

TÉRMINOS DE REFERENCIA (CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y CONSULTORÍAS)

DIRECCIÓN REQUIRENTE: DIRECCION ADMINISTRATIVA

1. TIPO DE COMPRA:

SERVICIO

CONSULTORÍA

2. OBJETO DE CONTRATACIÓN:

CONTRATACION DE LA CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA SOLUCION INFORMATICA INTEGRAL EN AMBIENTE WEB Y MOVIL PARA LA GESTION DE TRÁMITES Y PAGOS EN LINEA.

3. OBJETIVOS:

La presente tiene como objeto la **CONTRATACION DE LA CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA SOLUCION INFORMATICA INTEGRAL EN AMBIENTE WEB Y MOVIL PARA LA GESTION DE TRAMITES Y PAGOS EN LINEA** en el GAD Municipal de Otavalo, misma que será una solución integrada para una atención eficiente, efectiva y eficaz a la ciudadanía en general.

Para cumplir con ese objetivo general, se ha definido los objetivos específicos siguientes:

- ✚ Levantar, simplificar, optimizar y automatizar los flujos B.P.M. de 18 trámites municipales establecidos como prioritarios por la Municipalidad. Socializar en talleres de trabajo, los flujos de procesos prioritarios con los funcionarios de las dependencias involucradas.
- ✚ Implementar una solución informática en ambientes web y móvil para una gestión inteligente e integral para trámites y pagos en línea, con la interoperabilidad con las aplicaciones y/o sistemas existentes, bases de datos del Municipio y con las instituciones públicas o privadas requeridas para brindar servicios en línea.
- ✚ Brindar servicios en línea para realizar trámites, solicitudes, certificados, consultas y pagos de tasas, impuestos u obligaciones municipales por medio de la web y aplicativo móvil (app).
- ✚ Realizar la transferencia de conocimiento de la solución y tecnología utilizada, así como en las herramientas utilizadas a los funcionarios técnicos designados por la Municipalidad para el empoderamiento de la solución informática.

- ✚ Capacitar a los usuarios operativos y administrativos de las dependencias municipales involucradas en las funcionalidades de la solución informática.
- ✚ Brindar una Garantía Técnica de un año sin costo por inconsistencias y problemas en la funcionalidad de la solución informática.
- ✚ Brindar la asistencia técnica y el soporte especializado que guíe y apoye en la solución de incidentes que presenten en la solución informática durante la vigencia de la garantía técnica.
- ✚ Entregar el código fuente, manuales técnicos, manuales de usuario y documentación técnica.
- ✚ Conceder una Licencia de uso perpetuo a nombre exclusivo de la Municipalidad que autorice la modificación del código fuente y el incremento de nuevas funcionalidades al sistema informático después de la finalización de la garantía técnica.

4. ALCANCE:

La Consultoría a ser contratada por el GAD Municipal del Cantón Otavalo contempla la implementación de una solución informática integral en ambiente web y móvil para una gestión inteligente e integral de los trámites y pagos en línea con el desarrollo de la interoperabilidad con los sistemas municipales existentes que permita la gestión de los trámites ciudadanos con la generación de informes, solicitudes y certificados, así la generación de tasas o impuestos generados por trámites y servicios municipales, así como el cómo pagos de las obligaciones municipales emitidas en la Municipalidad y la consulta del estado de los trámites y obligaciones municipales.

Debe disponer de una solución informática integral interna (Ventanilla Virtual Electrónica) y externa (Balcón de servicios) para los servicios, trámites priorizados y pagos de la Municipalidad con la utilización de herramientas de software libre de conformidad a la normativa vigente.

Realizar el diagnóstico de la situación actual con el levantamiento de la información de los trámites municipales y los sistemas informáticos existentes en la Municipalidad que son utilizados para brindar servicios a la ciudadanía.

El Consultor deberá realizar el diseño, simplificación, optimización y automatización de los flujos de 18 trámites municipales de atención ciudadana en notación BMP, los cuales deben ser definidos, priorizados y aprobados por los responsables de las dependencias municipales involucradas y Administrador del Contrato para su atención en línea.

Además el Consultor realizará el desarrollo de la interoperabilidad para la comunicación de la Solución informática propuesta con los sistemas informáticos municipales, bases de datos y de instituciones públicas o entidades privadas requeridas para el correcto funcionamiento.

Todos los documentos generados de la Solución Informática Integral debe disponer de firma electrónica/digital que estarán almacenados en repositorios o carpetas virtuales por ciudadano y con las seguridades como el código QR, así como de disponer del medio de verificación de esos documentos municipales.

La Solución Informática Integral debe incluir la consulta y el pago en línea (web y móvil) de impuestos, tasas y todas las obligaciones generadas por los sistemas municipales.

Se debe disponer de un trámite general para la emisión directa de valores por tasas o servicios a través de una proforma al ciudadano que puede ser cancelado en línea o cualquier otro medio de recaudación.

La solución informática debe disponer de funcionalidades de administración, seguridad y auditoría, así como de gestor B.P.M para flujos de procesos y gestor documental para almacenar los documentos digitales de los trámites.

Además el Consultor debe realizar la transferencia de conocimiento de la solución informática web y móvil, así como en las herramientas de desarrollo del código fuente a los funcionarios técnicos designados por la Municipalidad para el empoderamiento de la solución informática y su posterior mantenimiento, con un tiempo mínimo de 40 horas. Capacitar a los usuarios de las dependencias municipales involucradas en este proyecto sobre las funcionalidades de la solución informática para el desempeño de la gestión de trámites y pagos en línea.




Contempla la entrega de una Garantía Técnica de un año sin costo adicional para solucionar inconsistencias y/o problemas en la funcionalidad del sistema informático propuesto que incluye la asistencia técnica y el soporte técnico para la solución de incidentes que presenten en el sistema web y móvil durante la vigencia de la garantía técnica.

La entrega del código fuente, manuales técnicos (instalación, configuración y contingencia), manuales de usuario, planes de pruebas e integración y documentación técnica y una Licencia de uso perpetuo y exclusivo a nombre del GAD Municipal del Cantón Otavalo que autorice la modificación del código fuente y el incremento de nuevas funcionalidades a la solución informática después de la finalización de la garantía técnica.

El Consultor deberá realizar el acompañamiento posterior a la puesta en producción de la solución informática (web y móvil) para la estabilización, ajustes y correcto funcionamiento en la Municipalidad y en el internet.

ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

Será obligatorio que el sistema cubra con los requerimientos funcionales que se detallan a continuación:

-  El sistema deberá ser escalable, modular, amigable y oportuno.
-  Estar desarrollado para el funcionamiento en ambiente web y móvil.
-  La plataforma de desarrollo deberá ser en lenguajes de software libre.

- ✚ Los cambios, modificaciones o aumento de carga de trabajo no debe afectar su funcionamiento y rendimiento.
- ✚ El sistema de gestión de base de datos y gestor documental deberán ser de uso libre (sin costo de licenciamiento).
- ✚ Debe tener embebido un motor de B.P.M. (Business Process Management) que cargue flujos de procesos en notación B.P.M.N.
- ✚ Ser totalmente parametrizable a las necesidades de la Municipalidad, así como cambio de logotipos, imágenes y datos generales.
- ✚ El sistema debe disponer funcionalidad de administración de usuarios, permisos, seguridad y pistas de auditoría.
- ✚ Los reportes deben tener el formato requerido por la Municipalidad.
- ✚ Disponer ayudas y manuales en línea.
- ✚ Debe tener interoperabilidad con los sistemas informáticos existentes y bases de datos de la Municipalidad.
- ✚ El Sistema deberá comprender un alto grado de componente nacional.
- ✚ Los niveles de seguridad que debe contemplar los módulos que funcionan sobre internet deben tener los niveles de seguridad estándares para encriptación de datos bajo la modalidad de clave pública y manejo de HTTPS, SSL, HIPAA y Certificados de Seguridad.
- ✚ Todas las herramientas implementadas deberán estar integradas a un repositorio documental que forma parte de la solución informática propuesta que permita el acceso a la documentación digitalizada o generada.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Al iniciar los trabajos el Consultor realizará un análisis a los procesos actuales, levantará información de los trámites y de las plataformas actuales existentes, y se emitirá un documento de diagnóstico de la situación actual, así como entregar los requerimientos tecnológicos y funcionales para la implementación y funcionamiento de la Solución Informática Integral en ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea.

Los procesos levantados por el Consultor deberán ser simplificados, optimizados y previo a la automatización en BMP los procesos definidos como prioritarios deberán tener la aprobación de los responsables de las dependencias municipales involucradas y Administrador del Contrato para lo cual debe mantener reuniones de trabajo para garantizar la calidad del producto.

El Consultor debe aplicar las mejores prácticas de desarrollo y seguridades en el sistema informático de ambiente web y móvil.

El GAD Municipal del Cantón Otavalo a través del Administrador del Contrato verificará el cumplimiento del cronograma de trabajo presentado por el Consultor, así como también coordinará y supervisará las reuniones de trabajo del consultor con el personal municipal involucrado en el Proyecto.

El Consultor mantendrá la debida coordinación con el Administrador del Contrato, sobre cualquier consulta, problema o interpretación de los Términos de Referencia, o aspectos

técnicos que se presenten durante la ejecución del contrato, lo cual deberá ser comunicado por escrito y será resuelta por el Administrador del Contrato en el tiempo establecido en estos términos de referencia, de ser necesario debido a la situación de emergencia actual se podrá optar por realizar reuniones virtuales pero si el caso es de importancia deberán realizarse en forma presencial en la Municipalidad.

De las reuniones de trabajo mantenidas, el consultor deberá generar actas de reunión, de ser el caso acuerdos y/o compromisos que se generen, de tal manera que se pueda establecer acciones de solución a los problemas identificados, las cuales deberán contener los nombres y firma de los participantes.

El levantamiento de la información requerida para el desarrollo de la consultoría deberá ser realizado por personal técnico calificado por parte del Consultor en las instalaciones del GAD Municipal del Cantón Otavalo y en coordinación con el Administrador del Contrato o en forma remota en caso que las condiciones de la emergencia sanitaria así lo exijan para precautelar el bienestar de las personas.

Para una adecuada ejecución de la consultoría se deberá realizar reuniones de trabajo con los departamentos involucrados, el Administrador del Contrato y equipo técnico del Consultor.

El Consultor entregará al Administrador del Contrato en cada fase un informe escrito o digital con firma electrónica en el que dará a conocer las actividades realizadas y productos entregados. El GAD Municipal de Otavalo puede emitir observaciones a los informes, las mismas que se comunicarán mediante correo electrónico para ser subsanadas por el Contratista.

Una vez que el Consultor haya cumplido con todas las obligaciones contractuales con el GAD Municipal del Cantón Otavalo, podrá solicitar por escrito a la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado la recepción de la consultoría contratada, para lo cual deberá adjuntar la documentación habilitante establecida en estos términos de referencia, mismos que previamente deberán ser analizados y aprobados por el Administrador del Contrato, así como la emisión del informe respectivo.

Los productos de la consultoría serán revisados y validados por los responsables de las dependencias municipales involucradas y el Administrador del Contrato de acuerdo a la Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cumplimiento de los tiempos definidos en los términos de referencias, el contrato y cronograma de trabajo.

Los productos (ENTREGABLES), una vez que la Consultoría remita al Administrador del Contrato para las revisiones y las observaciones en caso de haberlas; el administrador del contrato procederá con la aprobación o determinación de observaciones de los productos entregables dentro del plazo máximo de 7 días contados a partir de la recepción por parte del Administrador del Contrato.

En caso de existir observaciones y/o solicitudes de modificaciones en los productos (ENTREGABLES) por parte del Administrador del Contrato, serán comunicadas de manera formal al Consultor, para que en un plazo máximo de 7 días contados a partir

de la notificación, realicen los cambios y/o modificaciones en los productos para una nueva revisión.

Si dentro de los plazos establecidos no existen observaciones y/o modificaciones por parte del Administrador del Contrato, se emitirá el correspondiente informe de aprobación.

Durante la ejecución de la garantía técnica en los casos que el Consultor, no logre solucionar cualquier inconveniente vía conexión remota o por otros medios deberá realizarlo en forma presencial en las instalaciones del GAD Municipal de Otavalo para solucionar la falla reportada por los usuarios de las dependencias municipales.

El Consultor deberá brindar sin costo adicional para la Municipalidad, y de manera coordinada, todo el contingente necesario de asistencia y soporte técnico; a fin de diagnosticar, evaluar y comunicar la falla, y corregir la falla del sistema y realizar tareas necesarias para garantizar el buen desempeño de la solución informática.

Las comunicaciones entre el Consultor y Administrador del Contrato serán en forma escrita mediante correo electrónico con firma electrónica o física con firma manuscrita, así como llamadas telefónicas o mediante mensajes instantáneos durante la ejecución de la consultoría y después en la vigencia de la garantía técnica.

La entrega recepción de la Consultoría estará a cargo del Administrador del Contrato y Técnico No Interviniente, quienes validarán el cumplimiento de los términos de referencias y previo informes de los responsables de las dependencias municipales sobre la funcionalidad de la solución informática web y móvil con la interoperabilidad con los sistemas municipales y bases de datos existentes, mismas que se encuentre a entera satisfacción de la Municipalidad y se disponga el informe final definitivo aprobado se procederá a la firma del Acta de Entrega Recepción Definitiva.

6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD:

El GAD Municipal del Cantón Otavalo dispone para la ejecución de esta consultoría la siguiente información:

El Orgánico estructural y funcional, así como listado de los trámites de atención a la ciudadanía con sus requisitos.

La Información de los sistemas informáticos municipales.

La Municipalidad dispone del convenio del servicio de interoperabilidad con la DINARDAP para la consulta de datos.

Además se dispone del espacio físico para las reuniones o capacitaciones previstas a los usuarios.

La información y documentación que dispone el GAD Municipal del Cantón Otavalo, a la misma que tendrá acceso el Consultor será de uso interno y exclusivo del personal que labora en la consultora contratada y no podrá ser cedida a terceros para lo cual

deberá firmar un Acuerdo de Confidencialidad. El consultor comprende que esta información es de carácter confidencial y que no será liberada bajo ninguna circunstancia.

Todo contenido tecnológico, documentación, información y demás material generado en el marco de esta consultoría serán de propiedad del GAD Municipal de Otavalo, para uso exclusivo de la Institución.

7. PRODUCTOS O SERVICIOS REQUERIDOS

Los productos o servicios mínimos esperados de la Consultoría para la implementación de la Solución Informática integral en ambiente web y móvil para los trámites y pagos en línea que deben ser considerados en la oferta de forma obligatoria son los siguientes:

9.1 FASES DE LA CONSULTORIA

FASE 1.- LEVANTAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION

En esta fase se debe realizar el levantamiento de los trámites y/ procesos municipales de atención a la ciudadanía, así como la información de los sistemas informáticos existentes en la Municipalidad con el fin de la generación del diagnóstico de la situación actual por lo cual se deberá coordinar con el Administrador del Contrato para la participación de los funcionarios de las dependencias municipales requeridas para lograr obtener la información necesaria para la solución informática integral propuesta.

Se deberá analizar todas las interoperabilidades necesarias entre los sistemas informáticos municipales, bases de datos y entidades externas (públicas o privadas) para el correcto funcionamiento de la Solución Informática integral en ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea.

Además establecer los convenios necesarios para el procedimiento de pagos en línea y la interoperabilidad con la DINADARP y en el caso de pagos en línea definir las posibles entidades a considerar y las tareas a realizarse en estas entidades.

Elaborar las especificaciones técnicas de servidores e infraestructura tecnológica requerida para los ambientes de desarrollo/prueba y producción para el correcto funcionamiento de la solución propuesta para la Municipalidad.

FASE 2.- ANALISIS, DISEÑO Y SIMPLIFICACION DE LOS PROCESOS MUNICIPALES

Se procederá con el levantamiento, diseño, simplificación, optimización y modelamiento de los 18 trámites priorizados en flujos en notación B.P.M.N para lo cual deben ser socializados mediante talleres de trabajo con los funcionarios municipalidades de las dependencias involucradas en cada uno de las etapas de los procesos con el objetivo de que se defina procesos mejorados para su posterior implementación en la Solución Informática en ambiente web y móvil para atención de trámites en línea.

Tener la trazabilidad de todos los documentos ingresados a la Municipalidad, las delegaciones correspondientes y un control de los informes a cada una de estas solicitudes.

Para la propuesta del diseño del flujo del proceso se establece las actividades siguientes:

- Elaboración de la propuesta inicial de flujo de procesos.
- Presentación de la propuesta inicial de flujo de procesos al Administrador del Contrato y responsables de las dependencias involucradas.
- En caso de cambios se presentará la nueva y definitiva propuesta del flujo de procesos que será utilizada para la implementación en la solución informática propuesta, previa aprobación por el responsable de la dependencia involucrada y del Administrador del Contrato.

El consultor realizará el análisis, diseño y desarrollo de la interoperabilidad para la comunicación de la Solución informática propuesta con los sistemas informáticos, bases de datos municipales y con las instituciones públicas o entidades privadas requeridas para el correcto funcionamiento en ambiente web y móvil.

La propuesta de la interoperabilidad o integración será revisada y validada por el Jefe de Informática y Administrador del Contrato.

FASE 3.- DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA SOLUCION INFORMATICA INTEGRAL WEB Y MOVIL

La solución informática integral en ambiente web y móvil para una gestión inteligente e integral de los trámites y pagos en línea con el desarrollo de la interoperabilidad con los sistemas municipales y bases de datos existentes que permita la gestión de los trámites ciudadanos con la generación de informes, solicitudes y certificados, así la generación de tasas o impuestos de los trámites y servicios municipales, así como el cómo pagos de las obligaciones municipales emitidas en la Municipalidad y la consulta del estado de los trámites y obligaciones municipales.

Se debe diseñar, implementar y parametrizar la solución informática integral interna (Ventanilla Virtual Electrónica) y externa (Balcón de servicios) para los servicios, trámites priorizados y pagos de la Municipalidad con la utilización de herramientas de software libre de conformidad a la normativa vigente.

La aplicación interna, denominada Ventanilla Virtual Electrónica, implementada en ambiente web permitirá la diligencia de los procesos o servicios que ingresen por el Balcón de Servicios en línea o de forma presencial.

Una aplicación externa, Balcón de Servicios en línea, que tendrá dos canales de atención: uno mediante la **web**, que estará enlazado a la página web de la Municipalidad que puede ser accedido por medio de navegadores como Firefox, Chrome, Safari, Edge, entre otros; y el otro canal mediante una **aplicación móvil** que funcionará para sistema operativo Android 5 o superior y para el sistema operativo IOS 9.0 o superior. Estas aplicaciones móviles deben ser publicadas en Google Play y App Store respectivamente para lo cual la Consultora deberá prestar el soporte necesario al Administrador del Contrato y/o a los funcionarios delegados de la Municipalidad para el proceso de registro en las entidades privadas, así como en los convenios necesarios con instituciones financieras para los pagos en línea.

Todas estas herramientas deberán estar integradas a un gestor documental que permita el acceso a la documentación digitalizada o generada por la solución informática de los ambientes web y móvil.

La solución informática integral propuesta debe disponer de funcionalidades de administración, seguridad y auditoría, así como un gestor documental y gestor B.P.M para flujos de procesos.

La solución informática (web y móvil) será puesta en producción previa pruebas unitarias y de integración en un ambiente de pruebas/desarrollo y se cuente con la aceptación de los responsables de las dependencias municipales usuarias involucradas y avalizada por el Administrador del Contrato. Posteriormente con la aprobación del ambiente de pruebas/desarrollo será puesta en producción y la Consultora deberá realizar el acompañamiento necesario para la estabilización de las aplicaciones y verificación del correcto funcionamiento.

La Consultora implementará los ambientes de pruebas/desarrollo para realizar toda la fase de pruebas requeridas, modificaciones y cambios requeridos, así como para la capacitación a los usuarios. Además implementará el ambiente de producción para la puesta en funcionamiento de la solución informática web y móvil para uso interno y externo. Siendo responsabilidad de la Consultora instalar todo el software base requerida y herramientas de desarrollo para el correcto funcionamiento de estos ambientes.

La arquitectura de la Solución debe incluir la redundancia para la solución informática integral web y móvil para los trámites y pagos en línea seguir funcionando en caso de alguna contingencia.

La solución informática integral (web y móvil) propuesta debe disponer de mínimo lo siguiente:

3.1 PROCESOS O TRÁMITES PRIORIZADOS DE ATENCION EN LINEA

Se establecerá la automatización del flujo de mínimo 18 trámites previamente priorizados, simplificados y optimizados, desde el momento que se ingresa el trámite hasta cuando se genere el documento respuesta y sea entregado al usuario solicitante.

En los proceso se establecerá la trazabilidad del trámite para la generación y entrega de los certificados o documentos. Estos estarán integrados con la firma electrónica o firma manuscrita y códigos QR previo el pago en línea por la web o móvil. Todos los documentos generados de la Solución informática propuesta deben estar almacenados en repositorios o carpetas virtuales por ciudadano.

La solución informática integral debe disponer adicional un trámite general para la emisión directa de valores por tasas o servicios a través de una proforma al ciudadano que puede ser cancelado en línea o cualquier otro medio de recaudación.

Debe disponer de un medio de verificación y validación de los documentos generados como resultado de la atención a los trámites en línea, mismos que pueden acceder los ciudadanos o entidades públicas o privadas.

Se incluirá la calificación del servicio de los trámites una vez culminado para que el ciudadano pueda dar su opinión acerca de la atención recibida.

3.2 PROCESO DE ATENCIÓN CIUDADANA

El diseño de los flujos para la atención de las solicitudes (Buzón Electrónico) de los ciudadanos, instituciones, organizaciones, asociaciones o empresas, que presentan comunicaciones en la Municipalidad, ya sea presencial o de forma electrónica, de esta forma se tenga la trazabilidad de todos los documentos ingresados a la Institución, se realice las delegaciones correspondientes y se lleve un control de los informes a cada una de estas solicitudes.

Existirá una opción de alerta ciudadana mediante la cual la ciudadanía podrá participar realizando denuncias, como por ejemplo una mala disposición de los residuos, problemas en las vías, entre otros.

3.3 COBRO DE IMPUESTOS, TASAS Y OBLIGACIONES MUNICIPALES

Mediante esta funcionalidad los ciudadanos podrán realizar liquidaciones de sus impuestos, tasas y todas las obligaciones municipales, el estado de cuenta a cancelar y mediante un número permitirá el cobro en línea (web o móvil) o mediante ventanilla de los valores generados sean de trámites, servicios o certificados.

El pago de las deudas de obligaciones pendientes de los contribuyentes con un número de identificación (Cédula, Ruc o Pasaporte) para lo cual debe interoperar o integrarse con los sistemas informáticos municipales para la obtención de la información para ser cancelada en línea mediante las aplicaciones web o móvil.

3.4 CONSULTAS DE TRÁMITES Y DEUDAS MUNICIPALES

Se debe disponer las consultas de las obligaciones municipales, pagos realizados en línea y estado de los trámites municipales de los ciudadanos que pueden ser consultados por la web o móvil.

3.5 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA INTEGRAL EN AMBIENTE WEB Y MÓVIL.

Pruebas de control de calidad de la solución informática integral propuesta que permita verificar, validar y probar el funcionamiento del sistema por lo cual se deberá presentar el informe de pruebas realizadas considerando mínimo lo siguiente:

- Pruebas de funcionalidad.
- Pruebas de seguridad.
- Pruebas de usabilidad.
- Pruebas de integración.

Se debe realizar todas las verificaciones y pruebas del funcionamiento del sistema propuesto en el entorno de desarrollo/prueba y producción para asegurar la calidad del software.

3.6 ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE DESPUES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

El Consultor realizará la puesta en producción de la solución informática (web y móvil) propuesta previa la parametrización a las necesidades de la Municipalidad y posterior acompañamiento presencial en la Municipalidad durante las tres primeras semanas desde la puesta de funcionamiento de la Solución Informática integral en ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea en la Municipalidad con el objetivo de brindar soporte técnico oportuno en caso de presentarse inconvenientes que afecten en la gestión municipal y atención a la ciudadanía, así como para la estabilización, ajustes y afinamientos para el correcto funcionamiento de la solución informática en la Municipalidad y en el internet.

FASE 4.- CAPACITACION, PUESTA EN PRODUCCION Y CIERRE

4.1 CAPACITACION TECNICA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA

El Consultor deberá realizar la **transferencia de tecnológica** en la solución en los ambientes web y móvil, considerando el código fuente, base de datos y documentación técnica, al personal técnico de Informática del GAD Municipal del Cantón Otavalo lo que permita el mantenimiento, actualización y nuevos requerimientos después de finalizada la garantía técnica. Además debe realizar la **capacitación técnica** en las herramientas de código abierto utilizadas en el desarrollo y luego en el código fuente de la aplicación.

El cronograma de transferencia tecnológica y capacitación técnica deberá ser coordinado previamente con el Jefe de Informática para los horarios de transferencia y capacitación, mismas que serán realizadas en las instalaciones de la Municipalidad, con el tiempo mínimo de 40 horas establecido para la transferencia tecnológica y capacitación técnica.

4.2 CAPACITACION A USUARIOS

La Capacitación a usuarios por parte de la Consultora será al personal de las distintas dependencias usuarias involucradas de acuerdo a su perfil dentro de la solución informática implementada en el ambiente de desarrollo/pruebas, con datos reales, con montaje de escenarios de trabajo y se pueda probar la funcionalidades del sistema, con un tiempo de mínimo 8 horas a ser realizada previa coordinación con el Administrador del Contrato, quién gestionará la participación del personal de las dependencias municipales involucradas y dichas capacitaciones serán realizadas en las instalaciones de la Municipalidad.

4.3 MANUALES, DOCUMENTACION TECNICA, CODIGO FUENTE Y LICENCIA.

La Consultora deberá entregar toda la documentación técnica, manuales, código fuentes y software base que permitan a la Municipalidad realizar una apropiación de la solución informática implementada en los ambientes web y móvil.

Los manuales técnicos a ser entregados deberán contener todo lo necesario para el mantenimiento efectivo de las soluciones informáticas.

Los manuales de usuario deberán contener la descripción de paso a paso de todos los escenarios.

El código fuente y base de datos de la solución informática integral del ambiente web y móvil.

Una Licencia de uso perpetuo y exclusivo a nombre del GAD Municipal del Cantón Otavalo que autorice la modificación del código fuente y el incremento de nuevas funcionalidades al sistema informático después de la finalización de la garantía técnica.

9.2 PRODUCTOS DE LA CONSULTORIA:

Los productos esperados de la Consultoría de la implementación de la solución tecnológica integral en ambiente web y móvil para brindar el GAD Municipal de Otavalo una atención, eficiente y oportuna a la ciudadanía en general con trámites y pagos en línea son los siguientes:

Producto 1 (Fase I).- Diagnóstico de la situación actual

El Consultor deberá entrega el diagnóstico de la situación actual para los trámites y pagos en línea, que debe contener mínimo:

- Levantamiento de los trámites y/ procesos municipales de atención a la ciudadanía.
- Análisis de los sistemas informáticos municipales para la interoperabilidad necesarias para el correcto funcionamiento de la Solución Informática integral en ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea.
- Definición de los procesos priorizados de los trámites de atención a la ciudadanía.
- Los convenios necesarios para el procedimiento de pagos en línea y la interoperabilidad con la DINADARP. En el caso de pagos en línea establecer las posibles entidades a considerar y las gestiones a realizarse en estas entidades.
- Especificaciones técnicas de servidores e infraestructura tecnológica requerida para los ambientes de desarrollo/prueba y producción.

Producto 2 (Fase II).- Mejoramiento de procesos y la interoperabilidad de sistemas

- Propuesta inicial y definitiva del Diseño de flujo procesos optimizados de los 18 trámites priorizados en notación B.P.M.N
- Documento del análisis, diseño y desarrollo de la interoperabilidad con los sistemas informáticos, bases de datos municipales y con las instituciones públicas o entidades privadas requeridas para el correcto funcionamiento.
- Actas de las reuniones con las dependencias municipales involucradas para la simplificación, optimización y aprobación de los trámites mejorados.

Producto 3 (Fase III).- Solución informática integral

El Consultor debe entregar el informe de la solución informática integral conformada por la aplicación web administrativa y aplicación externa del balcón de servicios para el funcionamiento en ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea de acuerdo a los requerimientos establecidos en estos Términos de Referencia, los mismos que deben estar implementado en los ambientes de pruebas/desarrollo y producción en los servidores asignados por la Municipalidad.

- ✚ Informe de pruebas unitarias e integración realizadas por Consultor para garantizar la funcionalidad del sistema implementado (web y móvil) en los ambientes de pruebas/desarrollo y producción, así como de los servicios requeridos con las instituciones financieras, privadas y públicas para los trámites y pagos en línea.
- ✚ Acta de aceptación de pruebas de funcionalidad y control de calidad de la Solución Informática Integral en ambiente web y móvil para gestión de trámites y pagos en línea, así como la interoperabilidad con sistemas municipales, bases de datos y entidades externas.
- ✚ Acta de aceptación de funcionalidad del solución informática por parte de los responsables de las dependencias municipales usuarias del sistema del ambiente de pruebas a producción y su revisión post-implantación.

Producto 4 (Fase III).- Transferencia tecnológica y Capacitación

- ✚ Registro y acta de transferencia tecnológica y capacitación técnica realizada al personal técnico de la Jefatura de Informática con el aval del Jefe de Informática.
- ✚ Registro de la capacitación realizada a los usuarios de las dependencias municipales involucradas.

Producto 5 (Fase III).- Código Fuente, base de datos, software base

El Consultor debe entregar los códigos fuentes, ejecutables y bases de datos de la Solución Informática propuesta, debiendo entregar la versión del código fuente y bases de datos definitiva.

Adicionalmente deberá entregar en medio magnético el software base, herramientas de desarrollo y componentes utilizados para el funcionamiento y mantenimiento de la solución informática web y móvil.

El código fuente, ejecutables, bases de datos, software base, herramientas de desarrollo y componentes parte o requeridos para la Solución Informática serán entregados en medio magnético DVD o Disco Duro Externo, dependiendo del volumen de información.

Producto 6 (Fase III).- Documentación Técnica, Manuales y Video Tutorial

El Consultor deberá entregar toda la documentación técnica y manuales establecidos en estos términos de referencia del Sistema Informático Integral que son los siguientes:

- a. Documentación técnica mínima requerida:

- Diagrama de la Arquitectura de la Solución
- Especificación del diseño de la solución ambiente web y móvil
- Diagrama del Modelo de datos
- Diccionario de datos
- Modelo de seguridad

b. Manuales

- Manual de los flujos de procesos priorizados, aprobados e implementados.
- Manual de instalación y configuración de los prerequisites (software base, componentes) para implementación de la solución informática web y móvil.
- Manual de instalación de herramientas de desarrollo.
- Manual de implementación y configuración del Sistema Informático Integral (web y móvil) y base de datos.
- Manual de usuario deberán contener la descripción de paso a paso de todos los procesos.
- Manual de administración, seguridad y auditoría.
- Manual de contingencia.
- Video tutorial de socialización de la aplicación para guía externo y ciudadanía en general

Todos los documentos técnicos y manuales serán entregados físicamente en un ejemplar (impreso y anillado) y digital en medio magnético en formato PDF.

Producto 7 (Fase IV).- Licencia de uso exclusivo al GADMCO

El consultor entregará una Licencia de uso perpetuo y exclusivo a nombre del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, donde conste que se autoriza la utilización y realización de modificaciones en el código fuente, base de datos y documentación técnica, así como la realización de versiones sucesivas de la solución informática entregada y programas derivados del mismo para uso exclusivo de la Institución después de la finalización de la garantía técnica.

Producto 8 (Fase IV).- Garantía Técnica y Soporte Técnico

Garantía Técnica:

El Consultor deberá entregar una garantía técnica por el tiempo de 365 días (un año) calendario, la cual entrará en vigencia a partir de la suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva.

Con la garantía técnica se garantiza el adecuado y eficiente funcionamiento de todos los módulos e integridad del sistema, siendo responsabilidad de la Consultora la instalación, implementación, configuración, personalización, inicialización, afinamientos, mantenimientos, estabilización del sistema y soporte técnico mientras se encuentre vigente la garantía técnica sin costo para la Municipalidad.

Esta garantía técnica incluye dar solución a:

- Errores de programación

- Errores de configuración
- Inexactitud / imprecisión de información generada
- Alguna omisión en el sistema
- Problemas en la funcionalidad

La corrección de fallas o errores del sistema deben ser solventadas máximo dentro de las 24 horas siguientes de reportado el inconveniente por la Municipalidad. El soporte técnico o asistencia se atenderá en forma telefónica, email o virtual, durante el horario de la Municipalidad de 08h00 a 17h00, a fin de solventar inconvenientes con la solución informática web y móvil para trámites y pagos en línea, sin ningún costo adicional para la Municipalidad durante el tiempo que esté vigente la garantía técnica.

En caso de requerirlo, el Administrador del Contrato, mediante la garantía técnica podrá solicitar visita(s) técnica(s) presencial(es) en el caso de que el inconveniente en la solución informática integral implementada en la Municipalidad objeto de esta contratación no pueda ser atendido de forma virtual o remota.

Si existieran cambios y/o modificaciones significativas durante la vigencia de la garantía técnica, se debe actualizar la documentación respectiva conjuntamente con los últimos códigos fuentes que deben ser entregados en un medio magnético a la Municipalidad.

Soporte Técnico:

El Consultor deberá brindar el soporte técnico y asistencia a los usuarios, durante la vigencia de la garantía técnica, sin costo alguno para la Municipalidad, en forma telefónica, remota o presencial en caso de requerirse para solucionar fallos o errores o inconvenientes que puedan darse en la ejecución de la solución informática integral en el ambiente web y móvil para la gestión de trámites y pagos en línea.

9.3 INFORMES:

El Consultor deberá entregar informes técnicos donde debe detallar las actividades ejecutadas y resultados obtenidos, mismos que serán revisados y aprobados, en caso de no existir observaciones por el Administrador del Contrato, los cuáles se detallan a continuación:

- **Informe Parcial 1:** Presentar a los 60 días calendario de la suscripción del contrato, donde se detalle las actividades de la Fase I y Fase II, la entrega de los productos 1 y 2 de la consultoría establecidos en el numeral 9.2, los resultados obtenidos y las recomendaciones.
- **Informe Parcial 2:** Presentar a los 120 días calendario de la suscripción del contrato donde se detalle las actividades de la Fase III, la entrega de los productos 3, 4, 5 y 6 de la consultoría establecidos en el numeral 9.2, los resultados obtenidos y las recomendaciones.
- **Informe final provisional:** Presentar a los 150 días calendario de la suscripción del contrato entregará el informe final provisional donde se detalle las actividades realizadas en la Fase IV, la entrega de los productos 7 y 8 de la consultoría establecido en el numeral 9.2, los resultados obtenidos y recomendaciones.

- **Informe final definitivo:** Después de la aprobación del informe final provisional el consultor presentará el informe final definitivo donde se detalle las actividades realizadas en la consultoría, los resultados obtenidos, los productos y documentación entregada, así como las recomendaciones finales.

Todos los informes deberán ser entregados físicamente en impreso (anillado) y digital en un medio magnético, donde deben constar todos los productos y documentación desarrollados como parte de esta consultoría, según corresponda a cada fase.

8. LUGAR DE EJECUCION DE LA CONSULTORÍA

La Consultoría será prestada en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, ubicado entre las calles García Moreno 505 entre Bolívar y Sucre, según cronograma de actividades presentada por el Consultor, donde conste cuales actividades se realizarán en forma presencial o remota para lo cual se facilitará los accesos y conexiones para el cumplimiento del objeto de contratación previa suscripción del acta de confidencialidad.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo contractual de la Consultoría será de 150 (CIENTO CINCUENTA) días calendario.

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO INICIA:

a) Desde la Suscripción del Contrato	X
b) Desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible	
c) Desde cualquier otra condición de acuerdo a la Naturaleza del Contrato	

Especificar en caso de c): _____

Los plazos de ejecución para entrega de las fases y productos son:

ITEM	FASES Y PRODUCTOS	PLAZO DE ENTREGA
1	Cumplimiento de la Fase I - II y la entrega de los productos 1 y 2.	A los 60 días calendario de la suscripción del contrato.
2	Cumplimiento de la Fase III y entrega de los productos 3, 4, 5 y 6.	A los 120 días calendario de la suscripción del contrato.
3	Cumplimiento de la Fase IV y entrega de los productos 7 y 8.	A los 150 días calendario de la suscripción del contrato.

10. PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS

El **personal técnico** que forme parte de la Consultoría deberá estar formado como mínimo por los profesionales siguientes:

No.	Cargo	Nivel de Estudio	Titulación Académica	Cant.
1	Director del Proyecto	Tercer Nivel	Ingeniero en Sistemas, Informática, o Afines	01
2	Arquitecto del Software	Tercer Nivel	Ingeniero en Sistemas, Informática o Afines	01
3	Desarrollador / Programador	Tercer Nivel	Ingeniero o Licenciado en Sistemas, Informática o Afines	02

El Consultor deberá contar con los equipos informáticos mínimos necesarios para el desarrollo de esta consultoría.

N°	Descripción	Especificaciones	Cant.
1	Computador Portátil	Procesador Core i3 similar o superior, Memoria RAM 4 GB o superior, Disco duro de 256 GB o superior.	04
2	Impresora Multifuncional	Multifuncional (impresora, copiadora y escáner)	01

11. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

En esta consultoría no existirá anticipo y la forma de pago será de la siguiente manera:

- ✚ **Pago Parcial 1:** El 20% del valor del contrato al cumplimiento de la Fase I - Fase II, aprobación del informe parcial 1 por parte del Administrador del Contrato y suscripción del acta de entrega recepción parcial.
- ✚ **Pago Parcial 2:** El 40% del valor del contrato al cumplimiento de la Fase III, aprobación del informe parcial 2 por parte del Administrador del Contrato y suscripción del acta de entrega recepción parcial.
- ✚ **Pago Parcial 3:** El 20% del valor del contrato al cumplimiento de la Fase IV, aprobación del informe final provisional por parte del Administrador del Contrato y suscripción del acta de entrega recepción provisional.
- ✚ **Pago Final:** El 20% restante del valor del contrato, cuando se apruebe el informe final definitivo y la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

Los pagos se realizarán previa presentación de informes, entrega de productos y aprobación de las fases, contando con los siguientes documentos:

- Informe de trabajos realizados emitido por el Consultor y entrega de los productos establecidos para cada fase, mismos que será validado y aprobado por el Administrador del Contrato en cada una de las fases establecidas previa validación con los términos de referencia.
- Acta de entrega recepción parcial o provisional al cumplimiento de las fases y entrega de los productos de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia considerando lo establecido en el Art. 124 del Reglamento de la LOSNCP.
- Informe favorable por parte del Administrador del Contrato de la recepción de la(s) fase(s) y productos establecidos como entregables para cada fase.
- Para el pago final se requiere el Informe Final Definitivo de los trabajos realizados por el Consultor, se realizará según lo que consta en el Art. 123 del Reglamento de la LOSNCP.

El Acta de entrega recepción definitiva de la *CONTRATACION DE LA CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA SOLUCION INFORMATICA INTEGRAL EN AMBIENTE WEB Y MOVIL PARA LA GESTION DE TRÁMITES Y PAGOS EN LINEA* será suscrita por las partes de acuerdo al Art. 124 del Reglamento a la LOSNCP en el tiempo máximo de 30 días término contados a partir de la finalización del plazo contractual, siempre que no existan observaciones pendientes en relación con las fases, productos, informes parciales de la consultoría.

12. VIGENCIA DE LA OFERTA:

El tiempo de vigencia de la oferta es de por lo menos noventa días (90) calendario contados a partir de la fecha límite de presentación de las ofertas, Este período podrá prorrogarse por disposición del GAD Municipal del Cantón Otavalo, acorde con lo establecido en el artículo 30 de la LOSNCP.

13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION MUNICIPAL

La información entregada por parte del GAD Municipal del Cantón Otavalo al consultor contratado acerca de procesos, sistemas, usuarios, contraseñas, documentos para desarrollo, información de cualquier índole y demás referidos; el consultor contratado se obliga a no enajenarla, arrendarla, prestarla, grabarla, negociar, revelarla, publicarla, enseñarla, darla a conocer, transmitirla o de alguna otra forma divulgarla o proporcionarla a cualquier persona física o moral, nacional o extranjera, pública o privada, presentes o futuras por cualquier medio, aun cuando se trate de incluirla o entregarla en otros documentos como estudios, reportes, propuestas u ofertas, que no hayan sido autorizadas previamente y por escrito por parte de la Municipalidad.

El consultor contratado se responsabilizará de que su personal se sujete a las limitaciones que se establecen en el Acuerdo de Confidencialidad. Cualquier parte podrá requerir de la otra la devolución de la información confidencial suministrada para

cumplir con el objeto del contrato. Toda información es de propiedad exclusiva del GAD Municipal del Cantón Otavalo.