



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTE A SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL EN CASA DE MONEDA DE MÉXICO

1. DESCRIPCIÓN

El proyecto planteado para CASA DE MONEDA DE MÉXICO (CMM), consiste en desarrollar una aplicación intranet y extranet que funcionen como un sistema integral junto con los sistemas actuales de CMM, como son: QAD, Cotiza, Surte, PDV, MEF (excel) y Producción.

A través de la aplicación, Administración de Clientes y Gestión Comercial (ACYGC) se integrará la información generada por los diversos sistemas de CMM de manera que el intercambio de información que se lleve entre éstos sea eficiente y eficaz.

2. ALCANCE

El proyecto abarca la definición de requerimientos, el levantamiento de información y el desarrollo de la aplicación ACYGC por parte del proveedor. También se realizará la implementación y una capacitación al personal que CMM designe para su uso.

3. CENTRO DE SOPORTE TÉCNICO

El proveedor deberá contar con un Centro de Soporte Técnico que funcione como punto único de contacto, a través del cual se reciban las solicitudes de servicio. El Centro de Soporte Técnico deberá permitir el levantamiento de solicitudes a través de un número 01-800 o correo electrónico sin costo adicional para Casa de Moneda de México.

El Centro de Soporte Técnico recibirá los tickets que se generen en Casa de Moneda de México, en un horario de operación de 7 días a la semana las 24 horas del día, durante la vigencia del contrato.

Los datos mínimos solicitados por la Entidad a integrar en el control de eventos e incidentes deberán ser:

- a) Número de reporte o evento
- b) Nombre de la persona que atiende
- c) Hora y fecha en que se reporta la falla
- d) Tiempo de solución del incidente y restablecimiento del servicio

4. PLAN DE ESCALAMIENTO

El proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento para el levantamiento y atención de órdenes de servicio, con al menos tres niveles de escalamiento que considere como mínimo los siguientes datos: Nombre, puesto, correo electrónico, teléfono de oficina y teléfono móvil.

5. NIVELES DE SERVICIO

En caso del incumplimiento a cualquiera de los niveles de servicio que a continuación se señalan, se aplicarán las penas y deducciones a que haya lugar.

a) Entrega Inicial



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- La entrega inicial de los servicios solicitados en el presente documento no deberán sobrepasar los 660 días posteriores al fallo del presente procedimiento.

b) Centro de Soporte

- Horarios de atención del centro de soporte: 24 x 7 x 365.
- Tiempo de respuesta máxima para para atención de una incidencia que interrumpa o degrade la prestación del servicio en máximo 30 min.
- En caso de requerirse, el proveedor deberá presentar un técnico especializado en sitio, quien dará continuidad y seguimiento hasta la resolución del problema sin costo adicional para la Entidad.
- Disponibilidad de la herramienta de monitoreo deberá ser mayor al 99% mensual.

c) Disponibilidad de Servicios

La disponibilidad del servicio deberá ser del 99%.

- Disponibilidad = (tiempo mensual total - tiempo de indisponibilidad) / tiempo mensual total.
- El tiempo de indisponibilidad comienza desde que se detectó la falla en el servicio por parte de la Entidad. Se reportará al centro de soporte la hora en que se detectó la falla del servicio.
- En caso de presentarse indisponibilidad en varias ocasiones durante el mes vigente, este tiempo se sumará, lo que contará como indisponibilidad mensual del servicio.

d) Excepciones

Situaciones de excepción por las que no se considerará incumplimiento de niveles de servicio:

- Por requerimientos explícitamente autorizados por Casa de Moneda de México a través de la Gerencia de Informática, como reubicaciones de conexiones, mantenimientos, suspensión de labores, entre otros, cuando la afectación a los servicios se realice en los horarios, días y modalidades que autorice Casa de Moneda de México.

6. SOBRE EL RECURSO HUMANO DEL PROVEEDOR DESTINADO AL PROYECTO

- a) El proveedor deberá contar con un equipo de trabajo necesario, con objeto de atender satisfactoriamente aquellos reportes, requerimientos e incidentes que requieran atención. El personal deberá atender los requerimientos recibidos a través del número 01800, relacionado con el servicio objeto del presente documento.
- b) El personal de soporte técnico deberá contar con los conocimientos y experiencia necesaria en el servicio motivo del presente documento, contando como mínimo con el siguiente personal:
 - **Líder de proyecto** – persona con la que se van a tratar los aspectos del proyecto.
 - **Arquitecto de software** – encargado de la planeación y diseño de sistemas.
 - **Diseñador gráfico** – especializado en web para diseñar lo requerido acorde a la imagen de la entidad.
 - **Técnico especialista** – Técnico especialista para cambios y desarrollos menores.
- c) La Entidad, en cualquier momento podrá solicitar al proveedor la documentación del personal, que avale dichos conocimientos y experiencia.
- d) El proveedor deberá garantizar la asistencia de personal calificado en sitio, para atender incidentes que produzcan la inoperatividad del servicio.
- e) La Entidad se reserva en todo momento el derecho para evaluar por los medios y formas que considere pertinentes al personal asignado, así como para aceptar o solicitar el reemplazo del



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



personal asignado por las razones que la Entidad estime justificadas, por lo que el proveedor se obliga a su sustitución inmediata.

- f) Todo personal del proveedor deberá estar debidamente identificado al presentarse en las instalaciones de la Entidad y portar siempre una identificación con su nombre y datos.
- g) El proveedor deberá asegurar mantener personal con la experiencia solicitada para atender las fallas dentro de los niveles de servicio señalados durante la vigencia del contrato.
- h) El proveedor del servicio se sujetará al marco normativo y mecanismos de control que la Entidad defina para el seguimiento, aseguramiento de calidad y requerimientos de auditoría de los servicios, sin costo adicional para la Entidad.
- i) El proveedor se deberá comprometer a notificar cualquier cambio en el personal asignado, indicando la propuesta de reemplazo con una semana de anticipación.

7. TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

El proveedor deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) El proveedor llevará a cabo el servicio apegándose a lo establecido en las especificaciones técnicas del alcance de los servicios en los Anexos del presente documento.
- b) El proveedor deberá demostrar experiencia en el desarrollo de proyectos de servicios similares.
- c) El proveedor se obliga a gestionar y obtener legítimamente, las licencias, derechos, permisos y autorizaciones administrativas sobre cualquier elemento que se utilice o se inserte en el diseño contratado, obligándose a responder por las violaciones que causare en caso de incumplimiento, en materia de patentes, derechos de propiedad industrial, o derechos de autor, con respecto al uso de los bienes y técnicas de que se vale para proporcionar el diseño, desarrollo e implementación objeto de este contrato.
- d) El proveedor responderá de la autoría y originalidad del proyecto y del ejercicio pacífico de los derechos que cede a la Entidad mediante el presente contrato.
- e) El proveedor responderá de los daños y perjuicios que se deriven para la Entidad y de las reclamaciones que pueda realizar un tercero, y que tengan su causa directa en errores del proveedor o de su personal en la ejecución del contrato que deriven de la falta de diligencia referida anteriormente.
- f) El proveedor responderá de la autenticidad de los documentos que aporte a la Entidad en ejecución del contrato y avisará sin dilación a la Entidad cuando detecte un error para que pueda adoptar las medidas y acciones que estime procedentes, en apego a la normatividad aplicable.
- g) El proveedor será el único responsable del personal que utilice para realizar los trabajos que se deriven del objeto del contrato que celebre con la Entidad.
- h) El código fuente, imágenes o contenido gráfico que sea producido para la operación del servicio objeto del contrato será propiedad de la Entidad. La Entidad se reserva el derecho de modificarlo y/o adaptarlo de acuerdo a las necesidades futura, sin que esto invalide la calidad del proyecto y servicio de mantenimiento vigente a contratarse.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- i) La metodología de documentación deberá ser entregada en términos de los formatos, productos y procesos del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de Información establecidas en la Entidad.
- j) El proveedor deberá cuidar la seguridad de la información en términos de Políticas de Seguridad de la Información establecidas en la Entidad.
- k) El proveedor no podrá publicar información en los sitios de Casa de Moneda de México ningún cambio ni adecuación sin la debida validación y autorización por parte de la Entidad.
- l) La Entidad se obliga a prestar su colaboración activa al proveedor para el diseño, desarrollo, implementación y corrección del proyecto a contratarse en todas sus fases en horario hábil de 8:00 a 16:00, para llevarlo a buen término.

8. PENAS CONVENCIONALES

Con base al Artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se aplicará al proveedor una pena convencional por los servicios no prestados en tiempo y forma mencionados en las presentes bases, en el entendido que esta penalización no excederá al importe de la garantía del cumplimiento del Contrato, sin menoscabo de que el "Proveedor" se obligue a realizarlos de inmediato, sin que esto implique desviaciones en las actividades contenidas en las presentes bases.

Fórmula para el Cálculo de Penalización:

$$Pea = (P) \times (Atraso) \times (CUA)$$

Dónde:

- **Pea** = Pena convencional aplicable
- **P** = Penalización
- **Atraso** = Número de unidades de tiempo de atraso
- **CUA** = Costo Unitario mensual del Equipo o servicio

Servicio	Nivel de Servicio	Horario de atención	Pena por incumplimiento
Suministro y puesta a punto del servicio de levantamiento de necesidades de las áreas involucradas	30 días posteriores al fallo	Lunes a Viernes en horario de 08:00 horas a 18:00 horas	$P=5/100 \text{ Atraso} =$ Sumatoria días de atraso
Suministro y puesta a punto del plan de trabajo de la Aplicación para la Administración de Clientes y Gestión Comercial	30 días posteriores al fallo	Lunes a Viernes en horario de 08:00 horas a 18:00 horas	$P=5/100 \text{ Atraso} =$ Sumatoria días de atraso
Puesta en marcha del proceso de trabajo de la Aplicación para la Administración de Clientes y Gestión Comercial	30 días posteriores al fallo	24 x 7 x 365	$P=5/100 \text{ Atraso} =$ Sumatoria días de atraso



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



Instalación del centro de soporte	30 días posteriores al fallo	24 x 7 x 365	P=5/100 Atraso= Sumatoria días de atraso
Entrega del Plan de escalamiento	30 días posteriores al fallo	24 x 7 x 365	P=5/100 Atraso= Sumatoria días de atraso
Tiempo de respuesta máxima para atención de una incidencia que interrumpa o degrade la prestación del servicio	Máximo 30 min. desde el momento en que se levanta un reporte a través del número 01 800	24 x 7 x 365	P=5/100 Atraso= Sumatoria horas de atraso
Disponibilidad de la Herramienta de Reportes de la Aplicación para la Administración de Clientes y Gestión Comercial	Mayor al 99 % mensual. Desde que se reporta la falla a través del centro de soporte	24 x 7 x 365	P=5/100 Atraso= Sumatoria horas sin servicio
Disponibilidad del servicio de la aplicación de la Aplicación para la Administración de Clientes y Gestión Comercial	Mayor al 99.9%. Desde que se reporta la falla a través del centro de soporte	24 x 7 x 365	P= 2/1 000 Atraso= Sumatoria minutos sin servicio
Reporte mensual del manejo del portal de la Aplicación para la Administración de Clientes y Gestión Comercial	De manera mensual con una fecha preestablecida por la institución durante la duración del servicio	Lunes a Viernes en horario de 08:00 horas a 18:00 horas	P=5/100 Atraso= Sumatoria días de atraso

9. VIGENCIA

La vigencia del servicio será por 22 meses a partir de la entrega del mismo iniciando el día 01 de marzo de 2017 al 31 de diciembre de 2018.

10. AL FINALIZAR EL SERVICIO POR RESCISIÓN DEL CONTRATO

En caso de rescisión del contrato, el proveedor se obliga a mantener la totalidad de la infraestructura, servicios y niveles de servicio hasta que la Entidad contrate a un tercero para proporcionar el mismo servicio y se efectúe la transición del servicio y la Entidad emita el dictamen correspondiente.

11. TRANSICIÓN OPERACIONAL AL TÉRMINO DEL CONTRATO

- El proveedor del servicio estará obligado a colaborar y facilitar las labores de transferencia de servicios del proveedor del servicio a un nuevo proveedor indicado por la Entidad, al finalizar la vigencia del contrato derivado del presente documento.
- Se deberá coordinar la transferencia de servicios objeto de éste documento, con futuros proveedores de servicios, elaborando conjuntamente con la logística de transición, misma que será avalada y autorizada por la Entidad.
- La transferencia de servicios del proveedor al nuevo prestador del servicio deberá incluir al menos los siguientes aspectos:



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- El periodo de transferencia será el necesario para que el nuevo proveedor asignado inicie la prestación del servicio correspondiente, siendo como máximo de 60 días naturales, contados a partir de que se le informe al proveedor.
 - El prestador de servicios futuro y el proveedor, deberán establecer acuerdos de operación que apoyen la transferencia de los servicios.
 - Se deberá desarrollar un plan de trabajo en el cual detalle la entrega de la infraestructura, instalación, puesta a punto y operación de los servicios. Una vez concluida la transferencia de los servicios, se dará por concluido la prestación del servicio objeto del presente documento.
 - Los horarios de migración de los puntos de servicio se establecerán en coordinación con la Entidad.
 - Se considerará que los servicios son entregados al 100%, cuando El proveedor del servicio haya cumplido con todos y cada uno de los requerimientos expresados por la Entidad en el presente documento.
 - El periodo de transición operacional deberá ser sin costo adicional a la Entidad.
 - El proveedor deberá proporcionar toda la información necesaria que tenga del servicio objeto de éste documento.
 - El proveedor, durante el periodo de transición, mantendrá la infraestructura del centro de datos que proporcione al servicio de la Entidad, con objeto de que el nuevo proveedor integre la infraestructura total de solución y no afecte los procesos de operación de la Entidad.
- d) Adicionalmente, es importante mencionar que el proveedor, deberá dar todas las facilidades que la Entidad considere pertinentes; para garantizar la transparencia en el proceso de transición al nuevo proveedor de servicios.
- e) Después de la etapa de migración de los servicios, el proveedor, retirará todos los equipos que hubieran sido parte del servicio y que sean única y exclusivamente de su propiedad en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores al periodo de transición; dichos retiros formarán parte del acta de liberación del servicio y será requisito para la liberación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.
- f) En su caso el proveedor, durante el periodo de transición hacia el nuevo proveedor, integrará un grupo de trabajo para la coordinación en la etapa de migración progresiva de los servicios, estableciendo un plan de trabajo donde se reflejen los límites y participación de (EL PROVEEDOR-LA ENTIDAD-EL PROVEEDOR NUEVO) con objeto de no afectar la operación de los servicios informáticos de la Entidad.

12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información que la Entidad entregue al proveedor así como la que se genere durante el proceso de contratación, de operación durante la vigencia del contrato y posterior al término del contrato, tendrá el carácter de confidencial. Para tal efecto El proveedor del servicio estará obligado a firmar un convenio de confidencialidad con la Entidad a la firma del contrato.

Toda la documentación que con motivo del contrato del servicio la Entidad entregue al proveedor, así como toda la información que el proveedor desarrolle, será propiedad exclusiva de la Entidad, considerándose ésta información como confidencial y privilegiada, por lo que estará protegida en todo momento como secreto industrial en términos de la Ley de Propiedad Industrial, debiendo El proveedor del servicio guardar la secrecía y confidencialidad sobre la misma, obligándose a no usarla, copiarla, transmitirla o divulgarla a terceros sin consentimiento expreso y por escrito de la Entidad.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



El proveedor del servicio se obliga a guardar bajo términos de confidencialidad y reserva la información de la cual pueda tomar conocimiento con relación a las operaciones, actividades o negocios de la Entidad o de cualquier otra que estuviera a su alcance como resultado del otorgamiento del servicio requerido; por lo que El proveedor del servicio se obliga asimismo y a su personal, a cumplir con las condiciones establecidas por la Entidad, mismo que se deberá incluir en la propuesta técnica debidamente firmada por el representante legal del proveedor del servicio.

ANEXO TÉCNICO – PARTE B

SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Servicios Web necesarios para la Conectividad

Se necesitan diversos servicios web en el servidor donde se encuentren las bases de datos de cada uno de los sistemas, que atiendan las peticiones de sistemas de la Entidad a trabajar y que tendrán su contraparte (Interfaz-servicio web) en el servidor web donde se encuentren las siguientes aplicaciones:

- a. AD
- b. Cotiza
- c. Surte
- d. PDV
- e. MEF (excel)
- f. Producción

2. Administrador de servicios

El PROVEEDOR debe proponer un administrador sencillo para llevar el control de los servicios de conectividad (Sistemas CMM <-> Aplicación en servidor web). Esto con la finalidad de minimizar riesgos ofreciendo mayor seguridad y eficiencia.

3. Procesos de Negocio

- a) El usuario ingresa a la aplicación
- b) De acuerdo al perfil de usuario que se le haya asignado, el usuario podrá visualizar información necesaria para su actividad diaria. Esta información puede ser:
 - a. Objetivos de venta
 - b. Información de los clientes
 - c. Status de entregas
 - d. Status de pagos
 - e. Precios de los metales
 - f. Información de inventario
 - g. Noticias / Anuncios de CMM
 - h. Reportes
 - i. Otra información relevante a cada perfil de usuario
 - j. Y más, que de acuerdo a las necesidades del personal de Casa de Moneda de México requiera.
- c) Mediante este sistema centralizado, si el perfil asignado al usuario lo permite, éste podrá ingresar a otros sistemas conectados al ACYGC como son:



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- a. QAD
- b. Cotiza
- c. Surte

- d. PDV
- e. MEF (excel)
- f. Producción



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- d) Si el usuario desea visualizar o crear un reporte, deberá acceder a la sección de “Reportes”:
 - a. Si desea visualizar un reporte deberá seleccionar “Visualizar Reporte”
 - b. Si desea crear un nuevo reporte deberá seleccionar “Crear Nuevo Reporte” y, en esta sección, definir cuáles son los datos que requiere en el reporte
 - c. Después debe seleccionar “Generar Reporte”

- e) El sistema deberá contemplar la integración de reportes de conciliación de las siguientes áreas, como en el levantamiento de requerimientos lo establezca el personal calificado para ello de Casa de Moneda de México.
 - a. Finanzas
 - b. Ventas
 - c. Producción

4. Objetivos Específicos del ACYGC

1. Levantamiento de necesidades específicas del personal involucrado en las áreas correspondientes a cada punto del uso del sistema.
2. Desarrollo del Web Service para comunicación QAD.
3. Desarrollo de la interfaz para el Web Service en el servidor web.
4. Desarrollo de la interfaz con la base de datos (Mantener la integridad y sincronización de datos)
5. Desarrollo del CENTRO DE GESTIÓN COMERCIAL.
6. Desarrollo del administrador de servicio.

5. Puntos a desarrollar

- a) El sistema entregado por el proveedor deberá contar la integración al sistema de facturación electrónica actualmente implementado en Casa de Moneda de México; esta integración implica la consulta de información de facturas correspondientes a los pedidos (ventas).

- b) El proveedor deberá documentar los procesos automáticos que sean necesarios para la comunicación y obtener información de la plataforma de comercio electrónico actualmente implementada en el sitio web de la institución; esta documentación deberá ser presentada por el proveedor al personal correspondiente de Casa de Moneda de México para su aprobación. Una vez aprobados los procesos documentados, será responsabilidad del proveedor implementar dichos procesos.

- c) El sistema entregado deberá implementar un expediente por cada cliente, y prospecto a cliente, de Casa de Moneda de México. Este expediente deberá incluir todos los datos actualmente almacenados en los diferentes sistemas de la institución, datos de contacto, el histórico de todas las compras realizadas por el cliente a través de todos los canales de venta institucionales, documentación oficial del cliente actualmente disponible en formato digital (Identificación oficial, RFC, CURP, comprobante de domicilio, etc.), métodos de pago y totales de montos pagados a través de cada uno.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- d) El proveedor deberá documentar en conjunto con el personal de Casa de Moneda de México, los procesos necesarios para obtener la información del catálogo de productos a la venta; este catálogo deberá incluir la ficha técnica de cada producto, el inventario disponible de cada producto en cada una de las ubicaciones institucionales (almacenes, puntos de venta, etc.) Así como las herramientas que faciliten a los operadores del sistema encontrar esta información.
- e) El proveedor será encargado de instalar y configurar el sistema entregado en los centros de datos de Casa de Moneda de México, así como en las terminales que la institución requiera. Para tal efecto, se deberá proponer una agenda con fechas que quedará sujeta a aprobación por el personal de Casa de Moneda de México.
- f) El proveedor deberá observar que la infraestructura con la que cuenta CMM es suficiente para soportar el nuevo sistema a desarrollar, de lo contrario deberá de hacerlo del conocimiento del personal de sistemas para que en conjunto decidan si se procede o no con el ACYGC
- g) El proveedor deberá utilizar las bases de datos de los sistemas con los que cuenta actualmente la CMM para desarrollar el ACYGC.

6. Requisitos Funcionales

a) WEB SERVICE

- **WRF1)** El sistema debe leer la base de datos (Progress) que se encuentra en el servidor de QAD (ERP).
- **WRF2)** El sistema debe enviar los archivos generados (a través de la interfaz) al web service para ser procesados por QAD.

b) CENTRO DE GESTIÓN COMERCIAL

- **ACYGCRF1)** Dashboard de perfil de usuario
- **ACYGCRF2)** Conexión con sistemas existentes de CMM
- **ACYGCRF3)** Sistema de reporte

7. Detalle de Requisitos Funcionales

Web Service

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DETALLE
WRF1	Sistema debe leer la base de datos (Progress) que se encuentra en el servidor de QAD (ERP).	Se debe implementar una aplicación que se conecte a la base de datos Progress para extraer información y de esta manera funcionar como intermediario entre el sistema QAD y la tienda online y punto de venta. Deberá existir una interfaz que reciba las peticiones de la tienda online y el punto de venta, y que a su vez la envíe



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



		al web service para que este conteste la petición con los datos solicitados.
WRF2	El sistema debe enviar los archivos generados (a través de la interfaz) al web service para ser procesados por QAD.	Debe existir una interfaz que junto con el web service, se encargue de colocar los archivos de ventas dentro de las carpetas solicitadas por QAD. La interfaz envía el archivo a través de Internet al web service y el web service se encarga de guardarlo en la carpeta que corresponde.

ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL

CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
ACYGCRF1	Dashboard de acuerdo al perfil de usuario	Cada área tendrá diferentes perfiles de usuario con acceso sólo a la información que le corresponda de acuerdo a sus actividades. Los perfiles generales propuestos son: <ul style="list-style-type: none"> • Ventas • Compras • Contabilidad • Administración • Dirección • Administrador del sistema
ACYGCRF2	Conexión con sistemas existentes de CMM	El Centro de Gestión Comercial deberá interconectarse con los sistemas actuales de CMM: QAD, PDV, Cotiza, MEF, Surte, Producción.
ACYGCRF3	Sistema de reporte	El sistema de reporte generará diversos reportes de acuerdo a las necesidades de cada área, obteniendo la información necesaria de cada uno de los sistemas involucrados, centralizándola y generando los reportes solicitados.

8. De Tecnologías

Las tecnologías que se deberán utilizar se describen a continuación:

- a) El software deberá ser 100% compatible con los sistemas operativos actualmente adquiridos por Casa de Moneda de México, con soporte técnico vigente, pues se considera de vital importancia que la empresa desarrolladora del sistema operativo continúe brindando soporte y compatibilidad de hardware; los sistemas operativos son los siguientes:
 - Microsoft Windows 8.
 - Microsoft Windows 8.1.
 - Microsoft Windows 10.

Deben considerarse como parte de cada uno de los sistemas operativos listados con anterioridad, todas sus sub-versiones, así como las versiones de sus paquetes de Servicio.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



- b) El software deberá ser compatible con la infraestructura de telecomunicación de Casa de Moneda de México, con la finalidad de permitir la conectividad con los sistemas correspondientes. Esta infraestructura comprende la conectividad implementando tecnología TCP/IP, VPN.
- c) En caso de desarrollo de software, la tecnología utilizada para su implementación deberá ser basada en los estándares de INTRANET. Las librerías y paquetes adicionales requeridos para la correcta ejecución deberán estar integrados con el software; en su defecto, deberán ser paquetes distribuidos y con soporte vigente por parte del desarrollador del sistema operativo.
- d) Toda la información consultada y generada por el software es considerada propiedad de Casa de Moneda de México, y deberá estar únicamente alojada en equipos de la institución y su centro de datos.
- e) Se requiere la integración de protocolos de comunicación con el sistema QAD (ERP) actual de Casa de Moneda de México, para consulta, alta y actualización de información correspondiente a clientes, ventas, pedidos e inventario; deberán cumplir con los siguientes puntos:
- f) Estos protocolos deberán ser documentados por el proveedor y aprobados por el área de Infraestructura Tecnológica de Casa de Moneda de México.
- g) Los protocolos de comunicación deberán contar con un proceso de seguimiento que permita el diagnóstico efectivo de las posibles causas de fallo de comunicación.

9. De Contenido

Como el proyecto consta de varias iteraciones, el diseño de contenido es propio de cada sección de la aplicación en la cual que se está trabajando, por lo consiguiente en cada iteración se le mostrara el diseño de contenido específico para la parte en la que se trabaja, dicho diseño será aprobado bajo un documento de versión.

10. De Diseño Estético

Como el proyecto consta de varias iteraciones, el diseño estético es propio de cada sección de la aplicación en la cual que se está trabajando, por lo consiguiente en cada iteración se le mostrara el diseño estético específico para la parte en la que se trabaja, dicho diseño será aprobado bajo un documento de versión.

11. De Interfaz de Usuario

Como el proyecto consta de varias iteraciones, el diseño de interfaz de usuario es propio de cada sección de la aplicación en la cual que se está trabajando, por lo consiguiente en cada iteración se le mostrara el diseño de interfaz de usuario específico para la parte en la que se trabaja, dicho diseño será aprobado bajo un documento de versión.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



12. Gestión y Condiciones de Entrega del Proyecto

A continuación se muestra los puntos que conforman la gestión y condiciones de entrega del proyecto, esto con la finalidad de que se entere que es lo que se le va entregar, cuanto tiempo va a durar el desarrollo y como va ser la dinámica para revisar los avances.

13. Documentación entregable

Los documentos que se le entregaran al final del desarrollo del proyecto, son los siguientes:

- El código fuente de la aplicación que cubre los requerimientos plasmados en este documento.
- La documentación de requerimientos.
- La documentación de versiones entregadas.
- La documentación del análisis, diseño e implementación de la aplicación.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



ANEXO TÉCNICO – PARTE C

SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Requerimiento de metodologías. Casa de Moneda de México requiere que los servicios prestados por el proveedor seleccionado se encuentren basados en metodologías que hayan probado ser efectivas en la generación de resultados bajo objetivos específicos.

Metodologías requeridas para este proyecto. Para las solicitudes referentes a servicios de tecnología, plataformas y servicios digitales, Casa de Moneda de México solicita las siguientes metodologías aplicadas:

- a) **Design Thinking**, o Pensamiento de Diseño. Para el desarrollo de las plataformas solicitadas se deberán contemplar, mandatoriamente, los siguientes factores:
- Necesidades de los usuarios.
 - Factibilidad tecnológica.
 - Incorporación a la estrategia de negocio de Casa de Moneda de México.

Estas plataformas deberán ser herramientas que puedan asimilarse rápidamente por el personal de Casa de Moneda de México ya que ellos se habrán involucrado en el desarrollo de éstas. Logrando lo anterior, estas plataformas podrán convertirse en catalizadores para el logro de los objetivos de la Institución.

Durante el proceso de desarrollo, el proveedor deberá involucrar a un equipo inter-disciplinario que sea representativo de los usuarios. Este equipo lo creará en conjunto el proveedor ganador y el personal interno de Casa de Moneda de México asignado a cargo del proyecto. El equipo deberá ser dirigido por un integrante que conozca la metodología. Este integrante lo aportará el proveedor y su papel consistirá en ayudar a la fluidez de la metodología, intercambiando ideas bajo un clima de apertura, de manera que el proyecto se enriquezca cada vez más.

El proceso deberá consistir en los 5 pasos que la metodología describe:

1. Empatizar
2. Definir
3. Idear
4. Prototipar
5. Probar

Cada uno de estos pasos se documentará como parte del proceso, de manera que, al final, se pueda entender claramente cómo evolucionó la idea inicial hasta las plataformas en su etapa funcional.

- b) **Scrum**. A fin de mantener un progreso ordenado y constante del proyecto se utilizará la metodología *Scrum* para localizar los avances deseados en cada etapa de éste.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



Se deberán proponer **iteraciones** trimestrales, mensuales y semanales para las que se establezcan **objetivos generales y específicos**. Estos objetivos se enlistarán y ordenarán. Posteriormente se trabajará en ellos, priorizando los que puedan completarse sin depender de otros o aquellos que, en conjunto, sean vitales para los avances del proyecto.

Dentro del equipo interdisciplinario que se creará para el proyecto deberán existir los siguientes roles de acuerdo a la metodología Scrum:

- **Líder de producto** es el responsable de la visión de la plataforma a desarrollar. Es responsable de priorizar las tareas a entregar y el árbitro en caso de diferencias dentro del equipo.
- **Equipo de desarrollo** que, gracias a su interdisciplinariedad, contempla puntos de vista muy diversos. En el equipo cada integrante deberá tener un rol definido y claro; el equipo deberá también mostrar una amplia colaboración entre sus miembros. Deberá estar formado por un número de entre 5 y 7 integrantes.
- **Scrum Master** será el encargado de que se emplee de manera adecuada la metodología Scrum. Se asegurará de que los elementos como: material de trabajo, lugar de trabajo, reuniones periódicas, concentración del equipo, entre otros, estén siempre presentes. Este miembro no tendrá una posición de autoridad, sin embargo, deberá contar con un nivel de liderazgo y respeto por parte del equipo para poder implementar la metodología Scrum.

Reuniones periódicas. La metodología Scrum requiere que se realicen reuniones periódicas donde se revisen los objetivos alcanzados y se fijen nuevos, de manera que el proyecto continúe avanzando. Estas reuniones deberán ser diarias y semanales. Las reuniones diarias no deberán durar más de 15 minutos y serán solo para plantear los avances que deberá lograr el equipo ese día, de manera que los integrantes puedan sumarse a las tareas donde puedan aportar más; las reuniones semanales deberán de integrar dinámicas de revisión de lo avanzado, retrospectiva, y re-organización de objetivos.

Listas de pendientes. Al implementar la metodología Scrum, el proveedor deberá tener listas claras de pendientes por realizar. Estas listas deberán realizarse de manera general (por proyecto) y semanalmente. La finalidad de estas listas será priorizar aquellos objetivos que son fundamentales para el proyecto de manera que se realicen antes que aquellos cuya importancia no resulta tan determinante.

Cronogramas de objetivos. El equipo trabajando bajo la metodología Scrum deberá utilizar cronogramas donde se establezcan los objetivos. En estas listas deberán figurar, tanto aquellos objetivos determinados durante las reuniones, como los enlistados desde el principio como pendientes, de manera que todos tengan fechas claras de entrega y así sea posible llevar un control adecuado del avance del proyecto, conociendo cuales son las metas que se han ido completando en el proceso y cuales quedan aún pendientes por lograr.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



ANEXO TÉCNICO – PARTE D

SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL

Tiempo de Desarrollo

El tiempo de desarrollo será de 22 meses.

1. Plan de Iteraciones

A grandes rasgos, las iteraciones de cada fase están compuestas por los siguientes artefactos:

- **Planificación:** Recolectamos los requisitos y planificamos el proyecto.
- **Análisis:** Analizamos los riesgos y soluciones basados en los requisitos del cliente.
- **Ingeniería:** Generamos prototipos de la aplicación más completos conforme avanzan las iteraciones.
- **Evaluación del cliente:** El cliente evalúa los prototipos de acuerdo a las métricas establecidas.
- **Objetivos de las iteraciones**

A continuación se muestran el número de iteraciones propuestas para el proyecto,

Iteración 1 “Mes 1-2”

- **ACYGC:** Documentación de la infraestructura de telecomunicaciones a través de la cual se comunican los sistemas de CMM con los centros de datos y las estaciones de trabajo

Iteración 2 “Mes 3-4”

- **ACYGC:** Documentar la infraestructura de telecomunicaciones a través de la cual se comunica el sistema QAD con los centros de datos y las estaciones de trabajo

Iteración 3 “Mes 5-6”

- **ACYGC:** Generación y revisión de Wireframes
- **ACYGC:** Definición del (los) lenguaje(s) a utilizar

Iteración 4 “Mes 7-9”

- **ACYGC:** Desarrollo

Iteración 5 “Mes 10-14”

- **ACYGC:** Desarrollo

Iteración 6 “Mes 15-19”

- **ACYGC:** Desarrollo e implementación

Iteración 7 “Mes 20-21”

- **ACYGC:** Desarrollo e implementación

Iteración 8 “Mes 22”

- **ACYGC:** Uso, revisión y mejoras



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



2. Calendario del proyecto

A continuación se muestra el calendario del proyecto que define las juntas de entrega de los prototipos.

HITO	ÁREAS RESPONSABLES	ENTREGA
Iteración 1	PROVEEDOR-TI CMM-TI	Mes 1-2
Iteración 2	PROVEEDOR - Project Manager CMM- Área Comercial	Mes 3-4
Iteración 3	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 5-6
Iteración 4	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 7-9
Iteración 5	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 10-14
Iteración 6	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 15-19
Iteración 7	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 20-21
Iteración 8	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 22

NOTA: LAS FECHAS DE ENTREGA, SON FECHAS MÁXIMAS, POR LO QUE SE PUEDE DAR EL CASO DE QUE LA ENTREGA SEA ANTES.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



ANEXO TÉCNICO – PARTE E

SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL

CONTROL DE PROYECTO

Control del Proyecto

Gestión de los requerimientos

Como el proyecto se irá desarrollando en iteración, en cada iteración el PROVEEDOR operará las siguientes actividades:

1- Generación de requerimientos específicos de acuerdo a la iteración.

En cada iteración se enfocará en los requerimientos que comprendan dicha iteración, para comprender a fondo las necesidades que se tienen.

2- Evaluación de requerimientos.

En este paso se centrará en analizar cuáles son las necesidades más importantes y cuales se desprenden de otras.

3- Especificación de requerimientos.

En cada iteración debe tener claro que necesidad deben cubrir y la importancia y el impacto que esta tiene.

4- Investigación.

Es necesario que el proveedor realice una investigación del estado de arte, lo cual evitará hacer trabajo de más, y servirá para identificar las mejores técnicas que se pueden aplicar al proyecto.

5- Viabilidad.

En esta etapa es donde el proveedor debe tomar las mejores decisiones basadas en los costos de requerimientos, operación y técnicos.

6- Diseño.

Una vez asumido los costos que fueron determinados con precisión, el proveedor realizará la tarea de diseñar su sistema aplicando las mejores técnicas de ingeniería tales como experiencia de usuario para obtener los mejores resultados.

7- Implementación y prueba.

Una vez terminado el diseño, el proveedor llevará a cabo la implementación, en la cual deberá asegurar que el desarrollo esté de acuerdo con lo planeado, una vez que finalice el desarrollo, la aplicación pasa por una etapa de prueba, para asegurar su funcionamiento de acuerdo a los objetivos.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



8- Lanzamiento.

En esta etapa el proveedor junto con el personal asignado de Casa de Moneda de México, pondrán en marcha la aplicación, asegurándose de su funcionamiento.

Control del calendario

PROVEEDOR notificará a CASA DE MONEDA DE MÉXICO las juntas que serán programadas para la recolección de requerimientos, así como para la entrega de prototipos.

Métricas

Las métricas a utilizar se irán definiendo a lo largo del proyecto, aunque dichas métricas están comprendidas en los siguientes bloques.

- 1- Funcionalidad: El sistema cumple con lo prometido.
- 2- Confiabilidad: Que tan seguro es el sistema.
- 3- Usabilidad: La facilidad con la que el personal maneja la aplicación.
- 4- Eficiencia: Que tantos recursos utiliza la aplicación para su funcionamiento.
- 5- Mantenimiento: Que tan fácil es darle mantenimiento y escalabilidad.
- 6- Portabilidad: Que tan fácil es migrar la aplicación a otras plataformas.

Administración de riesgos

La administración de riesgos se desarrollará propiamente para cada iteración, contemplando los riesgos que se pueden presentar en esa iteración y en todo el proyecto, dicha tabla de riesgos se maneja de manera interna por el PROVEEDOR, pero se le mostrará a CASA DE MONEDA DE MÉXICO en cada iteración, ya que algunos riesgos se pueden derivar de las compañías terceras de las cuales depende en parte el desarrollo de la aplicación, por ejemplo para este proyecto podrían ser: QAD, Surte, PDV actual, Cotiza, conexiones Web, por mencionar algunos.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



ANEXO – DOCUMENTO DE ALCANCE DEL PROYECTO SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES Y GESTIÓN COMERCIAL EN CASA DE MONEDA DE MÉXICO

ATENCIÓN ARTICULO 10 POLÍTICAS TIC

I.- El proyecto debe estar apegado a lo que se establece en MAAGTICSI, así como la normatividad establecida por la Entidad.

II.- DISEÑO DETALLADO DEL APLICATIVO

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información que la Entidad entregue al proveedor, así como la que se genere durante el proceso de contratación, de operación durante la vigencia del contrato y posterior al término del contrato, tendrá el carácter de confidencial. Para tal efecto El proveedor del servicio estará obligado a firmar un convenio de confidencialidad con la Entidad a la firma del contrato.

Toda la documentación que con motivo del contrato del servicio la Entidad entregue al proveedor, así como toda la información que el proveedor desarrolle, será propiedad exclusiva de la Entidad, considerándose ésta información como confidencial y privilegiada, por lo que estará protegida en todo momento como secreto industrial en términos de la Ley de Propiedad Industrial, debiendo El proveedor del servicio guardar la secrecía y confidencialidad sobre la misma, obligándose a no usarla, copiarla, transmitirla o divulgarla a terceros sin consentimiento expreso y por escrito de la Entidad.

El proveedor del servicio se obliga a guardar bajo términos de confidencialidad y reserva la información de la cual pueda tomar conocimiento con relación a las operaciones, actividades o negocios de la Entidad o de cualquier otra que estuviera a su alcance como resultado del otorgamiento del servicio requerido; por lo que El proveedor del servicio se obliga asimismo y a su personal, a cumplir con las condiciones establecidas por la Entidad, mismo que se deberá incluir en la propuesta técnica debidamente firmada por el representante legal del proveedor del servicio.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La infraestructura tecnológica, sistemas informáticos, bases de datos e información que el Aplicativo consulte y administre deberá alojarse exclusivamente en el Centro de Datos de Casa de Moneda de México, considerando toda la información como propiedad de la Infraestructura Crítica de Información de la Entidad.

La información consultada y administrada por el Aplicativo solo podrá ser consultada por usuarios finales, el proveedor y terceros autorizados, para el desempeño de sus responsabilidades; por lo que ningún motivo deberá dejarse al alcance o a la vista de personas no autorizadas.

El código fuente, bases de datos e información del Aplicativo deberán ubicarse exclusivamente en la infraestructura tecnológica de la Entidad. El acceso al Aplicativo deberá estar restringido por



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



autenticación de usuario, con credenciales que serán administradas mediante ActiveDirectory de CMM. En su defecto, la autenticación deberá seguir los siguientes lineamientos:

- La contraseña deberá ser de al menos ocho caracteres
- La contraseña deberá tener complejidad alfanumérica, lo cual significa: cuando menos una letra minúscula, una letra mayúscula, un número y un símbolo
- Todas las contraseñas deberán ser almacenadas con encriptado mínimo de 128bits
- La contraseña no debe ser visible al ingresarla
- La contraseña no debe ser igual al Nombre de Usuario
- Los datos de autenticación no deberán permitir 3 caracteres idénticos, ni consecutivos secuenciales
- Los datos de autenticación no deben permitir espacios en blanco
- Al ingresar por primera vez deberá requerir cambio de contraseña
- El cambio de contraseña deberá estar habilitado para el usuario
- Inhabilitar cuentas de usuario con 30 días de inactividad
- Permitir una única sesión por cuenta de usuario
- El horario de acceso debe ser modificable y restringido
- Cerrado de sesión automático transcurridos 10 minutos de inactividad
- Generar registro de eventos a demanda (logs)

El Aplicativo deberá implementar un catálogo de usuarios autorizados para su uso; mismo que gestionará los privilegios, de dichos usuarios, para consultar y administrar la información disponible en el Aplicativo. Los administradores podrán modificar dichos privilegios por usuario, restringiendo información privilegiada según el perfil del usuario.

Todos los cambios (crear, agregar, modificar y eliminar) en los privilegios de usuarios deben estar sustentados de acuerdo a los requerimientos de negocio de la Entidad y políticas de Seguridad de la información para el Control de Cuentas Privilegiadas.

La planeación del Aplicativo deberá considerar que estará alojado dentro de la infraestructura tecnológica de la Entidad, y como tal, únicamente podrá ser utilizado por los usuarios finales dentro de la red local de la Entidad y las extensiones autorizadas por el departamento de TIC vía Red Privada Virtual (VPN). Quedará a criterio de la Entidad y los requerimientos de negocio si esta regulación cambiará en un futuro; pero no podrá considerarse como indispensable para el funcionamiento del Aplicativo.

El Aplicativo deberá implementar las directrices de Seguridad de la Información establecidas en el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y en la Seguridad de la Información (MAAGTICSI) vigente; que podrán ser complementadas con base a las mejores prácticas y estándares internacionales en la materia.

El proveedor deberá apoyarse del departamento de TIC y Seguridad Informática para establecer las políticas y controles de acuerdo a lo establecido en el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y en la Seguridad de la Información (MAAGTICSI) vigente.

PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



Dados los requerimientos de negocio para el Aplicativo de Atención a Clientes y Gestión Comercial, toda la información consultada y administrada a través de este deberá considerarse información privilegiada de la Entidad. Por tal motivo, esta deberá ser restringida para acceso único de usuarios con privilegios autorizados por su Dirección correspondiente.

La información administrada por el Aplicativo podrá ser consultada exclusivamente a través de este, y por ningún otro medio ajeno a la infraestructura tecnológica de la Entidad.

El almacenamiento y disponibilidad de la información a disposición del Aplicativo deberá seguir las políticas y lineamientos de Seguridad de la Información establecidos por la Entidad y el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y en la Seguridad de la Información (MAAGTICSI) vigente.

Los reportes de la información disponible en el Aplicativo deberán permitir exportar en tipos de archivo adecuados para el uso que la Entidad requiera. Estos reportes, no podrán exceder la cantidad de información indispensable para cumplir con su objetivo; por tal motivo, no podrán contener la información de datos sensibles que pudieran comprometer la privacidad de los clientes. Estos reportes únicamente podrán obtenerse a través del Aplicativo y se deberá registrar la actividad de que usuario los ha generado, que información ha obtenido, la fecha y hora. La información de contacto únicamente podrá ser consultada a través del Aplicativo y no permitir exportar dicha información.

En el caso de que un cliente de la Entidad No desee ser contactado, o desee ser borrado de la base de datos, el Aplicativo debe contar con la opción para que el usuario autorizado por la Entidad marque al cliente con la bandera de “No desea ser contactado” y su información de contacto únicamente estará disponible cuando sea el cliente quien contacte con CMM.

La información de los clientes, consultada o administrada por el Aplicativo, jamás deberá ser utilizada con fines ajenos a los objetivos, ni por terceros no autorizados a consultar dicha información.

IDENTIDAD DIGITAL

La infraestructura tecnológica, el código fuente, bases de datos, y todos los activos del Aplicativo serán propiedad de Casa de Moneda de México. Por lo tanto, el código fuente desarrollado por el proveedor deberá tener únicamente la indicación de autoría de la Entidad y nunca la autoría del proveedor ni de su personal.

Si el Aplicativo implementa aplicaciones, librerías, objetos, servicios y/o servidores sujetos a licenciamiento y/o derechos de autor de terceros; este licenciamiento deberá estar a nombre de la Entidad. En los casos que la Entidad no cuente con licenciamiento vigente de alguno de los activos que implemente el Aplicativo, será responsabilidad del proveedor adquirir este licenciamiento a nombre de la Entidad.

El proyecto deberá tener un control de la descripción de pasos o actividades lo cual puede llevarse a cabo por casos de usos, utilizando de igual manera una matriz de trazabilidad para un mejor control de seguimiento durante el ciclo de vida mejorando la ingeniería de requisitos al asegurar que sean entregados según sus especificaciones.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



Una vez terminado el diseño, el proveedor llevará a cabo la implementación, en la cual deberá asegurar que el desarrollo esté de acuerdo con lo planeado, una vez que finalice el desarrollo, la aplicación pasa por una etapa de prueba utilizando protocolos de pruebas, para asegurar su funcionamiento de acuerdo a los objetivos.

III.- CONJUNTO DE APLICATIVO

Tal como se especifica en el Anexo Técnico Parte D, el tiempo de desarrollo, implementación mejoras y revisiones.

Tiempo de Desarrollo

El tiempo de desarrollo será de 22 meses.

PLAN DE ITERACIONES

A grandes rasgos, las iteraciones de cada fase están compuestas por los siguientes artefactos:

- **Planificación:** Recolectamos los requisitos y planificamos el proyecto.
- **Análisis:** Analizamos los riesgos y soluciones basados en los requisitos del cliente.
- **Ingeniería:** Generamos prototipos de la aplicación más completos conforme avanzan las iteraciones.
- **Evaluación del cliente:** El cliente evalúa los prototipos de acuerdo a las métricas establecidas.
- **Objetivos de las iteraciones**

A continuación se muestran el número de iteraciones propuestas para el proyecto,

Iteración 1 “Mes 1-2”

- **ACYGC:** Documentación de la infraestructura de telecomunicaciones a través de la cual se comunican los sistemas de CMM con los centros de datos y las estaciones de trabajo

Iteración 2 “Mes 3-4”

- **ACYGC:** Documentar la infraestructura de telecomunicaciones a través de la cual se comunica el sistema QAD con los centros de datos y las estaciones de trabajo

Iteración 3 “Mes 5-6”

- **ACYGC:** Generación y revisión de Wireframes
- **ACYGC:** Definición del (los) lenguaje(s) a utilizar

Iteración 4 “Mes 7-9”

- **ACYGC:** Desarrollo

Iteración 5 “Mes 10-14”

- **ACYGC:** Desarrollo

Iteración 6 “Mes 15-19”

- **ACYGC:** Desarrollo e implementación



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



Iteración 7 “Mes 20-21”

- **ACYGC:** Desarrollo e implementación

Iteración 8 “Mes 22”

- **ACYGC:** Uso, revisión y mejoras

CALENDARIO DEL PROYECTO

A continuación, se muestra el calendario del proyecto que define las juntas de entrega de los prototipos.

HITO	ÁREAS RESPONSABLES	ENTREGA
Iteración 1	PROVEEDOR-TI CMM-TI	Mes 1-2
Iteración 2	PROVEEDOR - Project Manager CMM- Área Comercial	Mes 3-4
Iteración 3	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 5-6
Iteración 4	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 7-9
Iteración 5	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 10-14
Iteración 6	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 15-19
Iteración 7	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 20-21
Iteración 8	PROVEEDOR - Project Manager / TI CMM- Área Comercial / TI	Mes 22

Nota: Las fechas de entrega, son fechas máximas, por lo que se puede dar el caso de que la entrega sea antes.

Así como en el apartado número V del presente documento podemos encontrar mención de los entregables en los alcances del proyecto.

IV.- Como parte del cumplimiento de normativas institucionales se deberá registrar el licenciamiento a nombre de Casa de Moneda de México. En caso que el proveedor requiera contrataciones con terceros para suministrar los servicios se deberá acreditar la solvencia técnica de dichos terceros y todas las contrataciones deberán ser registradas a nombre de Casa de moneda de México.

V.- DESARROLLO DE APLICATIVO

El presente proyecto “Desarrollo de aplicación administración de clientes y gestión comercial”, tiene por objeto el servicio de desarrollo de aplicación para la administración de clientes y gestión



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



comercial en Casa de Moneda de México, bajo un modelo de control e intercambio de información en tiempo real.

El proyecto considera dentro de su alcance lo siguiente:

- Sistema informático o software especializado para la administración de clientes y gestión comercial.
- Suministro, implementación y puesta a punto de la aplicación para administración de clientes y gestión comercial con su respectivo licenciamiento de uso del código fuente, contemplando las siguientes actividades y procesos generales:

Servicios profesionales:

- Instalación e implementación de todos los componentes de software y todo lo relativo para la puesta a punto del proyecto. (Será responsabilidad del proveedor la instalación del software sobre el hardware que sea proporcionado por parte de la entidad).
- Entrega del código fuente de la aplicación que cubre los requerimientos plasmados en presente anexo técnico
- Salida a producción.
- Documentación proporcionada por el proveedor, de la licencia de código fuente de la solución.
- Definición de requerimientos.
- Levantamiento de información.
- Desarrollo de la aplicación.
- Capacitación para el desarrollo y mantenimiento de la solución al personal de TI de la Entidad, y para el usuario final, sobre la operación de la plataforma.
- Integración de interfaces con sistemas: QAD, Cotiza, Surte, PDV, MEF (excel) y Producción.
- Uso de dispositivos móviles para el acceso del software propuesto.
- Administración del proyecto de acuerdo a la metodología propuesta por el proveedor.
- Servicios de acompañamiento posterior a la entrega de Aplicación de Clientes y Gestión Comercial.
- Consultas de información para las autoridades de Casa de Moneda de México.
- Servicios de Soporte técnico posterior a la entrega de sistema.
- Memorias técnicas y documentación del proyecto (Manuales, Reporte de avances Bitácora de actividades), entre otros documentos requeridos por la Entidad.

El proveedor deberá poner bajo titularidad de la institución los componentes del aplicativo de cómputo en documentos e información entregables (licencias, manuales, códigos) Información que se mencionó en el anexo técnico en el apartado de entregables.

VI.- El proveedor deberá proporcionar un aplicativo creado de forma modular, siguiendo la arquitectura orientada a Servicios, el cual podrá ser reutilizable entre diversas áreas de la Entidad.

VII.- Se cubre este punto con lo establecido en la seguridad de la información descrita en el actual documento en el apartado II.



CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE COMERCIALIZACIÓN
GERENCIA DE VENTAS INSTITUCIONALES



VIII.- El diseño de la aplicación debe ser apegado a los estándares y estrategias de la comunicación digital establecidos por la Entidad.

IX.- El proyecto deberá ser verificado por personal externo al proveedor y/o equipo de trabajo que desarrollo el software el cual deberá cumplir las especificaciones de diseño, código y seguridad establecida en el Anexo Técnico. Así como deberá seguir una metodología de trabajo la cual se menciona en el Anexo técnico Parte C.

X.- Como se menciona en el apartado V Desarrollo del aplicativo y siguiendo las guías que emita a unidad de Gobierno digital los sistemas web deberán ser responsivos para dispositivos móviles.

XI.- Al ser un desarrollo de aplicación para la administración de clientes y gestión comercial se podrá realizar una revisión para la acreditación de la identidad digital en caso de que se realicen alguna observación se deberán realizar las adecuaciones.