS SAT y la firma del resguardo del usuario del PS son la evidencia de que la actividad fue atendida.

Función de control:

Sin medición.

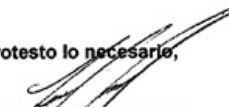
La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Pólizas de Seguro**, se anexa a la presente propuesta en el documento **"Gestión de la Continuidad Operativa THEOS"**.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 57 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Mesa de servicio

La mesa de servicio será el punto de contacto entre los usuarios y las gestorías de los servicios.

La mesa de servicio tendrá las siguientes funciones:

- Registrar y resolver los incidentes y requerimientos.
- Asignar categorías y prioridades, identificándolas con un número de reporte.
- Proveer líneas de soporte y resolver los incidentes y requerimientos.
- Escalar incidentes y requerimientos cuando sea necesario.
- Mantener a los usuarios informados de todo el progreso de su solicitud.
- Resolver incidentes y requerimientos.



Esquema de la mesa de servicio

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 58 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54504



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

En las mesas de trabajo de planeación y programación definidas en la fase de Planificación, se especificarán a detalle los diferentes aspectos relacionados con la Mesa de Servicio SAT (MS SAT), cuya plataforma actual de operación es BMC Remedy ver. 7.6.04 y será el único punto de contacto con THEOS, áreas de negocio y el usuario final; la MS SAT será la responsable de registrar y dar seguimiento a los diferentes eventos relacionados con los procesos y servicios de TI, como por ejemplo incidentes, requerimientos, atención de problemas y solicitudes de cambios, entre otros.

THEOS establecerá una Mesa de Servicio (MS) con su propia infraestructura, independiente de la establecida por el SAT, a la que se enviarán, mediante web service, a través de la MS SAT, los eventos reportados y que correspondan a su dominio.

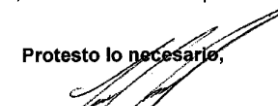
La MS de THEOS se apegará a las políticas y procedimientos establecidos por la MS SAT para integrar las categorizaciones de los incidentes más comunes y presentes en los eventos relacionados con los procesos y servicios de TI, coadyuvando a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados a la MS SAT. Esto incluye capacitación al personal de MS SAT por parte de THEOS cuando el Administrador del Contrato del SAT lo considere necesario o derivado de áreas de oportunidad que estuvieran teniendo la MS SAT.

Integración con mesa de servicio SAT

La MS de THEOS quedará instalada, integrada, habilitada, sincronizada y apegada al desarrollo en operación de acuerdo al tiempo especificado en el Programa de Trabajo General, a través de tecnología "Web Service" utilizando para ello el protocolo SOAP 1.2. El Administrador del Contrato del SAT proveerá los lineamientos necesarios para el desarrollo durante las mesas de trabajo de planeación y programación y se apegarán a lo establecido en el documento "**Apéndice 9 - Normatividad de conexión a terceros.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, definido por el área de seguridad del SAT; durante el período de integración THEOS se podrá apoyar en la infraestructura y solución de MS SAT.

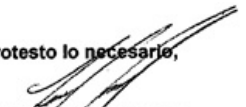
La MS THEOS residirá en sus instalaciones y la comunicación con la MS SAT será vía web service mediante la integración entre ambas mesas de servicio, empleando para eso un medio de comunicación dedicado que THEOS contratará a un "carrier" especializado; respetando las definiciones y reglas para esta interconexión de acuerdo a lo que establece el documento "**Apéndice 9 -**

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 59 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Normatividad de conexión a terceros.pdf del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016

THEOS asignará un coordinador experimentado (Help Desk Manager), quien será responsable de la planeación, ejecución y seguimiento de las tareas de integración, así como de garantizar la implementación de los procesos y servicios de TI entre ambas mesas de servicio. Este coordinador estará encargado de implementar un modelo de administración de los procesos mediante el apoyo de los terceros involucrados en su caso.

Flujo de operación

Será responsabilidad de THEOS recibir, atender y dar seguimiento a todo evento que le sea turnado hasta su conclusión, retroalimentando a la MS SAT el estado que guarda dicho evento.

Las obligaciones de la MS de THEOS se detallarán en las mesas de trabajo de planeación y programación, siendo las principales, las siguientes:

- Recibir y canalizar eventos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año (24x7x365).
- Generar estadísticas y reportes correspondientes a los tiempos de respuesta de los eventos turnados a través de la MS SAT de manera periódica.
- Manejar esquemas de notificación (correo electrónico o llamada telefónica), informativo y operativo para el seguimiento de los eventos.
- Turnar la solicitud de soporte a la MS SAT para que sea enviada a donde corresponda, creando un reporte a MS SAT relacionado.
- Dar seguimiento y documentar en la herramienta de MS SAT las acciones ejecutadas en las solicitudes de servicios asignadas hasta su solución.
- Recibir, registrar, analizar, resolver y canalizar los reportes de incidentes o fallas y dar seguimiento y solución a los reportes.
- Recibir en forma centralizada llamadas de la MS SAT a través de un número telefónico único sin costo adicional para el SAT.
- Capacidad suficiente para tomar todos los reportes de fallas que se presenten en el servicio.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 60 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54506



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Funciones generales de la MS SAT:

- Recepción de las solicitudes de servicio como único punto de contacto y a través de los medios establecidos (teléfono, correo y Web).
- Registro y seguimiento de todas las solicitudes de servicios provistos por la Administración General de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (eventos, incidencias y quejas) relacionados con la infraestructura de TI del SAT, PS, software, red de comunicaciones, telefonía, así como de otros servicios provistos por terceros o por el SAT.
- Mantener a los usuarios informados acerca del estado y grado de avance de sus solicitudes; ya sea por correo electrónico o llamada telefónica.
- Asignar un incidente o requerimiento, así como escalarlo o referirlo a un tercero conforme a los procesos definidos y bajo los niveles de servicio establecidos.
- Cerrar las solicitudes de servicio, confirmando con los usuarios.
- En caso de que el incidente o requerimiento no haya sido atendido correctamente, el mismo será re-abierto, siempre y cuando el reporte no se encuentre con un estatus cerrado o cancelado, reanudándose la contabilidad de los tiempos de atención y/o solución.
- Realizar encuestas de satisfacción de los servicios prestados por THEOS directamente con el usuario y en su caso, aclarará y/o deslindará responsabilidades, de acuerdo con lo establecido por el Administrador del Contrato del SAT, los niveles de servicio y acuerdos de nivel operacional y el criterio del SAT como última instancia.
- Generación de estadísticas y reportes.

Con los reportes que sean registrados y asignados a THEOS en la MS SAT, se medirán los niveles de servicio establecidos en el **"Capítulo 6. Niveles de servicio"** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. Esta medición inicia a partir de que un reporte a MS de THEOS permanece como asignado y en curso en la MS SAT, concluyendo hasta que la MS SAT obtenga la retroalimentación satisfactoria del usuario final para su cierre.

Ciclo de vida de un reporte

Estado MS SAT	Descripción	Responsable
Nuevo	Estatus inicial del ciclo de vida de un incidente, éste se presenta sólo durante la creación de un reporte a MS y la herramienta lo establece automáticamente.	MS SAT

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 61 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54507



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Estado MS SAT	Descripción	Responsable
Asignado	Una vez categorizado un reporte, se asigna a un grupo de soporte. La herramienta lo establece automáticamente sólo en la fase de creación. Posteriormente también la MS SAT tiene esta habilidad.	MS SAT
En curso	Una vez asignado un caso para su atención, el grupo de soporte que asuma la responsabilidad de atender el caso, lo pondrá en status de: "En Curso", lo que indica que ya se está trabajando en dicho reporte.	MS THEOS
Pendiente	Indica que el reporte requiere de alguna acción adicional para continuar con su proceso de atención dependiendo de la combinación con el campo pendiente	MS THEOS
Motivos del estado pendiente:	Soporte de otra área. - Utilizado cuando el grupo de soporte requiere apoyo de otra área para atender el reporte.	MS THEOS
	Falta de información. - Utilizado por el grupo de soporte cuando requiere información adicional por parte del usuario para continuar atendiendo el reporte.	MS THEOS
	Rechazado. - Utilizado cuando MS SAT asigna un reporte que no es de la competencia del grupo de soporte.	MS THEOS
	Para revisión. - Este valor lo asigna de forma automática la herramienta e indica que los casos relacionados que tenía este reporte fueron resueltos.	MS SAT
	Usuario no disponible. - Es cuando el usuario no es localizado para confirmar la solución o para recibir el servicio y se solicita vía telefónica a MS SAT, por parte de los proveedores.	MS SAT
	En proceso. - Éste valor es utilizado por MS SAT al momento de generar un caso relacionado y se deriva de un reporte que ha sido relacionado.	MS SAT
	Por usuario. - Este valor es utilizado por MS SAT, cuando se le solicita información a petición del proveedor y ya sea que no se le ha localizado, o se localizó y se está en espera de que éste proporcione la misma (también se da el caso de un cierre automático por parte de la herramienta, cuando después de que el usuario fue notificado y éste no validó la solución).	MS SAT
Resuelto	Pendiente por original. - Este valor es utilizado por MS SAT, cuando se toma un caso original y los relacionados que se duplican, por ser de la misma falla pasan a este estado	MS SAT
	Indica que el reporte cuenta con una solución.	MS THEOS
Cerrado	Por usuario. - Es cuando está pendiente por que el usuario no ha validado la solución.	MS SAT
	Status final del ciclo de vida de un incidente y sólo se puede cerrar un caso con el visto bueno del usuario.	MS SAT

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 62 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54508



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Estado MS SAT	Descripción	Responsable
	También se da el caso de un cierre automático por parte de la herramienta, después de que el usuario fue notificado, y éste no validó la solución.	MS SAT
Cancelado	Es utilizado cuando no procede realizar la atención y seguimiento de un determinado reporte. También se da el caso de la cancelación de un reporte a petición del usuario que levantó el reporte, y en otros casos cuando se le solicita información al usuario y éste no la envía.	MS SAT

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de la Mesa de Servicio.

Evidencia de la actividad:

Interconexión con la MS SAT

Función de control:

Medición a través de procedimientos de entregables.

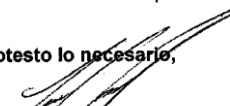
La propuesta de THEOS sobre el proceso de **Mesa de Servicio**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Mesa de Servicio THEOS**".

Gestión de activos del servicio

THEOS generará un registro actualizado de todos los PS y accesorios que forman parte de plataforma instalada del servicio de APS-3.

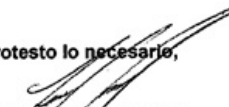
La gestión de activos del servicio definirá y controlará los componentes del servicio con el objetivo de contar con registros precisos de su estado y control de la base de activos.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 63 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54509



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Esquema de la Gestión de activos

Herramienta de gestión de activos

THEOS será responsable de realizar y registrar las modificaciones, aplicar los cambios, operar, controlar y mantener el inventario actualizado de los PS y accesorios, apegado a las mejores prácticas de los procesos de administración de activos y de la configuración de ITIL, por lo tanto, contará con una herramienta de gestión de activos propia. Esta herramienta permitirá almacenar y procesar información referente a los PS y accesorios del servicio, tales como marca, modelo y serie del equipo, usuario asignado, inmueble y fecha de instalación, y será compatible con una interconexión por medio de un "Web Service" para transferencia y convivencia con otras herramientas.

THEOS realizará, al menos una vez al año, en cada uno de los inmuebles del SAT, un inventario actualizado de los activos que tuvieron movimiento durante el año (equipos de cómputo y accesorios) instalados en cada inmueble y para cada usuario, incluyendo el soporte documental.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 64 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54510



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Herramienta de administración de inventario y generación de resguardos (SITE)

El Servicio de infraestructura tecnológica (SITE), es una herramienta de administración de inventario y generación de resguardos desarrollada por el SAT, misma que THEOS utilizará para realizar las actualizaciones pertinentes como son las altas, bajas, cambios, reasignaciones de los PS y/o accesorios, así como los resguardos.

Durante la vigencia del contrato, la referida herramienta SITE podrá contar con mejoras por lo que se apegará a lo indicado por el Administrador del Contrato del SAT.

Actualización y uso.

THEOS será el responsable de actualizar y registrar en SITE los activos del servicio, esto se realizará a través de una interconexión por medio de un "Web Service" entre la herramienta de THEOS y la desarrollada por el SAT. THEOS respetará las condiciones desarrolladas en la aplicación del SAT. Para la interconexión, THEOS se apegará a lo estipulado en el documento "**Apéndice 9 - Normatividad de conexión a terceros.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016. La herramienta de THEOS quedará integrada, habilitada, sincronizada y operando con el SITE en el tiempo establecido en el Plan de Trabajo General. La herramienta de THEOS quedará instalada en su totalidad (solución y bases de datos) dentro de la red e instalaciones del SAT. Durante el período de integración, THEOS podrá utilizar un esquema de contingencia ubicando personal en inmuebles del SAT.

Resguardo de PS

Los PS y accesorios entregados para la operación de la institución derivados de la implementación o requerimientos, contarán con un documento que constate la aceptación e instalación del equipo por parte del usuario, a éste documento se le denominará "**Resguardo de PS**".

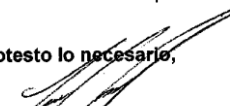
Emisión de Resguardo de PS

Los documentos serán emitidos por SITE directamente en el PS configurado con los parámetros requeridos para la conexión al dominio SAT, o en el caso de los accesorios, se podrá generar desde el equipo del usuario resguardante con su sesión iniciada en la red del SAT.

Firma de Resguardo de PS

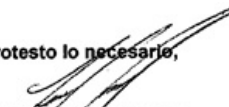
La firma de éste documento se realizará de la siguiente manera:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 65 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales “1”.
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; “Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)”

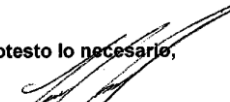
1. En el caso de que el usuario decida firmar de forma autógrafa, tanto el personal de THEOS que avala la atención del requerimiento o incidente, como el **SADCTI** firmarán de manera autógrafa.
2. En el caso de que el usuario decida firmar de forma electrónica, tanto el personal de THEOS que avala la atención del requerimiento o incidente, como el **SADCTI** firmarán de manera electrónica.

Se buscará que la mayor parte del personal firme electrónicamente.

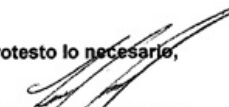
Ventajas y desventajas de utilizar firma electrónica o autógrafa.

Firma de resguardo de PS	Ventajas	Desventajas
Firma electrónica	• Obtención en tiempo real del documento en la herramienta de administración de inventario y generación de resguardos. • Actualización en línea del inventario y control de activos. • Incrementar el uso de la firma electrónica en la institución. • Disminuye el tiempo de gestión de las firmas del documento. • Optimización, automatización de la medición de volúmetrías • Seguridad al obtener el resguardo de PS. • Contribuir al cuidado del medio ambiente al promover la reducción de hojas impresas. • Disminución significativa de tiempos y costos de mensajería para traslado de documentos, recurso humano y administrativo. • Optimización por parte THEOS y Administrador del Contrato del SAT en el control documental y validación de los servicios.	• Firma electrónica no vigente. • Reprogramación de fecha de firma de resguardo al no contar con los archivos requeridos para la firma electrónica.
Firma autógrafa	• Disposición de firma por el usuario.	• Elevación de costos y tiempo en el traslado de documentos, mensajería, recurso humano y administrativo. • Existe mayor índice de error al momento de la firma, lo que provoca que el documento no sea válido en la conciliación de volúmetrías. • Aumenta el tiempo de gestión de las firmas del documento.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 66 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Firma de resguardo de PS	Ventajas	Desventajas
		- Incrementa el tiempo de la validación de medición de volúmenes debido a que no se cuenta con los documentos en tiempo real. - No se puede comprobar que el usuario resguardarte es el que firmó el documento. - Perdida de documentación. - Aumenta de consumo de papel impresión del resguardo (4 copias). - Se presentan documentos susceptibles a rechazos por tachaduras, enmendaduras, mala calidad de digitalización o impresión.

THEOS será el responsable de emitir y gestionar la firma de los mismos.

El resguardo de los PS se emplea para verificar que un PS o accesorio adicional fue incorporado a la plataforma administrada y que con base a estos documentos validados y aceptados por el usuario.

Herramienta de administración remota de activos

THEOS será responsable de la operación, generación, control y mantenimiento del inventario del hardware y/o software de los PS a través de la tecnología de asistencia remota que es parte de la solución tecnológica, adicionalmente la información de inventarios será plenamente compatible con todos los servicios del SAT que hagan uso de la misma y la plataforma que la institución defina.

El inventario incluirá lo siguiente:

Componentes de Hardware:

- Fabricante, modelo del equipo de cómputo, número de serie del equipo y de la motherboard (mostrará un campo con la relación entre el número de serie del chasis y el número de serie de la motherboard).
- Capacidad total y disponible de disco duro.
- Marca, modelo y velocidad del procesador.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 67 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Capacidad de memoria RAM, velocidad en MHz y bancos de memoria disponibles.
- Marca, modelo y número de serie del monitor (mínimo mostrará 10 dígitos que lo identifiquen como único).
- Marca y modelo de la tarjeta de Red, MAC Address, mostrará datos de configuración como: nombre del host, dirección IP, máscara de red, puerta de enlace predeterminada, DNS's, y otros de naturaleza similar.

Componentes de Software:

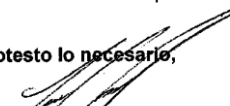
- Nombre del equipo, dominio o grupo de trabajo al que pertenece, nombre del sistema operativo el cual mostrará la siguiente información: tipo de sistema (32 o 64 bits), tipo y versión de S.O. (hogar, empresarial o profesional), versión de service pack, última cuenta de usuario que se firmó al equipo.
- Versión de software antivirus instalado.
- Nombre, versión y ruta de instalación del software de administración.
- Nombre, versión y fabricante del software instalado que permita visualizar a manera de resumen el número de equipos por producto, versión y fabricante.
- Rendimiento y desempeño del equipo (RAM, disco duro, red).
- Lectura de información en el registro del sistema operativo.
- Exportar los resultados hacia archivos con al menos formatos de MS Excel (*.xlsx) o a texto plano con algún separador de campo (*.csv) y *.pdf.

THEOS trabajará de manera conjunta con el SAT en la definición exacta del contenido de estos inventarios, estableciendo la forma de trabajo y requerimientos para crear, actualizar y mantener una base de datos de los activos.

La herramienta de administración remota de activos de THEOS minimizará el tiempo de respuesta, atención y resolución de incidentes en los inmuebles de la institución, con conectividad por cualquier medio a la red del SAT, mediante una solución de administración, diagnóstico y soporte remoto. El acceso a la solución será vía web (funcionalidades de forma nativa) y de acuerdo a las funciones de la plataforma tecnológica soportada (tecnología) y con las funciones que se mencionan a continuación:

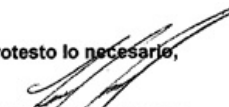
- Comunicación remota.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 68 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 54514



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Alertas, bitácoras sobre eventos.
- Monitoreo del estado general del PS.
- Administración en tiempo real.

Los PS, una vez encendidos y conectados a la red del SAT, podrán ser monitoreados en cualquier momento. La única excepción como nivel de servicio a éste requerimiento es que el equipo se encuentre descompuesto, apagado o el sistema operativo degradado/corrupto o no encienda el equipo de cómputo.

THEOS brindará al SAT el acceso y capacitación en el uso de la herramienta que decida implementar una vez que el Administrador del Contrato defina la lista del personal a capacitar.

Esta capacitación está orientada a 5 roles en el Gobierno de Contrato del SAT (Administrador del Contrato, Líder de Proyecto, Líder Operativo, Gestor de Incidentes/Requerimientos, Control de Herramientas) lo que serían mínimo 5 personas, sin embargo, apreciando que son roles funcionales, si la persona cambia se le dará la capacitación al nuevo integrante. El medio y ubicación de la capacitación podrá ser ofertado por THEOS, con la condición que garantice que el personal del SAT logre el conocimiento de la herramienta ofertada.

La herramienta de administración remota de activos estará instalada en inmuebles del SAT y se adaptará a las condiciones que la institución defina en aspectos de capacidad y distribución de servidores.

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de la Gestión de Activos.

Evidencia de la actividad:

Interconexión entre la herramienta de gestión de activos de THEOS y SITE (herramienta del SAT), bases de datos, inventarios.

Función de control:

Medición a través de procedimientos de entregables

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 69 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
La propuesta de THEOS sobre el proceso de la **Gestión de Activos**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de la Configuración y Activos THEOS**".

La propuesta de THEOS sobre la **Herramienta de Gestión de Activos**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Propuesta Herramienta Inventario HW&SW THEOS**".

La propuesta de THEOS sobre la **Herramienta de Administración Remota de Activos**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Propuesta Herramienta Inventario HW&SW THEOS**".

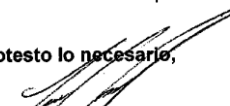
Gestión de la Configuración y Cambios

THEOS contará con un procedimiento estándar apegado a las mejores prácticas de cambios y configuraciones que se realicen en los PS, control de versiones, aplicación de políticas y ajustes a las aplicaciones instaladas sobre una Imagen base de software.

La imagen base se define como una copia de todo el contenido de las particiones de los diferentes perfiles de PS del servicio APS-3. Estas particiones se copian a partir de la instalación de un sistema operativo y un conjunto de elementos, componentes y configuraciones, basadas en los procedimientos definidos por el SAT.

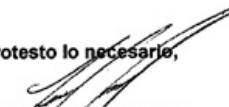
La gestión define y controla los elementos de configuración del servicio con el objetivo de contar con registros precisos de su estado y procedimientos de instalación.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 70 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

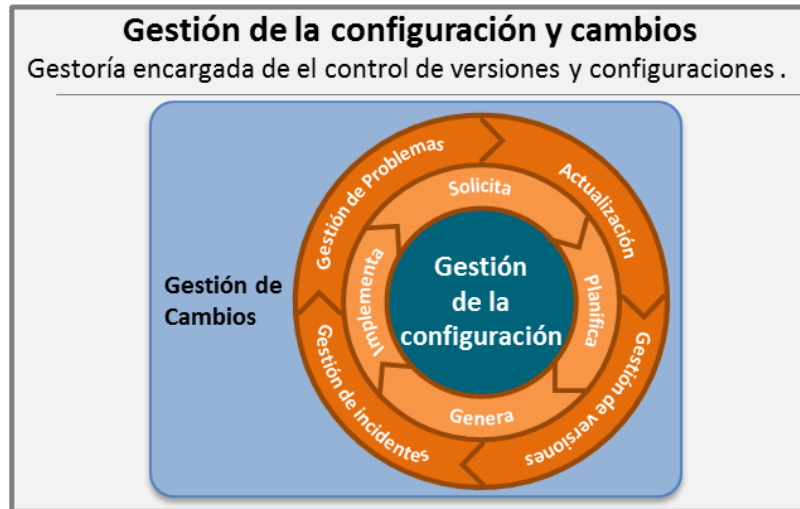
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54516



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Esquema de la Gestión de Configuración y Cambios

THEOS tomará en cuenta que la configuración estará a disposición del SAT de manera permanente y se integrará a la Gestión del Conocimiento, por lo que considerará lo necesario para su integración y tendrá la responsabilidad de planear, desarrollar y/o adquirir, implementar, probar o liberar lo necesario para lograrlo como parte de su estrategia de servicio y sin costos adicionales para el SAT.

La Gestión de la Configuración y Cambios estará basada en las mejores prácticas de ITIL. La realización de los cambios será de forma programada, controlada e integrada.

Los términos en que la ejecución de cambios puede darse son:

- Mantener procesos y procedimientos para todos los cambios.
- Recibir la notificación del cambio programado, por parte del SAT.
- Documentar los cambios calendarizados y su estado.
- Valorar el impacto total de todos los cambios en una ventana de tiempo dada y con un riesgo de nivel especificado.
- Administrar los tiempos de ejecución para todos los cambios calendarizados.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 71 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Valorar el riesgo de los cambios propuestos, incluyendo la revisión de la complejidad del cambio, dependencias, duración del cambio, facilidad de recuperación, impacto potencial y factibilidad de la fecha de implementación propuesta.
- Administrar la aprobación o rechazo de los cambios propuestos conforme a los procesos vigentes.
- Coordinar todas las pruebas necesarias para permitir la correcta implementación de los cambios.

El servicio de Gestión de Cambios contará en forma efectiva cualquier modificación al ambiente de operación, por lo que THEOS implementará una solución integral de administración de cambios que incluya el procedimiento personalizado de la organización y que abarque los conceptos de requerimiento, autorización, ejecución, registro, documentación, repositorio de medias, control de versiones y auditoría, con la finalidad de controlar el servicio de Gestión de Cambios, el cual se implementará, en conjunto con el Administrador del Contrato del SAT, a manera de integrar un grupo de revisión del cambio que se encargará de analizar y autorizar los cambios de mayor impacto en la operación antes de ejecutarlos, así como de la supervisión y aprobación, una vez implantados.

Grupo dedicado de la generación de imágenes de los PS

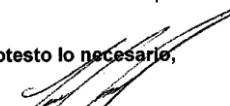
THEOS conformará un grupo dedicado y responsable de la generación de imagen de software que será instalada en los PS que soportan la operación del SAT, validando su comportamiento bajo el ambiente operativo de los mismos.

El grupo dedicado a la generación de imágenes en los PS contemplará como mínimo los siguientes servicios:

- Instalación de software base.
- Instalación de aplicativos comerciales.
- Generación de imágenes en los PS, sistema operativo y software base.

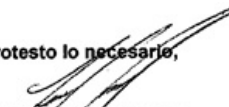
THEOS considerará en su construcción lo siguiente:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 72 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54518

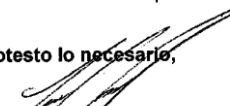


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

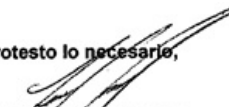
- Implementar el grupo dedicado a la generación de imágenes en los PS de acuerdo a lo definido en las mesas de trabajo de planeación y programación. Asimismo, será responsable de proporcionar, instalar y configurar todos los componentes habilitadores que requiera el servicio para su funcionamiento (equipos de cómputo) dentro de las instalaciones del SAT. Toda la infraestructura de hardware y software de este servicio, será provista por THEOS, excepto las licencias de aplicación, las cuales serán provistas por el SAT.
- La entrega de estos PS y el total de los mismos, para las pruebas y generación de imágenes se realizarán dentro de los primeros siete (7) días naturales de la fase de **Planificación**. El SAT definirá los puntos tácticos de entrega de los PS.
- THEOS proporcionará y tendrá disponible el servicio de grupo dedicado a la generación de imágenes en los PS durante la vigencia del contrato.
- Todos los programas o productos de software, así como las aplicaciones institucionales, serán proporcionadas por el SAT y autorizadas previamente por el Administrador del Contrato del SAT.
- THEOS atenderá únicamente solicitudes realizadas por el Administrador del Contrato del SAT para la generación de imágenes base y/o actualizaciones que sean sujetos a instalación en los PS.
- THEOS generará las imágenes de software para todas las versiones de los PS por lo menos cada **6 meses**, durante la vigencia del contrato.
- THEOS asegurará en todo momento que sólo se cuente con las imágenes liberadas e instaladas en los PS y éstas establecerán mecanismos de verificación, control y corrección.
- Para los casos de incompatibilidad de aplicaciones, THEOS será responsable de proporcionar un dictamen técnico en el que se especifiquen las causas y una propuesta de solución.
- THEOS será responsable de documentar detalladamente en el dictamen técnico que se emite para la generación de imagen base, y configuración, así como los errores que se generen. Este documento se entregará al Administrador del Contrato del SAT al cierre de cada solicitud.
- THEOS colocará al menos una llave en el registro de Windows que servirá como identificador de la imagen instalada.
- Será requisito importante e indispensable para atender cualquier solicitud de generación de la imagen base, la entrega a THEOS de los paquetes de software, ejecutables, manuales y/o documentación que indique la instalación detallada de la aplicación.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 73 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54519



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Imagen base de software (definición y componentes)

Con el fin de facilitar el proceso de la entrega de los PS, se considerarán dos (2) tipos para la creación de imágenes de software: una inicial que se ocupará durante la implementación y la segunda durante la ejecución y control, la cual se compone de la configuración estándar independiente del fabricante del hardware más los elementos de software propios del equipo de cómputo, como "drivers" o controladores y actualizaciones, que el THEOS entregará.

La imagen base de software (con todas las aplicaciones proporcionadas por el SAT), generación, instalación y reinstalación del sistema operativo será responsabilidad de THEOS para los siguientes tipos de PS:

- Fijo operativo
- Fijo proyectos
- Fijo funcional
- Móvil funcional
- Móvil ejecutivo

THEOS tiene presente que el SAT se reserva el derecho de incluir la estandarización de configuración o generación de imágenes de otros perfiles adicionales a los antes mencionados.

La imagen base de software se compone de la configuración estándar para cada PS y considerará:

Tipo	Configuración estándar de la imagen base
Sistema operativo	
Windows 10 o superior (32 y 64 bits)	Consistirá en la distribución estándar en español, configurada a la operación regional correspondiente a México. De esta distribución se eliminarán las aplicaciones similares a juegos, tales como solitario, busca minas, spider u otros.
Servicios de sistema operativo	Se incluirán todos los servicios del sistema operativo salvo el Servidor Web personal.
Configuración adicional	De forma adicional se revisará que la configuración del sistema operativo en la imagen del software cumpla con los lineamientos y/o políticas del Apéndice 6 "Políticas de seguridad para la imagen software" proporcionados por el área de seguridad de la información del SAT, mismas que están sujetas a cambio previa notificado a THEOS durante las mesas de planeación y programación.
Aplicaciones de productividad	

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 74 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

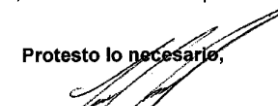
Tipo	Configuración estándar de la imagen base
Sistema operativo	
Suite MS Office 2013 o superior	Se incluirá la distribución estándar en español integrando los correctores ortográficos y de gramática en español. La versión a incluir en la imagen será la denominada "Suite MS Office" incluyendo Word, Excel, Power Point y el cliente de correo electrónico Outlook.
Antivirus	Consiste en aquel antivirus institucional provisto por el proveedor del contrato de servicios centrales SAT (SCS).
Acrobat Reader	Se incluirá la versión de <i>Acrobat Reader</i> que se indique en la fase de planificación.
Solución de IDF updater	Solución de control de información del SAT.
Firewall e HIPS Personal	Solución de protección de seguridad contra firmas y parcheo virtual.
Solución de encriptación	Solución de encriptación de disco duro completo
Drivers y agentes	Clientes de gestión requeridos por THEOS, administradores de otros contratos y/o definidos durante las mesas de planeación.
Aplicaciones de colaboración	
Outlook	Incluido bajo el rubro de <i>Office</i>
Lync 2013 u otra aplicación de mensajería instantánea que el SAT defina	El software <i>Office Lync</i> será distribuido y configurado conforme se defina dentro de la fase de planificación por el área correspondiente del SAT, puesto que esta versión utiliza una configuración particular para depender de servidores internos más que de aquellos de uso público.

Será responsabilidad de THEOS la imagen base de software y las aplicaciones descritas en la tabla anterior, respecto a la generación e instalación del sistema operativo, también será responsable de la instalación inicial del PS, reemplazo del PS, errores de software o falla del sistema operativo (pantalla azul, pantalla negra), cabe reiterar que las medias y licencias del software y herramientas especificadas en la tabla anterior serán proporcionadas por el SAT, sin embargo THEOS dotará a los equipos de cómputo con la licencia tipo **Windows OEM Professional**.

Para todas las aplicaciones de desarrollo o especiales que forman parte del contrato de APS-3, será responsabilidad de THEOS trabajar en conjunto con el personal del SAT para facilitar la resolución de problemas, cambios de configuración acerca de este HW y/o SW, instalar el software, desinstalar y reinstalar cualquier aplicación que sea requerida por el Administrador del Contrato del SAT, así como regresar a la configuración original de operación cuando se determine que la aplicación afecta la estabilidad u operación de la configuración del APS-3.

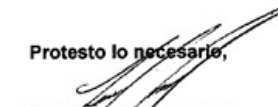
La imagen de software para la implementación, considerará adicionalmente la instalación y pre configuración de las aplicaciones institucionales que el SAT trabajará conjuntamente con THEOS. De manera referencial, se podrán generar diferentes imágenes iniciales para los perfiles de PS,

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 75 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
complementar y/u optimizar el número de perfiles requeridos por los usuarios de cada administración a nivel local del SAT, esta premisa invariablemente se aplicará sólo en la fase de **Implementación**.

Proceso de generación e instalación

La primera versión de la imagen de implementación e imagen base de software serán generadas durante la fase de planificación, en conjunto con el grupo dedicado a la generación de imágenes en los PS que será parte de la propuesta de THEOS, y que vendrá instalada desde la primera entrega de equipos; ésta será realizada por parte de THEOS en coordinación con el personal del Administrador del Contrato del SAT, otros administradores de contratos del SAT y los alcances definidos durante las mesas de planeación y programación. Será responsabilidad de THEOS utilizar la última imagen base de software liberada y tendrá como máximo cinco (5) días hábiles para realizar la distribución y aplicación de la misma en los PS a partir de la notificación oficial del Administrador del Contrato del SAT.

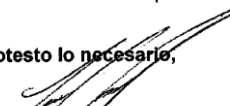
Actualización de la imagen base de software

Derivado del desarrollo tecnológico y de los sistemas operativos, es factible que, durante la vigencia del contrato, se requiera de una actualización masiva de la imagen base de software en los PS, ésta se realizará de manera presencial en los PS cuando sea necesario; para lo cual THEOS establecerá el **Plan de Migración** correspondiente de acuerdo a las fechas que el Administrador del Contrato del SAT del establezca.

THEOS será responsable de la actualización de la imagen base de software, por lo que seguirá los siguientes pasos:

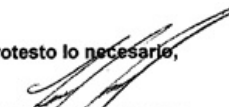
- Desarrollar un Plan de Trabajo detallado para la actualización del software base.
- Apoyo en el respaldo de la información y/o configuración base.
- Instalación de la nueva imagen base de software.
- Configuración de los componentes de software.
- Restauración del respaldo de la información y/o configuración base.
- Envío de reporte al Administrador del Contrato del SAT con la periodicidad que éste establezca sobre los avances del trabajo de migración de las imágenes base y habilitación completa del PS.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 76 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de Generación de Imágenes.

Evidencia de la actividad:

Acta de generación de imagen y formato de recepción del entregable.

Función de control:

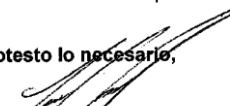
Medición a través de procedimientos de entregables.

La propuesta de THEOS sobre la **Gestión de la Configuración y Cambios**, se anexa a la presente propuesta en el documento **"Gestión de la Configuración y Cambios THEOS"**.

Gestión del Conocimiento y Mejora del Servicio

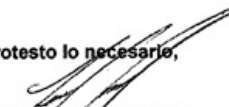
THEOS será responsable de reunir, analizar, almacenar y compartir el conocimiento e información durante la vigencia del contrato. El objetivo de este proceso es mejorar la eficiencia, reduciendo la necesidad de redescubrir el conocimiento y resolver situaciones sobre la operación, por lo que mejorará la calidad de la toma de decisiones que se adoptan en la administración del servicio de APS-3, al garantizar que la información es segura y fiable.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 77 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

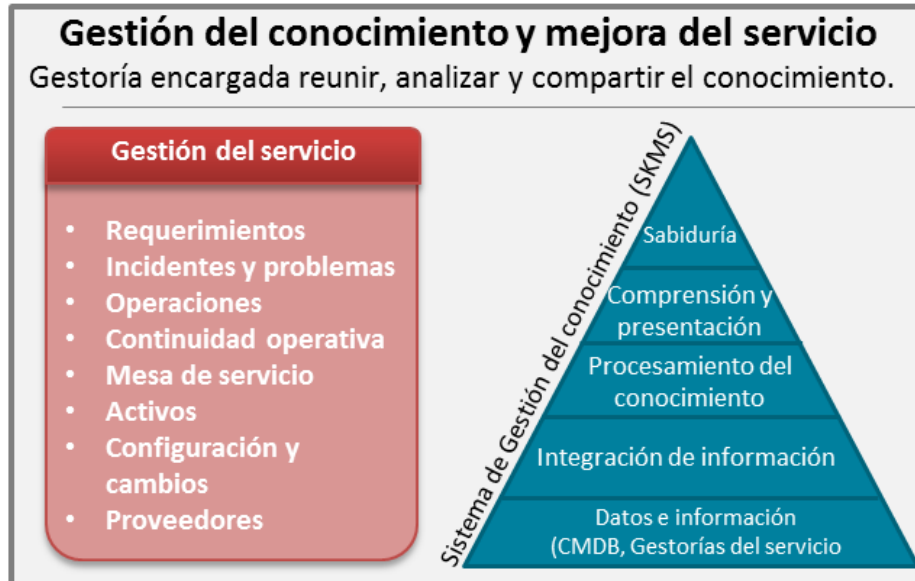
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54523



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Esquema de la Gestión de configuración y cambios

La información que conforma la Gestión del Conocimiento se entregará en hojas membretadas de la empresa, impresas y en medio digital. Las copias estarán firmadas por el apoderado o representante de THEOS y dicha información será idéntica con la entregada en medio digital.

THEOS será responsable de generar la información correspondiente mediante informes, procedimientos y actividades de manera periódica, clasificarla, evaluarla y mejorar los datos disponibles.

Información que THEOS conjuntará:

Base de errores conocidos (KEDB por sus siglas en inglés):

Hace referencia a los errores detectados y las soluciones aportadas en cada caso, principalmente desde la gestión de incidencias y problemas.

Activos y requerimientos:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 78 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54524



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Hace referencia a los estadísticos, tendencias, tiempos de solución y otra información referente a la atención y comportamiento del inventario.

Memoria técnica y de configuración:

Hace referencia a la información técnica de configuración de los PS o aplicaciones.

Memoria Descriptiva:

Descriptivo generalizado de los trabajos ejecutados en sitio en forma de resumen, indicando ubicación del inmueble y descripción de instalaciones.

- Descriptivo de los trabajos ejecutados a detalle.
- Fichas técnicas de los componentes instalados (una lista y folletos de todos los materiales, características y especificaciones de componentes que integran la solución).
- Arquitectura de la solución finalmente implantada y la interacción con otros sistemas.

La información recabada alimentará el sistema de Gestión del Conocimiento y serán parte de los entregables periódicos de acuerdo a lo establecido en el "**Capítulo 8 Entregables**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016

Se toma como referencia la Matriz RACI del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016 sobre el proceso de Gestión del Conocimiento y Mejora del Servicio.

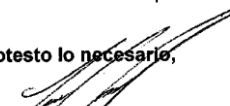
Evidencia de la actividad:

Sistema de gestión del conocimiento (SKMS) y libro blanco.

Función de control:

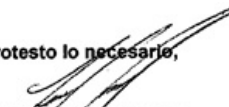
Sin medición

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 79 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54525



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

La propuesta de THEOS sobre la **Gestión del Conocimiento**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión del Conocimiento THEOS**".

La propuesta de THEOS sobre la **Gestión de Mejora del Servicio**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Mejora Continua del Servicio THEOS**".

Gestión del proveedor

THEOS y el Administrador del Contrato del SAT se coordinarán para llevar a cabo las actividades que correspondan durante la vigencia del contrato, de conformidad con lo establecido en el documento "**Apéndice 2 - Gestión del proveedor.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016

Optimización del servicio

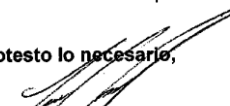
THEOS será responsable de conducir todas las tareas relacionadas con la optimización del uso, configuración y diseño utilizado para soportar los servicios de APS-3, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y desempeño de los mismos, por lo que seguirá las reglas del fabricante que le permitan obtener el mayor desempeño de los componentes tecnológicos que integran el servicio.

THEOS proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos y necesarios para conducir este proceso de acuerdo con las expectativas y alcances del servicio APS-3, limitando solo aquello que sea técnicamente factible.

Grupo administrador de los servicios APS-3

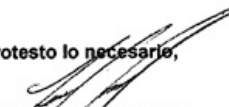
THEOS será responsable de integrar el servicio hasta el nivel 5 y de proporcionar los recursos humanos que considere necesarios para cumplir con la operación y los niveles de servicio requeridos para el APS-3.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 80 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

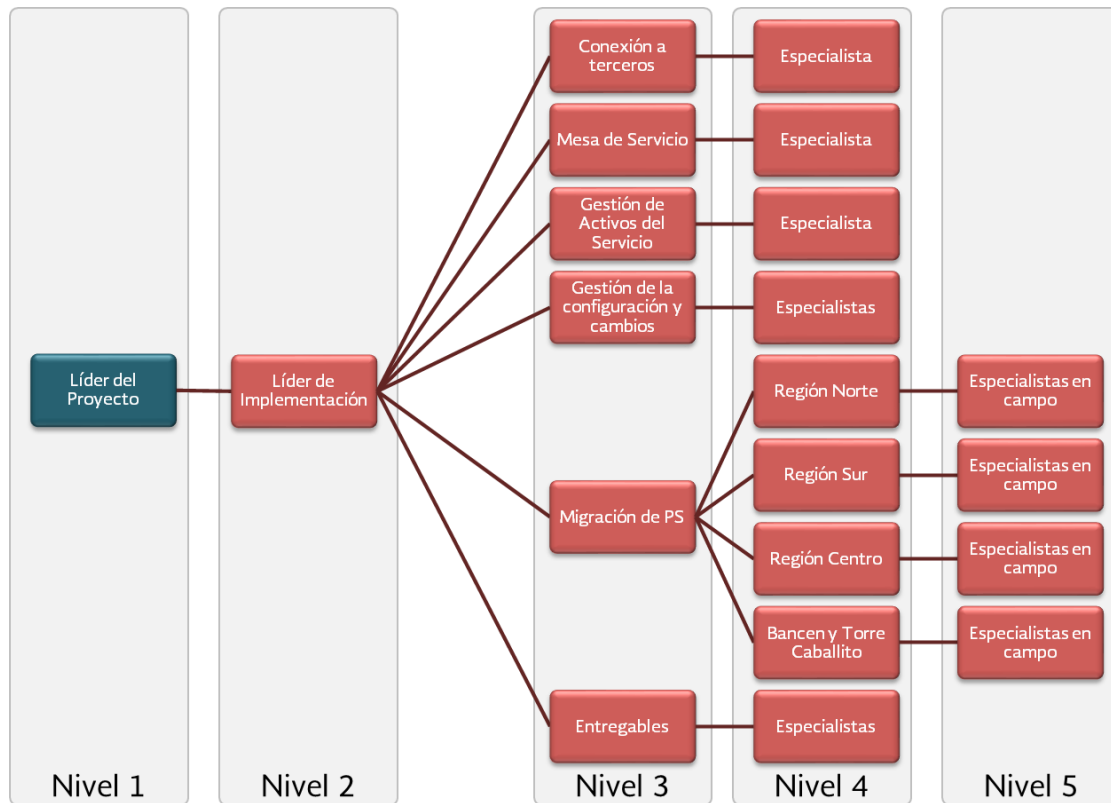
Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54526



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Grupo administrador de la implementación



Implementación

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 81 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

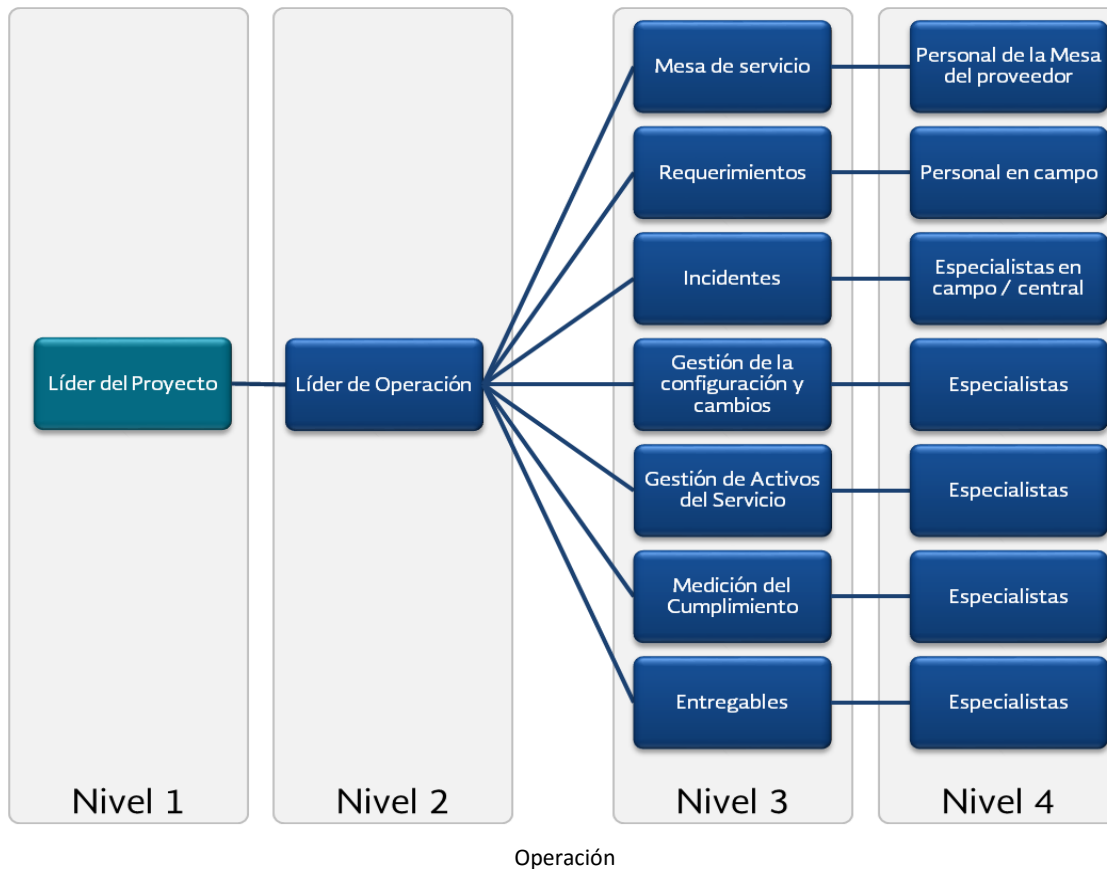
Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54527



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Grupo administrador de la operación (Ejecución y cierre)



Roles

Líder de Proyecto

Para la planeación y coordinación de las actividades de la implementación y operación (ejecución y control) de los servicios APS-3, es necesario contar con la Administración de Proyectos, quien al menos cubrirá lo siguiente:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 82 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,
Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- Conocimientos en administración de proyectos
- Conocimientos en ITIL y PMP
- Coordinar los recursos que forman parte del proyecto
- Experiencia en proyectos similares, donde se demuestre provisión, mantenimiento, soporte, administración y monitoreo de PS y accesorios.
- **Certificación en PMP**
- **Certificación ITIL v3 Foundation**

THEOS considerará personal con el perfil de Líder de Proyecto.

Líder de Implementación.

Para la planeación, y coordinación de las actividades de la implementación del servicio APS-3, despliegue e instalación de la plataforma del servicio, convivencia y conectividad de herramientas de control como Mesa de Servicio, gestión de activos, y entregables se requiere del Líder de Implementación, quien al menos cubrirá lo siguiente:

- Conocimientos en ITIL.
- Conocimientos en entrega y despliegue, transición de servicios de TI, planificación, validación y pruebas.
- Coordinar a los recursos técnicos y operativos que forman parte del proyecto.
- Certificación en al menos un curso de nivel intermedio de ITIL V3 LifeCycle o Capability.

Roles y responsabilidades en Implementación

Rol	Responsabilidad
Líder de Implementación.	• Garantizar que se planifique todo el proceso de cambio.
Conexión a Terceros	• Garantizar la correcta conexión de terceros hacia los Centros de Datos del SAT para la correcta transmisión de información y servicios de THEOS-SAT. • Garantizar que creen los entornos de pruebas y reproducción necesarios. • Garantizar que lo anterior se ajuste a reglas y políticas definidas por personal de Seguridad de la Información y comunicaciones del SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 83 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

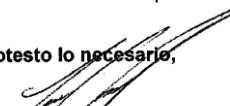


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

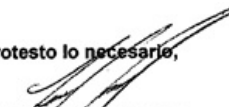
Rol	Responsabilidad
Mesa de Servicio	- Garantizar la instalación, integración, habilitación, sincronización y apegada al desarrollo en operación de la MS SAT. - Garantizar que lo anterior se ajuste a políticas definidas por personal de Seguridad de la Información y comunicaciones del SAT. - Garantizar que creen los entornos de pruebas y preproducción necesarios. - Garantizar que realicen todas las pruebas necesarias para asegurar la adecuación del nuevo servicio a los requisitos predefinidos. - Garantizar que se establezcan planes de roll-out (despliegue) y roll-back (retorno a la última versión estable). - Garantizar que se cierre el proceso de cambio con una detallada revisión post-implementación
Gestión de Activos del Servicio	- Garantizar la instalación, integración, habilitación, sincronización de la Herramienta de administración remota de activos, Herramienta de administración de inventario y generación de resguardos (SITE) y Esquema de Gestoría de acuerdo a lo solicitado en el Anexo técnico. - Garantizar que lo anterior se ajuste a políticas definidas por personal de Seguridad de la Información y comunicaciones del SAT. - El Gestor de Instalaciones de TI se ocupa de gestionar el entorno físico donde se encuentra ubicada la infraestructura de TI. Esto incluye todos los aspectos de gestión del entorno, como los concernientes a fuentes de energía, acondicionamiento del aire, la gestión de accesibilidad a los edificios y la monitorización de ambientes. - Garantizar que creen los entornos de pruebas y preproducción necesarios.
Gestión de la Configuración y Cambio	- Generar las imágenes en los PS, sistema operativo y software base. (Imagen Base e Imagen de Implementación). - Mantener procesos y procedimientos para todos los cambios.
Migración de PS	- Respetar los tiempos el plan de migración de PS. - Generar procedimientos de implementación. - Realizar el despliegue de equipos conforme a los acuerdos realizados con el SAT. - Realizar una liberación y despliegue sin impacto al negocio y siguiendo las mejores prácticas.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 84 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54530



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Rol	Responsabilidad
Entregables	Asegurar que los entregables periódicos y por única vez sean entregados en tiempo y forma de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico durante la fase de implementación.

Líder de Operación

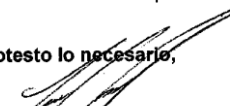
Para la planeación y coordinación de todas las actividades relacionadas con la entrega de los servicios, mesa de servicio, soporte y mantenimientos descritos en el presente documento, se requiere del Líder de Operaciones, quien al menos cubrirá lo siguiente:

- Conocimientos en ITIL.
- Conocimientos en mesa de servicio, gestión de incidentes y problemas.
- Coordinar a los recursos técnicos y operativos que forman parte del proyecto.
- Certificación en al menos un curso de nivel intermedio de ITILv3 LifeCycle o Capability.

Roles y responsabilidades en Operación

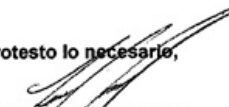
Rol	Responsabilidad
Líder de Operación	- Responsable de todas las actividades de la Gestión de los Servicios en el Proyecto. - Garantizar que todas las actividades operativas cotidianas se lleven a cabo puntual y confiablemente.
Mesa de Servicio	- Garantizar que se reciban y canalicen eventos las 24 hrs. del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año (24x7x365). - Garantizar que se reciban, registren, analicen, resuelvan y canalicen los reportes de incidentes o requerimientos. - Garantizar el seguimiento y documentar en la herramienta de MS SAT las acciones ejecutadas hasta su solución. - Garantizar que se mantengan a los usuarios informados acerca del estado y grado de avance de sus solicitudes e incidentes.
Requerimientos	Responsable de gestionar las peticiones de usuarios en la prestación del servicio

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 85 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 34531



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

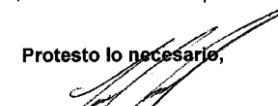
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Rol	Responsabilidad
Incidentes	• Responsable de registrar todas las incidencias que afecten a la calidad del servicio y restaurarlo a los niveles acordados de calidad en el más breve plazo posible. • Representa la primera fase de escalado de incidentes, cuando no se pueden solucionar en el marco de los niveles de servicio acordados.
Gestión de la Configuración y Cambios	• Generar las imágenes en los PS, sistema operativo y software base (Imagen Base). • Actualización de las imágenes base para todas las versiones de los PS por lo menos cada 6 meses. • Mantener procesos y procedimientos para todos los cambios.
Gestión de Activos del Servicio	• Garantizar la correcta funcionalidad de la Herramienta de administración remota de activos, Herramienta de administración de inventario y generación de resguardos (SITE) y Esquema de Gestoría de acuerdo a lo solicitado en el Anexo técnico. • Garantizar que las aplicaciones y los sistemas que proveen la funcionalidad necesaria para los servicios de TI estén disponibles. • Garantizar el desarrollo y el mantenimiento de aplicaciones personalizadas. • Garantizar que creen los entornos de pruebas y reproducción necesarios.
Medición del Cumplimiento	• Responsable de negociar los acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) y de velar que se cumplan. • Responsable de asegurar que los acuerdos de Nivel Operacional (OLA) sean adecuados para los niveles de servicio acordados. • Vigilar e informa acerca de los niveles de servicio.
Entregables	• Responsable de asegurar que los entregables periódicos, por única vez y bajo demanda sean entregados en tiempo y forma de acuerdo a lo establecido en el Anexo técnico.

Personal Técnico

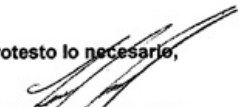
THEOS será responsable del Personal Técnico en sitio, fungiendo como recursos de soporte, mantenimiento, monitoreo, administración y operación del servicio durante la vigencia del contrato, que tendrá la experiencia y los conocimientos necesarios para dar soporte y solventar los incidentes que se presenten en los perfiles de PS o accesorios del servicio APS-3.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 86 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54532



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

THEOS será responsable de contar con los recursos humanos y materiales necesarios para su desempeño, tales como equipo de cómputo y comunicaciones, área de trabajo, telefonía y prestaciones laborales. El personal técnico respetará el código de vestimenta y conducta que el SAT defina.

Niveles de servicio

Los niveles de servicio requeridos relacionados con la Administración de Puestos de Servicio 3 (APS- 3) estarán definidos en términos del cumplimiento de las siguientes métricas.

- 1) Disponibilidad del PS.
- 2) Confiabilidad del servicio.
- 3) Entrega del servicio.
- 4) Entrega de reportes del servicio.

La propuesta de THEOS sobre la **Gestión de Niveles de Servicio**, se anexa a la presente propuesta en el documento "**Gestión de Niveles de Servicio THEOS**".

Definiciones generales

Los niveles del servicio, se basan en la clasificación de los inmuebles del SAT, derivado de la criticidad, infraestructura y ubicación.

Inmueble tipo 1

Con conectividad de VPN, alta densidad de usuarios, operación crítica, normalmente son inmuebles centrales y regionales.

Inmueble tipo 2

Con conectividad de VPN y mediana densidad de usuarios y operación.

Inmueble tipo 3

Sin conectividad de VPN y/o baja densidad de usuarios y operación.

La clasificación la determinará el SAT durante la vigencia del contrato y podrá modificarse de acuerdo a las necesidades operativas de la institución.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 87 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5453



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Para todos los inmuebles del SAT, los horarios de operación se muestran en el documento "**Apéndice 1 - Relación de Inmuebles del SAT.pdf**" del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, donde se exponen de manera representativa las necesidades de operación del SAT, por lo que no limita el tipo de inmueble el horario, el número de Inmuebles y/o su ubicación. Los datos indicados son referenciales, se actualizarán periódicamente durante la vigencia del contrato para fines de operación y medición del cumplimiento.

Disponibilidad del PS

Definición

La disponibilidad se define como el porcentaje de tiempo en que un servicio cumple con el objetivo de la función para la que fue diseñado, en relación con el tiempo en que quedo disponible.

Objetivo

Medir el tiempo en que los PS con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales, así como sus funcionalidades se encuentren disponibles para el usuario, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los requerimientos.

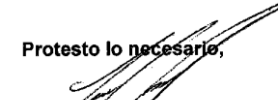
En la siguiente tabla se especifica el nivel de disponibilidad requerido para cada uno los PS con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales:

Servicio	Disponibilidad Mensual Mínimo (1)		
	Fase 1	Fase 2	Fase 3
- Puestos de servicio con sus accesorios inherentes -Accesorios adicionales	Inmueble T1 97.20 %	Inmueble T1 97.40 %	Inmueble T1 97.60 %
	Inmueble T2 95.80 %	Inmueble T2 96.00 %	Inmueble T2 96.20 %
	Inmueble T3 94.20 %	Inmueble T3 94.40 %	Inmueble T3 94.60 %

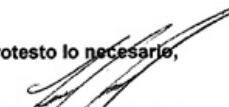
Factor de mejora del servicio:

Consiste en tres fases, en las cuales se irá incrementando el nivel de disponibilidad mínimo solicitado, la fase 1 comprende los primeros 12 meses calendario del contrato, otros 12 meses calendario para la fase 2 y para el resto del contrato la fase 3.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 88 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Métrica

El PS con sus accesorios inherentes o accesorio adicionales consideran como tiempo fuera o indisponible cuando el Administrador del Contrato del SAT descubre un incidente o el usuario reporta un incidente a través de un reporte a MS y/o herramientas de monitoreo del servicio de APS-3 y las autorizadas por el SAT. La vigencia de un reporte a MS de incidente generado por la Mesa de Servicio, es un ejemplo de indisponibilidad.

La disponibilidad es calculada en base a los PS con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales y el cálculo se obtendrá del porcentaje de tiempo de los servicios de APS-3 que se encuentren disponibles y con funcionalidad total al usuario final.

Para contabilizar la métrica de disponibilidad, THEOS, acumulará todos los "tiempos fuera" calendarizados y no-calendarizados de los PS con sus accesorios inherentes o accesorio adicionales de manera mensual, esto a través de los reportes a MS de solicitud de servicio que se recibieron para cada uno de los servicios ofrecidos por APS-3 por medio de la MS SAT, o bien mediante las herramientas de monitoreo del servicio APS-3 autorizadas por el SAT.

La fórmula de cálculo para la métrica de disponibilidad es la siguiente:

$$MDS = 100 * \left(1 - \left(\frac{TS}{HS - HV} \right) \right)$$

En donde:

HS - Horas hábiles posibles de operación en el inmueble en donde se encuentre el servicio.

HV - Horas hábiles fuera calendarizadas en el inmueble en donde se encuentre el servicio durante ventanas de mantenimiento.

TS - Es la sumatoria del tiempo de solución de todos los eventos que impactan la disponibilidad del PS de APS-3 con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales.

Las ventanas de mantenimiento serán programadas e informadas con anticipación al Administrador del Contrato del SAT para su revisión y aprobación. El programa de mantenimiento propuesto por THEOS observará las limitantes operativas y de horarios hábiles aplicables a cada inmueble, los cuales serán

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 89 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54535



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
criterios precedentes que el Administrador del Contrato del SAT utilizará para la aprobación del calendario de ventanas de mantenimiento.

Confiabilidad del servicio

Definición

Consiste en el número de veces que cada uno de los PS con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales presente una falla.

En la siguiente tabla se especifica el número de incidentes de los PS con sus accesorios inherentes o accesorios adicionales:

Tipo de servicio	Número Máximo de incidentes (2)		
	Fase 1	Fase 2	Fase 3
- Puestos de servicio con sus accesorios inherentes -Accesorios adicionales	Inmueble T1 =< 3 Incidentes	Inmueble T1 =< 2 Incidentes	Inmueble T1 =< 2 Incidentes
	Inmueble T2 =< 3 Incidentes	Inmueble T2 =< 2 Incidentes	Inmueble T2 =< 2 Incidentes
	Inmueble T3 =< 3 Incidentes	Inmueble T3 =< 2 Incidentes	Inmueble T3 =< 2 Incidentes

(1)Factor de mejora del Servicio, consiste en tres fases, en las cuales se irá decrementando el número de incidentes máximos, la Fase 1 comprende los primeros 12 meses calendario del contrato, otros 12 meses calendario para la Fase 2 y para el resto del contrato la Fase 3.

Métrica

La confiabilidad del servicio se realizará por medio de reportes de los incidentes y serán canalizados a través de la MS SAT y/o las herramientas de monitoreo del proyecto APS-3 y/o las autorizadas por el SAT que detecten dicha incidencia. El reporte a MS SAT y replicado hacia la MS de THEOS en el momento en el que ésta es notificada, comienza a contar el tiempo de solución, y será terminado en el momento que la MS de THEOS le comunique a la MS del SAT la finalización exitosa de la tarea, contando ya con la hora en la que el usuario encargado del SAT recibió y aprobó el servicio.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 90 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Una incidencia será aceptada como solventada satisfactoriamente, cuando THEOS haya implementado correctamente la solicitud de soporte, o cuando THEOS haya solucionado exitosamente una situación de falla y la haya regresado a la normalidad dentro de la ventana de tiempo especificada.

La métrica de Confiabilidad del Servicio se expresa de la siguiente forma

$$\text{MCS} = \# \text{ de Incidentes asociados en el mes.}$$

Entrega del servicio

Definición

Dentro de la entrega del servicio, se incluye la atención de diferentes tipos de servicios como la solicitud de altas, bajas, cambios, reubicaciones y reasignaciones (ABCR) de PS con sus accesorios inherentes y/o adicionales solicitados por el SAT, lo cual implica la instalación, baja, configuración o reinstalación de hardware y/o software, incluyendo los trabajos de dimensionamiento, traslado de materiales, instalación, pruebas, puesta a punto y limpieza del PS y sus componentes en inmuebles a nivel nacional.

A continuación, se define el objetivo de la métrica entrega de servicio requerido para cada uno de los requerimientos:

No.	Tipo de requerimiento	Objetivo de la métrica entrega del servicio
		Inmueble Tipo 1, 2 y 3
1	Altas, Bajas, Cambios, reubicaciones y reasignaciones de hasta 19 PS. Habilitación de hasta 19 PS temporal. Bajas de PS temporal.	5 días hábiles a partir de que se le asigna a THEOS.
2	Carga de imagen base de hasta 19 PS.	3 días hábiles a partir de que se le asigna a THEOS.
3	Altas, bajas, cambios, reubicaciones y reasignaciones de más de 20 PS. Habilitación de más de 20 PS temporal. Carga de imagen base de más de 20 PS.	Se administrará acorde a lo establecido en un Plan de Trabajo definido por THEOS y el Administrador del Contrato del SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 91 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54537



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

No.	Tipo de requerimiento	Objetivo de la métrica entrega del servicio
		Inmueble Tipo 1, 2 y 3
4	Reemplazo de PS, accesorios inherentes por siniestro, robo o extravío.	5 días hábiles, una vez levantado el reporte a MS e integrando toda la información de soporte requerida, (definida por el SAT).
5	Altas, bajas, cambios, reubicaciones y reasignaciones de accesorios adicionales. Reemplazo de accesorios adicionales por siniestro, robo o extravío.	5 días hábiles a partir de que se le asigna a THEOS. (Integrando toda la información de soporte requerida (definida por el SAT), para el caso de remplazo.)
6	Reemplazo de lámpara para proyector.	5 días hábiles a partir de que se le asigna a THEOS

Nota: Durante las mesas de trabajo en la fase de planificación del servicio APS-3, se podrá incrementar y/o modificar el contenido de la tabla anterior acorde a las características finales de la infraestructura y servicios contratados, sin que esto suponga la posibilidad de eliminar los requerimientos mínimos ya establecidos.

Métrica

La medición del tiempo de entrega del servicio se realizará por medio de reportes de los requerimientos y serán canalizados a través de la MS SAT.

Una vez que se aplicó el procedimiento para la solicitud de altas, bajas, cambios, reubicaciones y reasignaciones (ABCR), se medirá el tiempo en que se realiza dicho requerimiento.

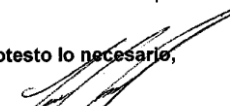
La fórmula de medición para la métrica entrega del servicio es:

$$MES = ES_MSSAT - ES_SLA$$

MES: Es la diferencia entre el tiempo que toma a THEOS concluir con la entrega del servicio y el tiempo comprometido en el SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio de requerimientos "Service Level Agreement").

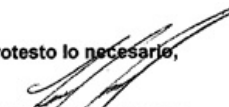
ES_MSSAT: Es el número de días que THEOS consumió para cumplir con el requerimiento y que está documentado en la MS SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 92 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54538



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

ES_SLA: Es el número de días que THEOS tiene comprometido en la tabla de niveles de servicio para atención de requerimientos

En caso de que haya excedido el tiempo (>0) este número resultante serán los días a considerar en la deducción.

Entrega de reportes del servicio

Definición

Medir el desempeño de los servicios a proporcionar por THEOS, definiendo y generando los reportes de comportamiento, desempeño y disponibilidad de los servicios solicitados.

Objetivo

THEOS entregará de manera periódica los reportes de uso y documentación del servicio, conforme a los acuerdos establecidos con el SAT.

Será por única vez durante la fase de Planificación e Implementación establecidos en **Capítulo 8 Entregables** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016, "Entregables por única vez", al menos de forma mensual, durante los primeros 15 días hábiles del mes siguiente al periodo reportado indicado en el capítulo y "Entregables periódicos" o los definidos como "Entregables bajo demanda" en los tiempos acordados por medio del proceso indicado.

Métrica

La fórmula de medición para la métrica de entrega de reportes del servicio es:

$$MER = ER_HG - ER_SLA$$

MER: Es la diferencia entre el tiempo que le toma a THEOS concluir la entrega del reporte y el tiempo comprometido que tiene para entregar dicho reporte.

ER_HG: Es el número de días registrados que consumió THEOS para entregar.

ER_SLA: Es el número de días contados de la fecha comprometida que THEOS tiene de margen para entregar un reporte.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 93 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Todos los reportes solicitados anteriormente serán atendidos por THEOS bajo los siguientes lineamientos:

- Se entregarán con la periodicidad y tiempos establecida.
- Cumplirán con el producto y formato de entrega definido.

A continuación, se enuncian consideraciones generales para algunos reportes de las métricas definidas para la medición del cumplimiento.

a) Disponibilidad

El reporte de la disponibilidad de los PS del servicio APS-3 se realizará en forma mensual utilizando la información de la MS SAT hasta el cierre del mes, en donde se realizarán los cálculos finales del comportamiento de la disponibilidad de los servicios durante ese periodo.

Reportes de incumplimiento para disponibilidad del servicio establecidos para cada uno de los recursos del servicio ASP-3, monitoreados.

Reportes con diagramas, tablas e histogramas de distribución y estadísticas del comportamiento global del servicio para los parámetros definidos anteriormente en periodos de tiempo determinados.

Los reportes de **Disponibilidad** tendrán las siguientes características mínimas:

- Período que se reporta
- Mes que se evalúa
- Valores esperados en el mes para disponibilidad
- Valores obtenidos en el mes para disponibilidad
- Diferencia entre el valor esperado y el valor obtenido
- Total del monto a deducir por incumplimiento de disponibilidad en el mes

b) Confiabilidad del Servicio

Reportes de incidentes establecidos para cada uno de los incidentes en el mes bajo evaluación.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 94 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54540



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"
Reportes con diagramas, tablas e histogramas de distribución y estadísticas del comportamiento global del servicio a incidentes definidos en periodos de tiempo determinados.

Los reportes tendrán las siguientes características mínimas:

- Mes que se evalúa
- Cantidad total de incidentes en el mes
- Anexo de la descripción del incidente, identificando su tipo, tiempo de inicio y finalización
- Valores esperados en el mes para Confiabilidad del Servicio
- Valores obtenidos en el mes para Confiabilidad del Servicio
- Diferencia entre el valor esperado y el valor obtenido
- Total del monto a deducir por incumplimiento en Confiabilidad del Servicio en el mes

c) Entrega del servicio

Reportes de incumplimiento para entrega del servicio establecidos para cada una de las acciones concluidas en el mes bajo evaluación.

Reportes con diagramas, tablas e histogramas de distribución y estadísticas del comportamiento global del servicio para los parámetros definidos anteriormente en periodos de tiempo determinados.

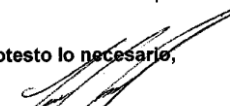
Los reportes de entrega del servicio tendrán las siguientes características mínimas:

- Mes que se evalúa
- Cantidad total de acciones realizadas en el mes
- Cantidad total de acciones realizadas dentro de la ventana de tiempo establecida en el mes
- Anexo de relación de acciones realizadas, identificando su tipo, tiempo de inicio y finalización
- Valores esperados en el mes para entrega del servicio
- Valores obtenidos en el mes para entrega del servicio
- Diferencia entre el valor esperado y el valor obtenido
- Total del monto a deducir por incumplimiento en entrega del servicio en el mes

Excepciones de deducciones

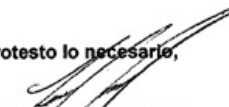
Cuando para la atención o solución de un reporte a MS se requiera de lo siguiente:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 95 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54541



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

- De un usuario y este no se encuentre.
- Del resultado o culminación satisfactoria de otros servicios.
- De cualquier otro evento imputable al SAT y que sean presentados formalmente y demostrables por THEOS, siempre y cuando se efectúen durante el periodo de días de revisión que el Administrador del Contrato del SAT tiene comprometido mensualmente para liberar el dictamen de los servicios, **salvo los tres primeros meses de entrega de niveles mensuales que tienen salvedad de margen de tiempo.**

Niveles de Operación de los Servicios

Acuerdos de Niveles de Operación de los Servicios

Se constituirán los Acuerdos de Nivel de Operación, mediante los cuales THEOS determinará los procesos y el procedimiento de los Niveles de Servicio requeridos por el SAT. Éstos contendrán el mayor detalle posible.

Auditorías y monitoreo del servicio

THEOS se obligará a dar todas las facilidades al personal del SAT o a quien éste designe para llevar a cabo las auditorías sobre los servicios contratados. Asimismo, el SAT podrá requerir en cualquier momento la información y documentación que sea necesaria para conocer el estado que guardan los servicios.

Requerir una herramienta tecnológica que le permita al Administrador del Contrato del SAT visualizar el consumo y el rendimiento de las volumetrías establecidas en un periodo determinado. (Día, semana, mes)

Lineamientos

Marco rector de procesos del MAAGTIC - SI

THEOS conoce las disposiciones establecidas en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI), para la ejecución de los servicios que serán contratados.

El MAAGTIC-SI define los procesos que rigen al interior del SAT, y está conformado por:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 96 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

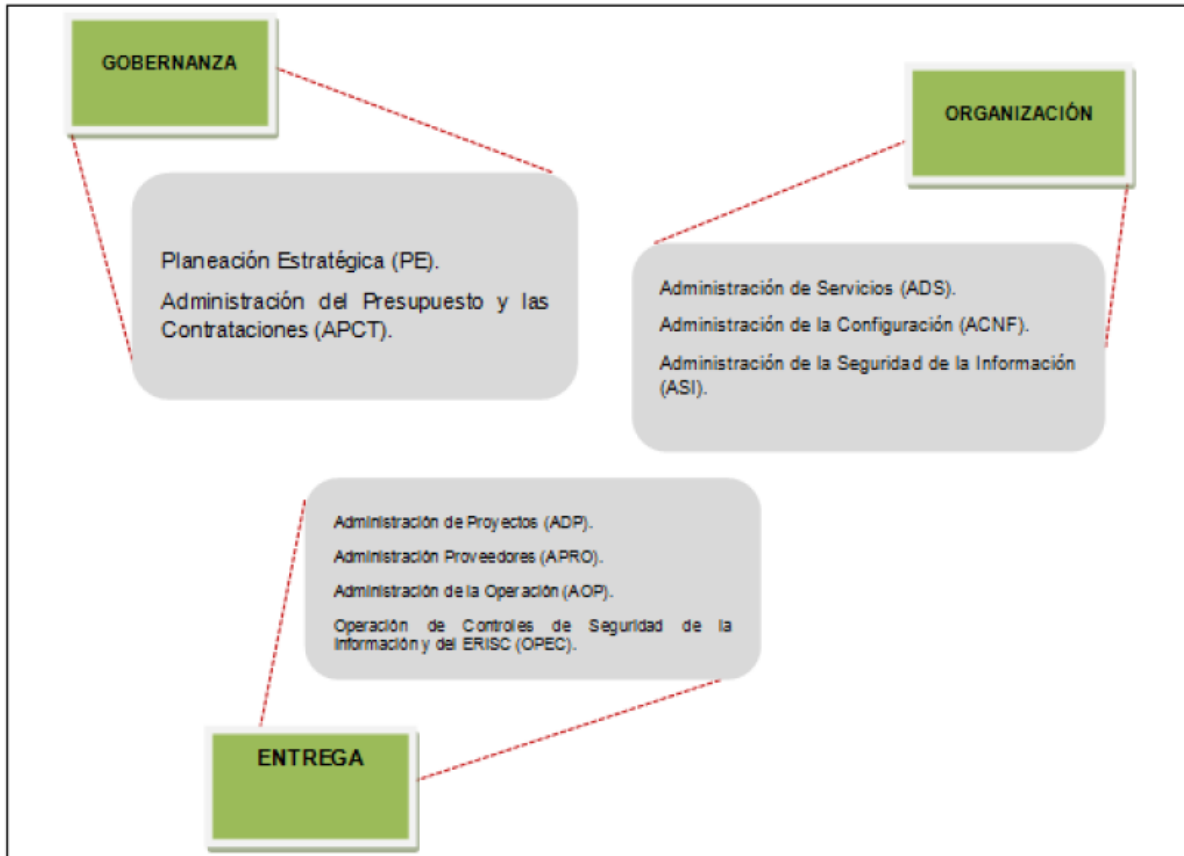
Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"



Marco rector de procesos de MAAGTIC-SI

El marco rector definido en el MAAGTIC-SI, puede consultarse en www.normateca.gob.mx.
THEOS establece que los formatos listados en el MAAGTIC-SI son de carácter general, por lo que con base en éste se apegará a los que el SAT le indique durante la vigencia del contrato.

Normativa del SAT

THEOS se sujetará a las políticas vigentes del SAT.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 97 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT 54543



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Políticas y procedimientos de los servicios

THEOS:

- 1) Asegurará que únicamente personal autorizado acceda a la infraestructura física y/o virtual del SAT para efectuar cualquier cambio y/o monitoreo relacionado con los servicios.
- 2) Cumplirá y se apegará a las políticas y procedimientos de seguridad de los sistemas de información definidos por el SAT.
- 3) Se apegará a las políticas definidas en la fase de planeación del arranque, por lo que el administrador del contrato del SAT y el licitante adjudicado acordarán dichas políticas, entre las que se encuentran:
 - Seguridad de la información
 - Seguridad física y lógica
- 4) En la fase de planeación para el arranque de los servicios se definirán los procedimientos que correspondan, entre THEOS y el SAT.

Entregables

Son los documentos que avalan los resultados de la prestación de los servicios requeridos y detallados en la propuesta técnica que el licitante adjudicado debe proporcionar al SAT durante la vigencia del contrato.

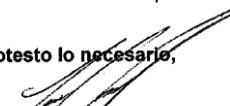
Entregables periódicos

En este apartado se establecen los entregables periódicos que corresponden a la medición del servicio y sus volumetrías que corresponden a servicios estabilizados en la fase de **Implementación**, operando en la fase de **Ejecución y Control** y en la fase de **Cierre**, estos entregables evidencian el cumplimiento de parte THEOS en tiempo y calidad del catálogo de servicios.

Reglas generales para el cumplimiento de los entregables.

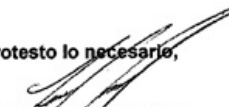
- a) Serán entregados en los tiempos definidos
- b) Cumplirán con el producto esperado y el formato de entrega o de lo contrario puede ser sujeto a un rechazo y no impide la medición de la desviación en el entregable.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 98 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54544



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

No.	Descripción de la actividad	Entregable (producto esperado)	Documento de entrega
1	Reportes de las métricas definidas para la medición del cumplimiento en el presente capítulo.	a) Reportes de cumplimiento	Documentos elaborados en Excel y/o Word en versión digital
2	Reporte de volumetrías a detalle para pago.	a) Reportes de volumetrías para consolidado	Documentos elaborados en Excel y/o Word en versión digital
3	Reporte de administración de activos (Inventario).	a) Reporte de la gestión de activos	Documentos elaborados en Excel y/o Word en versión digital

Nota: La descripción de los entregables en esta tabla, deben tomarse como los mínimos de manera enunciativa y no limitativa.

Entregables por única vez

A continuación, se puntualizan los entregables por única vez que corresponden a la fase de **Planeación, Implementación y Cierre**.

Reglas generales para el cumplimiento de los entregables:

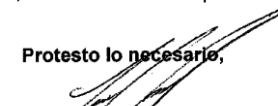
- Serán entregados en los tiempos definidos como termino de actividad días acumulados haciendo referencia al ID del hito del **Plan de Trabajo General** en la **Sección 3.4** del anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.
- Cumplirá con el producto esperado y el formato de entrega o de lo contrario puede ser sujeto a un rechazo y no impide la medición de la desviación en el entregable.
- Se entregará al punto único de contacto que el Administrador del Contrato del SAT haya establecido.
- Se considerarán entregados hasta que se firme el formato de recepción del entregable.

Formato de recepción del entregable (FRE)

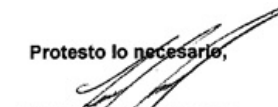
El protocolo de aceptación de cualquier entregable será mediante la generación y firma del formato de recepción del entregable, este documento fungirá como único que confirma y acepta que el entregable fue realizado por el licitante adjudicado con las características requeridas. Este documento será definido en las mesas de planeación y programación.

Relación de entregables por única vez:

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 99 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

ID de Plan de Trabajo general	Descripción de la tarea/hito	Entregable (producto esperado)	Documento de entrega
1	Presentar al Líder del Proyecto designado por el THEOS en el inmueble con el identificador 320 "El Reloj" mencionado en el Apéndice 1 "Relación de Inmuebles del SAT" Presentar formalmente hasta nivel 3 al Grupo Administrador del Proyecto	a) Minuta de reunión de trabajo, adjuntando Organigrama y Directorio telefónico.	Documentos elaborados en Word, impresos, firmados y versión digital.
2	Confirmar y acordar las actividades previas a mesas de planeación a) Preparativos de las mesas de planeación y programación b) Explicar a THEOS los temas prioritarios que debe tener claro y preciso.	a) Minuta de reunión de trabajo.	Documentos elaborados en Word, impresos, firmados y versión digital.
5	Entregar equipos para generar imagen base y pruebas mencionadas en la Sección 3.4.1 "Fase de planificación"	a) Acta entrega recepción con el inventario de equipos asignados para la generación de imagen base	Documentos elaborados Word, impreso, firmado y en versión digital.
9	Habilitar la Mesa de Servicio temporal	a) Minuta de reunión de trabajo	Documentos elaborados en Excel y Word, impresos, firmados y versión digital.
13	Entregar imágenes base de los perfiles de PS	a) Documento de configuración y generación de imagen. b) Imagen base de los perfiles de PS	Documentos elaborados en Word, impresos, firmados y versión digital. Discos de imágenes base de los perfiles de PS
15	Aceptar las actividades complementarias y liberar el Plan de Trabajo general detallado ajustado por parte de THEOS que complementa con las actividades definidas en mesas de planeación y programación.	a) Entrega de Plan de Trabajo general detallando cada una de las fases.	Documento elaborado en Project para el Plan de Trabajo general. Otros documentos elaborar en Word y/o Excel. Entregar impresos, firmados y en versión digital.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 100 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54546



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

ID de Plan de Trabajo general	Descripción de la tarea/hito	Entregable (producto esperado)	Documento de entrega
23	Liberar el esquema de integración herramienta de Gestión de activos de THEOS con SITE	a) Minuta de reunión sobre la convivencia y conectividad.	Documentos elaborados en y Word, impresos, firmados y versión digital.
25	Liberar el esquema de integración con la Mesa de Servicio SAT	a) Minuta de reunión sobre la liberación.	Documentos elaborados en Excel y Word, impresos, firmados y versión digital.
32	Entregar plan de retiro de equipo para los perfiles que aplique	a) Entrega plan de retiro de equipos b) Minuta de reunión con los acuerdos definidos para el cierre de la actividad.	Documentos elaborados en Excel, project y/o Word, impresos, firmados y versión digital.

Entregables bajo demanda

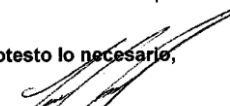
En la fase de **Ejecución y Control**, el Administrador del Contrato del SAT se reserva el derecho de solicitar información o actividades especiales al THEOS, estas solicitudes serán requeridas formalmente mediante formato de solicitud de entregable bajo demanda debidamente firmado, en el cual se definirá la información, actividades, características, formato de entrega y tiempos del requerimiento.

A continuación, se menciona de manera enunciativa más no limitativa algunas de las actividades que generan entregables bajo demanda:

- Requerimientos de información o reportes del servicio sobre un tema específico.
- Establecer una tarea a ejecutar por THEOS en beneficio del servicio o mejora continua (p.e. plan de mantenimiento preventivo, mejoras encuesta de satisfacción al cliente, disminución de reportes pendientes de solución).

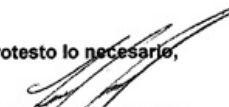
Formato de solicitud de entregable bajo demanda (FSE)

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 101 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa SAT 54547



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

La solicitud de entregable bajo demanda será mediante su generación y firma y fungirá como único mediante el cual se definirá la información o actividad detallada requerida, características, formato y forma de entrega, así como los tiempos para llevar a cabo dicha actividad. Por medio de este documento, el Administrador del Contrato del SAT realiza la solicitud y THEOS aceptará las condiciones del entregable. Este documento será definido en las mesas de planeación y programación.

Reglas generales para el cumplimiento de los entregables

- a) Todos los entregables establecidos en este capítulo están relacionados con alguna actividad del Plan de Trabajo General, sin embargo, no todas las actividades establecidas en él generan un entregable.
- b) Serán entregados en los tiempos definidos.
- c) Cumplirán con el producto esperado, documento de entrega y haber sido aceptado con el formato de recepción del entregable, en caso de no cumplir lo anterior podrá ser considerado como un entregable no cumplido y proceder a la medición de la desviación.
- d) Se entregará al punto único de contacto que el Administrador del Contrato del SAT haya establecido.

Consideraciones

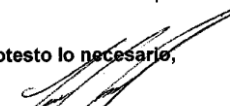
a) Entregables por única vez:

En caso de que THEOS se vea imposibilitado en cumplir en tiempo del entregable, por condiciones no imputables a él, deberá gestionar a más tardar en la fecha límite del entregable una minuta con el Administrador del Contrato del SAT que documente y adjunte toda la evidencia las razones por las cuales no se ha cumplido, y en dicha minuta se establecerá la nueva fecha de entrega. En caso de que la evidencia de THEOS no demuestre una situación no imputable a él, no procederá la minuta como razón para no empezar a medir la desviación en el entregable.

b) Entregables periódicos:

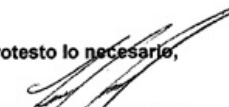
La condición de documentar una imposibilidad de entrega establecida para los entregables por única ocasión se podrá aplicar en los entregables periódicos, **solamente en los primeros 3 meses** de validación del servicio, al cuarto mes se deberá apegar a los tiempos establecidos.

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 102 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

c) Entregables bajo demanda:

Deberá cumplirse invariablemente con los tiempos establecidos.

Preparación de la propuesta técnica

Contenido de la propuesta técnica

Será presentada en formato electrónico.

El documento de la Propuesta Técnica de THEOS contará con índice, foliado, sin límite en alcance y extensión a lo solicitado en este anexo técnico de la Licitación No. LA-006E00001-E4-2016.

THEOS integra en su presente Propuesta Técnica todos los elementos prioritarios e indispensables que serán evaluados por el SAT.

ID	Entregable	Indicar la ubicación dentro de su propuesta (número de carpeta, sección, página, párrafo, entre otros) el cumplimiento a este requerimiento
1.	Suscripción de la totalidad de los capítulos, secciones, apéndices, contenidos en el Anexo Técnico y las precisiones que se hayan publicado como anexo y sus apéndices, para lo cual THEOS empleará el mismo orden, estructura y secuencia de temas que comprende ese documento, manifestando de manera clara y explícita su aceptación y compromiso de cumplimiento en todos y cada uno de los requerimientos descritos como parte del servicio APS-3. El cumplimiento de este requisito no exime THEOS de la obligación de exhibir la totalidad de los entregables requeridos por la convocante.	Presente Propuesta Técnica
2.	Entrega de Plan de Trabajo propuesto por parte de THEOS en el cual se desglosan las actividades y los tiempos, incluyendo todos los hitos que se mencionan en la sección de Plan de Trabajo General del Anexo Técnico. Describiendo y detallando como se llevarán o implementarán cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto. Para la elaboración de dicho Plan de Trabajo, THEOS presenta un documento utilizando Microsoft® Project, mismo que será entregado en medio electrónico dentro de la presente Propuesta Técnica.	Anexo "Programa de Trabajo General THEOS"

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 103 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 54549

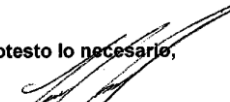


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales “1”.
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

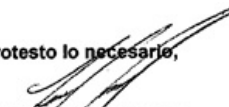
Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; “Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)”

ID	Entregable	Indicar la ubicación dentro de su propuesta (número de carpeta, sección, página, párrafo, entre otros) el cumplimiento a este requerimiento
3.	THEOS proveerá la descripción a alto nivel de la arquitectura global que utilizará para la entrega de los servicios asociados a APS-3, apegándose a la Arquitectura de Referencia definida en el Anexo Técnico, incluyéndose diagramas detallados que describen la integración lógica y física de las soluciones propuestas, explicación detallada de los mecanismos que promoverán dicha integración, uso de Tecnologías Verdes, además, se incluye folletería y demás documentación oficial del fabricante para describir las características de los equipos y accesorios. Este documento describe de forma general, las características de los componentes necesarios para entregar cada uno de los servicios del APS-3. Para lograrlo, THEOS hace uso de esquemas, diagramas, tablas, listados o de otros elementos didácticos que consideró convenientes para que el equipo técnico que el SAT designe para la revisión de las propuestas, logre el entendimiento de los componentes, servicios asociados y procesos para la entrega del APS-3 y sus características.	Anexos: “Propuesta Herramienta de Mesa de Servicio THEOS” “Propuesta de Herramienta de Inventario de HW&SW THEOS” “Puestos de Servicio THEOS” “Accesorios Adicionales THEOS” “Herramienta de Borrado Seguro THEOS”
4.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica la descripción de la metodología que utilizará para los diversos procesos. THEOS da ejemplo de su documentación interna en donde demuestra que sus procesos están alineados a las mejores prácticas tales como ITIL. Los procesos mínimos de los que se presenta documentación son los siguientes: • Gestión de Requerimientos • Gestión de incidentes y problemas • Gestión de la continuidad operativa • Gestión de la configuración y activos del servicio • Gestión del conocimiento y mejora del servicio Adicionalmente, THEOS presenta una manifestación por escrito firmada por su representante legal en donde se comprometa a apegarse a las mejores prácticas mencionadas en este requisito para los procesos de servicio aquí citados.	Anexos: “Gestión de Requerimientos THEOS” “Gestión de Incidentes THEOS” “Gestión de Problemas THEOS” “Gestión de la Continuidad Operativa THEOS” “Gestión de la Configuración y Activos THEOS” “Carta compromiso de apego a mejores prácticas”

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Página 104 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

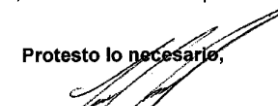


Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

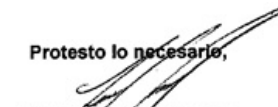
ID	Entregable	Indicar la ubicación dentro de su propuesta (número de carpeta, sección, página, párrafo, entre otros) el cumplimiento a este requerimiento
5.	THEOS incluye en su propuesta técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de la Gestión de Operaciones . Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico. Adicionalmente, THEOS presenta un plan de los servicios de mantenimiento preventivo para toda la infraestructura de APS-3, durante la vigencia del contrato, para cumplir los niveles de servicio solicitados en este Anexo Técnico.	Anexos: "Gestión de Operaciones THEOS" "Plan de Mantenimiento Preventivo THEOS"
6.	THEOS incluye en su presente propuesta técnica una descripción clara de cómo aprovisionará, entregará e interconectará la mesa de servicio para el proyecto APS-3 como parte de la Gestión de los Servicios. Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico.	Anexos: "Mesa de Servicio THEOS" "Propuesta Herramienta de Mesa de Servicio THEOS"
7.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará cada uno de los rubros del proceso de Gestión de Requerimientos , incluyendo los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico. Los rubros que THEOS ha considerado y documentador para el proceso de Gestión de Requerimientos son: • Altas • Bajas • Cambios • Reubicación • Reasignación. • Proyectos o requerimientos masivos	Anexos: "Gestión de Requerimientos THEOS"
8.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de Gestión de Incidentes y Problemas . Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico.	Anexos: "Gestión de Incidentes THEOS" "Gestión de Problemas THEOS" (Son los mismos del punto 4 de la presente tabla)

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 105 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 34551



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

ID	Entregable	Indicar la ubicación dentro de su propuesta (número de carpeta, sección, página, párrafo, entre otros) el cumplimiento a este requerimiento
9.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de Gestión de la Continuidad Operativa . Debe incluir los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.	Anexos: "Gestión de la Continuidad Operativa THEOS" <i>(Es el mismo del punto 4 de la presente tabla)</i>
10.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de Gestión de Activos del Servicio . Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico. Los rubros que THEOS ha considerado y documentador para el proceso de Gestión de Activos del Servicio son: - Herramienta de gestión de activos - Herramienta de administración de inventario y generación de resguardos (SITE) - Resguardo de PS. - Herramienta de administración remota de activos	Anexos: "Propuesta de Herramienta de Inventario de HW&SW THEOS" "Gestión de la Configuración y Activos THEOS"
11.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de Gestión de la Configuración y Cambios . Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el Anexo Técnico. Los rubros que THEOS ha considerado y documentador para el proceso de Gestión de la Configuración y Cambios son: - Grupo dedicado a la Generación de imágenes - Proceso de generación e instalación de imágenes	Anexos: "Gestión de la Configuración y Cambios THEOS"
12.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica una descripción clara de cómo aprovisionará y entregará el proceso de Gestión de conocimiento y mejora del servicio . Incluye los procedimientos y técnicas para implementar y gestionar el proceso, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.	Anexos "Gestión del Conocimiento THEOS" "Mejora Continua del Servicio THEOS" <i>(Son los mismos del punto 4 de la presente tabla)</i>

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 106 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5452



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales “1”.
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; “Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)”

ID	Entregable	Indicar la ubicación dentro de su propuesta (número de carpeta, sección, página, párrafo, entre otros) el cumplimiento a este requerimiento
13.	THEOS incluye en su presente Propuesta Técnica un documento detallado con la descripción de la estrategia que seguirá para cumplir con los niveles de servicio solicitados en el capítulo Niveles de Servicio del Anexo Técnico, especificando al menos los siguientes: a) Los mecanismos de medición de la Disponibilidad b) Mecanismos de medición de la confiabilidad del servicio c) Mecanismos de medición de la entrega del servicio	Anexos: “Gestión de Niveles de Servicio THEOS” <i>(Es el mismo del punto 4 de la presente tabla)</i>
14.	Manifestación por escrito, con nombre y firma del representante de THEOS, que hace constar que contará con las garantías y el soporte de los fabricantes, durante la vigencia del contrato, de los PSs, hardware y software, necesarios para cumplir con los niveles de servicio requeridos para el APS-3 y descritos en el Anexo Técnico. THEOS anexará las cartas de fabricantes de la solución como una alternativa a lo solicitado en las líneas anteriores, para cumplir con este requisito. Para acreditar las especificaciones técnicas requeridas para los equipos referidos en el documento “ Apéndice 8 Especificaciones Técnicas ”, se incluirá la documentación o folletería correspondiente del fabricante. En caso de no aparecer en dicha documentación la información requerida para acreditar el equipo, THEOS presentará carta del fabricante en papel membretado, firmada y en idioma español. Únicamente para el puesto de servicio “Móvil Ligero Ejecutivo”, en caso de no poder acreditar las características requeridas con la documentación que acompaña el equipo, THEOS podrá presentar la carta del distribuidor.	Anexos: “Garantías y Soporte de Fabricantes”
15.	Manifestación por escrito con nombre y firma del representante legal de THEOS, donde manifiesta que los equipos propuestos para proporcionar el servicio de APS-3, serán nuevos y de modelo reciente. Adicionalmente, que contarán con el soporte garantizado por el fabricante de los mismos durante toda la vigencia del contrato APS-3. Se indica que la infraestructura propuesta en ningún caso podrá tratarse de equipos re etiquetados, discontinuados, reconstruidos o reciclados ni próximos a discontinuarse.	Anexos: “Equipo Nuevos con Soporte de Garantía”
16.	Carta de THEOS, firmada por el representante legal de la empresa, en donde se certifica que el personal designado está capacitado y certificado para soportar el servicio, en las tareas de instalación, puesta en marcha, aprovisionamiento, configuración, monitoreo, administración, seguridad y operación de todos los componentes que formen parte de su solución, durante la vigencia del contrato.	Anexos: “Personal Capacitado y Certificado”

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 107 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

Relación de Apéndices de apoyo

#	Nombre de Apéndice	Descripción
1	Relación de Inmuebles del SAT	Relación de inmuebles del SAT indicando: ID Región Localidad Ciudad Estado Nombre del inmueble Dirección Tipo de inmueble Tipo de inmueble NS (Nivel Servicio) Horario Inmuebles críticos
2	Gestión del Proveedor	Hace referencia a: Gestión de Proveedores: Definición del Administrador del contrato (Organización y roles por parte del SAT) Diagrama de Implementación
3	Plan de despliegue e implementación	Detalle de las localidades por región y los periodos requeridos para la implementación, así como la cantidad de equipos por cada perfil y de accesorios
4	Lineamientos de retiro de equipo de cómputo	Habla sobre lineamiento en: Transferencia operacional Fase de cierre del contrato Fase de ejecución y control Borrado seguro
5	Histórico de los servicios APS	Histórico de incidentes, solicitudes y proyectos de enero 2013 a agosto 2014 y reflejado también por inmueble Promedio mensual: 2545 tickets Incidentes: 1140 (47% HW 53% SW) Solicitudes: 1393 Proyectos: 12
6	Políticas de seguridad para la imagen de software	Contiene las políticas para la imagen del SW

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 108 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa: 54554



Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

#	Nombre de Apéndice	Descripción
7	Modelado de servicio	Flujos sobre: Gestión de Requerimientos: Alta Baja Cambio Reubicación Gestión de Incidentes
8	Especificaciones Técnicas_m	Especificaciones técnicas de los Puestos de Servicio: Fijo Operativo Fijo Proyectos Fijo Funcional Móvil Funcional Móvil Ejecutivo Móvil Ligero Ejecutivo Móvil Ligero Operativo Móvil Ligero Servicio Social Administración de dispositivos móviles (MDM) Servicio de Proyección Accesorios Adicionales
9	Normatividad de conexión a terceros	Hace referencia a: Arquitectura de interconexión Consideraciones generales para la interconexión con el SAT Lineamientos para la interconexión con el SAT Guía de operación para la conexión de entidades externas o terceros al SAT
10	Comportamiento de la demanda	Comportamiento de la demanda de los servicios durante los 42 meses de servicio de: PS por cada perfil Accesorios adicionales Servicios adicionales

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Página 109 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 3455



**Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Sistema de Administración Tributaria;
Administración General de Recursos y Servicios; Administración Central de Recursos Materiales;
Administración de Recursos Materiales "1".**
Sinaloa número 43, piso 2, Colonia Roma, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Licitación Pública Nacional Reservada de la Cobertura de Los Tratados de Libre Comercio Electrónica de Servicios No. LA-006E00001-E4-2016; "Administración de Puestos de Servicio 3 (APS-3)"

-----FIN DE LA PROPUESTA TÉCNICA-----

Agradeciendo como siempre su amable atención, me reitero a sus apreciables órdenes.

Protesto lo necesario,

**Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.**

Página 110 de 110

Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.
Prolongación Paseo de la Reforma #1725, Conjunto Galerías Reforma, Local B-25,
C.P. 05110, Delegación Cuajimalpa, México, Distrito Federal
Tel. (55) 30670670 Fax. (55) 52596568

Protesto lo necesario,

**Luis Uriel Lucía Recoder.
Representante Legal.
Tecnoprogramación Humana Especializada
en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.**

Este folio es consecutivo en orden alfabético por empresa 5456