

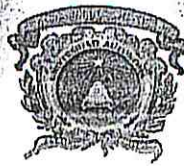


SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Propuesta técnica – económica para prestar los

“Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de
Información de la Secretaría de Economía”

Octubre de 2014



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Metepec, Estado de México a 30 de octubre de 2014

ING. ALEJANDRO PEREZ DE LA O
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE
PLANEACIÓN Y ESTRATEGIA DE TIC
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
P R E S E N T E

Sirva el presente para enviarle un atento y cordial saludo, y la vez manifestarle que con referencia a las indicaciones relativas a presentarle nuestra oferta de servicios, me permito a través de la presente, hacer llegar la misma basada en las especificaciones establecidas por ustedes.

Derivado de lo anterior, y con la finalidad de obtener dicho propósito refiero enseguida los aspectos básicos de los mismos.

Descripción básica de los servicios

La Universidad Autónoma del Estado de México "La Universidad" a través de su organismo Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), ofrece para la Secretaría de Economía "LA SECRETARÍA" la prestación de sus servicios a través del esquema descrito a continuación: ***"Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía"***.

Compromiso de satisfacción para "LA SECRETARÍA"

Asignar un Equipo de Trabajo por "La Universidad" a través de su organismo Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) que satisfaga el perfil necesario para desarrollar sus labores adecuadamente conforme al documento de "LA SECRETARÍA".

Uso de información de "LA SECRETARÍA"

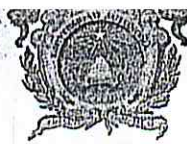
Ambas partes convienen en que la información y documentación que de cualquier forma sea obtenida de "LA SECRETARÍA" por "La Universidad" a través de su organismo Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) y/o por los recursos humanos asignados por esta última, en virtud de la prestación de los servicios materia de la presente propuesta son propiedad de "LA SECRETARÍA"; por lo tanto "La Universidad" y/o por los recursos humanos asignados por este a "La Universidad" a través de su organismo Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) se obligan a considerar su contenido como confidencial, estándoles prohibido el divulgarlo o publicarlo así como utilizarlo en su beneficio a través de cualquier forma.

Vigencia

La vigencia del servicio es a partir de la ~~firma del contrato~~ y hasta el 31 de marzo de 2015.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Sin otro particular, y esperando haber interpretado adecuadamente sus requerimientos quedo de usted.

ATENTAMENTE
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2014, 70 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"

L. EN D. ERICK HERZAIN TORRES MULHIA
APODERADO LEGAL



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Metepec, Estado de México a 30 de octubre de 2014

ING. ALEJANDRO PEREZ DE LA O
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE
PLANEACIÓN Y ESTRATEGIA DE TIC
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
P R E S E N T E

Agradecemos la oportunidad que nos brinda en presentar nuestra propuesta de colaboración para proveer los **"Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía"**. Es importante mencionar que la **Universidad Autónoma del Estado de México, "La Universidad"** a través de su organismo **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)**, ha participado en proyectos apoyando a dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Debido a la magnitud de los servicios, es indispensable explotar las capacidades de todos los recursos involucrados, con el fin de cumplir ampliamente las expectativas de la Secretaría de Economía **"LA SECRETARÍA"**, siendo este el compromiso de **"La Universidad"**.

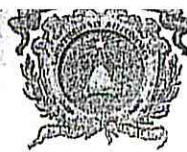
Sin más por el momento; y agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2014, 70 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"

L. EN D. ERICK HERZAIN TORRES MULHIA
APODERADO LEGAL



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

“Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía”

1. Introducción

El presente **Anexo Técnico** expresa las especificaciones funcionales, técnicas y administrativas que regirán los **“Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía”**, este servicio permitirá, en el corto y mediano plazo, garantizar la continuidad de la operación de soluciones informáticas administrativas y sustantivas de la **Secretaría de Economía**, en adelante **“LA SECRETARÍA”**.

2. Objeto

El objetivo de la presente es contar con los cuatro componentes de servicios descritos a continuación:

- 2.1. Recibir el **Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información** para brindar soporte y soluciones enfocadas al diagnóstico, análisis, diseño, construcción, pruebas e implementación de la solución al incidente así como la documentación necesaria para dejar constancia de las actividades realizadas y evitar su recurrencia.
- 2.2. Recibir el **Servicio para la Atención de Cambios a Sistemas de Información** para brindar soluciones enfocadas al análisis, diseño, construcción, pruebas e implementación de cambios solicitados así como la documentación necesaria que deje constancia de las actividades realizadas.
- 2.3. Recibir el **Servicio para el Desarrollo de Sistemas**, contemplando actividades como la toma de requerimientos, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño detallado de la solución, construcción de la solución, pruebas de la solución, e implementación de la solución y documentación de los sistemas de información, que se soliciten por **“LA SECRETARÍA”**.
- 2.4. Recibir **Servicios Informáticos Especializados** que contemplen las actividades relacionadas con el apoyo y fortalecimiento de los procesos internos de la **DGTIC**, así como en la realización de actividades que contribuyan en el despliegue e implementación de los procesos y normatividades aplicables a la **DGTIC**.

3. Descripción

a) Características del servicio

El presente procedimiento consta de una partida que será adjudicada a un solo participante, el cual deberá asegurar a **“LA SECRETARÍA”** la entrega del 100% de los



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.1.1.1. Revisión y análisis de la codificación solicitada por **"LA SECRETARIA"**, modificación del código, pruebas e implementación del código que será liberado en producción.

3.1.1.2. Personal en Sitio: Se requiere que **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) establezca un equipo de personal fijo en sitio que asegure la atención de los requerimientos derivados de incidentes y problemas que **"LA SECRETARIA"** formalice a **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). Los niveles de experiencia requeridos, perfiles de personal y esquema de asignación están definidos en el numeral **"3.11 Equipo de trabajo de EL PROVEEDOR"** de este mismo anexo, donde se describen las capacidades técnicas de cada perfil.

3.1.1.2.1. **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá entregar un reporte de actividades mensual por el personal en sitio durante la vigencia del convenio, el cual deberá contener las evidencias de las actividades realizadas en **"LA SECRETARIA"** y alineado al Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).

3.1.1.3 La atención de este servicio será a través de la metodología vigente de **"LA SECRETARIA"**, (MAAGTICSI) la cual considera la participación de especialistas en modelado de negocio (según sea especificado en la propuesta de solución), diagnóstico, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño detallado de la solución, pruebas e implementación de la solución, así como la documentación de los sistemas de información.

3.1.2. Los sistemas a los cuales se les proporcionará este servicio, se encuentran listados en el numeral **"3.12. Listado de Sistemas de LA SECRETARIA"**, este servicio puede aplicar a cualquiera de los sistemas ahí mencionados.

3.2. Servicio para la Atención de Cambios a Sistemas de Información

"La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) apoyará a **"LA SECRETARIA"** brindándole los servicios enfocados al análisis, diseño, construcción, pruebas e implementación del cambio





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



servicios solicitados y las mejores condiciones en cuanto a calidad del servicio, precio, oportunidad, optimización que reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

Además de que se hará bajo el esquema de un instrumento jurídico abierto, estableciendo los mínimos y máximos de las horas a realizar el servicio.

Descripción del Servicio	Nivel de especialidad	Horas	
		Mínimo 50,280 horas	Máximo 89,484 horas
Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía	A	13,800	24,561
	AA	15,470	27,532
	AAA	21,010	37,391
	Total	50,280	89,484

Los “Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía”, están integrados por los siguientes conceptos de servicio: **Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información, Servicio para la Atención de Cambios a Sistemas de Información, Servicio para el Desarrollo de Sistemas y Servicios Informáticos Especializados**, los cuales se describen a continuación:

3.1. Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información.

“La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) apoyará a “LA SECRETARIA” brindándole los servicios enfocados al diagnóstico, análisis, diseño, pruebas e implantación de la solución al incidente y documentación de los sistemas que actualmente se encuentran operando en “LA SECRETARIA” y cuyo esfuerzo no modificará la arquitectura actual del sistema. Los requerimientos que serán atendidos bajo este servicio contemplan:

3.1.1. Problemas de Operación e Incidentes: Modificaciones al código existentes en los sistemas para resolver problemas de operación, para lo cual “LA SECRETARIA” describirá el problema que presenta la aplicación, detallándolo de acuerdo a lo requerido por el usuario final. Entre tales modificaciones se incluyen las necesarias para garantizar la continuidad de la operación y reporte de incidentes de las aplicaciones. Lo cual incluye:



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

solicitado y documentación de los sistemas que actualmente se encuentran operando en **"LA SECRETARIA"** y cuyo esfuerzo podría modificar la configuración de la arquitectura actual del sistema. Los requerimientos que serán atendidos bajo este servicio contemplan:

3.2.1. Mantenimiento y Cambios: Modificaciones a la configuración actual del sistema que involucren añadir nuevas funcionalidades, para lo cual **"LA SECRETARIA"** realizará la solicitud del cambio correspondiente a la aplicación, detallándolo de acuerdo a lo requerido por el usuario final. Tales modificaciones pueden incluir adecuaciones básicas para garantizar la continuidad de la operación, como: cambios de imágenes y textos, actualización de catálogos, cambio de ventanas, homologación de la imagen institucional, o cambios de mayor profundidad, como modificación de la base de datos, nuevos módulos a un sistema, nuevas pantallas, etc.

3.2.2. Revisión y análisis de la codificación solicitada por "LA SECRETARIA", modificación del código, pruebas e implementación del código que será liberado en producción.

3.2.3. Personal en Sitio: Se requiere que **"La Universidad"** a través de su organismo **el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** establezca un equipo de personal fijo en sitio que asegure la atención de los requerimientos derivados de incidentes y problemas que **"LA SECRETARIA"** formalice a **"La Universidad"** a través de su organismo **el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)**. Los niveles de experiencia requeridos, perfiles de personal y esquema de asignación están definidos en el numeral **"3.11 Equipo de trabajo de EL PROVEEDOR"** de este mismo anexo, donde se describen las capacidades técnicas de cada perfil.

3.2.3.1. "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá entregar un reporte de actividades mensual por el personal en sitio durante la vigencia del convenio, el cual deberá contener las evidencias de las actividades realizadas en **"LA SECRETARIA"** y alineado al MAAGTICSI.

3.2.4. Los sistemas a los cuales se les proporcionará este servicio, se encuentran listados en el numeral **"3.12. Listado de Sistemas de LA SECRETARIA"**, este servicio puede aplicar a cualquiera de los sistemas ahí mencionados.

3.2.5 La atención de este servicio será a través de la metodología vigente de **"LA SECRETARIA"**, (**MAAGTICSI**) la cual considera la participación de especialistas en modelado de negocio (según sea especificado en la propuesta de solución), diagnóstico, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

detallado de la solución, pruebas de la solución e implementación así como la documentación de los sistemas de información.

3.3. Servicio para el Desarrollo de Sistemas

3.3.1. Proveer el servicio para el Desarrollo de Sistemas a fin de realizar el diagnóstico, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño detallado de la solución: de manera arquitectónica y de procesos, desarrollo y pruebas así como la correspondiente documentación de los sistemas de información de los sistemas y la generación de entregables definidos por **"LA SECRETARÍA"** y alineados al **MAAGTICSI**, señalados en el numeral **"5.3. Entregables para el desarrollo de sistemas"** de este mismo documento.

3.3.2. La atención de este servicio será a través de la metodología vigente de **"LA SECRETARÍA"**, **MAAGTICSI** la cual considera la participación de especialistas en modelado de negocio (según sea especificado en la propuesta de solución), diagnóstico, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño detallado de la solución, pruebas de la solución e implementación así como la documentación de los sistemas de información.

3.3.3. Para la atención del mismo **"LA SECRETARÍA"** deberá generar un caso de negocio indicando las necesidades o requerimientos que desea atender. **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** analizará, evaluará y propondrá a través de una propuesta de solución, en la cual se especificarán los entregables, la tecnología, tiempos, perfiles, alcances y costo de las soluciones a implementar.

3.3.4. Para llevar a cabo los servicios de desarrollo de software y asegurar el buen término del proyecto, **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** deberá cumplir con lo que requiere **"LA SECRETARÍA"** en términos de:

3.3.4.1. Diagnóstico.- **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** establecerá de manera detallada la situación problemática, la causa raíz o enunciado del problema que identifica y la solución de negocio que propone, junto con el pronóstico o impacto de la misma. Para lo anterior establecerá su plan de análisis de involucrados, de actividades de negocio, de comunicación, de la gestión del proceso de definición de requerimientos y del desempeño del análisis de negocio que se reflejarán en el documento de planeación.

3.3.4.2. Toma de Requerimientos.- Definirá un plan de levantamiento de requerimientos donde establecerá las técnicas que considera convenientes para la



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

realización de la correcta toma de requerimientos dada la situación problemática que se le presenta y el diagnóstico que previamente realizó (entrevistas, lluvia de ideas, realización de juntas con grupos focales, observación de la operación, obtención de datos estadísticos, etc.).

3.3.4.3. Análisis de Negocio.- “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) facilitará al área solicitante, la definición de necesidad de negocio y los insumos básicos, metas y objetivos, para obtener el documento producto, denominado documento de requerimientos. El documento estará alineado al caso de negocio (expresando las metas tipo SMART) y este contendrá la información generada en el diagnóstico y la toma de requerimientos (el resultado del análisis de involucrados, de aplicar las técnicas del levantamiento de requerimientos, la necesidad de negocio y la solución propuesta).

3.3.4.4. Modelado de Procesos.- Levantamiento de procesos de negocio hasta llegar al nivel de descripción de procedimientos (nivel 5). Apoyo en la definición y elaboración de los artefactos asociados a los procesos de negocio modelados (controles y formatos). Elaboración del documento que contenga explícitamente las reglas de negocio que aplican durante la operación. Tablas causa-efecto y rol-responsabilidad. El análisis de los procesos debe permitir ligar y correlacionar datos de los distintos procesos, y vincular los procesos en sus puntos de encuentro. El objetivo fundamental es lograr la cabal integración de los principales procesos de las aplicaciones a través de una arquitectura única de datos y procesos.

3.3.4.5. Análisis de la Solución.- Detallar mediante el uso de diagramas UML, la arquitectura de la solución propuesta. Presentar diagramas de casos de uso que reflejen la funcionalidad completa de las aplicaciones, de acuerdo a la visión estipulada. Presentar el flujo de la información mediante diagramas de actividad. Establecer los componentes de la arquitectura mediante diagramas de clases y objetos (estados, comportamiento, identidad, relaciones, comunicación, herencia, transiciones y operaciones), así como la descripción de las interfaces que contendrán el impacto a modificaciones de los componentes de la arquitectura. El diseño de la arquitectura deberá contemplar la plataforma institucional que maneja “LA SECRETARIA” y su marco de referencia de interoperabilidad, mismos que serán entregados a “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). En el presente documento se enuncian brevemente sus características principales.

3.3.4.6. Diseño Detallado de la Solución.- Entregar la arquitectura del sistema, especificar documentalmente las vistas físicas, lógicas, de procesos, de implementación y de escenarios que representan los componentes de los sistemas. Describir el modelo de datos que empleará la solución para procesar





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

adecuadamente la información, para que cumpla con los requerimientos específicos.

3.3.4.7. Construcción de la Solución.- La nueva solución deberá estar diseñada en una arquitectura alineada a la plataforma tecnológica de **"LA SECRETARIA"** que permita la interacción entre diferentes sistemas, ya sean propios o de terceros. La aplicación deberá ser hospedada dentro del centro de datos de **"LA SECRETARIA"**. La nueva aplicación debe brindar la posibilidad de integración e interoperabilidad con otras plataformas, por medio de servicios web estándares en el mercado como SOAP o REST. La solución deberá ser capaz de soportar los servicios requeridos, de acuerdo con las siguientes directrices:

3.3.4.7.1. Esta debe operar alineada a la plataforma tecnológica de **"LA SECRETARIA"**.

3.3.4.7.2. La plataforma de desarrollo deberá estar circunscrita al entorno tecnológico institucional o plataforma de interoperabilidad de **"LA SECRETARIA"**.

3.3.4.7.3. Se deberán incorporar tecnologías que permitan la orquestación de procesos, de tal forma que brinden las capacidades de gestión de reglas de negocio y permitan el seguimiento de la operación.

3.3.4.7.4. El desarrollo de la solución debe resultar parametrizable, de fácil modificación a través de una interfaz de administración, códigos y herramientas de desarrollo al alcance de **"LA SECRETARIA"**.

3.3.4.7.5. Incorporación de herramientas que permitan obtener una funcionalidad integral incluyendo, entre otras, una herramienta de consultas y reportes que vincule las funciones operativas y salidas de información. Los reportes podrán tener salida a diferentes formatos de uso comercial y estándar (PDF, Excel, CSV, etc.).

3.3.4.7.6. Elaboración de prototipos si la solicitud de desarrollo lo permite, antes del inicio de la construcción.

3.3.4.8. Pruebas de la Solución.- "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá realizar las pruebas de la solución desarrollada, de manera integral, a fin de obtener el visto bueno tanto funcional como de rendimiento, para de esta forma estar en posibilidad de implementar la solución en la plataforma tecnológica de **"LA SECRETARIA"**. Este ciclo podrá ser iterativo, es decir, debe repetirse las veces que sean necesarias para corregir las incidencias encontradas y hasta lograr el correcto funcionamiento de la solución.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.3.4.9. Implementación de la Solución.- “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) obtendrá la validación de su solución demostrando que satisface las necesidades de “LA SECRETARIA”, con la aceptación del usuario de forma parcial y total de las pruebas. Al final de las pruebas integrales el usuario emitirá su vo.bo. junto con el administrador de Proyectos y el líder técnico para garantizar la implementación de la solución en el ambiente productivo.

3.3.4.10. Documentación.- La documentación que entregará “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) estará orientada hacia el usuario (manual de usuario, diagrama de sus procesos de negocio) y por otra parte se generarán productos para el área técnica (descripción de componentes, código o software, registro de rastreo, manual de operación, manual de mantenimiento, documento de lecciones aprendidas y la memoria de la solución).

3.3.5.Requerimientos No Funcionales

Las aplicaciones exhibirán la imagen institucional de la Secretaría de Economía, cuyas especificaciones serán proporcionadas por “LA SECRETARIA” a “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). El módulo y las interconexiones relevantes deberán diseñarse de acuerdo con los requerimientos que determine “LA SECRETARIA”.

3.3.5.1. Accesibilidad. Las aplicaciones deberán ser accesibles desde Internet, ya sea por medio de un navegador en un ordenador o bien, mediante dispositivos móviles.

3.3.5.2. Facilidad de uso. Las aplicaciones deberán ser amigables y la curva de su aprendizaje deberá ser corta, alrededor de un mes.

3.3.5.3. Estética. Se deberá estandarizar la apariencia de acuerdo a la imagen institucional de “LA SECRETARIA”, misma que será proporcionada a “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). Todos los títulos y leyendas deberán estar en el idioma español.

3.3.6.Requerimientos de Seguridad

3.3.6.1. Garantizar el resguardo, integridad e inalterabilidad de la información.



Handwritten signatures and initials in blue and red ink.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



3.3.6.2. Resguardar, almacenar y respaldar la información y los documentos electrónicos durante la implementación de las aplicaciones mediante dispositivos de alta seguridad que proporcionará la DGTIC a **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM).

3.3.7. Esquema de Implementación de la Solución

3.3.7.1. **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) realizará un levantamiento de requerimientos, el cual incluirá la formación de grupos de enfoque, reuniéndose con los usuarios interesados del sistema bajo diseño, con base en este estudio **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) generará una representación de los flujos de trabajo y las diversas excepciones que estos puedan presentar. Habrá hasta tres rondas de correcciones a los mismos.

3.3.7.2. **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) diseñará la lógica del funcionamiento del sistema bajo un esquema de contacto continuo con los servidores públicos de **"LA SECRETARIA"**. Este mapa de funcionalidad servirá como modelo del sistema y como insumo para la documentación del mismo. Habrá tres instancias de revisión de funcionalidad y lógica.

3.3.7.3. **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) presentará su diseño de interfaces del usuario (pantallas) para la aprobación de **"LA SECRETARIA"**. Podrá haber hasta tres rondas de revisión del diseño. La implantación se dará en tres etapas:

3.3.7.3.1. Extracción de especificaciones funcionales y técnicas.

3.3.7.3.2. Presentación de diagramas del modelo de funcionamiento, de los procesos, y de las reglas de negocio.

3.3.7.3.3. Presentación y revisión del diseño propuesto, para asegurar la correcta implantación de procesos y funcionalidades.

3.3.7.3.4. En cada etapa se llevarán a cabo pruebas de funcionalidad y de control de calidad. No se podrá pasar a la siguiente etapa sino hasta contar con el visto bueno por escrito de **"LA SECRETARIA"** respecto de la etapa anterior.

[Firmas manuscritas en azul y rojo]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.3.7.4. La solución estará plenamente documentada, incluyendo documentación técnica, del usuario, documentación de la arquitectura del sistema, de procesos de negocio por implantarse y de las reglas de negocio.

3.3.8. Personal bajo demanda: Se requiere que "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en función del requerimiento y en conjunto "LA SECRETARIA", estime el equipo de personal necesario que asegure la atención de los requerimientos que "LA SECRETARIA" formalice a "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). Los niveles de experiencia requeridos, perfiles de personal y esquema de asignación están definidos en el numeral "3.11 Equipo de trabajo de EL PROVEEDOR" de este mismo anexo, donde se describen las capacidades técnicas de cada perfil.

3.3.9. Este servicio aplicara solamente a nuevos requerimientos para creación de aplicaciones que no se encuentren listadas en el numeral "3.12 Listado de Sistemas de LA SECRETARIA".

3.4. Servicios Informáticos Especializados

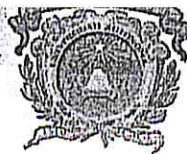
El servicio proporcionado por "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) se llevará a cabo en sitio, ofreciendo así un esquema de trabajo integral que agrega valor a "LA SECRETARIA", permitiéndole incrementar la calidad de los servicios que ofrece al público y agilizar los procesos operativos internos.

El servicio proporcionado por "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) permitirá a "LA SECRETARIA", obtener de manera muy flexible y con alta disposición, el soporte a sistemas web, dedicados al manejo de información vía Intranet o Internet (ej.: el portal institucional). De esta manera se asegura que las aplicaciones basadas en sistemas web, incluyendo sus bases de datos, reciban el adecuado desarrollo de software, adecuaciones y seguimiento a las solicitudes.

3.4.1. Personal en Sitio: Se requiere que "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) establezca un equipo de personal fijo en sitio que asegure la atención de los requerimientos derivados de incidentes y problemas que "LA SECRETARIA" formalice a "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM). Los niveles de experiencia requeridos, perfiles de personal y



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



esquema de asignación están definidos en el numeral **"3.11 Equipo de trabajo de EL PROVEEDOR"** de este mismo anexo, donde se describen las capacidades técnicas de cada perfil.

SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS

3.4.1.1. "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá entregar un reporte de actividades mensual por el personal en sitio durante la vigencia del convenio, el cual deberá contener las evidencias de las actividades realizadas en "LA SECRETARIA" y alineado al MAAGTICSI.

3.4.1.2 La atención de este servicio será a través de la metodología vigente de "LA SECRETARIA", (MAAGTICSI) la cual considera la participación de especialistas en modelado de negocio (según sea especificado en la propuesta de solución), diagnóstico, análisis de negocio, modelado de procesos, análisis de la solución, diseño detallado de la solución, pruebas e implementación de la solución, así como la documentación de los sistemas de información.

3.4.2. Las actividades circunscritas bajo la denominación de **"Servicios Informáticos Especializados"** en materia de **Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)** corresponden a:

3.4.2.1. Apoyo en las tareas de administración de proyectos de TIC (administración de iniciativas, proyectos, programas y portafolios).

3.4.2.2. Apoyo en el diseño, modelado, optimización, así como en el análisis de factibilidad de automatización de procesos que sean asignados por "LA SECRETARIA" a "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) y las solicitudes que la primera exprese al segundo por medio de la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DGTIC).

3.4.2.3. Diseño e implementación de la imagen institucional, así como cualquier diseño e imagen que requiera la DGTIC para el cumplimiento con gobierno digital en "LA SECRETARIA", en materia de implementación y difusión en la intranet y web.

3.4.2.4. Investigación en prácticas de gobierno electrónico con el objeto de incrementar el nivel de madurez de gobierno digital en "LA SECRETARIA".

3.4.2.5. Apoyo en el análisis y modelado de procesos en la notación BPMN 2.0 (por sus siglas en inglés de Business Process Model and Notation).

3.4.2.6. Apoyo para la administración y operación del centro de costos de la DGTIC.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.4.2.7. Apoyo administrativo para la gestión de asuntos de la DGTIC

3.5. Componentes de la Arquitectura Tecnológica de "LA SECRETARIA"

Los siguientes son los componentes que integran la Plataforma Tecnológica de "LA SECRETARIA":

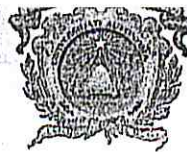
Tipo de Componente	Sistemas // Aplicación // Herramienta
Sistema Operativo	<ul style="list-style-type: none">• Windows 2000, 2003 y 2008 Server• Red Hat• Solaris
Plataforma RISC	<ul style="list-style-type: none">• Solaris
Herramientas para el desarrollo de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none">• Lenguajes de programación: JAVA, JavaScript, PHP, XML, .Net, SQL, PUSOL, ASP, ASP X, JSP, Progress, 4GL, VB, Olikview, Pentaho y HTML• Sistemas Operativos: Red Hat, Windows NT, 2000, 2010 server• Bases de Datos: Informix 10, Oracle, Oracle 10g y 11g, Progress 8 y 10, MySQL y SQL Server 2008 y 2005.• Servidor Web: Apache, Tomcat y IIS.• Servidor de aplicaciones: Glassfish 2.1 o superior y Weblogic 9 o superior• Administrador de contenidos: WebBuilder y Joomla.• Herramientas: Eclipse, Netbeans, Toad Subversion• APis permitidas: Spring, iSATIS, Struts, Tites, JasperReports; Birt, MyBatis, Acegi, JSF, Primefaces, Hibernate.• Otras: WS02 suite BonitaSoft, JDBC, WebServices, ARIS, Juriit; TestNG y Aplicaciones J2EE.

3.6. Niveles de Atención

3.6.1. Niveles de Atención para el Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información

"La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) se compromete a brindar los siguientes niveles de atención de servicio, para las solicitudes de Servicio de Incidentes y Solicitudes de Servicio para la Atención de Cambios, los cuales serán registrados a través de la





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



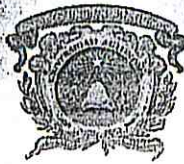
herramienta de mesa de servicios actualmente en uso, o alguna otra que determina la **"LA SECRETARIA"**, en la que se recibirá atenderá y registrará todos los incidentes y solicitudes de cambio de los usuarios y en un lapso no mayor a una hora enviará el reporte del incidente a **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** el cual considerara lo siguiente:

3.6.1.1. Tiempos de Atención para el Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información

Tipo de Solicitud	Tipo de Atención	Tiempo de Atención
Incidente	Remota	2 horas hábiles para la Atención una vez reportado el incidente a "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)
	Presencial o en Sitio	

Los niveles de gravedad de la falla estarán descritos de la siguiente manera:

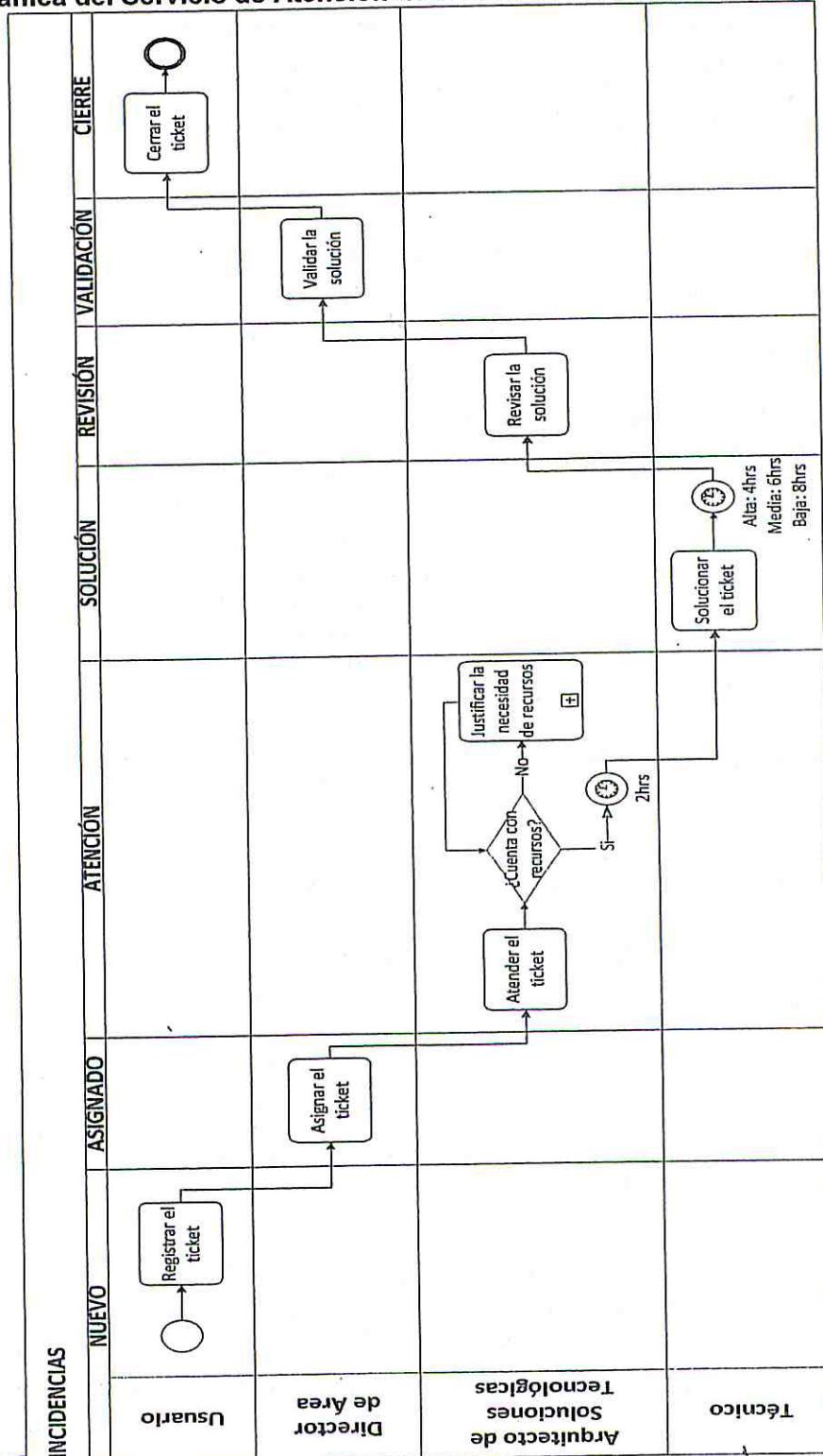
Categoría/severidad	Definición	Tiempo Máximo de Respuesta (en horas)
A.- Crítico	Programas de cómputo en el Servidor de Producción, sin funcionar.	INMEDIATA o con un tiempo de hasta 4 horas, para que el ingeniero designado se presente al lugar exacto reportado por "LA SECRETARIA" , debiendo permanecer en sitio hasta que solucione la falla.
B.- Urgente	Impacto a la producción y/o software operando pero con fallas.	URGENTE, con un tiempo de hasta 6 horas, para que el ingeniero designado se presente al lugar exacto reportado por "LA SECRETARIA" , debiendo permanecer en sitio hasta que solucione la falla.
C.- Importante	Sin impacto a la producción, se puede seguir operando pero con fallas.	Con un tiempo de hasta 8 horas, para que el ingeniero designado se presente al lugar exacto reportado por "LA SECRETARIA" , o atienda la incidencia inmediatamente vía remota, hasta que solucione la falla.



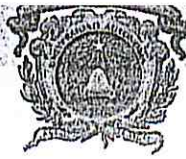
UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.7. Mecánica del Servicio de Atención de Incidentes a Sistemas de Información



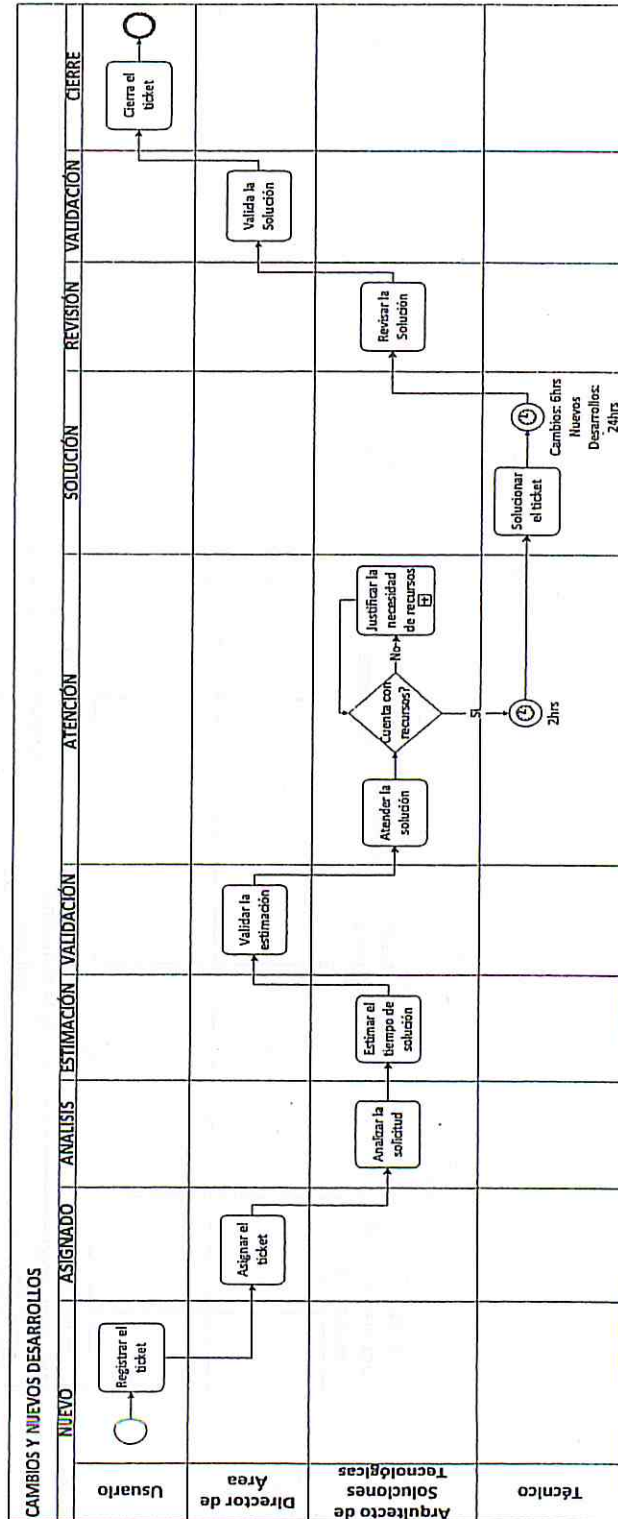
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE ECONOMIA
UNIDAD DE ASUNTOS JURIDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

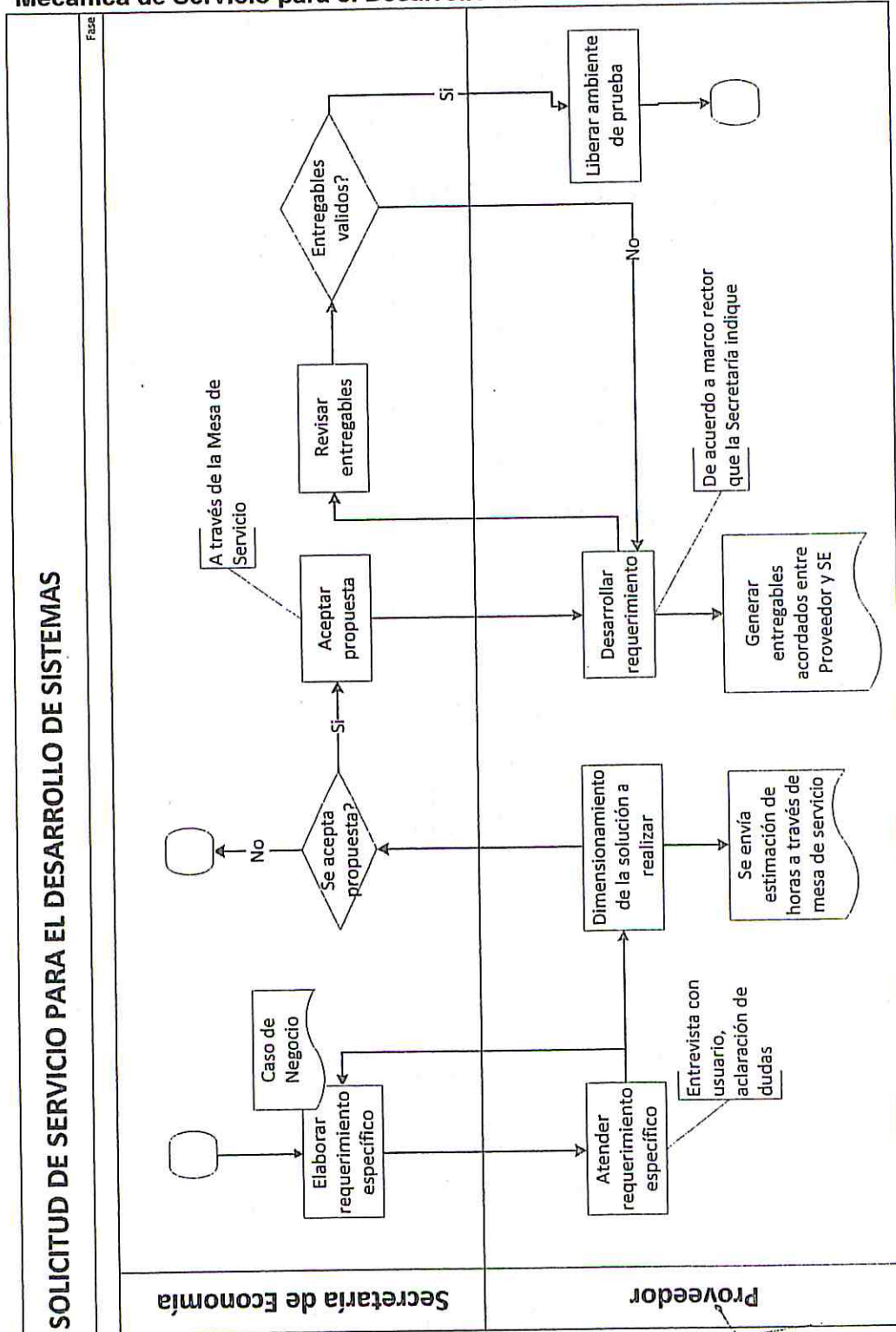
3.8. Mecánica del Servicio para la Atención de Cambios a Sistemas de Información

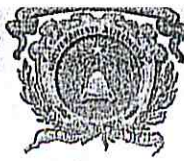


SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS



3.9. Mecánica de Servicio para el Desarrollo de Sistemas





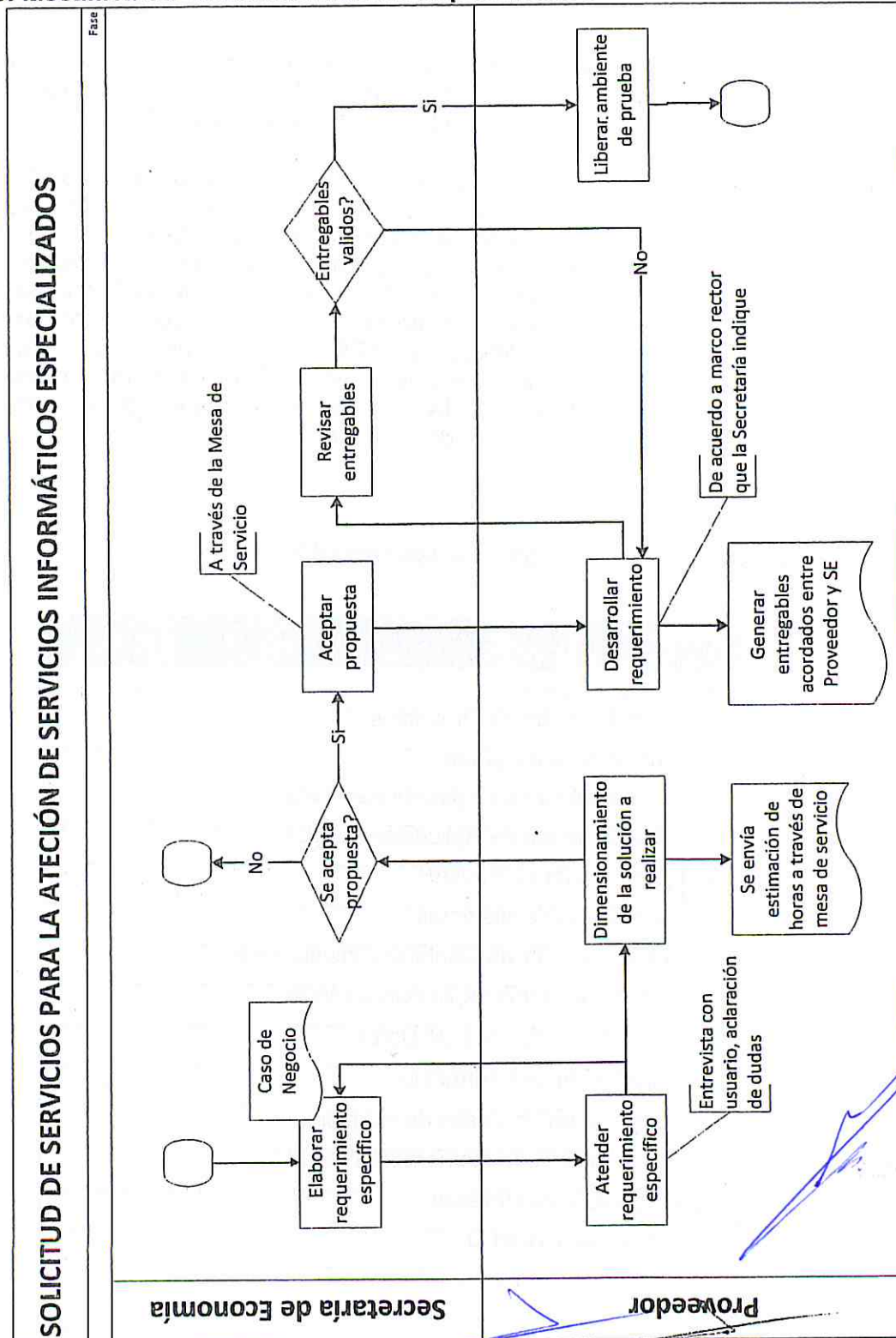
UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

3.10. Mecánica Servicios Informáticos Especializados





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.11. Equipo de Trabajo de "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)

El equipo de trabajo del "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) requiere contar con diferentes niveles de experiencia y roles determinados para cada componente del servicio por lo que "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) debe considerar equipos diferentes para cada uno de estos con la finalidad de cumplir en tiempo, forma y calidad con los requerimientos del servicio; se listan a continuación de forma enunciativa más no limitativa los siguientes roles y niveles de experiencia:

3.11.1. Roles Requeridos

Los roles requeridos se enuncian en la siguiente tabla:

No.	Rol
1	Líder Técnico
2	Administrador de Proyectos
3	Analista de sistemas
4	Desarrollador de Aplicaciones Java
5	Desarrollador de Aplicaciones .NET
6	Profesional SAP ABAP
7	Arquitecto de Sistemas
8	Desarrollador de Contenido Institucional
9	Desarrollador de Aplicaciones Web
10	Arquitecto de Base de Datos
11	Arquitecto de Información
12	Experto en Procesos de Negocio
13	Consultor de Implementación BPM
14	Ingeniero de Pruebas
15	Diseñador Gráfico
16	Ejecutivo de Soporte Web
17	Documentador



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



3.11.1.2. La descripción de las funciones de cada rol se especifica en la siguiente tabla:

Rol	Funciones
1. Líder Técnico	<ul style="list-style-type: none">• Planea, coordinar el desarrollo de las actividades relacionadas con el servicio.• Gestiona y asegura la integración de los diferentes componentes que conforman la(s) soluciones• Da seguimiento a la ejecución de las actividades del proyecto, detecta desviaciones y de haberlas, plantea junto con los especialistas alternativas de solución.
2. Administrador de proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Gestionar y Controlar los Proyectos de manera eficiente y eficaz, mediante planificación, seguimiento y control de los mismos.• Mantener actualizados los proyectos en cuanto a los riesgos.• Mantener actualizada la documentación y los cambios correspondientes a los servicios que son gestionados bajo una metodología de proyectos
3. Analista de sistemas	<ul style="list-style-type: none">• Es responsable de realizar el análisis de procesos de negocio, de acuerdo a la metodología establecida por "LA SECRETARIA".• Elaborar los diagramas de proceso de bajo las metodologías MAAGTICSI y metodologías como RUP y Moprosoft.• Apoya en la administración de requerimientos del cliente y en la generación de documentación de acuerdo a la metodología.• Realiza el análisis y la evaluación técnica de los hallazgos encontrados durante la etapa de pruebas y liberación de los sistemas de información.• Crea modelados, simulaciones y métodos de optimización de procesos. Cuenta con conocimientos amplios de BPMN 2.0 y EPC.• Realiza el análisis de los procesos de negocio que se verán impactados por el proyecto. Prueba los hallazgos en los procesos que soportarán los nuevos servicios.
4. Desarrollador de Aplicaciones Java	<ul style="list-style-type: none">• Responsable del desarrollo de nuevas funcionalidades y/o actualizaciones a funcionalidades ya existentes, bajo las especificaciones de las metodologías y arquitecturas propuestas.• Documenta el código fuente con base en las normas vigentes.• Realiza las pruebas de las funcionalidades y de detección de errores

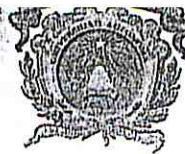
SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Rol	Funciones
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar las soluciones tecnológicas bajo la estructura J2EE.• Integrar las soluciones tecnológicas a las bases de datos Oracle y SOL Server.• Construir soluciones bajo los siguientes utilizando los siguientes lenguajes y herramientas:<ul style="list-style-type: none">◦ Spring, iBatis◦ JSF◦ Primefaces◦ JDBC◦ WebServices◦ Junit◦ TestNG.◦ Eclipse◦ Netbeans◦ Toad, Subversion.◦ Glassfish◦ Web Logic.◦ WS02 suite.◦ BonitaSoft.
5. Desarrollador de Aplicaciones .NET	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de soluciones tecnológicas bajo las especificaciones de las metodologías y arquitecturas propuestas.• Documenta el código fuente con base en las normas vigentes.• Realiza las pruebas de las funcionalidades y de detección de errores.• Construir las soluciones tecnológicas utilizando las siguientes herramientas y lenguajes de programación:<ul style="list-style-type: none">◦ .NET framework 3 o superior◦ MySQL◦ SQL Server 2005, 2008◦ Javascript◦ C#◦ FusionCharts◦ Sistemas Operativos: Red Hat, Windows NT, 2000, 2010 server
6. Profesional SAP ABAP	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de soluciones tecnológicas bajo el lenguaje ABAP.• Ejecutar las soluciones tecnológicas solicitadas para el Módulo de RH de SAP.• Incorporar Subroutines, Function Module, Domain, Dataelement, BAPI, Internal Tables, Transparent Tables, Check Table, Foreign Key-Tables, Search Help,



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



Rol	Funciones
	<p>Abap Tools, Selection Screen, Input Check, Structures, Dynpro , Open SQL, ABAP dictionary, Object Oriented Programming, Inheritance, Casting, Events, Visibility, Exception Handler, Interfaces, Abstraction, Enhancement, BADI, exits, Web Dynpro, SMARTFORMS, XML, Debugging.</p> <ul style="list-style-type: none">• Brindar Soporte técnico a usuarios del módulo de nómina de "LA SECRETARIA".
7. Arquitecto de Sistemas	<ul style="list-style-type: none">• Coordina las actividades necesarias para la generación de las arquitecturas de las soluciones y el desarrollo de software de los sistemas.• Investiga nuevos productos, tecnologías, arquitecturas y modelos para el desarrollo de software de los sistemas.• Cuenta con la capacidad de identificar y dar solución a los problemas presentados en el diseño, la codificación y la implementación de sistemas de información.
8. Desarrollador de Contenido Institucional	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar contenido institucional bajo los lenguajes de programación:<ul style="list-style-type: none">◦ JAVA◦ ASP◦ XML◦ HTML• Integra las soluciones tecnológicas a las bases de datos Bases de Datos ORACLE y -MySQL.• Implementar las soluciones tecnológicas en servidores WEB TOMCAT, liS, Glassfish y WebLogic. _• Desarrollo de administradores de contenidos bajo las herramientas WebBuilder y Joomla.
9. Desarrollador de Aplicaciones Web	<ul style="list-style-type: none">• Desarrolla soluciones WEB bajo los lenguajes de programación:<ul style="list-style-type: none">◦ JAVA◦ PHP◦ XML◦ HTML• La instalación y manejo del Sistema Operativo Red HAT.-• Integrar las soluciones tecnológicas en bases de datos ORACLE y MySQL.
10. Arquitecto de Base de Datos	<ul style="list-style-type: none">• Administrar las bases de datos• Realiza el análisis del rendimiento y la optimización de las bases de datos, así como el diseño de las nuevas bases de datos.
11. Arquitecto de Información	<ul style="list-style-type: none">• Responsable del traducir los requerimientos del negocio en soluciones y/o requerimientos tecnológicos.



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Rol	Funciones
	<ul style="list-style-type: none">• Integra documentos RFI/RFP de soluciones tecnológicas complejas o especialista en herramientas avanzadas (ej. Sharepoint).
12. Experto en Procesos de Negocio	<ul style="list-style-type: none">• Responsable de realizar la documentación, modelados, simulación y métodos de optimización de procesos. Cuenta con conocimientos amplios de BPMN 2.0 y EPC.
13. Consultor de Implementación BPM	<ul style="list-style-type: none">• Diseña y automatiza los procesos de negocio que se verán impactados por el proyecto.• Implementa paquetes de requerimientos.• Prueba y resuelve hallazgos en los procesos que soportarán los nuevos servicios
14. Ingeniero de Pruebas	<ul style="list-style-type: none">• Ejecuta las rutinas de pruebas de las soluciones tecnológicas desarrolladas.• Analiza y detecta el origen de las fallas encontradas durante las pruebas a las soluciones tecnológicas.
15. Diseñador Gráfico	<ul style="list-style-type: none">• Incorpora todos los elementos gráficos y la imagen corporativa al producto de software integrado.• Programa, proyecta, coordina, selecciona y organiza una serie de factores y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales.
16. Ejecutivo de Soporte Web	<ul style="list-style-type: none">• Colaborar en el desarrollo de integración de soluciones a los Portales, diseñar aplicaciones y productos específicos y apoyar en su integración al manual de identidad gráfica del Gobierno Federal Y de "LA SECRETARIA", diseñar y concretar con las áreas el entendimiento de necesidades para el desarrollo de aplicaciones y productos específicos y apoyar en su integración, e identificar las necesidades de aseguramiento y mejora de la calidad en el desempeño de las aplicaciones web de "LA SECRETARIA".
17. Documentador	<ul style="list-style-type: none">• Documenta nuevos procesos o modificaciones a los ya existentes.• Elabora documentación, técnica y funcional, en relación a las aplicaciones desarrolladas o modificadas.• Valida la documentación enviada por los líderes de proyecto a fin de confirmar la información y corrobora la congruencia del desarrollo con lo solicitado por las áreas de negocio.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

3.11.2. Niveles de Especialidad

Para cada uno de los roles se requiere un nivel de especialidad de acuerdo a la función que realizará, por lo cual se requiere que el equipo de trabajo del proveedor de divida en los siguientes niveles de especialidad.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

- 3.11.2.1. Recursos Nivel A
- 3.11.2.2. Recursos Nivel AA
- 3.11.2.3. Recursos Nivel AAA

3.11.3. Criterios para determinar el nivel de especialidad del equipo de trabajo de "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)

Nivel de Especialidad	Criterios
A	<ul style="list-style-type: none">• Mínimo 6 meses de experiencia.• Escolaridad Pasante o Trunco de las siguientes Licenciaturas:<ul style="list-style-type: none">○ Ingeniería en Sistemas○ Informática○ Ingeniería Industrial○ Carreras Afines.• Roles en los que se requiere:<ul style="list-style-type: none">○ Ingeniero de Pruebas○ Diseñador Gráfico○ Ejecutivo de Soporte Web○ Documentador
AA	<ul style="list-style-type: none">• Mínimo 1 año de experiencia.• Escolaridad Pasante o Trunco de las siguientes Licenciaturas:<ul style="list-style-type: none">○ Ingeniería en Sistemas○ Informática○ Ingeniería Industrial○ Carreras Afines.• Roles en los que se requiere:<ul style="list-style-type: none">○ Líder Técnico○ Administrador de Proyectos○ Analista de Sistemas○ Desarrollador de Aplicaciones Java○ Desarrollador de Aplicaciones .NET Documentador○ Arquitecto de Sistemas○ Desarrollador de Contenido Institucional○ Desarrollador de Aplicaciones Web○ Arquitecto de Base de Datos○ Arquitecto de Información



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Nivel de Especialidad	Criterios
	<ul style="list-style-type: none">○ Experto en Procesos de Negocio○ Consultor de Implementación BPM○ Ingeniero de Pruebas
AAA	<ul style="list-style-type: none">• Mínimo 1 año de experiencia.• Escolaridad Licenciatura Terminada de las siguientes especialidades:<ul style="list-style-type: none">○ Ingeniería en Sistemas○ Informática○ Ingeniería Industrial○ Carreras Afines.• Roles en los que se requiere:<ul style="list-style-type: none">○ Líder Técnico○ Administrador de Proyectos○ Analista de Sistemas○ Desarrollador de Aplicaciones Java○ Desarrollador de Aplicaciones .NET○ Profesional SAP ABAP○ Arquitecto de Sistemas○ Desarrollador de Contenido Institucional○ Desarrollador de Aplicaciones Web○ Arquitecto de Base de Datos○ Arquitecto de Información○ Experto en Procesos de Negocio○ Consultor de Implementación BPM

3.11.4. Distribución de horas y niveles de especialidad por concepto de servicio

La correspondencia permitida de los perfiles requeridos con el nivel de experiencia se realizara de acuerdo a la tabla siguiente:

Concepto de servicio	Niveles de especialidad requeridos
Atención a Incidentes de Sistemas de Información	A, AA, AAA
Atención de Cambios a Sistemas de Información	A, AA, AAA
Servicio para el Desarrollo de Sistemas	A, AA, AAA
Servicios Informáticos Especializados	A, AA, AAA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

[Handwritten signatures and initials in blue and red ink]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
CONTOS JURIDICOS

3.12. Listado de Sistemas de "LA SECRETARIA"

La siguiente lista es enunciativa más no limitativa de los sistemas que serán atendidos por este convenio de colaboración:

No.	Nombre del Sistema	Breve descripción del Sistema
1	Sistema de Módulo de las Delegaciones Federales.	Sistema de Módulo de las Delegaciones Federales.
2	Información Estatal (SIE).	Difundir información estratégica de las representaciones federales.
3	Punto de encuentro.	Consultar información y lineamientos de los programas que ofrece "LA SECRETARIA" en materia de promoción y servicios a las MIPyMES.
4	Simodef Web	Administrar las solicitudes de trámites y servicios realizadas a través de los Módulos de las Representaciones Federales.
5	Sistema de Capacitación de Delegaciones Federales (CAPACITARF).	Llevar el control de la capacitación proporcionada a cada representación federal. Permite la difusión de los cursos disponibles y la inscripción del personal en línea.
6	Sistema de Control Documental (ISODOCSCGDF).	Llevar un control de la documentación del sistema de gestión de la calidad de la CGDF y las Delegaciones Federales.
7	Sistema de Información Integral (SII).	Permite llevar el control del presupuesto, movimiento de plazas, vacaciones, auditorías internas y externas, comisiones, viáticos y demás información relevante por cada representación federal.
8	Sistema Complementario de Pagos.	Sistema Complementario de Pagos.
9	Sistema de Reintegro de Economías.	Sistema de Reintegro de Economías.
10	Sistema Integral de Gestión Presupuestal.	Sistema Integral de Gestión Presupuestal.
11	Sistema Integral de Gestión Presupuestal del DF.	Sistema Integral de Gestión Presupuestal del DF.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

12	Agenda de Descuentos.	Consultar la agenda de servicios y descuentos que "LA SECRETARIA" ha negociado con empresas privadas para el beneficio económico de sus trabajadores, en los rubros: hoteles, agencia de viajes, ópticas, farmacias, refacciones para automóvil, etc.
13	Centro Social y Cultural de la SE.	Centro Social y Cultural de la SE.
14	CLIDDA.	CLIDDA.
15	Constancia de Servicios.	Constancia de Servicios.
16	eCap Web.	eCap Web.
17	Generación de Exámenes.	Generación de Exámenes.
18	GENEXAM.	GENEXAM.
19	Horarios Especiales.	Horarios Especiales.
20	Plataforma nómina.	Plataforma nómina.
21	Prima Quinquenal.	Prima Quinquenal.
22	Sistema de Anuncios Clasificados (Cambalache).	Sistema de Anuncios Clasificados.
23	Control de Resguardos.	Controlar y registrar los bienes muebles asignados a los servidores públicos de "LA SECRETARIA" para el desempeño de sus funciones, proporcionándoles el vale de resguardo correspondiente.
24	Sistema de Control y Registro de Bienes del Almacén General.	Sistema de Control y Registro de Bienes del Almacén General.
25	Administración de Edificios de la SE.	Administrar los reportes que capturan los administradores de los edificios del estado que guardan los inmuebles de "LA SECRETARIA".
26	Buzón de Quejas y Sugerencias de la DGRMSG.	Recabar las quejas y sugerencias de los usuarios con respecto a los trámites y servicios de la DGRMSG y darles el seguimiento hasta su atención.
27	Sistema de Solicitudes de Servicios de la DGRMSG.	Administrar las solicitudes de los servicios que ofrece la DGRMSG.
28	Directorio Telefónico.	Administrar el directorio telefónico de los empleados de "LA SECRETARIA".
29	Intranet.	Intranet.





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

30	SCG	Sistema de Control de Gestión.
31	Entrada reporte anual.	Reporte anual de operaciones de comercio exterior.
32	www.capim.economia.gob.mx	Catálogo de Proveedores de la Industria Maquiladora.
33	Blog Elogística.	Blog para realizar comentarios de las reuniones del Comité de Competencias en logística.
34	Operadores Logísticos.	Directorio de prestadores de Servicio en México.
35	www.elogistica.economia.gob.mx .	Portal de e-logística en la Secretaría de Economía.
36	Chat SE.	Chat de la Secretaría de Economía.
37	www.economia.gob.mx	Portal Institucional.
38	www.protlcuem.gob.mx	Portal del Tratado de Libre Comercio con la Comunidad Europea.
39	www.sintesis.economia.gob.mx	Síntesis Informativa de la Secretaría de Economía.
40	www.prologyca.economia.gob.mx	Portal del Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto.
41	Sistema Hecho en México (SIHEMEX).	Administrar la recepción de solicitudes y emisión de permisos que "LA SECRETARÍA" otorga, a nivel nacional, para el uso del logotipo "Hecho en México".
42	Calzado.	Registro de importaciones del calzado de la República de China.
43	www.boletinupci.economia.gob.mx	Portal para el Boletín Prácticas Comerciales Internacionales.
44	www.ccpai.economia.gob.mx	Portal del Consejo Consultivo de Prácticas Comerciales Internacionales.
45	e5cinco.	Página de portal de pagos electrónicos e5cinco.
46	Sistema de Administración de Manuales de Organización y Presupuesto (ManualesOP).	Administrar la publicación de archivos oficiales, correspondientes a Manuales de Organización y Procedimientos de las Unidades Administrativas de "LA SECRETARÍA".
47	Sistemas de Control de Dictámenes de la COFEMER (SICODIC).	Controlar y dar seguimiento a las solicitudes de dictamen ante la COFEMER de anteproyectos de disposiciones legislativas, administrativas y manifestaciones de



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

		impacto regulatorio de "LA SECRETARIA".
48	Inversión Estatal.	Registrar los proyectos de inversión que se llevan a cabo en el interior de la República.
49	Encuesta DGRH.	Encuestas al personal de Ingreso a "LA SECRETARIA".
50	TE_Prima Quinquenal.	Solicitar y administrar la recepción de las solicitudes de pago de primas.
51	TE_Censyc.	Administrar el trámite de inscripción al Centro Social y Cultural de "LA SECRETARIA".
52	TE_Clidda.	Permitir la recepción de solicitudes de consulta en la clínica de detección y diagnóstico automatizado para realizar exámenes de laboratorio y gabinete.
53	TE_Constancia de Servicios.	Solicitar y generar las constancias de servicio oficiales de "LA SECRETARIA".
54	TE_Horarios Especiales.	Solicitar horario especial ante la DGRH.
55	On Base 12	Consulta en línea de expedientes del personal de "LA SECRETARIA".
56	www.compras.economia.gob.mx	Sistema de Rendición de Cuentas de Contrataciones del Sector Economía.
57	Inventario institucional.	Agilizar el proceso de consulta de bienes muebles de "LA SECRETARIA", generando reportes en cualquiera de sus tres niveles: institucional, unidad administrativa o individual.
58	SICORE.	Controlar y registrar los bienes muebles asignados a los servidores públicos de "LA SECRETARIA" para el desempeño de sus funciones, proporcionándoles el vale de resguardo correspondiente.
59	Buzón de Quejas y Sugerencias.	Recepción de quejas, sugerencias y comentarios sobre los servicios de la DGTIC y la intranet en general.
60	Presupuesto.	Apoyar en la administración del centro de costos de la DGTIC.
61	Procesos.	Administrar información sustantiva de procesos en materia de informática de "LA SECRETARIA".





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



62	Proyectos.	Administrar información sustantiva de proyectos en materia de informática de la DGTIC.
63	ACT Premium 13.0	Sistema de control de agenda de la Oficina del C. Secretario.
64	Sistema Integral de Información de la CI.	Sistema Integral de Información de la CI.
65	Quejas OIC.	Buzón de quejas del OIC de "LA SECRETARIA".
66	Consumos de Telefonía Celular.	Permitir a los usuarios consultar el detalle de llamadas realizadas con su teléfono celular.
67	Almacén de datos.	Almacén de datos.
68	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Bruselas.	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Bruselas.
69	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Montevideo.	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Montevideo.
70	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Ottawa.	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Ottawa.
71	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Washington.	Portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior en Washington.
72	Sistema de Consulta de Fracciones Arancelarias.	Sistema de Consulta de Fracciones Arancelarias.
73	Sistema de Control de Correspondencia.	Sistema de Control de Correspondencia.
74	Sistema de Información Arancelaria Vía Internet 3.	Sistema de Información Arancelaria Vía Internet 3.
75	DAJCNIE.	Dirección de Asuntos Jurídicos de la Comisión Nacional de Inversión Extranjera.
76	MUA.	Módulo Único de Autorizaciones del Uso de Denominación o Razón Social.
77	www.comprasdegobierno.gob.mx	Portal Compras Gobierno.
78	www.rug.gob.mx	Registro Único de Garantías.
79	www.tuempresa.gob.mx	Portal tu empresa.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

80	Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.	Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.
81	Portal Hecho en México.	Portal Hecho en México.
82	Administrador de Usuarios.	Administrador de Usuarios.
83	Fedanet, Distrito Federal.	Fedanet, Distrito Federal.
84	Monitor SIGER.	Monitor SIGER.
85	Portal de Correduría Pública.	Portal de la DGNM dirigido a los Corredores Públicos.
86	Sistema Automatizado de Exámenes de Aspirante a Corredor Público.	Elaborar y aplicar exámenes a aspirantes a corredor público.
87	Sistema Integral de Gestión Registral (ambiente Web).	Sistema Integral de Gestión Registral (ambiente Web).
88	Automatización del Módulo de control de préstamo de expedientes y Módulo TLCAN-CIE.	Automatización del Módulo de control de préstamo de expedientes y Módulo TLCAN-CIE.
89	Sistema de Control de Gestión de la UPCI (OnBase)	Sistema de Control de Gestión de la UPCI (OnBase)
90	Sistema de Registro y Control de Investigaciones por Prácticas Comerciales Desleales.	Sistema de Registro y Control de Investigaciones por Prácticas Comerciales Desleales.
91	Agenda Multinivel	Sistema para dar a conocer los índices de competitividad estatal y proyectos aprobados por el Fondo PyME.
92	CEROR.	Certificados de Origen (CEROR).
93	Certificación en línea con aduanas.	Certificación en línea con aduanas.
94	Certificados de origen TLC G2 con Colombia.	Certificados de origen TLC G2 con Colombia.
95	DRAWBACK.	Solicitud de Devolución de Impuestos de Importación Causados por Insumos Incorporados a Mercancías de Exportación (DRAWBACK).
96	EIICA.	Esquema integral de información sobre Comercialización de Azúcar (EIICA).





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

97	ICOM.	Sistema de información comercial de México ICOM.
98	ISO9000.	Empresas certificadas en ISO9000.
99	NMX.	Normas mexicanas.
100	NOTIFICA ALERT.	Notificaciones.
101	PROGRESS	
102	PROIND.	Programa para impulsar la competitividad de sectores industriales.
103	PROSEC.	Solicitud de Ampliación de Programa de Promoción Sectorial (PROSEC).
104	PROSOFT.	Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT).
105	Reporteador estadístico de inversión extranjera.	Reporteador estadístico de inversión extranjera.
106	Reportes anuales por internet.	Reportes anuales por internet.
107	ROADMAP.	Normas mexicanas y normas oficiales mexicanas.
108	RUSC.	Registro Único de sistemas de comercialización consistentes en la integración de grupos de consumidores (autofinanciamiento).
109	SED.	Sistema de Evaluación de las Delegaciones Federales (SED).
110	SEGAM.	Sistema de Evaluación Gasto-Meta (SEGAM).
111	SICORC.	Sistema de Consultas y Orientación sobre las Reservas de Compras (SICORC).
112	SIICEX.	Sistema Integral de Comercio Exterior (SIICEX por Internet).
113	Unidades de verificación.	Unidades de verificación.
114	UPCI-Mantenimientos.	UPCI-Mantenimientos.
115	UPCI-TLC-CIE.	UPCI-TLC-CIE.
116	UPCI-TLCAN-CIE.	UPCI-TLCAN-CIE.
117	SIAM.	Sistema Integral de Administración Minera.
118	Expo-México	Expo-México.
119	Portal Blog del Comité.	Portal Blog del Comité.
120	Prácticas Comerciales.	Prácticas Comerciales.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

121	Programa para el Desarrollo de la Industria del Software.	Programa para el Desarrollo de la Industria del Software.
122	Sistema de Enlaces Comerciales.	Sistema de Enlaces Comerciales.
123	Sistema Nacional de Indicadores de Industrias de TI.	Sistema Nacional de Indicadores de Industrias de TI.
124	SNIIM.	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados.
125	Agrupamientos empresariales.	Agrupamientos empresariales.
126	Bolsa de Oportunidad.	Bolsa de Oportunidad.
127	Chat COMPEX.	Chat COMPEX.
128	Empresas integradoras.	Empresas integradoras.
129	Estudios.	Estudios.
130	Expo Compras de gobierno.	Expo Compras de gobierno.
131	Extensionismo Financiero.	Extensionismo Financiero.
132	Financiamiento.	Financiamiento.
133	Foro virtual de exportación.	Foro virtual de exportación.
134	Guías Empresariales.	Guías Empresariales.
135	Módulo de orientación al exportador.	Módulo de orientación al exportador.
136	Premio Nacional de Exportación.	Premio Nacional de Exportación.
137	Programa de Capacitación y Modernización Empresarial.	Programa de Capacitación y Modernización Empresarial.
138	Sistema de Autodiagnóstico.	Sistema de Autodiagnóstico.
139	Sistema de Catálogo de Informes y Reportes.	Sistema de Catálogo de Informes y Reportes.
140	Sistema de Información Empresarial Mexicano.	Sistema de Información Empresarial Mexicano.
141	Sistema de Promoción de la calidad.	Sistema de Promoción de la calidad.
142	Sistema de subcontratación industrial.	Sistema de subcontratación industrial.
143	Sistema de Transparencia PYME.	Sistema de Transparencia PYME.



[Firma manuscrita]

[Firmas manuscritas adicionales]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

144	Sistema mexicano de exportación de parques industriales.	Sistema mexicano de exportación de parques industriales.
145	Tecnologías de Producción.	Tecnologías de Producción.
146	Tendencias de mercado.	Tendencias de mercado.
147	www.mexicocompetitivo.economia.gob.mx	Portal de la Comisión Intersecretarial de Competitividad.
148	www.capitalsemilla.economia.gob.mx	Portal programa de Capital Semilla.
149	www.semanapyme.gob.mx	Portal de la Semana PyME.
150	www.talleresfamiliares.gob.mx	Portal de talleres familiares.
151	Normateca.	Administrar y permitir la consulta de las disposiciones internas vigentes.
152	SAS.	Sistema de Atención a Peticiones Ciudadanas.
153	Registro UPCI.	Registro al Boletín de la UPCI.
154	Ce MiCuenta.	Consulta trámites e información por internet.
155	Monitoreo de importaciones.	Monitoreo de importaciones.
156	NOM'S.	Sistema de normas oficiales mexicanas NOM's.
157	NOTIF.	Sistema de Notificaciones.
158	Portal Comité Intersectorial para la Innovación.	Portal Comité Intersectorial para la Innovación.
159	STTAC.	Sistema de trámites de trazabilidad, Aprobación y CIFI.
160	Sistema de la Unidad de Asuntos Jurídicos	Sistema de Recepción y Archivo para la Unidad de Asuntos Jurídicos
161	Sistema de Vinculación Política	Sistema de La Dirección General de Vinculación Política
162	CONTIC	Sistema de seguimiento a contratos y pagos de la DGTIC
163	CSDAC	Control y Seguimiento Documental de Adquisiciones y Contrataciones
164	Sistema de Instrumentos Jurídicos	Sistema de Elaboración de Contratos de la Dirección de Contratos de la DGRMSG
165	Sistema de Consultas para los históricos SED/SIS	Generación de Reportes de los históricos del SED/SIS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

166	Sistema de Control de Inventarios	Control del inventario institucional
167	Sistema Automatizado de Control de Gestión	Registro, turnado, atención y seguimiento de los asuntos de la SE y sus áreas
168	Sistema Automatizado de Generación de Encuestas	Automatización del Módulo de control de préstamo de expedientes y Módulo TLCAN-CIE.
169	Sistema de Administración de relaciones con el Ciudadano (CRM) para la CGDF	Atender las solicitudes de asesorías realizadas a través de los Módulos de las Representaciones Federales.
170	Sistema de Administración de relaciones con el Ciudadano (CRM) para el CCC	Atender las solicitudes de las orientaciones realizadas a través del Centro de Contacto Ciudadano
171	Oficina Postal Electrónica	Integración de los Sistemas Automatizados de Control de Gestión permitiendo el intercambio de oficios electrónicos.

3.13. Actividades de “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)

3.13.1. Desarrollar los entregables relacionados con la solución cumpliendo en tiempo y forma con las fechas de entrega acordadas al iniciar el análisis de la solución.

3.13.2. Una vez seleccionado, “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) seleccionado se convertirá en proveedor de “LA SECRETARIA”, a partir del día hábil siguiente de la adjudicación y deberá cumplir con las políticas de acceso y registro de “LA SECRETARIA”.

3.13.3. El personal asignado por “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) tendrá especificado un horario de servicio de 9:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes.

3.13.4. “La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá guardar en todo momento estricta confidencialidad sobre la información, documentación, datos y sistemas proporcionados por la “LA SECRETARIA”.



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



3.13.5. Para la prestación de los servicios **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deberá contar con los recursos necesarios para llevar a cabo satisfactoriamente las actividades necesarias para la prestación del servicio en sus términos, incluyendo el capital humano, los equipos de cómputo, sistemas y licencias de software necesarias.

"LA SECRETARIA", a través del administrador del instrumento jurídico, proporcionará acceso al **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) la información y sistemas actuales relacionados con los requerimientos expresados en las solicitudes de servicio que se definan durante el proyecto.

Para el desarrollo de la actividades del **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) en términos del alcance de este proyecto, **"LA SECRETARIA"** permitirá el acceso al personal de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) a información, así como a las instalaciones y áreas de la propia **"LA SECRETARIA"** con el fin de llevar a buen término el presente servicio.

"LA SECRETARIA" definirá el responsable de la revisión de cada uno de los entregables.

El Administrador de Proyecto designado por **"LA SECRETARIA"** será el encargado de coordinar las reuniones necesarias para la formalización de la entrega y recepción de cada uno de los entregables. A dichas reuniones deberán asistir por parte de **"LA SECRETARIA"**, los responsables de la revisión de cada uno de los entregables, el Administrador Técnico y por parte de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) el Líder de Proyecto. Dicha entrega recepción deberá quedar asentada en una minuta de trabajo, la cual deberá ser firmada por los asistentes antes mencionados.

"LA SECRETARIA", para el desarrollo del proyecto proporcionará las licencias de software requeridas y los recursos necesarios para la instalación del sistema (personal, software, hardware, etc.) en los ambientes requeridos. Asimismo, será responsable de la administración y operación del sistema y sus elementos asociados (base de datos, servidor de aplicaciones, servidor web, etc.), quedando fuera de la responsabilidad de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) la atención de problemas relacionados con la infraestructura informática y de telecomunicaciones de la **"LA SECRETARIA"**.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

b) Perfil del prestador de servicios

Se requiere una persona moral con experiencia en la prestación de servicios similares a los descritos en el presente anexo técnico, con un mínimo de un año, que tenga infraestructura técnica y de personal, que tenga la capacidad de prestar los recursos técnicos y humanos, de conformidad con lo solicitado en el numeral "3 Descripción", de manera inmediata una vez que sea formalizado el presente procedimiento.

c) Normas

"La Universidad" a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** se compromete al cumplimiento de aquellas **Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o Normas de referencia o especificaciones conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización**, que directa o indirectamente se relacionen con los servicios objeto del presente anexo.

d) Requisitos que "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) debe cumplir:

1. Escrito en papel preferentemente membretado con firma autógrafa en el cual manifieste que conocen y aceptan el contenido y alcance del presente **Anexo Técnico** y cumplen con los requisitos para el participante ganador, adjuntando el presente Anexo Técnico debidamente rubricado en todas sus hojas.
2. Escrito en papel preferentemente membretado con firma autógrafa en el que acrediten la personalidad jurídica (anexo 1) con copia de la Cedula del Registro Federal de Contribuyentes.
3. Escrito en papel preferentemente membretado con firma autógrafa en el que manifiestan no encontrarse en los supuestos de los **artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de Sector Público**.
4. Escrito en papel preferentemente membretado en el que señale que el objeto social este directamente relacionado con el objeto del servicio a contratar, adjuntando copia del IFE del representante legal.
5. Cotización del servicio señalado en el presente **Anexo Técnico**.

e) Requisitos que "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) debe cumplir:





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



1. En caso de ser persona de derecho público señalada en el **artículo 1° de la LAASSP**, escrito en papel preferentemente membretado firmado por el representante o apoderado legal o persona facultada para ello en el que **garantiza que cuenta con la capacidad técnica, material y humana determinando el porcentaje para la realización del objeto del instrumento jurídico** y que, por ello, **no requerirá de la contratación con terceros**, o bien, de requerirlo, éste **no exceda del cuarenta y nueve por ciento del importe total del instrumento jurídico celebrado**, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 4° del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público**, acompañado de la relación de los recursos técnicos, materiales y humanos propios con que cuenta.

2. Currículum de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), preferentemente membretado, firmado por el representante o apoderado legal que incluya la siguiente información:

2.1. Manifestación de que cuenta con al menos **3 proyectos en los que haya implementado sistemas de información en el sector público o privado**, indicando los datos generales actualizados de los clientes referidos: a) Giro de la institución, b) Nombre del contacto, c) Puesto del contacto, d) Domicilio, e) Teléfono y/o dirección de correo electrónico del contacto.

2.2. Manifestación de que cuenta con al menos **3 proyectos en los que haya implementado sistemas institucionales con la metodología del Project Management Institute (PMI)**, en el sector público o privado.

3. Carta de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en hoja preferentemente membretada, dirigida a **"LA SECRETARIA"**, firmada por el representante legal de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en la que manifieste que cuenta con la capacidad técnica, financiera y de recursos humanos, así como con el equipamiento, instrumentos, herramientas tanto de hardware como de software necesarios para proporcionar los servicios objeto del presente anexo.

4. Carta de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en hoja preferentemente membretada, dirigida a **"LA SECRETARIA"**, firmada por el representante legal de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la

[Handwritten signatures and marks in blue and red ink]

[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in red ink]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en la que se compromete, a guardar confidencialidad de la información que sea de su conocimiento con motivo de la prestación de los servicios objeto de la presente contratación, y a no hacerla pública, salvo petición judicial de autoridad competente en territorio mexicano. Dicha restricción no perderá vigencia y será aplicable en forma permanente. Así mismo, en caso de violación a lo mencionado, cubrirá a **"LA SECRETARIA"** los daños y perjuicios que le hubiera causado independientemente de la rescisión y las acciones legales que en su caso procedan.

5. Carta de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), en hoja preferentemente membretada, dirigida a **"LA SECRETARIA"**, firmada por el representante legal de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), donde se comprometa a proveer a todo su personal de los equipos y suministros necesarios para el desempeño de sus funciones dentro de las instalaciones de **"LA SECRETARIA"** durante la vigencia del instrumento jurídico.

6. En caso de ser ente de derecho público, copia simple del decreto de creación.

7. Carta en la que se compromete al cumplimiento de las normas **Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o Normas de referencia o especificaciones conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización**, que directa o indirectamente se relacionen con los servicios objeto del presente anexo.

4. Vigencia del Instrumento Jurídico

Los **"Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía"**, tendrán una vigencia a partir de la formalización del instrumento jurídico y hasta el 31 de Marzo de 2015.

5. Entregables

Un entregable se define como las horas/hombre autorizadas por **"LA SECRETARIA"** que generen un componente de un programa de cómputo y/o documentación elaborada para la atención de una solicitud de servicio solicitado.

5.1. Entregables para el Servicio de Atención a Incidentes de Sistemas de Información

Cada una de las soluciones tecnológicas que el proveedor desarrollará, para dar cumplimiento al servicio de atención a incidentes de sistemas de información, para los



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

sistemas descritos en el listado "3.12. Listado de Sistemas de LA SECRETARIA", deberán ser entregadas y liberadas en la infraestructura tecnología de "LA SECRETARIA" y acompañado de la siguiente documentación.

Nombre del Entregable	Descripción y Criterios de Aceptación
Reporte de Incidentes	El reporte debe contener la lista de todos los incidentes, recibidos y resueltos en el periodo, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la DGITIC y a los formatos institucionales.
Documentos de desarrollo de software actualizado	Las características de los documentos en cuanto a su calidad, deberán ajustarse a las especificaciones establecidas por la DGITIC y a los formatos institucionales descritos en la sección 5.1 Entregables para la Atención de Solicitudes de Servicio para el Desarrollo de Sistemas
Medio Magnético que contenga el Código Fuente	<p>El código fuente debe seguir el estándar definido por la DGITIC de "LA SECRETARIA".</p> <p>Deben tomarse en cuenta, entre otros aspectos:</p> <p>Nomenclatura. Nombre de variables, constantes, métodos y archivos, todos los cuales deben ser claros y relacionados con la funcionalidad.</p> <p>Manejo de errores. Todos los métodos deben tener manejo de errores.</p> <p>Acoplamiento. Los métodos no deben depender de variables globales, los métodos similares deben aceptar parámetros en el mismo orden lógico.</p> <p>Comentarios. Los encabezados de los métodos deben incluir un comentario describiendo la función del método, los parámetros de entrada y salida. Es importante comentar que los comentarios deben estar actualizados, reflejando los cambios hechos al funcionamiento del método.</p> <p>Prácticas de Codificación. En general, un método no debe contener más de 50 líneas de código.</p>

5.2. Entregables para la Atención de Cambios de Sistemas de Información

Cada una de las soluciones tecnológicas que el proveedor desarrollará, para dar cumplimiento al servicio de atención de cambios a sistemas de información, para los sistemas descritos en el listado "3.12 Listado de Sistemas de LA SECRETARIA" deberá ser entregada y liberada en la infraestructura tecnología de la secretaria y acompañado de la siguiente documentación.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Fase	Entregable	Nombre del Entregable
Inicio	*	DGTIC-DST-FO-01 Solicitud de Solución Tecnológica
	*	DGTIC-APP-FO-02 Caso de Negocio del Proyecto
	1	DGTIC-APTI-FO-10 Solicitud de Cambio
Análisis y Diseño	2	DGTIC-DST-FO-03 Documento Especificación de Requerimientos
		DGTIC-APTI-FO-06 Cronograma del Cambio
Desarrollo	3	Medio magnético que contenga el Código Fuente y el número de la versión de dicho código fuente, así como la rotulación del medio magnético indicando el nombre del servicio que se llevó a cabo y el número de versión correspondiente
Aceptación del Cambio	4	DGTIC-APTI-FO-11 Acta de Cierre de Proyecto
		Reporte mensual de actividades

* Los documentos marcados con asterisco serán proporcionados por "LA SECRETARIA".

5.3. Entregables para el Servicio de Desarrollo de Sistemas

Cada una de las soluciones tecnológicas que el proveedor desarrollará, para dar cumplimiento al servicio desarrollo de sistemas de información, deberá ser entregada y liberada en la infraestructura tecnología de la secretaria y acompañado de la siguiente documentación.

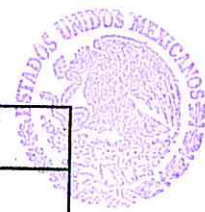
Fase	Entregable	Descripción
Inicio	*	DGTIC-DST-FO-01 Solicitud de Solución Tecnológica
	*	DGTIC-APP-FO-02 Caso de Negocio del Proyecto
Planeación	1	DGTIC-APTI-FO-01 Acta de Constitución de Proyecto
	2	DGTIC-DST-FO-02 Documento de Visión de la Solución Tecnológica y Alcance del Proyecto
	3	DGTIC-APTI-FO-05 Documento de Planeación del Proyecto
	4	DGTIC-APTI-FO-06 Cronograma de Proyecto
Análisis y Diseño	5	DGTIC-DST-FO-03 Documento de Especificación de Requerimientos de Soluciones Tecnológicas
	6	DGTIC-DST-FO-04 Documento de Registro de Validación de Requerimientos

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
UNIDAD DE ASUNTOS JURÍDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Fase	Entregable	Descripción
	7	DGTIC-DST-FO-05 Matriz de Trazabilidad
	8	DGTIC-DST-FO-06 Arquitectura de la Solución Tecnológica
	9	DGTIC-DST-FO-07 Documento de Diseño
Construcción	10	Medio magnético que contenga el Código Fuente y el número de la versión de dicho código fuente, así como la rotulación del medio magnético indicando el nombre del servicio que se llevó a cabo y el número de versión correspondiente
	11	DGTIC-DST-FO-09 Documento Registro de pruebas unitarias y reporte de revisiones
Integración	12	DGTIC-DST-FO-10 Manual técnico de la solución tecnológica
	13	DGTIC-DST-FO-11 Manual de Usuario
	14	DGTIC-DST-FO-12 Reporte de Integración
Control y seguimiento	15	DGTIC-APTI-FO-14 Minuta de Reunión
	16	DGTIC-APTI-FO-10 Solicitud de cambio al proyecto
Cierre	17	DGTIC-APTI-FO-11 Acta de Cierre del Proyecto

* Los documentos marcados con asterisco serán proporcionados por "LA SECRETARÍA".

5.4. Entregables para Servicios Informáticos Especializados

Entregable	Descripción
1	DGTIC-DST-FO-01 Solicitud de Solución Tecnológica
2	DGTIC-APP-FO-02 Caso de Negocio del Proyecto
3	DGTIC-APTI-FO-06 Cronograma de Proyecto
4	Entregables descritos en el caso de Negocio del Proyecto
5	Reporte mensual de actividades

6. Lugar, Fecha y Condiciones de Entrega

6.1. Lugar donde se prestarán los servicios

La entrega de los servicios profesionales de mantenimiento y soporte técnico se realizará de acuerdo a lo especificado en la sección "5. Entregables".



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Los servicios se entregarán en Boulevard Adolfo López Mateos N° 3025, Piso 9 Colonia San Jerónimo Aculco, Delegación Magdalena Contreras, C.P. 10700, México, Distrito Federal al administrador del instrumento jurídico con previa cita en un horario de 9:00 a 18:00 hrs, de lunes a viernes en días hábiles.

6.2. Fecha de entrega

La entrega de los cuatro componentes de servicio se realizará en los primeros cinco días hábiles del mes siguiente en el que se prestó el servicio, salvo el último mes, el cual será entregado en el último día hábil.

6.3. Condiciones de entrega

El área usuaria solicitante, dará por concluido el servicio una vez validada la funcionalidad y cerrando así la solicitud de servicio de desarrollo de software correspondiente y acordando con el líder técnico designado, quien al dar su aceptación, lo comunicará al Administrador del Instrumento jurídico, y éste, en el ámbito de sus atribuciones será el responsable de la liberación de los pagos a **"La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM).**

Es requisito para la aceptación de los documentos del proyecto, que estén previamente revisados y firmados por parte de los Líderes Técnicos designados por el Administrador del instrumento jurídico.

7. Administrador del Instrumento Jurídico

El administrador del instrumento jurídico será el servidor público **Ingeniero Alejandro Pérez de la O, Director General Adjunto de Planeación y Estrategia de TICs,** adscrito a la **Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de "LA SECRETARIA"**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el instrumento jurídico, a través de la supervisión y control. Es también el responsable de comunicar oportunamente a la Dirección de Contratos acerca del atraso o incumplimiento en la entrega de los bienes o la prestación del servicio, para la aplicación, en su caso, de penas convencionales y deducciones, así como del inicio del procedimiento de rescisión administrativa del Instrumento jurídico respectivo.

8. Forma de Pago





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS

Se realizarán tres pagos, a mes vencido según las horas devengadas durante el mes anterior, de acuerdo a lo expresado en el estado de cuenta.

Para poder realizar los pagos se requiere la entrega y revisión de un estado de cuenta en el cual se ven reflejadas las horas y servicios consumidos en el mes, dicho estado de cuenta, será entregado por **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** a **"LA SECRETARIA"**, en los primeros cinco días hábiles al fin de mes en curso a cobro y el cual estará firmado por el **"Líder técnico y/o administradores de los proyectos"** de la **SECRETARIA** por parte de **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** el líder técnico".

Los pagos de los servicios se realizará contra las horas devengadas de acuerdo a los entregables aprobados dentro de los **20 días naturales posteriores a la realización de la entrega**, a entera satisfacción de **"LA SECRETARIA"** y previa recepción de las facturas correspondientes, conforme al calendario y disponibilidad autorizada. Los pagos se efectuarán mediante pagos interbancarios.

Para que procedan los pagos, a través de abono bancario, **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** deberá contar con el registro en el **Catálogo General de Beneficiarios y Cuentas Bancarias del Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF)**, lo anterior de conformidad con los **"Lineamientos Relativos al Funcionamiento, Organización y Requerimientos de Operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal"**, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de abril del año 2002. Para tales efectos, deberá acudir a la **Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones** de **"LA SECRETARIA"** a realizar los trámites necesarios. Sólo podrán hacerse pagos a beneficiarios que se encuentren debidamente registrados en este catálogo y/o el de **"LA SECRETARIA"**, según las normas correspondientes.

Los pagos de los servicios quedarán condicionados al pago que **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México**



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

(FONDICT-UAEM) deba efectuar, en su caso, por concepto de penas convencionales.

9. Garantías

En caso de resultar ganador **“La Universidad”** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), y toda vez que es un organismo público, quedara a lo dispuesto por el artículo 56 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; mismo que señala: no requiere presentar y otorgar garantías, ni efectuar depósitos para el cumplimiento de sus obligaciones.

9.1. Garantía de Calidad

“La Universidad” a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) ofrecerá por escrito una **garantía de calidad contra vicios ocultos de los Servicios Informáticos proporcionados**, la cual tendrá un período de vigencia de acuerdo a la solicitud de servicio, tal como se muestra a continuación:

Solicitud de Servicio	Tiempo de Garantía
Solicitud de servicio para atención de incidentes a Sistemas de Información.	3 meses
Solicitudes de Servicio para la Atención de Cambios	3 meses
Solicitud de servicio para el Desarrollo de Sistemas.	6 meses
Servicios Informáticos Especializados	3 meses

La garantía establecerá el mecanismo definido en este anexo, por medio del cual el prestador de los servicios reparará las partes que no funcionen de acuerdo a lo pactado entre **“La Universidad”** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) y **“LA SECRETARIA”**, el cual empezará a contar una vez aceptado el servicio.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



10. Penas Convencionales

"LA SECRETARIA" aplicará penas convencionales cuando **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) presente atrasos en los entregables pactados, de acuerdo al programa de trabajo donde fueron señaladas las referidas fechas de entrega. **"LA SECRETARIA"** aplicará penas convencionales a **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) por el incumplimiento en la prestación de los servicios, por una cantidad igual al 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso sobre el monto del entregable correspondiente.

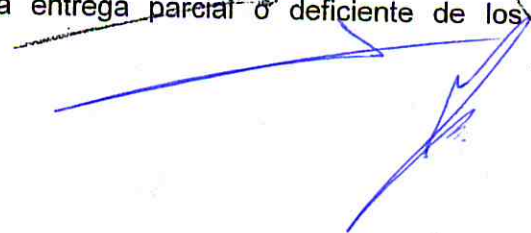
Dichas penas no deberán exceder al 10% del monto total del contrato antes del IVA, una vez superado dicho monto, se procederá al inicio del procedimiento de rescisión del contrato. El pago de las penas deberá hacerse a favor de la Tesorería de la Federación mediante las formas de pago que establecen en el portal de internet www.e5cinco.economia.gob.mx.

En su caso, cada factura deberá acompañarse del original (para cotejo) y copia simple del comprobante de pago, por concepto de penas convencionales que se efectúe a favor de la Tesorería de la Federación, así como de un escrito debidamente firmado por el representante o apoderado legal de **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) en el que señale los días de atraso y el monto correspondiente.

El importe de dicho pago será verificado por el Administrador del Instrumento Jurídico, el cual contabilizará los días de atraso y el monto correspondiente, mismo que deberá coincidir con el monto del comprobante del pago de la penalización.

11. Deductivas

"LA SECRETARIA" establece deducciones sobre el monto de facturación del entregable correspondiente, con motivo de la entrega parcial o deficiente de los servicios.





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Se aplicarán deductivas con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en el que pudiera incurrir **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)**, conforme a lo siguiente, sobre el valor de los entregables que no cumplan con las cantidades y calidades solicitados por **"LA SECRETARIA"** en el presente anexo.

El límite máximo de deducciones se determinarán al acumular más de 22 entregables de solicitudes de cambios con 8 días de retraso y/o acumular 250 entregables de solicitudes de desarrollo (rechazados), de sistemas en la recepción de **"Entregables"** por parte de **"La Universidad"** a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)**.

Descripción	Deductiva
Deficiencias en los entregables: En caso de que la(s) entrega(s) no se realice(n) conforme a lo acordado en el presente documento.	3% de la facturación que corresponda
Entrega parcial en los entregables: Presentar cualquiera de los entregables de manera parcial y/o se presenten documentos que no consideren la descripción establecida en este documento.	5% de la facturación que corresponda

Detalle de las deductivas para cada componente del servicio:

11.1. Servicios de solicitud de atención de Incidentes

Categoría/severidad	Deductiva	Forma de deducción y acción por parte de EL PROVEEDOR y de LA SECRETARIA
A.- Crítico B.- Urgente C.- Importante	No. de horas acumuladas de incumplimiento por mes	Se contará cada solicitud de la mesa de servicios y se restará a la suma total mensual el número de horas que no cumplieron los tiempos de atención establecidos. Solo se pagaran los tickets en cumplimiento. Para cada solicitud asignada al proveedor y





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

		que no tenga atención. Se deducirán 12 horas por cada solicitud de servicio.
--	--	--

11.2. Servicios de solicitud de cambios

Aplicará una deducción equivalente al 1% del valor total de horas correspondientes al ticket en revisión, derivado de la revisión mensual del plan de trabajo (DGTIC-APTI-FO-06 Cronograma de Proyecto). Esta deductiva aplicará a partir de las siguientes 24 horas de retraso de los entregables correspondientes a las fechas establecidas y se acumulará hasta que el número de entregables sean recibidos de conformidad con los lineamientos establecidos por "LA SECRETARIA". El número de días hábiles se acumulará hasta 7. El número máximo de tickets en estas condiciones será de un máximo de 20 y se comienza el proceso de penalización.



11.3. Solicitud de Servicios para el Desarrollo de Sistemas

Aplicará una deducción equivalente al 1% del valor total de horas correspondientes al ticket en revisión, derivado de la revisión mensual del plan de trabajo (DGTIC-APTI-FO-06 Cronograma de Proyecto). Esta deductiva aplicará a partir de las siguientes 24 horas de retraso de los entregables correspondientes a las fechas establecidas y se acumulará hasta que el número de entregables sean recibidos de conformidad con los lineamientos establecidos por "LA SECRETARIA". El número de días hábiles se acumulará hasta 10. El cual si el número de solicitudes en esta condición acumulan hasta 5 solicitudes en estas condiciones. Se comenzará con el proceso de penalización.

12. Causales de Rescisión del Instrumento Jurídico

En caso de presentarse cualquiera de los siguientes casos, "LA SECRETARIA" podrá determinar la rescisión del Instrumento Jurídico y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplican las sanciones estipuladas a continuación:

12.1. De no cumplir "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) con lo estipulado en los puntos "Entregables" y "Lugar, Fecha y de Entrega" del presente Anexo

[Handwritten signatures and marks in blue and red ink]



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Técnico.

12.2. Acumular más de 22 entregables de solicitudes de cambios con 8 días de retraso y/o acumular 250 entregables de solicitudes de desarrollo (rechazados), de sistemas en la recepción de "entregables" por parte de "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM).

Ejemplo

Número de Tickets defectuosos	Mes	Horas	Valor acumulado de las deducciones
1	Enero	x_1	$v_1 = [(\text{precio hora}) v_1] (0.02)$
...
10	"el que corresponda"	x_{10}	$v_{10} = [(\text{precio hora}) x_{10}] (0.02)$
Suma			$V = \sum_{j=1}^{10} v_j$
			Sujeta a la restricción del 10% $V \geq (0.1)(\text{Monto máximo})$

"LA SECRETARIA" establecerá en el instrumento jurídico correspondiente la forma en que aplicarán las deducciones a que se hiciera acreedor "La Universidad" a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM).

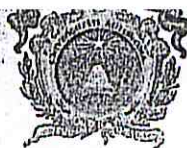
13. Consideraciones para la Formalización del Instrumento Jurídico

Previamente a la firma del instrumento jurídico, el proveedor deberá presentar dentro de los 3 (tres) días hábiles posteriores a la Notificación en la Dirección de Contratos de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicada en Boulevard Adolfo López Mateos número 3025, Piso 4, Colonia San Jerónimo Aculco, Delegación La Magdalena Contreras, C.P. 10400, México, D.F, de 9:00 a 14:00 horas, con la documentación que se enlista a continuación en original para cotejo y 2 (Dos) copias:



[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten signatures and marks]



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
UNIDAD DE
ASESORÍA JURÍDICA

PERSONA DE DERECHO PÚBLICO
Copia certificada en original y dos copias simples de la misma acreditación de la existencia.
Copia certificada en original y dos copias simples de la misma de los Estatutos Orgánicos.
Copia certificada en original y dos copias simples del mismo Poder General para Pleitos y Cobranzas en el cual se otorgue al representante o apoderado legal, poder general para actos de administración o poder especial para suscribir contratos o convenios o bien para suscribir todos los trámites derivados de un procedimiento de contratación, y que se encuentre vigente según la legislación aplicable en la entidad en donde se haya emitido.
Dos copias simples de la identificación oficial del representante legal o persona facultada para suscribir el instrumento jurídico (cédula profesional, credencial para votar, pasaporte o cartilla).
Dos copias simples del Estado de Cuenta Bancario con una antigüedad máxima de tres meses.
Dos copias de la Carta de Pago Interbancario.
Dos copias simples del Comprobante de domicilio vigente (con una antigüedad no mayor a 3 meses, agua, luz, teléfono o predial).
Dos copias simples de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales expedido por el SAT (Opinión Positiva).
Copia de la Cédula del Registro Federal de Contribuyentes.
Carta de no encontrarse en los supuestos señalados en los artículos 50 y 60 de la LAASSP.

En cumplimiento al artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla I.2.1.16., de la Resolución Miscelánea Fiscal para el año 2014 (publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2013), "La Universidad" a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** presentará en la Dirección de Contratos de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales, a la firma del Instrumento Jurídico, el documento vigente expedido por el SAT, en el que se emita la opinión positiva del cumplimiento de obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto por la Regla II.2.1.13, en el que se evidencie la opinión positiva del cumplimiento de sus obligaciones fiscales, asimismo, las personas físicas o morales residentes en el extranjero que resulten adjudicadas y que no estén obligadas a presentar la solicitud de inscripción en el RFC o declaraciones periódicas en México, así como los contribuyentes que no estén obligados a presentar total o parcialmente la declaración anual del ISR, deberán realizar su solicitud de opinión al SAT ante la Administración Local de Servicios al Contribuyente que



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

corresponda al domicilio de la convocante (Secretaría de Economía). De no hacerlo la Secretaría de Economía se abstendrá de realizar la formalización del instrumento jurídico.

Conforme a lo establecido en el artículo 46 de la LAASSP, los derechos y obligaciones que se deriven del instrumento jurídico respectivo, no podrán ser transferidos por "La Universidad" a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** en favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de la Secretaría.

14. Propuesta Económica

La cotización se presenta en moneda nacional, desglosando el importe por el Impuesto al Valor Agregado (IVA), conforme a lo siguiente:

- 14.1. Impresa en papel preferentemente membretado de "La Universidad" a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** y debidamente firmado, sin tachaduras ni enmendaduras.
- 14.2. La moneda en que se cotiza será en moneda nacional (Pesos Mexicanos).
- 14.3. Importe total de la propuesta lo es la cantidad mínima de **\$18,543,296.00 (DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)** incluye el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) y hasta la cantidad máxima de **\$33,001,684.48 (TREINTA Y TRES MILLONES UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 48/100 M.N.)** incluye el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A).
- 14.4. Señalando los precios unitarios, en número a dos decimales.
- 14.5. Se deberá de desglosar el descuento que "La Universidad" a través de su organismo el **Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)** esté dispuesto a otorgar.
- 14.6. El importe total la propuesta se deberá señalar con número a dos decimales y letra.
- 14.7. "LA SECRETARIA" no otorgará anticipos.





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



- 14.8. **"LA SECRETARIA"** cubrirá únicamente el Impuesto al Valor Agregado por lo que otros impuestos y derechos estarán a cargo del proveedor.
- 14.9. El pago de los servicios quedará condicionado, al pago que **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) deba efectuar en su caso, por concepto de penas convencionales y/o deducciones.
- 14.10. **"LA SECRETARIA"** establece que las deducciones al pago correspondientes a cada mes podrán ser aplicadas mediante nota de crédito de la empresa o bien directamente en la factura respectiva.
- 14.11. Respecto al pago interbancario o abono, deberá cumplir con establecido en la sección VII, en lo relativo al SIAFF.
- 14.12. **"La Universidad"** a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) cotiza una bolsa de horas de acuerdo con el siguiente cuadro:

Descripción del Servicio	Nivel de experiencia	Costo x hora sin IVA	Horas		Importe	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
			50,280 horas	89,484 horas	\$	\$
Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía	A	\$ 278.00	13,800	24,561	\$3,836,400.00	\$6,827,958.00
	AA	\$ 310.00	15,470	27,532	\$4,795,700.00	\$8,534,920.00
	AAA	\$ 350.00	21,010	37,391	\$7,353,500.00	\$13,086,850.00
TOTAL			50,280	89,484	\$15,985,600.00	\$28,449,728.00
				IVA	\$2,557,696.00	\$4,551,956.48
				TOTAL	\$18,543,296.00	\$33,001,684.48



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Sin otro particular, y esperando haber interpretado adecuadamente sus requerimientos quedo de usted.

ATENTAMENTE.
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2014, 70 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"

L. EN.D. ERICK HERZAIN TORRES MULHIA
APODERADO LEGAL



SECRETARIA DE
ECONOMIA
UNIDAD DE
ASUNTOS JURIDICOS


UAEMUniversidad Autónoma
del Estado de México

Meteppec, Estado de México a 23 de diciembre de 2014

ING. ALEJANDRO PEREZ DE LA O
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE
PLANEACIÓN Y ESTRATEGIA DE TIC
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
P R E S E N T E



Agradecemos la oportunidad que nos brinda de presentar el costo del proyecto para proveer los "Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía". Es importante mencionar que la Universidad Autónoma del Estado de México, a través de su organismo el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), realizará las actividades que conforman el servicio mencionado por lo que le damos a conocer dicho monto conforme a lo siguiente:

Descripción del Servicio	Nivel de experiencia	Costo x hora sin IVA	Horas		Importe	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
			50,280 horas	89,484 horas	\$	\$
Servicios de Soporte Técnico, Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Información de la Secretaría de Economía	A	\$278.00	13,800	24,561	\$3,836,400.00	\$6,827,958.00
	AA	\$310.00	15,470	27,532	\$4,795,700.00	\$8,534,920.00
	AAA	\$350.00	21,010	37,391	\$7,353,500.00	\$13,086,850.00
TOTAL			50,280	89,484	\$15,985,600.00	\$28,449,728.00
				IVA	\$2,557,696.00	\$4,551,956.48
				TOTAL	\$18,543,296.00	\$33,001,684.48

Sin otro particular, y esperando haber interpretado adecuadamente sus requerimientos quedo de usted.

ATENTAMENTE
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2014, 70 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"

L. EN D. ERICK HERZÁIN TORRES MULHIA
APODERADO LEGAL

ELABORÓ JBP/SOLICITÓ Y APROBÓ HFAC/ AUTORIZÓ EHTM.



Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica
Carlos Hank González #248 Pte., Col. Hípico, Metepec, Edo. de México C.P. 52156
Tel. y Fax: (722) 280 0355 • fondict@fondict.org



OTEXTNIS