

Formato carátula anexo V-22. Evaluación del proyecto

EVALUACIÓN DEL PROYECTO, EL LICITANTE DEBERÁ REALIZAR POR ESCRITO LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO, CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS MÍNIMOS:

- DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.
- OBJETIVOS.
- ESTUDIO DE MERCADO.
- ESTUDIO TÉCNICO. DICTAMEN DE CÓMO SE REALIZARÁ EL SERVICIO, INGENIERÍA PARA SU DESARROLLO; ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA ENCARGADA DE SUPERVISAR EL PROYECTO.
- ESTUDIO ECONÓMICO. ORDENAMIENTO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA, CONFORME AL ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS TÉCNICO.
- ALCANCES Y LIMITACIONES.
- VISIÓN DEL PROYECTO
- ENTORNO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SERVICIO.
- CÁLCULOS GENERALES DE LA INVERSIÓN.
- ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O ANTEPROYECTO.
- REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Centro de Productividad Avanzada, S.A. de C.V. (CEPRA) es una empresa dedicada a la venta de equipos y servicios de Tecnologías de la Información, cuenta con los recursos técnicos, humanos, operativos y de infraestructura y necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos de servicios administrados de TI solicitado por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a través del proyecto Administración de Puestos de Servicio (APS).

El proyecto de inversión pretende crear el entorno financiero adecuado para otorgar el servicio de APS al SAT.

OBJETIVO:

Dotar al Servicio de Administración Tributaria (SAT) de los equipos de cómputo de escritorio y móviles, accesorios y servicios, tanto los establecidos como integrados al puesto de servicio como los equipos, accesorios y servicios desagregados que solicitan en las bases de licitación.

El objetivo del Proyecto APS que el SAT cuente con servicios de equipo de cómputo personal, accesorios y servicios integrados a los mismos, en la modalidad de Puestos de Servicio, que considera, entre otros, el aprovisionamiento de equipos de cómputo para el personal que designe el SAT, carga inicial de software comercial e institucional, actualización de las imágenes de software, migración de la información del usuario de los equipos con los que actualmente cuenta el personal del SAT a los nuevos equipos que serán proveídos por CEPRA, en caso de resultar ganador; 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 las mejores prácticas, alineadas con ITIL y COBIT, con la calidad y oportunidad solicitadas por el SAT.

Los servicios deberán ser proporcionados con base en los Niveles de Servicio establecidos por el SAT en las bases de licitación; considerando durante la vigencia del contrato correspondiente planes de mejora continua, y entregables acordados en su forma, periodicidad y alcance desde el inicio del contrato.

Asimismo CEPRA, a través del proyecto APS:

- ***Preservará en todo momento y circunstancia la continuidad operativa de los servicios de los puestos de servicio, apoyará en la recuperación de dicha continuidad, como resultado de desastres naturales o cualquier otra eventualidad ajena al SAT.***
- ***Proveerá un servicio integrado incluyendo el aprovisionamiento, administración, operación, manejo, mantenimiento y soporte técnico de los equipos de cómputo, así como de los servicios y accesorios relacionados para su adecuada operación con el fin de cumplir***

oportunamente con los Acuerdos de Niveles de Servicio -en adelante SLA´s,- establecidos.

- ***Mantendrá la infraestructura y componentes proporcionados en forma controlada, actualizada y en óptimas condiciones de funcionamiento; para lo cual, realizará todas las gestiones y tareas que sean necesarias, utilizando herramientas automatizadas y metodologías con altos estándares de calidad y mejores prácticas.***
- ***Certificará que los servicios se prestarán bajo estándares internacionales, lineamientos internos de la institución y aplicando las mejores prácticas, alineadas a ITIL y COBIT, en cada uno de los servicios solicitados, garantizando la integridad y seguridad de la información e infraestructura.***
- ***Generará y conservará un inventario actualizado de todos los activos (equipos de cómputo y accesorios) instalados en cada inmueble y para cada usuario, incluyendo el respectivo soporte documental correspondiente a la prestación del servicio APS.***
- ***Contará con personal capacitado, con las debidas habilites técnicas, que preste con calidad y profesionalismo los servicios contratados.***
- ***Observará, y se ajustará para dar cumplimiento en todo momento a las políticas, normatividad y lineamientos vigentes aplicables por el SAT en la prestación de su servicio, incluyendo los previstos para acceso, indumentaria, reglas de seguridad, horarios de atención, etc.***
- ***Abastecerá en tiempo y en sitio los equipos y refacciones de repuesto, los servicios operativos y servicios adicionales, así como***

los elementos de monitoreo requeridos por el SAT para la operación del Proyecto APS, cumpliendo con los SLA´s establecidos .

ESTUDIO DE MERCADO.

Los requerimientos de entrega de equipo y servicios que el SAT establece en las bases de licitación, definen por sí mismas el mercado que será atendido por el proyecto.

El mercado está definido por los propios requerimientos de infraestructura, equipos y servicios solicitados por el Servicios de Administración Tributaria en las bases de licitación

RELACIÓN DE EQUIPOS POR PROVEEDOR QUE SERÁN PROVISTAS PARA EL PROYECTO APS

Descripción del servicio	Cantidad requerida de servicios (renta mensual)		Marca	Modelo
	mínima	máxima		
Escritorio-base				
Eficiencia energética	10,500	17,500	TOSHIBA	Tecra A10
Consumo normal	1,200	2,000	DELL	OptiPlex 960
Escritorio-Potenciado	4,200	7,000	DELL	OptiPlex 960
Escritorio-Especial	225	375	DELL	OptiPlex 960
Móvil-Base	3,600	6,000	TOSHIBA	Tecra M10
Móvil-Potenciado	2,056	3,428	TOSHIBA	Tecra A10
Móvil-Especial	594	990	TOSHIBA	Portégé A600
Temporal	484	807	DELL	OptiPlex 960

La selección de proveedores de equipo está determinada por los acuerdos comerciales, de distribución y de servicio que Centro de Productividad Avanzada, S.A. de C.V. tiene previamente establecidos.

RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS SELECCIONADOS PARA EL PROYECTO

SERVICIO Y/O PRODUCTO	PROVEEDOR
Equipos de cómputo personal de escritorio (desktop) Servidores para la instalación de soluciones para atender los servicios de las diversas soluciones requeridas por el proyecto APS	DELL
Equipos de cómputo móviles (laptop)	TOSHIBA
Accesorios y dispositivos para equipos de cómputo y periféricos	INGRAM
Software de mesa de ayuda	REMEDY BMC SOFTWARE
y administración de equipos de escritorio, para la solución de monitoreo y soporte remoto	SYMANTEC

Accesorios y periféricos

▪ INGRAM MICRO

Participación de DELL en el mercado mexicano de PC de escritorio 12.2%

Participación de DELL en el mercado mexicano de PC portátiles 10.9%

Los servicios de implementación, preparación de los puestos de servicios y accesorios será realizado por personal de CEPRA.

Expectativa del mercado de PC en México para 2009

- ***Se venderán mas de 5 millones de PC***
- ***La participación de equipo de cómputo móvil será el motor del mercado***
- ***El principal canal de venta es retail, el mercado de gobierno y corporativos continúan demandando del canal tradicional***
- ***La oportunidad de crecer por el distribuidor se centra en proveer servicios administrados de cómputo***

Fuente Select

CEPRA se centra en la venta de servicios administrados de cómputo, como es el caso del proyecto APS del SAT.

PRECIO

Los precios están basados en lo establecido por el SAT a través del mecanismo de precios de referencia utilizado.

El descuento que CEPRA ofrece está basado en los costos de equipo, infraestructura, capital humano y servicios que se integran para dar cumplimiento a los requerimientos del SAT.

**ESTUDIO TÉCNICO. (DICTAMEN DE CÓMO SE REALIZARÁ EL SERVICIO
INGENIERÍA PARA SU DESARROLLO)**

La propuesta técnica que CEPRA presenta representa la ingeniería para el desarrollo del proyecto, en sus diferentes etapas:

Planeación

Instalación y migración

Operación

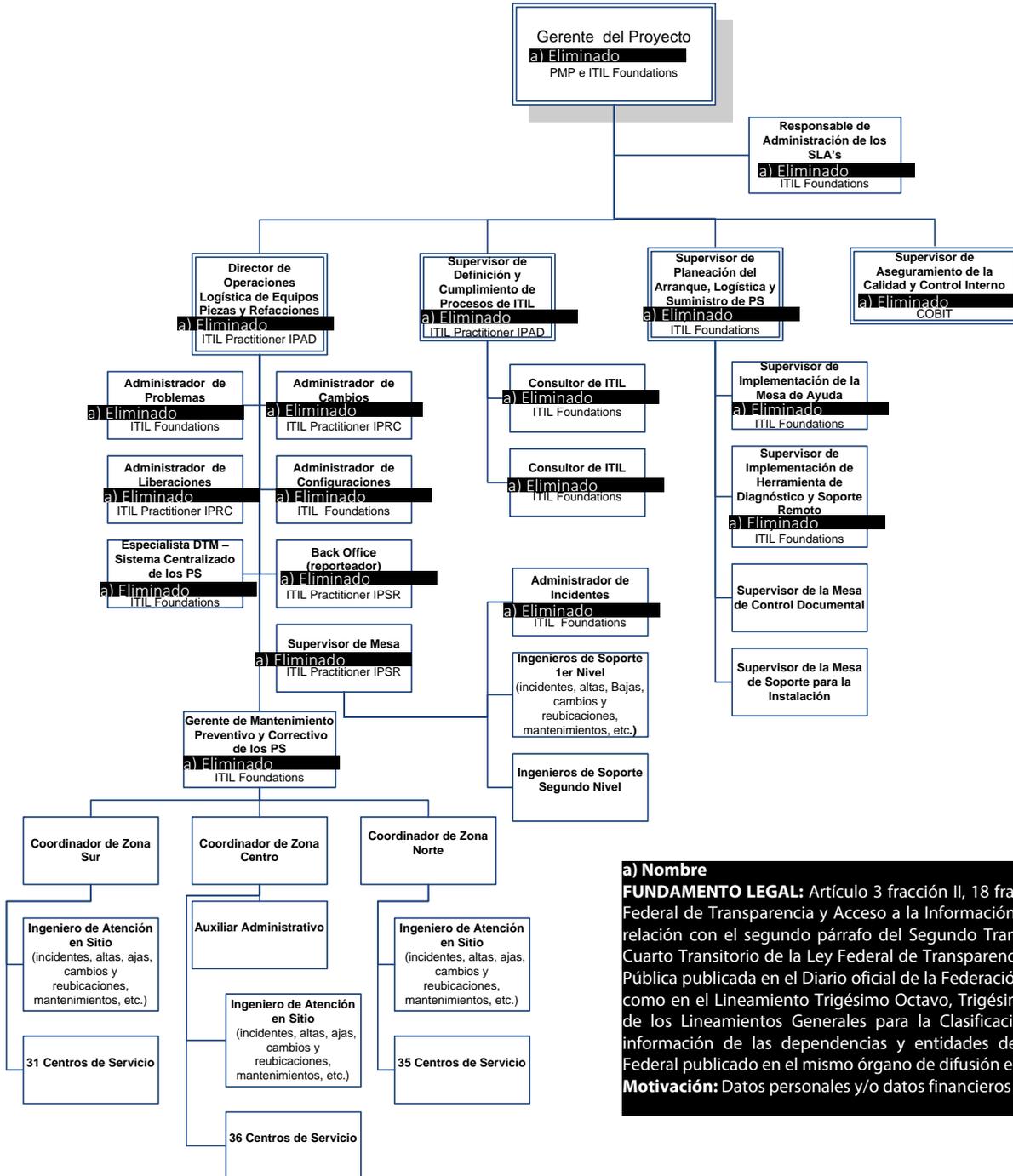
La integración de productos y servicios que presenta CEPRA en su oferta, así como su experiencia de más de cinco años prestando servicios similares a los requeridos por el SAT a lo largo y ancho de la República Mexicana, demostrados a través e la presentación de contratos ofrecen una garantía de cumplimiento del proyecto, tanto a nivel de la entrega e implementación de los servicios como en la operación correspondiente.

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA ENCARGADA DE SUPERVISAR EL PROYECTO.

Asimismo, la organización para la prestación de los servicios es establecida en la propia propuesta y está basada en una organización existente en Centro de Productividad Avanzada (CEPRA) que cuenta con experiencia probada para la prestación de servicios de TI, similares a los solicitados en el proyecto APS del SAT, para volúmenes de equipos al menos a los que este proyecto representa, incrementándola para contar con la capacidad de atención requerida.

Organigrama del Equipo de Trabajo

Licitación Pública Internacional Electrónica de Servicios No. 06101072-018/2009



a) Nombre
FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 3 fracción II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en relación con el segundo párrafo del Segundo Transitorio y primer párrafo del Cuarto Transitorio de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública publicada en el Diario oficial de la Federación el 09 de mayo de 2016, así como en el Lineamiento Trigésimo Octavo, Trigésimo noveno y Cuadragésimo, de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicado en el mismo órgano de difusión el 15 de abril de 2016.
Motivación: Datos personales y/o datos financieros y/o patrimonial

Roles y responsabilidades sobre los Servicios

A continuación se presenta en forma de tabla, una descripción narrativa de los roles y responsabilidades sobre los Servicios. Dichos roles y responsabilidades han sido definidos de forma consistente con lo establecido en el apartado “2 Organigrama del Equipo de Trabajo” del presente documento en cumplimiento con lo establecido en el ANEXO 1 de las bases de licitación.

ROLES	RESPONSABILIDADES
Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los objetivos y necesidades del SAT • Coadyuvar con el SAT en la determinación del alcance del proyecto • Integrar a las áreas o al personal especialista que apoyara en el desarrollo de la propuesta del proyecto • Participar en el análisis de riesgo • Participar en la elaboración de indicadores de desempeño y financieros • Desarrollar la logística acorde a lo requerido por el proyecto • Elaborar calendarios de actividades y asignación de tareas • Planificar las compras y adquisiciones • Planificar los recursos humanos necesarios • Participar en la elaboración de presupuestos y costeos • Participar en el desarrollo y la formalización de la aceptación de la propuesta o proyecto • Transferir la información de la prestación del servicio
Responsable de Administración de los SLA's	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el cumplimiento en tiempo y forma de los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs) pactados con los SAT • Constituir y desarrollar los proyectos con base en el programa de servicios contractuales • Coadyuvar en el establecimiento y definición de los OLAs que regulen la relación entre CEPRA y otros proveedores del SAT • Establecer los tiempos del proyecto • Gestionar los costos de operación derivados • Gestionar los recursos humanos y técnicos para el desarrollo del proyecto • Gestionar los riesgos del proyecto • Administrar la comunicación entre los involucrados del proyecto • Establecer parámetros de medición del desempeño del proyecto • Diagramar el desempeño y desarrollo del proyecto con base a los objetivos cumplidos y entregables terminados • Cuantificar los resultados del proyecto en base a tiempos • Monitorear periódicamente el índice de satisfacción del SAT respecto a los servicios entregados por CEPRA • Controlar los cambios en el alcance del proyecto • Controlar los tiempos de ejecución, entrega y cierre en base a los entregables acordados • Determinar planes de acción a riesgos • Evaluar los resultados obtenidos contra los requerimientos del proyecto • Realizar el cierre formal administrativo y contractual de la provisión de los servicios

ROLES	RESPONSABILIDADES
Director de Operaciones Logística de Equipos Piezas y Refacciones	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que se cumplan las políticas y procedimientos del área operativa para brindar los servicios requeridos por el SAT • Dirigir la operación de CEPRA con la finalidad de que se proporcione un servicio de calidad acorde a los requerimientos de la operación • Organizar y dirigir la operación e integridad de las Bases de Datos de CEPRA y de los equipos del centro de cómputo para mantener una adecuada administración • Dirigir y coordinar los servicios de procesamiento de datos, para el uso adecuado de los recursos de cómputo en CEPRA • Establecer políticas que garanticen la seguridad y restricción de acceso a la información de CEPRA que está contenida en medios magnéticos y ópticos, con la finalidad de salvaguardarla y conservarla • Asegurar que se proporcione el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al equipo primario y de soporte del centro de cómputo de CEPRA, para mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento • Establecer los espacios de almacenamiento de información requeridos por las diferentes áreas de CEPRA, para la conservación y manejo de los medios magnéticos • Coordinar el monitoreo permanente de los equipos primarios y de soporte del centro de cómputo de CEPRA, para asegurar la continuidad de la operación • Monitorear y revisar el desempeño de las funciones del área operativa con el propósito de que los niveles de servicio requeridos por el SAT sean cumplidos
Supervisor de Definición y Cumplimiento de Procesos de ITIL	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y administrar la implementación de los procesos de ITIL (tiempos, alcance y recursos) • Desarrollar prácticas para el diseño y/o modelado de procesos desde la metodología definida • Desarrollar actividades de control para la definición de estrategias y actividades de difusión e implantación de los procesos.

ROLES	RESPONSABILIDADES
<p>Supervisor de Planeación, Logística y Suministro de PS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir y entregar el material y/o equipos • Controlar y administrar el almacén • Llevar el control de inventarios y realización de los mismos con la periodicidad que la empresa señale • Coordinar los envíos de material y/o equipos que sean requeridos por el SAT • Asegurar que todo el material y/o equipo que se envíe vaya adecuadamente empacado e identificado • Asegurar que el material y/o equipo sea recibido por el SAT en tiempo y forma pactada • Recibir equipo de proveedores con base a factura, verificando que venga en excelentes condiciones y con base a lo solicitado en la orden de compra correspondiente • Verificar que se realice el archivo al día de los documentos de control que se generan en el almacén • Asegurar que los vehículos de transporte del almacén se encuentren siempre funcionales

ROLES	RESPONSABILIDADES
Supervisor de Aseguramiento de Calidad y Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la disponibilidad de la documentación que sea requerida para proporcionar servicios de calidad a lo largo de toda la vida del proyecto • Dar certeza del cumplimiento de los lineamientos de calidad vigentes en la empresa acorde a sus sistemas de gestión de ISO 9001:2000 e ISO 2000-1:2005 al momento de la instalación de los PS y durante la operación de los servicios al SAT • Asegurar que los objetivos de control acorde a COBIT sean cumplidos al momento de la instalación de los PS y durante la operación de los servicios al SAT • Dar certeza del apego a las buenas prácticas acorde a ITIL al momento de la instalación de los PS y durante la operación de los servicios al SAT • Asegurar que la operación del proyecto sea realizada de una manera eficaz y eficiente

ROLES	RESPONSABILIDADES
<p>Administrador de Problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Identificar y registrar problemas y errores</i> • <i>Generar solicitudes de cambio para la solución de problemas</i> • <i>Clasificar el problema</i> • <i>Evaluar los errores</i> • <i>Investigar las causas y diagnosticar el problema</i> • <i>Monitorear el progreso en la resolución de errores conocidos</i> • <i>Resolver y cerrar el problema</i> • <i>Cerrar el error y problemas asociados</i> • <i>Identificar tendencias y las fuentes de problemas potenciales</i>

ROLES	RESPONSABILIDADES
Administrador de Cambios	<ul style="list-style-type: none"> • Categorizar las solicitudes de cambios que sean recibidas • Administrar el cambio a lo largo de todo su ciclo de vida (desde su apertura hasta su cierre) • Convocar al CAB (Consejo Consultor de Cambios) o al CAB de Emergencia cuando su participación sea requerida • Programar los cambios aprobados para su implementación • Asegurar que el cambio requerido sea implementado en los tiempos acordados con el SAT
Administrador de Liberaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y supervisar el éxito de la puesta en producción de nuevas liberaciones y cambios en el software, hardware y documentación • Trabajar en conjunto con el Administrador de Cambios para acordar el contenido exacto y la puesta en producción del plan de liberación • Garantizar que todas las aplicaciones que se liberarán o serán modificadas son seguros y rastreables a través de la CMDB • Gestionar las expectativas de los clientes y de los usuarios referentes a las liberaciones y puestas en producción de las aplicaciones

ROLES	RESPONSABILIDADES
Administrador de Configuraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Planear y definir el objetivo, alcance, políticas y procedimientos, en un contexto organizacional determinado, para el proceso • Decidir e identificar la estructura de configuración para cada CI • Establecer convenciones de identificación y registro para la CMDB • Asegurar que solo se registra y se mantiene información de los componentes autorizados e identificables, desde que se reciben hasta que se desechan dichos CI's • Controlar que solo se adicionen, modifiquen, reemplacen o remuevan componentes con la documentación de soporte correspondiente • Reportar toda la información actual e histórica de cada componente durante su ciclo de vida • Verificar la existencia física de los componentes y su correcto registro en la CMDB y demás librerías de control.
Especialista DTM – Sistema Centralizado de los PS	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar reportes con los datos obtenidos de los inventarios de los equipos • Analizar los datos obtenidos de los inventarios para llevar un control de los cambios que han ocurrido en caso de existir diferencias entre los datos • Distribuir y verificar la instalación de programas y actualizaciones en los equipos administrados mediante la herramienta de diagnóstico y soporte remoto • Realizar pruebas de instalación, distribución y correcto funcionamiento de los programas y actualizaciones instaladas remotamente.

ROLES	RESPONSABILIDADES
Supervisor de Mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la operación de la Mesa de Servicio, y asegurar que la atención hacia el usuario sea con calidad, y encaminada a la satisfacción del usuario • Asegurar que se estén siguiendo en su totalidad los procesos y procedimientos existentes, para la operación del Mesa de servicio; así como la detección de actualizaciones de los mismos y generación de los necesarios • Generar reportes de niveles de servicio conforme a la periodicidad que sea requerida • Generar métricas de los agentes de Mesa de Servicio con la finalidad de que se midan las cargas de trabajo • Apoyar a los integrantes de la Mesa de Servicio (Agentes) en el fortalecimiento de habilidades en la solución y manejo de incidentes • Proporcionar la inducción a los nuevos integrantes de la Mesa de Servicio
Back Office (Reporteador)	<ul style="list-style-type: none"> • Configurar y Administrar la Herramienta de Administración de Niveles de Servicio • Asegurar la emisión de los reportes de niveles de servicio • Elaborar los reportes de niveles de servicio • Mantener actualizadas las conexiones a los orígenes de datos (fuentes de información) • Identificar y generar nuevos reportes para la toma de decisiones en búsqueda de la mejora del servicio • Generar reportes gerenciales del comportamiento de los servicios • Generar reportes detallados del comportamiento de los servicios

ROLES	RESPONSABILIDADES
Consultor de ITIL	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar información (documental, interpersonal y vía electrónica) para la documentación de procesos acorde a los requerimientos y situaciones de la organización y el (los) usuario(s) • <i>Diseñar y/o modelar los procesos que sean establecidos</i> • <i>Diagramar los procesos y procedimientos</i> • <i>Estructurar los canales de comunicación y flujos de trabajo para procesos</i> • <i>Definir estrategias y actividades de difusión e implantación</i>
Supervisor de Implementación de Ayuda de Mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la implementación y puesta en marcha de los componentes necesarios para operar la Mesa de Servicio (Repositorio de Información, Herramienta para la Gestión de Niveles de Servicio, Herramienta de Monitoreo, Enlace, etc.) • Realizar la revisión general del sistema para un correcto funcionamiento de la herramienta para operar la Mesa de Servicio • Asegurar que se sea elaborada y sincronizada una base de datos mensual de los incidentes que sean registrados • Asegurar que sea creado el campo de “Estatus” de usuarios para permitir observar bloqueos existentes en la herramienta para operar la Mesa de Servicio
Supervisor de Implementación de Herramientas de Diagnóstico y Soporte Remoto	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la implementación y puesta en marcha de la herramienta de diagnóstico y soporte remoto • Asegurar que la herramienta de diagnóstico y soporte remoto esté implementada y operando en la fecha pactada con el SAT • Verificar la correcta operación de la herramienta de diagnóstico y soporte remoto • Supervisar y realizar pruebas de instalación, distribución y correcto funcionamiento de la herramienta de diagnóstico y soporte remoto.

ROLES	RESPONSABILIDADES
Supervisor de la Mesa de Control Documental	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la documentación de la instalación y puesta en marcha de los servicios • Resguardar y controlar los documentos durante la instalación e implementación de los PS • Salvaguardar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los documentos generados durante la instalación e implementación de los PS • Proveer de forma oportuna la información solicitada por el SAT, el líder de proyecto o por cualquier otro interesado que deba tener acceso a la misma
Supervisor de la Mesa de Soporte para la Instalación	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la atención y solución de los incidentes que los usuarios y/o clientes emitan durante la instalación de los PS • Supervisar la operación de la Mesa de Soporte durante la instalación de los PS • Asegurar que se estén siguiendo en su totalidad los procesos y procedimientos existentes para la Mesa de Soporte • Generar reportes requeridos por el SAT y el Gerente de Proyecto
Administrador de Incidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Atender el requerimiento de los usuarios: recepción de llamadas telefónicas, correos electrónicos y revisión del portal de internet con situaciones que generen un incidente en nivel 1 o una escalación a nivel superior • Registrar los incidentes, solicitudes de servicio y posibles problemas que reporten los usuarios • Clasificar adecuadamente los incidentes identificando de que ipo es el incidente reportado. • Determinar el momento adecuado para escalar el incidente cuando sale de la competencia o se agota el tiempo definido para resolverlo dentro del primer nivel de soporte basado en los niveles de servicio del contrato. • Proporcionar seguimiento de incidentes: documentar las actualizaciones, soluciones fechas de atención y cierre, garantías con proveedores, anexar documentos que validen la atención y finalización del servicio con el fin de mantener actualizado al usuario en el proceso de su incidente. • Monitorear constantemente los tiempos de los incidentes con la finalidad de asegurar que estos son resueltos dentro de los niveles de servicio pactados con el SAT

ROLES	RESPONSABILIDADES
Ingeniero de Soporte 1er Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar los reportes asignados para su atención inmediata • Solucionar los reportes en el plazo establecido en los niveles de servicio • Registrar los incidentes, solicitudes de servicio y posibles problemas que reporten los usuarios • Proporcionar soporte inicial • Clasificar adecuadamente los incidentes identificando de que tipo es el incidente reportado • Determinar el momento adecuado para escalar el incidente cuando sale de la competencia o se agota el tiempo definido para resolverlo dentro del primer nivel de soporte basado en los niveles de servicio del contrato • Apoyar en actividades encomendadas por el Supervisor de Mesa • Realizar pruebas a los equipos para detectar la falla del mismo • Atender y dar seguimiento a incidentes, altas, bajas, cambios, reubicaciones, mantenimientos y retiros a los PS en las diversas torres del SAT a las cuales sea asignado
Ingeniero de Soporte 2º Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Atender incidentes presentados en los equipos de computo y aplicaciones de usuarios • Configurar cuentas de correo electrónico, red, impresoras, antivirus y aplicaciones comerciales • Realizar diagnósticos de Hardware • Realizar respaldos de PCs y Portátiles • Apoyar actividades de mantenimiento y remediación • Atender y cerrar los incidentes escalados por la Mesa de Ayuda • Diagnosticar cuando un equipo o periférico necesita ser reparado o cambiado • Coordinar la reparación de componentes y periféricos de infraestructura. • Atender y dar seguimiento a incidentes, altas, bajas, cambios, reubicaciones, mantenimientos y retiros a los PS en las diversas torres del SAT a las cuales sea asignado
Gerente de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los PS	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la ejecución y cumplimiento de mantenimientos acorde a las fechas definidas por el SAT • Gestionar y dirigir los recursos necesarios para la realización de los mantenimientos • Monitorear el progreso de los mantenimientos • Conservar evidencia de la realización de los mantenimientos • Apoyar al Responsable de Administración de los SLA's en la resolución de controversias derivadas de la realización de mantenimientos • Asegurar que se atiendan todos los reportes de servicio recibidos en la Mesa de Servicio (MS) • Proporcionar respuestas acertadas y orientar al usuario • Apoyar en las actividades necesarias que permitan que la MS sea el único punto de contacto con el usuario

ROLES	RESPONSABILIDADES
Coordinador de Zona (sur, centro y norte)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en la atención de todos los reportes de servicio recibidos en la MS • Proporcionar respuestas acertadas y orientar al usuario • Apoyar en las actividades necesarias que permitan que la MS sea el único punto de contacto con el usuario • Registrar, clasificar y atender todos los incidentes y requerimientos (reportes de servicio) que sean recibidos en la MS en el software de administración de incidencias, y en su caso canalizarlos a las áreas correspondientes para su atención y solución • Dar seguimiento continuo a todos los reportes de servicio recibidos hasta su solución definitiva • Aplicar los niveles de servicio, procedimientos de escalación, alertamientos y prioridades, de acuerdo a las políticas y metodologías vigentes • Controlar el flujo de incidentes contando con la información detallada de los mismos, soluciones, reportes abiertos, cerrados, escalados, pendientes, en garantías y/o reparación, etc. • Proporcionar soporte técnico telefónico y en sitio de ser necesario, a todos los usuarios con respecto a la evolución de la atención de la falla • Atender y dar seguimiento a incidentes, altas, bajas, cambios, reubicaciones, mantenimientos y retiros a los PS en las diversas torres del SAT a las cuales sea asignado

ESTUDIO ECONÓMICO. ORDENAMIENTO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA, CONFORME AL ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS TÉCNICO.

▪ CONCEPTO	▪ ESQUEMA DE
------------	--------------

	PROVISIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de cómputo para los usuarios del SAT (puestos de servicio), incluye accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrendamiento puro a renta fija durante la vigencia del contrato
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestructura de cómputo para la implementación y operación de las soluciones automatizadas para diagnóstico, monitoreo, administración, atención remota, portal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrendamiento puro a renta fija durante la vigencia del contrato
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos humanos, servicios de distribución y soporte en sitio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aportaciones de CEPRA

Los documentos de FLUJO DE EFECTIVO NETO, BALANCE GENERAL PROFORMA, ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTO cuentan con los siguientes supuestos:

Se ejercerá el 90% de los requerimientos máximos establecidos en el anexo 2 de las bases de licitación



“ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIOS (APS)”

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD AVANZADA, S.A. DE C.V.
FLUJO DE EFECTIVO NETO
ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIO (APS-SAT)
(cifras en miles de USD precios constantes)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
VENTAS	a) montos se eliminan				
COSTO DE VENTA	FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 3 fracción II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de				
ARRENDAMIENTOS	Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en relación con el				
RECURSOS HUMANOS	segundo párrafo del Segundo Transitorio y primer párrafo del Cuarto Transitorio de la Ley				
INSTALACIÓN Y ADAPTACIÓN DE EQUIPO	Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública publicada en el Diario oficial				
TOTAL COSTOS	de la Federación el 09 de mayo de 2016, así como en el Lineamiento Trigésimo Octavo,				
UTILIDAD BRUTA	Trigésimo noveno y Cuadragésimo, de los Lineamientos Generales para la Clasificación y				
GASTOS DE OPERACIÓN	Desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración				
PRIMAS DE SEGURO	Pública Federal publicado en el mismo órgano de difusión el 15 de abril de 2016.				
DISTRIBUCIÓN	Motivación: Datos personales y/o datos financieros y/o patrimonial				
MANTENIMIENTO					
TELEFONÍA Y COMUNICACIONES					
ACCESORIOS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN					
SERVICIOS VARIOS					
IMPREVISTOS					
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN					
RESULTADO DE OPERACIÓN					
IMPUESTOS (ESTIMADO)					
UTILIDAD NETA					
MAS					
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES					
AMORTIZACIONES DE PRÉSTAMOS					
IMPUESTOS (ESTIMADO)					
FLUJO NETO DE OPERACIÓN					
TASA INTERNA DE RETORNO					
VALOR PRESENTE NETO A TASA REAL NETA (
* TASA REAL considerada a 12% anual menos la inflación estimada de					



“ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIOS (APS)”

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD AVANZADA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROFORMA
ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIO (APS-SAT)
(cifras en miles de USD)

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4
ACTIVO				
CIRCULANTE				
BANCOS				
IVA POR RECUPERAR				
TOTAL CIRCULANTE				
FIJO				
MOBILIARIO Y EQUIPO				
DEPRECIACIÓN				
TOTAL FIJO				
DIFERIDO				
TOTAL DIFERIDO				
TOTAL ACTIVO				
PASIVO				
EXIGIBLE				
ISR POR PAGAR				
IVA POR PAGAR				
TOTAL EXIGIBLE				
LARGO PLAZO				
FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO				
TOTAL LARGO PLAZO				
TOTAL PASIVO				
CAPITAL				
CAPITAL DE SOCIOS				
UTILIDAD NETA				
CAPITAL TOTAL				
TOTAL PASIVO Y CAPITAL				

a) montos se eliminan
FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 3 fracción II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en relación con el segundo párrafo del Segundo Transitorio y primer párrafo del Cuarto Transitorio de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública publicada en el Diario oficial de la Federación el 09 de mayo de 2016, así como en el Lineamiento Trigésimo Octavo, Trigésimo noveno y Cuadragésimo, de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicado en el mismo órgano de difusión el 15 de abril de 2016.
Motivación: Datos personales y/o datos financieros y/o patrimonial



“ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIOS (APS)”

CENTRO DE PRODUCTIVIDAD AVANZADA, S.A. DE C.V.
 ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTO
 ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE SERVICIO (APS-SAT)
 (cifras en miles de USD)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
VENTAS POR SERVICIO	a) montos se eliminan				
INGRESOS TOTALES	FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 3 fracción II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en relación con el segundo párrafo del Segundo Transitorio y primer párrafo del Cuarto Transitorio de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública publicada en el Diario oficial de la Federación el 09 de mayo de 2016, así como en el Lineamiento Trigésimo Octavo, Trigésimo noveno y Cuadragésimo, de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicado en el mismo órgano de difusión el 15 de abril de 2016.				
COSTO DE VENTA	Motivación: Datos personales y/o datos financieros y/o patrimonial				
ARRENDAMIENTOS					
RECURSOS HUMANOS					
INSTALACIÓN Y ADAPTACIÓN DE EQUIPO					
TOTAL COSTOS					
UTILIDAD BRUTA					
GASTOS DE OPERACIÓN					
PRIMAS DE SEGURO					
DISTRIBUCIÓN					
MANTENIMIENTO					
TELEFONÍA Y COMUNICACIONES					
ACCESORIOS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN					
SERVICIOS VARIOS					
IMPREVISTOS					
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN					
RESULTADO DE OPERACIÓN					
IMPUESTOS (ESTIMADO)					
UTILIDAD NETA					

ALCANCES Y LIMITACIONES

Los servicios materia del Proyecto APS serán provistos en la modalidad de “Puesto de Servicio”, definida por el SAT en las bases de licitación, que incluyen equipo de cómputo, accesorios y servicios operativos, según CEPRA los propone en su propuesta técnica.

Se proponen, asimismo, los servicios y accesorios (desagregados), que no forman parte integral del costo mensual del PS, pero que CEPRA los entregará en función de la demanda por parte del cuerpo de gobierno del proyecto APS del SAT.

CEPRA entregará diferentes tipos y perfiles de Puestos de Servicio con objeto de cubrir adecuadamente las necesidades de procesamiento de información que requieren las diferentes áreas del SAT, los cuales se resumen de la siguiente forma:

- Escritorio Base de consumo normal
- Escritorio Base de eficiencia energética
- Escritorio Potenciado
- Escritorio Especial
- Móvil Base
- Móvil Potenciado
- Móvil Especial
- Temporal

CEPRA, durante la vigencia del contrato podrá agregar nuevos PS, tipos, perfiles, niveles de servicio y tecnologías que ayuden a reducir costos, incrementar la eficiencia y la productividad, así como cualquier otra razón que pueda ofrecer ventajas para mantener actualizados y en operación los esquemas operativos de Tecnología de la Información (TI) del SAT. Siempre que sea acordado con el cuerpo de gobierno del SAT. Estos incrementos siempre estarán dentro de los rangos de mínimos y máximos establecidos en el contrato y será notificado oportunamente y acordado en su momento entre CEPRA y el SAT a través del cuerpo de gobierno del proyecto APS.

El alcance geográfico del Proyecto APS es a nivel nacional, en todos aquellos inmuebles que requieran de PS para la ejecución de procesos de TI, conforme a lo mencionado en el anexo técnico de las bases de licitación. Por necesidades operativas,. Asimismo, la cobertura de entrega e instalación de los PS podrá variar durante la vigencia del contrato, toda vez que el SAT se reserva el derecho de agregar, reasignar, disminuir y/o reubicar inmuebles.

En la propuesta técnica de CEPRA se establecen las especificaciones y lineamientos técnicos que cumplen los servicios requeridos por el SAT en las bases de licitación, así como las interfaces que tendrá con otros proyectos e iniciativas que forman parte del esquema operativo del SAT y con las cuales CEPRA convivirá en los términos que se establezcan en los acuerdos operativos que se realizarán con cada uno de ellos y que forman parte de la propuesta de servicios de CEPRA.

VISIÓN DEL PROYECTO

La prestación de los servicios del proyecto APS del SAT por parte de CEPRA ofrecerá a los usuarios del SAT equipos de cómputo de escritorio y móviles de calidad, integrados a servicios de soporte y asistencia técnica con el fin de que éstos representen un facilitador confiable para el apoyo a las actividades sustantivas del SAT.

ENTORNO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SERVICIO

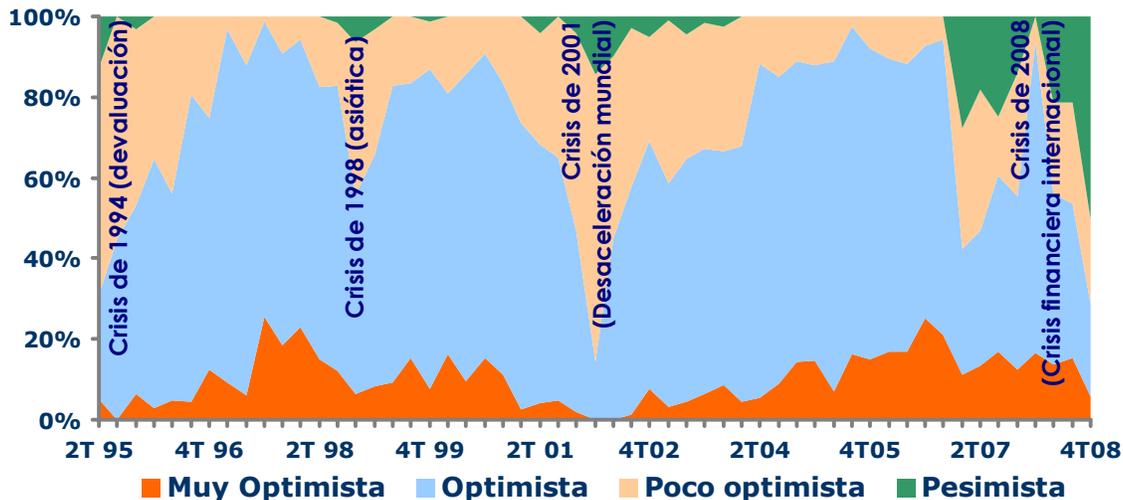
Entorno macroeconómico México

▪	▪ 2009*
▪ Producto Interno Bruto (base 2003)	▪ -5.8%
▪ Inversión	▪ -4.5%
▪ Consumo	▪ -9.3%
▪ Índice nacional de precios al consumidor	▪ 4.41%
▪ Paridad peso-dólar	▪ 13.45

Fuente: encuesta sobre expectativas de los especialistas en economía del sector privado

Esto motivado por la debilidad de los mercados externos, la falta de avances en la instrumentación de las medidas de cambio estructural, la debilidad del mercado interno y la situación de incertidumbre en la economía interna entre los factores más importantes.

El mercado de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en México en el marco de la situación económica actual se muestra poco optimista según encuesta de Select a noviembre de 2008.



Fuente: Select, noviembre 2008

N = 105

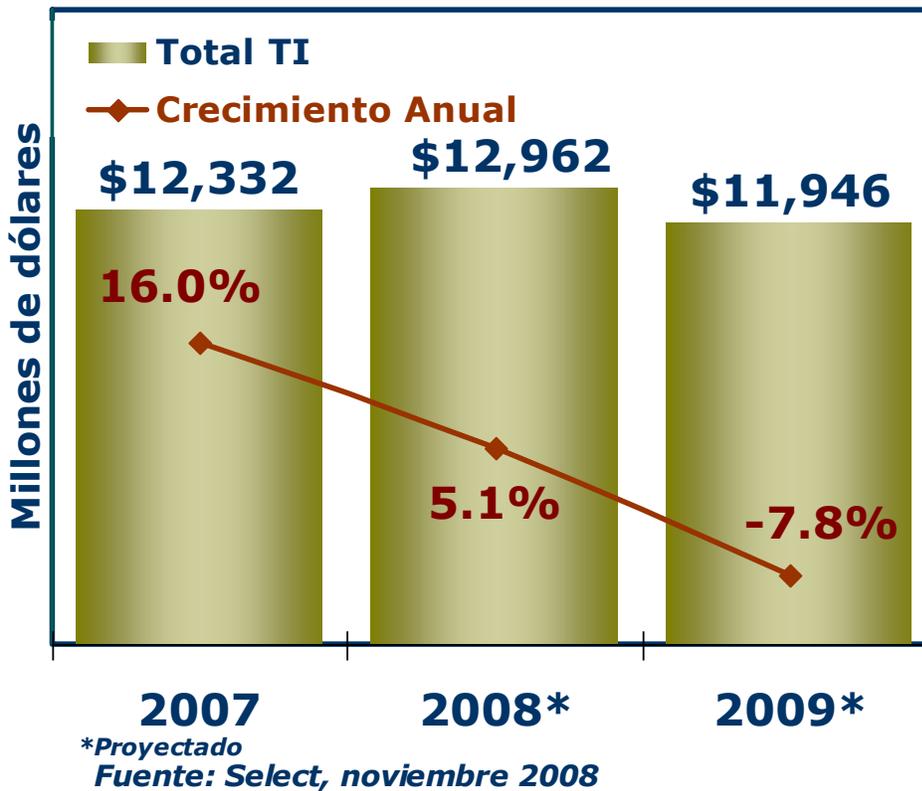
Asimismo las estimaciones e la misma firma prevén un decrecimiento en el mercado de las TIC



*Proyectado
Fuente: Select, noviembre 2008

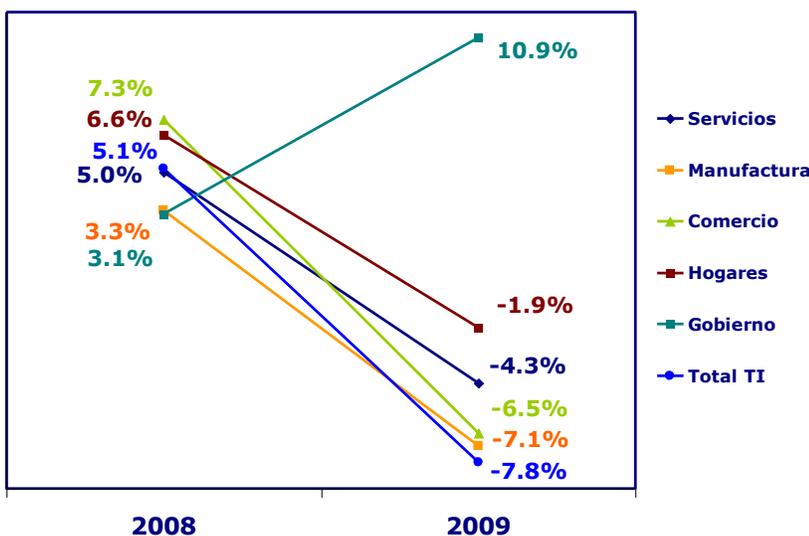
Esta estimación contempla equipo de cómputo y comunicaciones, software, servicios de TI, servicios de telecomunicaciones y consumibles.

Si observamos el comportamiento sin considerar servicios de telecomunicaciones la caída del mercado es mayor



Mientras 46% de los profesionales de la industria TIC esperan menores ventas durante 2009, el 54 de los usuarios espera menores ventas por parte de la industria TIC

El sector gobierno ha venido incrementando la prestación de servicios de TIC a través de contratos de servicios administrados y representa el 14% de la demanda total de servicios y productos TIC. Este sector es el único que se mantiene demandando mas productos y servicios TIC



CEPRA tiene, mayoritariamente, su oferta de servicios y productos TIC en el sector gobierno y más del 80% de sus ingresos provienen de contratos de servicios administrados con diversas entidades de gobierno.

Inhibidores

- ❖ Escasez de liquidez EU/UE → Finanzas → Intereses → Consumo
- ❖ Producción EU/UE → Exportaciones Mfra → Automotriz/Electrónica
- ❖ Consumo EU/UE → Turismo → Hoteles/transporte/Rest/Telecom
- ❖ Construcción EU → Remesas → Consumo/Telecom
- ❖ PIB mundial → Petróleo → Presupuesto gobierno
- ❖ Desorientación/miedo/controles → Sub-ejercicio presupuesto TIC
- ❖ Paridad cambiaria → devaluación → incremento precios de equipo TIC

Aceleradores

- ✓ Programa anti-cíclico → Construcción/transporte/logística
- ✓ Combate al crimen → Seguridad/redes/servicios TIC
- ✓ Proyecto TIC para educación → PCs/servicios TIC
- ✓ Proyecto e-México → banda ancha/WiMax/redes/servicios TIC
- ✓ Prosoft/Promedia/BM → software/servicios TIC/BPO/multimedia
- ✓ Reforma energética → Inversión de Pemex
- ✓ Gobiernos estatales y municipales → continúa inversión en TIC asociada a proyectos sociales de alto impacto

Fuente SELECT

CÁLCULOS GENERALES DE LA INVERSIÓN

CONCEPTO	Monto requerido durante el periodo de implementación (miles de USD)
Recursos humanos para la implementación	a) montos se eliminan FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 3 fracción II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en relación con el segundo párrafo del Segundo Transitorio y primer párrafo del Cuarto Transitorio de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública publicada en el Diario oficial de la Federación el 09 de mayo de 2016, así como en el Lineamiento Trigésimo Octavo, Trigésimo noveno y Cuadragésimo, de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicado en el mismo órgano de difusión el 15 de abril de 2016. Motivación: Datos personales y/o datos financieros y/o patrimonial
Distribución	
Infraestructura para la operación del servicio	
Seguros y fianzas y gastos financieros	
TOTAL	
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD (ANTEPROYECTO)	

Objetivo

Dotar al Servicio de Administración Tributaria (SAT) de los equipos de cómputo de escritorio y móviles, accesorios y servicios, tanto los establecidos como integrados al puesto de servicio como los equipos, accesorios y servicios desagregados que solicitan en las bases de licitación.

El objetivo del Proyecto APS que el SAT cuente con servicios de equipo de cómputo personal, accesorios y servicios integrados a los mismos, en la modalidad de Puestos de Servicio, que considera, entre otros, el aprovisionamiento de equipos de cómputo para el personal que designe el SAT, carga inicial de software comercial e institucional, actualización de las imágenes de software, migración de la información del usuario de los equipos con los que actualmente cuenta el personal del SAT a los nuevos equipos que serán proveídos por CEPRA, en caso de resultar ganador; 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 las mejores prácticas, alineadas con ITIL y COBIT, con la calidad y oportunidad solicitadas por el SAT.

Los servicios deberán ser proporcionados con base en los Niveles de Servicio establecidos por el SAT en las bases de licitación; considerando durante la vigencia del contrato correspondiente planes de mejora continua, y entregables acordados en su forma, periodicidad y alcance desde el inicio del contrato.

Factibilidad técnica

La propuesta técnica que CEPRA presenta representa la ingeniería para el desarrollo del proyecto, en sus diferentes etapas:

- Planeación
- Instalación y migración
- Operación

La integración de productos y servicios que presenta CEPRA en su oferta, así como su experiencia de más de cinco años prestando servicios similares a los requeridos por el SAT a lo largo y ancho de la República Mexicana, demostrados a través e la presentación de contratos ofrecen una garantía de cumplimiento del proyecto, tanto a nivel de la entrega e implementación de los servicios como en la operación correspondiente.

Factibilidad económica

Los documentos correspondientes a: **FLUJO DE EFECTIVO NETO, BALANCE GENERAL PROFORMA, ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTO** muestran la factibilidad económica del proyecto como lo muestra la tasa interna de retorno y el valor presente neto mostrados en el **FLUJO DE EFECTIVO NETO** del proyecto.

Por otro lado los estados financieros de la empresa muestran su disponibilidad de recursos para las inversiones requeridas por el proyecto APS, mismas que se describen en el cuadro **CÁLCULOS GENERALES DE LA INVERSIÓN** de este documento

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA ENCARGADA DE SUPERVISAR EL PROYECTO.

Asimismo, la organización para la prestación de los servicios es establecida en la propia propuesta y está basada en una organización existente en Centro de Productividad Avanzada (CEPRA) que cuenta con experiencia

probada para la prestación de servicios de TI, similares a los solicitados en el proyecto APS del SAT, para volúmenes de equipos al menos a los que este proyecto representa, incrementándola para contar con la capacidad de atención requerida. La organización para atender los requerimientos de implementación y de operación del proyecto se observan en el apartado ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DE TRABAJO que se describió en páginas anteriores de este documento.

REALIZACIÓN DEL PROYECTO

El programa de trabajo que a continuación se presenta ofrece una visión general de las actividades y tiempos que el proyecto demanda tanto en la instalación y entrega de los PS y accesorios, como en la operación del servicio durante la vida del contrato.

Joel Sánchez Vázquez
Centro de Productividad Avanzada, S.A.de C.V.
Representante legal