

## Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

JOSE  
VIZCAÍNO DE HOYOS

Fecha Firma: 30/05/2022 13:59

MARIA GLORIA  
GÓMEZ YAGÜE

Fecha Firma: 30/05/2022 14:02

Fecha Copia: 30/05/2022 14:07

Código seguro de verificación(CSV): 49e0297d3985e31cbb584162ac7ea4de0f056060

Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



## ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	4
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	4
2.1. Antecedentes .....	4
2.2. Volumetría.....	5
2.3. Despliegue e interoperabilidad .....	5
3. LOTE 1 - SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN. ....	6
3.1. ALCANCE.....	6
3.2. REQUISITOS FUNCIONALES DEL SISTEMA.....	6
3.3. REQUISITOS TÉCNICOS.....	7
3.3.1. Requisitos para el despliegue de la aplicación.....	7
3.3.2. Usabilidad.....	8
3.3.3. Rendimiento.....	8
3.3.4. Accesibilidad.....	9
3.3.5. Tolerancia a fallos y alta disponibilidad .....	9
3.3.6. Reutilización de la información .....	9
3.3.7. Seguridad del Sistema .....	10
3.3.8. Respaldo y recuperación de datos .....	12
3.3.9. Seguridad de los servicios .....	13
3.4. REQUISITOS NORMATIVOS .....	16
3.5. SERVICIOS DE LA FASE DE IMPLANTACIÓN .....	17
3.5.1. Parametrización y Configuración del Sistema.....	17
3.5.2. Modelado inicial de procedimientos.....	18
3.5.3. Migración de información.....	18
3.5.4. Integración con otros Sistemas y Entidades.....	19
3.5.5. Formación y manuales .....	22
3.5.6. Acompañamiento inicial.....	23
3.6. SERVICIOS DE LA FASE DE MANTENIMIENTO .....	24
3.6.1. Servicios a prestar en la Línea Base.....	24
3.6.2. Servicios Bajo Demanda .....	27
3.7. EQUIPO DE TRABAJO.....	28
3.7.1. Perfil del Jefe de Proyecto.....	30



3.7.2.	Perfil del Consultor sénior .....	30
3.7.3.	Perfil del Analista – Programador .....	31
3.7.4.	Perfil del Técnico de Sistemas .....	31
3.8.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO .....	32
3.9.	RÉGIMEN DE PENALIZACIONES .....	41
3.10.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN .....	44
3.10.1.	Metodología .....	44
3.10.2.	Entornos de trabajo.....	44
3.10.3.	Cumplimiento de la normativa vigente.....	45
3.10.4.	Código fuente y licenciamiento.....	45
3.10.5.	Documentación y transferencia de conocimiento .....	46
3.11.	FACTURACIÓN Y CONTROL ECONÓMICO.....	47
3.11.1.	Fase de Implantación .....	47
3.11.2.	Fase de Mantenimiento .....	47
3.11.3.	Procedimiento de aceptación de trabajos en los Servicios Bajo Demanda .....	48
3.11.4.	Información general sobre la facturación .....	49
4.	LOTE 2- OFICINA DE GESTIÓN DEL PROYECTO DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN.....	49
4.1.	ALCANCE.....	49
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	49
4.3.	EQUIPO DE TRABAJO.....	50
4.3.1.	Perfil del Jefe de Proyecto.....	51
4.4.	FACTURACIÓN Y CONTROL ECONÓMICO.....	52
5.	CONDICIONES GENERALES PARA LOS LOTES .....	52
5.1.	PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO .....	52
5.2.	PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	52
5.2.1.	Tareas.....	53
5.2.2.	Hitos .....	56
5.3.	CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	56
5.3.1.	Procedimiento de actuación para la Gestión de la demanda. ....	56
5.3.2.	Designación de responsables y Comité de Seguimiento.....	56
5.3.3.	Lugar de prestación de los trabajos .....	57



## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del presente contrato es la adquisición de un nuevo Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación para el Ayuntamiento de Valladolid, así como los servicios necesarios para llevar a cabo su implantación en el Ayuntamiento, conforme las necesidades recogidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Dichas necesidades incluyen los aspectos funcionales, técnicos y normativos que debe ofrecer el Sistema, así como las actividades relacionadas con su implantación y mantenimiento.

El nuevo Sistema tendrá como objetivo principal poner a disposición de los usuarios todas las herramientas necesarias para poder realizar una Gestión Integral de los Ingresos y Recaudación del Ayuntamiento de Valladolid, unificando y normalizando, tanto la información, como los procesos de negocio y procedimientos de gestión relacionados.

Asimismo, el contrato incluye, en lote independiente, la constitución de una Oficina de Gestión del Proyecto, que permita realizar el seguimiento de la planificación y la gestión de entregables del mismo, en estrecha colaboración con los servicios del Ayuntamiento involucrados.

Por tanto, el contrato se estructura en dos lotes:

- LOTE 1 – SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN.
- LOTE 2- OFICINA DE GESTIÓN DEL PROYECTO DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN.

## **2. SITUACIÓN ACTUAL**

### **2.1. Antecedentes**

Para la gestión de sus ingresos, el Ayuntamiento de Valladolid utiliza desde el año 2010, la plataforma TAO GTWin. Los productos de esta plataforma que se encuentran actualmente en explotación son los siguientes:

- GT/Win: es el núcleo principal de la plataforma de Gestión de Ingresos y Recaudación que realiza procesos sobre información de contribuyentes y del territorio.
- BuroWin: módulo destinado a la gestión de la información de contribuyentes y territorio, así como a la definición de usuarios, roles y grupos de la plataforma.
- Conecta: producto que permite la interoperabilidad de la plataforma con otras entidades administrativas como Correos, DGT, Catastro o la Agencia Tributaria.
- GTWin – Multas: módulo encargado de la gestión y tramitación de denuncias e integrado con el resto de procesos de Gestión de Ingresos y Recaudación.
- Carpeta del Contribuyente: aplicación que permite ofrecer servicios electrónicos del Ayuntamiento a ciudadanos y empresas, incluido el pago de deudas.

La renovación de esta plataforma, a través de un nuevo Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, se hace necesaria para mejorar, entre otros, los siguientes aspectos:



- La orientación del Ayuntamiento al contribuyente.
- La disponibilidad de los servicios tributarios para ciudadanos y empresas.
- La interoperabilidad del Ayuntamiento con las entidades involucradas en la Gestión de Ingresos y Recaudación.
- La adaptación al cumplimiento del entorno legislativo y regulatorio.
- La automatización de los procesos de negocio relacionados.
- El acceso y control por parte de los usuarios a la información, tanto agregada como detallada, relacionada con la Gestión de Ingresos y Recaudación.

## **2.2. Volumetría**

Las siguientes cifras son aproximadas y se ofrecen con el fin de conocer la cantidad de información que será manejada por el nuevo sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, así como para estimar el esfuerzo destinado al servicio de migración de información.

- Base de contribuyentes aproximada: 200.000.
- Número de recibos anuales aproximado: 540.000.
- Base de recibos aproximada: 7.700.000.
- Base de expedientes aproximada: 175.000.
- Bienes inmuebles aproximados: 270.000.
- Padrón de vehículos aproximado: 180.000.
- Tipos de ingreso definidos: Superior a 80.
- Modelos de Informes definidos: Superior a 500.

## **2.3. Despliegue e interoperabilidad**

El entorno de producción de la plataforma TAO GTwin actual se encuentra desplegada en servidores propios del Ayuntamiento de Valladolid, que albergan de forma separada el software de ejecución Windows y la base de datos Oracle. Existen además otros dos entornos paralelos al anterior, destinados a la ejecución de pruebas y al paso previo a producción.

El entorno de producción intercambia información, de forma automática o manual, con diferentes sistemas corporativos del Ayuntamiento de Valladolid, entre los que destacan los siguientes:

- **Editran:** aplicación de comunicación con entidades bancarias, desarrollada y comercializada por la empresa Indra/Minsait, que el Ayuntamiento utiliza para transferencia de ficheros.
- **AYTOS-SICALWIN:** Aplicación de contabilidad corporativa de la empresa Berger-Levrault, con la que el Ayuntamiento genera periódicamente los documentos contables.
- **AMARA SUITE:** aplicación de la empresa Indra/Minsait usada como herramienta de Registro del Ayuntamiento y como herramienta de Portafirmas.
- **AYTOS-Padrón Municipal de Habitantes (Acced-e PMH):** registro administrativo de la empresa Berger-Levrault destinado a la creación, mantenimiento, revisión y custodia de los datos de los vecinos del municipio.

Asimismo, la plataforma TAO GTWin se integra, entre otros, con los siguientes sistemas externos, haciendo uso de servicios web:



- **AEAT:** Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- **ANCERT:** Agencia Notarial de Certificación.
- **INE:** Instituto Nacional de Estadística.
- **DGT:** Dirección General de Tráfico.
- **OVC:** Oficina Virtual del Catastro.

### **3. LOTE 1 - SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN.**

#### **3.1. ALCANCE**

El contrato comprende dos aspectos diferenciados:

- Por una parte, la **provisión** del Sistema de Ingresos y Recaudación, adaptado a las necesidades del Ayuntamiento de Valladolid detalladas a través de un conjunto de requisitos.
- Por otra, los **servicios** necesarios para cubrir las dos fases principales del proyecto:
  - La **Fase de Implantación**, que incluye las acciones necesarias sobre el Sistema provisto destinadas a la configuración del mismo, la migración de la información existente, la integración con otros sistemas corporativos del Ayuntamiento, y el paso a producción, así como todos los aspectos vinculados con la gestión del cambio en la organización.
  - La **Fase de Mantenimiento** del mencionado Sistema, en sus diversas tipologías, la cual incluirá servicios a prestar en la Línea Base del contrato (servicios bajo cuota fija) y Servicios Bajo Demanda, que se facturarán de forma individualizada.

Se detallan a continuación los requisitos funcionales, técnicos y normativos que debe cumplir el Sistema objeto del contrato, así como de los diferentes servicios previstos por el Ayuntamiento de Valladolid para cada una de las fases anteriores.

#### **3.2. REQUISITOS FUNCIONALES DEL SISTEMA**

En el Anexo 1 de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se recogen los requisitos funcionales, estructurados en los siguientes módulos:

- Requisitos Generales del Sistema
- Módulo de Gestión de Ingresos.
- Módulo de Gestión Recaudatoria.
- Módulo de Recursos.
- Módulo de Contabilidad.
- Módulo de Inspección Tributaria.
- Módulo de Intervención.
- Mantenimiento y Administración de la herramienta.



Los requisitos están divididos en dos categorías: Imprescindibles (“I”) y deseables (“D”), según su criticidad para el Ayuntamiento. En su oferta, el licitador deberá indicar el grado de cumplimiento de cada requisito, que podrá tener tres posibles valores:

- **Sí:** el requisito está incluido de manera estándar en la solución propuesta sin necesidad de desarrollo.
- **Previsto:** el requisito no está incluido de manera estándar en la solución propuesta pero el licitador llevará a cabo su desarrollo e implantación para el caso concreto del Ayuntamiento de Valladolid, como requisito exigible del contrato.
- **No:** el requisito no se incluye en la plataforma propuesta por el licitador o lo cumple de manera parcial y el licitador NO hará los desarrollos necesarios para su implantación en el Ayuntamiento.

En relación con los **requisitos marcados como Imprescindible (“I”), el licitador deberá disponer o desarrollar el 100% de los mismos, es decir, deberá indicar los valores “Sí” o “Previsto” en todos ellos.** De lo contrario, será excluido del proceso de licitación. En cuanto a su disponibilidad, un 95% deberán estar desarrollados y aceptados por el Ayuntamiento en la Fase de Implantación y el 5% restante, hasta alcanzar el 100%, podrán desarrollarse durante la Fase de Mantenimiento del contrato, previa aceptación de los requisitos concretos a desarrollar en cada fase por parte del Ayuntamiento de Valladolid.

Asimismo, todos los requisitos marcados como Deseable (“D”) que sean completados con los valores “Sí” o “Previsto” formarán parte de las obligaciones contractuales asumidas por el licitador.

### **3.3. REQUISITOS TÉCNICOS**

#### **3.3.1. Requisitos para el despliegue de la aplicación**

En este apartado se detallan los requisitos relativos a la instalación y despliegue del nuevo sistema proporcionado por el adjudicatario. La solución propuesta por el adjudicatario podrá ser una solución que se implantará dentro de la infraestructura del Ayuntamiento de Valladolid en su Centro de Procesamiento de Datos (CPD), en adelante solución on-premise, o una solución desplegada en un CPD externo y que se ofrecerá al Ayuntamiento de Valladolid como un servicio, en adelante solución en la nube.

Si la solución ofrecida por el adjudicatario permite las dos modalidades, on-premise o en la nube, será potestad del Ayuntamiento de Valladolid la decisión final sobre el tipo de solución que el adjudicatario deberá proporcionar.

Independientemente del tipo de despliegue soportado por la solución ofertada por el adjudicatario, es obligatorio el cumplimiento de todos los requisitos descritos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, incluidos aquellos del apartado 3.10.4 CÓDIGO FUENTE Y LICENCIAMIENTO.



Si el despliegue de la solución propuesta por el licitador se realiza dentro de la infraestructura del Ayuntamiento de Valladolid, el licitador deberá garantizar la compatibilidad de la solución técnica con la infraestructura vigente en momento de puesta en producción del Sistema, que actualmente tiene estas características:

- Sistemas operativos: Windows Server 2019, CentOS o Red Hat Linux Enterprise 7.
- Bases de datos: Oracle 12c, Sql Server 2008, MariaDB 5.5 y PostgreSQL 9.5.
- Gestor documental: Alfresco.

El Ayuntamiento proporcionará, a los técnicos que presten sus servicios durante la vigencia de este contrato, los accesos remotos necesarios. El coste de las conexiones necesarias para tal fin, correrán a cargo del adjudicatario.

El soporte técnico, material y equipamiento necesario para el desarrollo de los trabajos relacionados con este contrato, correrán de parte del adjudicatario.

### 3.3.2. Usabilidad

El sistema propuesto por el adjudicatario, así como todos los trabajos realizados en el marco de este contrato deben seguir un enfoque de usabilidad, alineado con la norma ISO 25010, entendiendo la usabilidad como "Capacidad del producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar atractivo para el usuario, cuando se utiliza en unas condiciones determinadas."

Todos los servicios ofrecidos por el adjudicatario que impliquen el cambio o la adaptación del sistema para el Ayuntamiento de Valladolid, deberán ir acompañados de pruebas y/o informes donde se tenga en cuenta la usabilidad de los cambios introducidos.

### 3.3.3. Rendimiento

El rendimiento es una de las características fundamentales a garantizar en el Sistema a lo largo de su ciclo de vida y un aspecto especialmente sensible conforme el volumen de información almacenada en el mismo aumente progresivamente.

El adjudicatario del servicio deberá garantizar que el Sistema en ningún momento supera los tiempos que se estiman razonables para el uso operativo del mismo, independientemente del aumento de carga que experimente durante su ejecución. En ese sentido, los parámetros que deberán cumplirse son los siguientes:

VARIABLE	VALOR MÁXIMO
TIEMPO DE TRANSICIÓN ENTRE PÁGINAS (DESDE QUE SE HACE CLIC A UN ENLACE/BOTÓN, ETC. HASTA QUE PASA A LA SIGUIENTE PANTALLA).	3 segundos
TIEMPO DE CARGA O REFRESCO DE UNA PÁGINA COMPLETA	4 segundos



En consecuencia, el adjudicatario deberá realizar los cambios pertinentes en la solución o en su arquitectura, a cargo de la Línea Base del contrato, como parte de las tareas de implantación y/o de mantenimiento correctivo/adaptativo, para garantizar en todo momento su cumplimiento.

El incumplimiento de dichos parámetros podrá derivar en el alta de incidencias de distintos grados de criticidad según la gravedad, los cuales responderán a los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos para los trabajos de Mantenimiento correctivo en el apartado 3.8 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

#### **3.3.4. Accesibilidad**

Si la solución aportada por el licitador incluye una parte accesible mediante un navegador web o mediante aplicación móvil, esta deberá cumplir los requisitos marcados en el Real Decreto 1112/2018 de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, que incluyen ser conforme a los Criterios de Conformidad de nivel A y AA de la norma UNE-EN 301549:2020 (enlazada con WCAG 2.1) y la existencia de una declaración de accesibilidad.

Además, debe funcionar correctamente, como mínimo, en los navegadores instalados en los ordenadores corporativos, que son: Microsoft Edge y Google Chrome, evitando la utilización de cualquier plugin que requiera su instalación en el dispositivo del usuario.

El adjudicatario deberá realizar los informes de revisión de la accesibilidad obligatorios, marcados en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público

#### **3.3.5. Tolerancia a fallos y alta disponibilidad**

El sistema debe estar diseñado e implementado de tal forma que permita detectar los posibles fallos y debe tener la capacidad de recuperación ante dichos fallos, asegurando la máxima disponibilidad posible del sistema.

El adjudicatario debe definir los mecanismos necesarios para realizar una monitorización efectiva del sistema, así como, los mecanismos y protocolos para resolver de la manera más eficiente los posibles fallos que ocurran, limitando el impacto sobre la aplicación. Si la propuesta de instalación es "on-premise", el sistema deberá poder ser monitorizado desde el entorno Icinga, utilizado en el Ayuntamiento de Valladolid.

#### **3.3.6. Reutilización de la información**

En relación con el ámbito normativo vinculado con la reutilización de la información del sector público (Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público y Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, así como la Ordenanza de Transparencia, Acceso a la Información y su Reutilización del Ayuntamiento de Valladolid aprobada por el Ayuntamiento Pleno el 5 de mayo de 2016), el sistema deberá facilitar interfaces estándar que permitan la descarga y/o consulta de su información en un formato estructurado.



El objetivo a satisfacer es la generación y actualización automática de los conjuntos de datos vinculados con la Gestión de Ingresos y Recaudación que los responsables de la estrategia de datos abiertos del Ayuntamiento consideren oportunos publicar en el portal desplegado a tal efecto, una vez analizada la información del sistema.

Asimismo, el Ayuntamiento de Valladolid como responsable del tratamiento de los datos generados por el Sistema, puede tener interés en explotar dichos datos a través de técnicas de Big Data, analítica predictiva u otras que en cada caso sean de aplicación, por lo que aquellos deben poder ser exportados. En particular, se realizará la integración de la solución desarrollada como resultado del presente contrato con el componente "Plataforma Valladolid Inteligente" incluido en el proyecto S2City, enumerado en el apartado 3.5.4.1 INTEGRACIÓN CON SISTEMAS CORPORATIVOS DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID. El Ayuntamiento proporcionará la documentación necesaria para una integración correcta y con los mecanismos de seguridad necesarios con dicha plataforma.

### **3.3.7. Seguridad del Sistema**

El adjudicatario debe garantizar en todo momento el cumplimiento íntegro de la normativa vigente referente a la seguridad y protección de datos.

Antes de la implantación de la aplicación, de manera conjunta entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Valladolid, se categorizará la aplicación según el procedimiento establecido en el Esquema Nacional de Seguridad y el adjudicatario deberá garantizar el estricto cumplimiento del ENS mediante la certificación correspondiente.

Asimismo, se valorará que el adjudicatario disponga de la certificación de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, atendiendo a los criterios de adjudicación del contrato.

El adjudicatario debe facilitar al Ayuntamiento de Valladolid toda la información necesaria para la realización de auditorías internas o externas, en relación al Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación y a los servicios incluidos en el marco del presente contrato.

Sin perjuicio del cumplimiento de las medidas de seguridad referidas en el Esquema Nacional de Seguridad y actual normativa en el ámbito de la protección de datos, el adjudicatario debe garantizar que el Sistema suministrado e implantado cumple lo siguiente:

#### **3.3.7.1. Requisitos generales**

- Mecanismos de control de acceso y utilización de la aplicación a las personas con los permisos necesarios, utilizando mecanismos de autenticación y autorización de usuarios.
- Medidas de protección frente a los diferentes tipos de ataque, como pueden ser ataques de denegación de servicio, inyección de SQL, etc. El sistema deberá tener mecanismos de protección, al menos contra los tipos de ataques incluidos en el "Top 10 Web Application Security Risks" de The Open Web Application Security Project (OWASP).
- Mecanismos de prevención necesarios contra la pérdida de datos e información y para garantizar la integridad y confidencialidad de la información.



- Mecanismos para la administración y configuración por parte del responsable del sistema, de los roles, permisos, restricciones, cuentas de usuario, etc.
- El sistema debe evitar o minimizar los posibles errores involuntarios de los usuarios.

#### **3.3.7.2. Seguridad lógica**

- El nuevo sistema deberá disponer de los mecanismos de autenticación de usuarios definidos en el Esquema Nacional de Seguridad asociados a la categoría correspondiente al Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación.
- Si el sistema utiliza autenticación y validación de usuarios mediante contraseña, deberá integrarse con el Directorio Activo del Ayuntamiento para la validación de la contraseña o deberá tener los mecanismos propios para validar, proteger y gestionar de manera segura las contraseñas de los usuarios, priorizando la utilización de algoritmos hash con salto para guardar las contraseñas.
- Las credenciales de los usuarios para el acceso a la aplicación, pueden ser credenciales propias de la aplicación e independientes a las de otros sistemas como puede ser la base de datos, servidor de aplicaciones, etc., o provistas por un directorio centralizado de tipo LDAP.
- Si el sistema se encarga del almacenamiento de las credenciales del usuario (hash de la contraseña o en su defecto la contraseña fuertemente encriptada), deberá contener los mecanismos necesarios para la gestión de las contraseñas: cambio de contraseña, caducidad, restauración de la contraseña, etc.
- La autorización de los usuarios para realizar las distintas acciones posibles en la aplicación, será controlada y gestionada mediante roles a los que puede pertenecer un usuario, así como a permisos específicos para dichos roles.
- Los permisos que se pueden asociar a los distintos roles deberán ser lo suficientemente específicos como para controlar la mayor parte de las acciones que pueden realizar los usuarios, como pueden ser permisos para la lectura de registros o listados, permisos de modificación de campos incluidos en un registro o eliminación de información.

#### **3.3.7.3. Seguridad de sistemas**

- Las comunicaciones, tanto internas entre los distintos módulos del sistema, como externas con los sistemas corporativos del Ayuntamiento de Valladolid y el resto de sistemas externos, se realizarán en todo momento utilizando medidas de protección y seguridad adecuadas.
- Las credenciales utilizadas para comunicar con otros servicios, como puede ser el acceso a la base de datos, deberán estar fuertemente protegidas y controladas.
- Si el sistema se ofrece como una solución en la nube, esto es, desplegada en el CPD habilitado por el adjudicatario, los servidores donde se desplieguen todas las partes de la aplicación, incluida la base de datos, deberán cumplir los siguientes requisitos:



- El Centro de Procesamiento de Datos donde esté alojada la solución final debe poseer el certificado de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad de nivel alto.
- El acceso deberá estar protegido mediante un sistema de seguridad perimetral que contendrá todos los mecanismos necesarios, como pueden ser cortafuegos, sistema de detección de intrusos, etc.
- El acceso a los servidores estará convenientemente protegido y limitado a las personas autorizadas.
- Estarán ubicados en lugares con acceso restringido, controlado y protegido frente a incidentes y agentes externos.
- Será obligatorio por parte del adjudicatario tener una política activa en cuanto al mantenimiento de los servidores, realizando las actualizaciones de versiones y parches de seguridad de forma proactiva.
- Deberá emitir los correspondientes informes que dejen constancia de todo lo anterior y entregárselos al Ayuntamiento de Valladolid siempre que este lo requiera.

#### **3.3.7.4. Módulo de auditoría**

- El sistema deberá tener un registro de acciones realizadas por los usuarios, tanto de lectura, inserción, modificación o eliminación. También almacenará el acceso de los usuarios a las distintas partes del sistema.
- La auditoría deberá ser configurable por parte del responsable del sistema, estableciendo qué acciones se quieren registrar en la auditoría dependiendo de su nivel de criticidad.
- La información que se almacena en el registro de auditoría deberá cumplir con la normativa vigente en protección de datos personales.
- Ante la decisión de realizar una auditoría de la aplicación y su funcionamiento por parte del Ayuntamiento de Valladolid para verificar extremos como, por ejemplo, el correcto cálculo de las liquidaciones, el adjudicatario deberá facilitar el correspondiente acceso a los cálculos intermedios y a los algoritmos utilizados para ello, así como a cualquier aspecto del código fuente que sea requerido exclusivamente a estos efectos.

#### **3.3.8. Respaldo y recuperación de datos**

El adjudicatario proporcionará al Ayuntamiento de Valladolid un procedimiento para la realización de copias de seguridad que garantice la restauración de la información frente a posibles pérdidas de datos, de manera accidental o debido a un error o incidencia.

Si la solución se despliega en la infraestructura del Ayuntamiento de Valladolid, será responsabilidad del Ayuntamiento la realización y almacenaje de las copias de seguridad. Sin embargo, si la solución es en la nube, el adjudicatario deberá tener los mecanismos necesarios para la realización, almacenaje y recuperación de las copias de seguridad.



Al inicio del proyecto, se acordarán entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Valladolid todos los datos relativos a la realización y almacenaje de las copias de seguridad, como pueden ser el tipo de copia de seguridad, la frecuencia, la forma de realización de las copias, etc.

### **3.3.9. Seguridad de los servicios**

El adjudicatario deberá tener en cuenta las obligaciones de los proveedores que prestan servicios a las entidades del sector público, sujetos al cumplimiento del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

El Ayuntamiento de Valladolid, como responsable último de los riesgos que afecten a la información tratada y los servicios prestados, exigirá al adjudicatario de los servicios la obligación de que estos sean conformes con lo dispuesto en el ENS y posea las correspondientes Declaraciones o Certificaciones de Conformidad, según lo señalado en la "Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad", aprobada, el 13 de octubre de 2016, por Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas

Al inicio y durante la prestación del servicio, el adjudicatario deberá proveer de toda la información necesaria que permita evidenciar una adecuada diligencia en la relación con el Ayuntamiento de Valladolid, destinatario de los servicios.

#### **3.3.9.1. Descripción de Servicios y Modalidad**

El adjudicatario aportará una descripción precisa de los servicios y su modalidad indicando el alcance de la prestación del servicio, si cubre funciones operativas del servicio o de control, expectativas y limitaciones del mismo.

#### **3.3.9.2. Información sobre la Arquitectura de Seguridad**

Será requisito obligatorio que el adjudicatario aporte la información que le sea demandada respecto a la arquitectura de seguridad el sistema que soporta los servicios, con el objeto de facilitar al Ayuntamiento de Valladolid el cumplimiento de sus obligaciones, tales como la realización del Análisis de Riesgos o el subsiguiente Plan de Tratamiento de Riesgos.

Además, con el fin de que el Ayuntamiento de Valladolid pueda delimitar las dependencias entre sus activos esenciales y los activos subcontratados y analizar las potenciales amenazas que se podrían materializar sobre los sistemas de información, el suministrador estará obligado a aportar los diagramas de red, esquemas de elementos físicos, esquemas de interconexión y esquemas lógicos de sistemas que muestren la infraestructura física y lógica de la que forma parte el servicio objeto de contratación.

#### **3.3.9.3. Ubicación de la Información**

El adjudicatario aportará la documentación que detalle si los tratamientos de información van a ejecutarse en sistemas e instalaciones propias o del Ayuntamiento de Valladolid, con el fin de que este conozca con precisión la ubicación de los sistemas de información involucrados en la prestación de los servicios.



Asimismo, en caso de que los tratamientos se realicen en sistemas del adjudicatario, se indicarán las medidas de seguridad asociadas, lo que permitirá al Ayuntamiento de Valladolid evaluar el cumplimiento de la normativa de protección de datos, en lo relativo a transferencias internacionales de datos y de la legislación en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

#### **3.3.9.4. Medidas De Seguridad Implementadas**

Con el fin de dar conformidad a los requisitos del ENS propios del Ayuntamiento de Valladolid y conocer si existen medidas de seguridad adicionales o complementarias a las exigidas por la categoría de sus sistemas, se podrá requerir al adjudicatario, además de la correspondiente Declaración o Certificación de Conformidad con el ENS, el detalle de la Declaración de Aplicabilidad y, en su caso, de las medidas compensatorias y complementarias de vigilancia utilizadas si así se determinan.

#### **3.3.9.5. Cumplimiento de la Normativa Vigente de Protección de Datos**

En aquellos casos en los que los servicios prestados por el adjudicatario impliquen el tratamiento de datos personales, será necesario la implementación de funcionalidades que garanticen el cumplimiento de la normativa vigente por parte del Ayuntamiento de Valladolid. Ejemplo de esto son las medidas destinadas a cumplir con los principios básicos del tratamiento y que permitan garantizar los derechos de los interesados (acceso, rectificación, supresión, bloqueo de datos, etc.).

Además de lo anterior, cuando resulte procedente, el adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones que establece la normativa de protección de datos para los Encargados de Tratamiento.

#### **3.3.9.6. Incidentes de Seguridad**

El Ayuntamiento de Valladolid tiene la obligación de notificar al CCN-CERT los incidentes de seguridad que puedan tener un impacto significativo, tal y como prescribe el art. 36 del ENS y desarrolla la Resolución de 13 de abril de 2018 de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de Notificación de Incidentes de Seguridad.

Por otro lado, la Resolución de 13 de octubre de 2016 de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, prescribe que el ENS resulta también de aplicación al adjudicatario que preste servicios al Ayuntamiento de Valladolid.

Consecuentemente, la aplicabilidad del ENS al adjudicatario supone también la obligación del mismo de notificar al Ayuntamiento de Valladolid los incidentes de seguridad, que puedan afectar a los sistemas objeto del servicio.

La respuesta ante cualquier incidente de seguridad que afecte al Ayuntamiento de Valladolid, especialmente cuando ese incidente sea de peligrosidad alta o superior, exigirá la participación del adjudicatario de los servicios afectados por el incidente de seguridad, al objeto de calibrar el



impacto del ataque y de adoptar las medidas necesarias de contención, mitigación, respuesta y recuperación.

Estas actividades, por la especialización de su conocimiento, podrán requerir el concurso del CSIRT de referencia del Ayuntamiento de Valladolid, especialmente cuando el incidente hubiere afectado a sistemas que traten información de naturaleza administrativa o datos de los ciudadanos administrados. La respuesta al incidente deberá contar por tanto con las preceptivas medidas de seguridad y confidencialidad de la actuación administrativa que exige el art. 3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y que obliga a que tal conocimiento especializado solo pueda extenderse a un organismo de las administraciones públicas, como el Centro Criptológico Nacional.

#### **3.3.9.7. Portabilidad de la Información**

El adjudicatario deberá implementar mecanismos que garanticen la portabilidad de la información con el objetivo de facilitar al Ayuntamiento de Valladolid el proceso de gestión del cambio ante el cese o baja de los servicios suministrados.

Igualmente, el adjudicatario deberá certificar que, al causar baja el servicio suministrado, los datos almacenados han sido eliminados de manera segura una vez finalizado el proceso de portabilidad.

#### **3.3.9.8. Cadena de Subcontratación y sus Cambios**

El adjudicatario del servicio deberá disponer de una documentación que detalle claramente los elementos que forman parte de la cadena de subcontratación, así como las implicaciones derivadas de cualquier cambio o modificación que pueda sufrir algún eslabón de dicha cadena.

El adjudicatario deberá asegurar que los sistemas de información de las empresas subcontratadas son conformes con el ENS en lo que respecta a los servicios que afecten al Ayuntamiento de Valladolid, por lo que el contenido del presente documento resultará asimismo de aplicación a la cadena de suministro del proveedor.

#### **3.3.9.9. Capacidad y Dimensionamiento del Sistema**

Se deberá disponer de un sistema de gestión de la capacidad con mejora continua, que proporcione, de forma periódica, información relacionada con el sistema que soporta los servicios, como por ejemplo capacidad, dimensionamiento y rendimiento del sistema.

#### **3.3.9.10. Seguimiento de los Acuerdos de Nivel De Servicio**

De conformidad con lo exigido en la Medida de gestión diaria [op.ext.2], el adjudicatario facilitará herramientas de monitorización o informes periódicos de modo que el Ayuntamiento de Valladolid pueda realizar un seguimiento y gestión del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) contratados.



### **3.3.9.11. Obligaciones Adicionales**

Con el fin de que el Ayuntamiento de Valladolid pueda garantizar la continuidad de los servicios prestados por el adjudicatario, será necesario que este le facilite la información necesaria para establecer el plan de continuidad tal y como se exige en el ENS.

Para que el Ayuntamiento de Valladolid pueda detectar situaciones de alerta ante una posible utilización indebida de los servicios, de forma que sea posible depurar y analizar incidencias o acciones realizadas, el adjudicatario deberá poner a su disposición los registros (logs) generados por dichos servicios, de conformidad con la Medida de registro de la actividad de los usuarios [op.exp.8].

Con el fin de facilitar la realización de los controles periódicos para el cumplimiento de las exigencias establecidas en el ENS, el Ayuntamiento de Valladolid debe disponer de información de los controles llevados a cabo por el adjudicatario de los servicios, como son, auditorías de seguridad, informes de hacking ético, renovación de certificaciones de seguridad, etc.

### **3.4. REQUISITOS NORMATIVOS**

El Sistema tiene que dar cumplimiento, en todos los aspectos relativos al acceso y el tratamiento de la información, a lo que se contempla en la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, así como el que establecen sus reglamentos. También se tendrá que tener en cuenta lo que establece el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI).

El adjudicatario está obligado a tener en cuenta toda la normativa aplicable, en especial a la relativa a los siguientes ámbitos:

- Protección de Datos Personales.
- Esquema Nacional de Seguridad.
- Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- Reutilización de la Información del Sector Público.
- Accesibilidad.
- Administración electrónica (Leyes 39/2015 y 40/2015 y Real Decreto 203/2021) y cualquier otra normativa aplicable a la administración electrónica que afecte al Ayuntamiento de Valladolid.
- Identificación, firma electrónica y representación.
- Registros Electrónicos.
- Notificación Electrónica.
- Archivo electrónico de documentos.
- Normas técnicas de interoperabilidad, disponibles en el Portal de Administración Electrónica del Gobierno de España
- Instrucciones técnicas de seguridad.
- Normativa tributaria y recaudatoria, incluyendo las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento de Valladolid y la normativa fiscal contemplada en el resto de ordenanzas del Ayuntamiento o de sus entidades dependientes.



Además, el Sistema se adaptará a los cambios normativos que puedan surgir durante su funcionamiento.

### **3.5. SERVICIOS DE LA FASE DE IMPLANTACIÓN**

La implantación del sistema se realizará de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.2 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS. El adjudicatario será el encargado de realizar la implantación del sistema en los distintos entornos de trabajo, de realizar la migración de la información, la integración con los sistemas corporativos, y la impartición de la formación. Posteriormente, también se responsabilizará de su mantenimiento.

El adjudicatario deberá presentar un **Plan de Implantación** del nuevo Sistema, detallando las diferentes actividades involucradas en la Fase de Implantación, así como la duración de cada una. Es objetivo del Ayuntamiento que, al concluir la Fase de Implantación, sólo se encuentre en funcionamiento el Sistema objeto del contrato. Para cumplir este objetivo, el Plan de Implantación deberá incluir, al menos, los siguientes servicios, que formarán parte de la Línea Base del contrato:

- Parametrización y Configuración del Sistema.
- Modelado inicial de procedimientos.
- Migración de la información del Sistema actual.
- Integración con los sistemas corporativos.
- Formación y Manuales.

Como consecuencia, se prevé que el Plan de Implantación se componga de, al menos, los siguientes documentos o secciones de documento:

- Plan de Configuración del Sistema.
- Plan de Migración de Datos.
- Plan de Integración con los Sistemas Corporativos.
- Plan de Formación.

Adicionalmente, el Plan de Implantación deberá incluir una o varias propuestas de Arquitectura de Ejecución del Sistema en la que se detallarán las posibles opciones de despliegue conforme a lo establecido en el apartado 3.3.1 REQUISITOS PARA EL DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN.

Se describen a continuación los servicios que el adjudicatario deberá realizar durante la Fase de Implantación del Sistema, necesarios para su puesta en producción.

#### **3.5.1. Parametrización y Configuración del Sistema.**

Como parte del Plan de Implantación, y conforme a la tarea descrita en el apartado 5.2.1.3 PARAMETRIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN, el adjudicatario deberá presentar al inicio del proyecto un Plan de Configuración del Sistema, en el que se describirán las acciones de adaptación de la solución propuesta al entorno de trabajo del Ayuntamiento de Valladolid, detallando para cada una de ellas su alcance, el procedimiento de validación, la estimación de tiempos y cualquier otro aspecto que pueda ser considerado. Estas acciones se orientarán a:



- Adecuar el sistema al modelo de organización y gestión del Ayuntamiento de Valladolid, con el fin de dar servicio a las diferentes unidades administrativas involucradas en la Gestión de Ingresos y Recaudación.
- Adaptar las plantillas y modelos documentales relacionados con la Gestión de Ingresos y Recaudación del Ayuntamiento de Valladolid, incluyendo todas las notificaciones, diligencias y los documentos administrativos utilizados en la actualidad.
- Modificar, si se estima preciso, los procedimientos que no se adecúen a la tramitación electrónica integral de la Gestión de Ingresos y Recaudación en el Ayuntamiento de Valladolid.

En concreto, se prevén al menos las siguientes adaptaciones del Sistema:

- **Parámetros organizativos:** las adaptaciones necesarias para adecuar el Sistema provisto al modelo organizativo de los Servicios relacionados con la Gestión de Ingresos y Recaudación y, en general, del Ayuntamiento de Valladolid.
- **Flujos de gestión:** las modificaciones sobre las secuencias y el orden de los procesos del Sistema destinadas a su adaptación al modelo de gestión del Ayuntamiento.
- **Modelos documentales:** los cambios necesarios en las diferentes plantillas provistas por el Sistema para la adecuada generación de la documentación relacionada con la Gestión de Ingresos y Recaudación por parte del Ayuntamiento de Valladolid.
- **Perfiles y roles de usuarios:** las configuraciones destinadas a delimitar el acceso funcional de los usuarios al Sistema, bien de manera individual o agrupada por responsabilidad o jerarquía.

### **3.5.2. Modelado inicial de procedimientos**

En caso de que en la etapa de análisis inicial, prevista en el apartado 5.2.1.1 Análisis organizativo y funcional, se hayan detectado procedimientos relacionados con la Gestión de ingresos y Recaudación en el Ayuntamiento de Valladolid que no estén adaptados a la tramitación electrónica integral, estos deberán ser modelados e incorporados al Sistema conforme a la tarea descrita en el apartado 5.2.1.4 MODELADO INICIAL DE PROCEDIMIENTOS.

El adjudicatario deberá incluir una bolsa inicial de **200 horas** para este servicio, que podrá ser utilizada, tanto en la Fase de Implantación, como en la de Mantenimiento. Una vez consumida, el resto de procedimientos identificados podrán modelarse como un Servicio bajo demanda, tal y como se describe en el apartado 3.6.2.3 MODELADO DE PROCEDIMIENTOS.

### **3.5.3. Migración de información.**

Como parte del Plan de Implantación, y conforme a la tarea descrita en el apartado 5.2.1.6 MIGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN, las empresas licitantes deberán presentar en su oferta un Plan de Migración de Datos, en el cual se detallará la metodología a utilizar, la estimación de tiempos, los sistemas de pruebas propuestos y cualquier otro aspecto que pueda ser considerado. Asimismo, deberán aportar en sus ofertas las herramientas necesarias, la forma de llevar a cabo el trabajo y el plazo estimado para la ejecución de cada migración de las recogidas en el presente apartado, conforme los criterios de valoración del contrato. Igualmente, se detallará la forma de verificación que se llevará a cabo para comprobar la fiabilidad e integridad de las migraciones.



El adjudicatario será responsable de llevar a cabo las migraciones de información, incluyendo las tareas de análisis y asesoramiento, así como el soporte necesario para la resolución de dudas durante la generación de los ficheros de extracción y carga necesarios, para incorporar información en el nuevo Sistema.

Se deberán incorporar al Sistema propuesto, mediante los procedimientos de extracción y carga correspondientes, los datos existentes en la plataforma actual GTWin, no sólo los necesarios para su arranque y puesta en funcionamiento, sino también los datos históricos.

Las migraciones previstas son las que se enumeran en la lista siguiente, susceptible de ser modificada de acuerdo con el resultado de la etapa de análisis inicial y las decisiones adoptadas al respecto por el Ayuntamiento de Valladolid:

- Base de contribuyentes con todos sus datos asociados (direcciones, domiciliaciones, etc.), incluyendo datos históricos y documentación digitalizada, si es el caso.
- Base de recibos, liquidaciones y autoliquidaciones incluyendo los fraccionamientos, los aplazamientos de pago las devoluciones y las suspensiones.
- Base de expedientes con los datos y actuaciones realizados sobre cada uno, incluyendo trámites realizados, documentos asociados a cada trámite, consecuencias tributarias y efectos económicos de los mismos.
- Datos y actuaciones de los expedientes de recaudación ejecutiva.
- Base de bienes inmuebles definidos, con la lista de calles y, en su caso, tarifas asociadas según Ordenanzas municipales (callejero base, IAE, tasas).
- Base de vehículos y la información relacionada.
- Tipos de ingreso con sus conceptos, tarifas, tipos impositivos e históricos.
- Ficheros procesados CSB (19, 60, 43, 34, 63).
- Soportes externos periódicos y anuales, histórico de las operaciones realizadas sobre los mismos (IBI, IAE, DGT, ANCERT, Seguridad Social, etc.).
- Referencias de pago.
- Emisiones de notificaciones.
- Emisiones domiciliadas.
- Objetos ingresos e históricos completos de los mismos.
- Valores y referencias vivas, independientemente de su antigüedad.
- Operaciones realizadas sobre valores, con independencia de su estado.
- Información relacionada con la contabilidad. Una vez completada la migración de datos del actual GTWIN, se deberá realizar el cuadro inicial de todas las operaciones con saldos pendientes de recaudación con los saldos de las aplicaciones y referencias del sistema contable SICALWIN.

#### **3.5.4. *Integración con otros Sistemas y Entidades***

Como parte del Plan de Implantación, y conforme la tarea descrita en la Planificación de los trabajos (apartado 5.2.1.5 Integración con otros sistemas), las empresas licitantes deberán presentar al inicio del proyecto el Plan de Integración con otros Sistemas enumerados en el presente apartado, en el cual se detallará si cada integración está disponible de forma nativa en la solución propuesta



o si es necesario realizar su desarrollo. En este caso, el Plan detallará la metodología a utilizar, la estimación de tiempos, los sistemas de pruebas previstos y cualquier otro aspecto que pueda ser considerado.

El Sistema deberá permitir también la exportación de la información de negocio albergada en el mismo, tanto de forma agregada como detallada, con el fin de permitir la transferencia manual de información hacia otras aplicaciones o de crear conjuntos de datos (datasets) a conveniencia del Ayuntamiento. Los mecanismos de exportación generarán ficheros en formato abierto estándar como pueden ser archivos de texto CSV (comma-separated values).

El adjudicatario deberá, asimismo, permitir la integración del Sistema con las futuras herramientas que se implanten del Ayuntamiento de Valladolid vinculadas, directa o indirectamente, con la Gestión de Ingresos y Recaudación. Para ello, los módulos que componen la solución suministrada deberán ofrecer una lista amplia y completa de interfaces externas (Application Programming Interface, APIs), que puedan ser invocadas por otras aplicaciones y que cubran la mayor parte de la funcionalidad suministrada por cada módulo. Dichas interfaces deberán ofrecerse como servicios web (SOAP, Rest, etc.).

La solución propuesta por el adjudicatario deberá integrarse con sistemas corporativos implantados en el Ayuntamiento de Valladolid y con sistemas y/o Entidades ajenas al mismo, de acuerdo con las siguientes relaciones:

#### **3.5.4.1. Integración con sistemas corporativos del Ayuntamiento de Valladolid**

El Sistema debe estar integrado con los siguientes sistemas corporativos del Ayuntamiento de Valladolid:

- **AYTOS-SICALWIN:** La solución provista deberá integrarse de forma automatizada con la aplicación de contabilidad corporativa de la empresa Berger-Levrault, con la que el Ayuntamiento genera periódicamente los documentos contables. Asimismo, deberán realizarse las tareas de consultoría necesarias para que ambos sistemas comiencen a funcionar de forma sincronizada, recogidas en los requisitos funcionales (ej. cuadro inicial de saldos pendientes totales de Recaudación con Contabilidad).
- **Directorio Activo del Ayuntamiento de Valladolid:** El sistema deberá permitir la integración automatizada con el directorio corporativo del Ayuntamiento de Valladolid a través del protocolo adecuado como puede ser LDAP.
- **Editran:** aplicación de comunicación con entidades bancarias, desarrollada y comercializada por la empresa Indra/Minsait, que el Ayuntamiento utiliza para transferencia de ficheros.
- **Plataforma de administración electrónica:** Basada en la plataforma MOAD y que será desplegada en paralelo con el presente sistema. En concreto, se requerirá integración con el portafirmas y el registro. Ocasionalmente, puede ser preciso algún tipo de integración con las actuales herramientas de Administración electrónica del Ayuntamiento, basadas en AMARA Suite.



- **AYTOS-Padrón Municipal de Habitantes (Acced-e PMH):** registro administrativo de la empresa Berger-Levrault destinado a la formación, mantenimiento, revisión y custodia de los datos de los vecinos del municipio.
- **Alfresco ECM:** Gestor documental de libre distribución utilizado en el Ayuntamiento de Valladolid.
- **S2CITY - Sistema Inteligente de Servicios al Ciudadano y al Turista:** destinado a la mejora de los servicios al ciudadano y al turista a través de las TIC.

#### **3.5.4.2. Integración con sistemas externos al Ayuntamiento de Valladolid**

El Sistema debe estar integrado con las siguientes entidades, ajenas al del Ayuntamiento de Valladolid, preferiblemente a través de servicios web:

- **AEAT:** Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- **ANCERT.** Agencia Notarial de Certificación.
- **INE:** Instituto Nacional de Estadística.
- **DGT:** Dirección General de Tráfico.
- **OVC:** Oficina Virtual del Catastro.
- **BOE:** Boletín Oficial del Estado.
- **Pasarela de pagos:** Pasarela que facilita el pago con tarjetas bancarias operativa en el Ayuntamiento de Valladolid en el momento de la integración (Redsys, Red.es, etc.).

Asimismo, el Sistema debe disponer de interoperabilidad con los siguientes servicios:

- **NOTIFIC@:** Servicio compartido de gestión de Notificaciones que permite concentrar peticiones de emisión de comunicaciones y notificaciones hacia ciudadanos y empresas en un formato común.
- **DEH:** Dirección Electrónica Habilitada.
- **DEV:** Dirección Electrónica Vial.
- **SICER:** Sistema de Información y Control de Envíos Registrados.
- **Cl@ve:** servicios de autenticación digital establecido por la Administración estatal en España, para identificarse en los trámites con la Administración realizado online.
- **Tablón Edictal Único:** servicios de publicación de anuncios de notificación en el Tablón Edictal Único del Boletín Oficial del Estado.
- **Representa/Apodera:** servicios que permiten disponer de un punto común para la validación de la habilitación e identidad de los profesionales asociados a colectivos de representación de personas físicas o jurídicas.
- **Plataforma de intermediación de datos.**



### **3.5.5. Formación y manuales**

Como parte del Plan de Implantación y conforme la tarea descrita en la planificación (apartado 5.2.1.7 Acciones formativas), la empresa adjudicataria deberá elaborar y ejecutar un Plan de Formación, que habrá de presentarse en la fase de licitación del contrato, concretando y ampliando las acciones recogidas en el presente apartado. Este Plan deberá estar incluido en la Línea Base de contrato, y permitirá acreditar los conocimientos técnicos y funcionales de los usuarios técnicos y funcionales para utilizar el Sistema.

El Plan de Formación detallará la planificación inicial de las horas/sesiones de formación que proponga la empresa y deberá contemplar una formación mínima por unidades y/o procedimientos administrativos que se desarrollará a medida que avancen los trabajos de implantación del Sistema. La empresa indicará un número de horas de formación por perfil, que será de mínimo 40 horas para aquellos perfiles con una dedicación estimada alta y 25 horas para el resto. Asimismo, deberá incluir una bolsa de 180 horas dedicadas a acciones de formación y documentación adicionales.

En cuanto a las acciones formativas, estas serán cursos online o presenciales y tendrán las siguientes características:

- Irán segmentadas por perfiles de usuario, dado que el grado y forma de uso de la funcionalidad del Sistema diferirá entre ellos. Tendrán al menos estos posibles destinatarios:
  - Personal del Departamento TIC y otros agentes responsables de la operativa y actualización de los diferentes entornos de ejecución del Sistema. Las acciones formativas incluirán todos los aspectos relacionados con el mantenimiento y explotación del Sistema según el tipo de despliegue y a las adaptaciones realizadas al mismo.
  - Personal técnico y funcional establecido por los responsables del Ayuntamiento. Versarán sobre aspectos avanzados de gestión y administración del Sistema, así como de aspectos técnicos de la misma (arquitectura, despliegues, etc.).
  - Usuarios finales de las distintas unidades del Ayuntamiento de Valladolid. Las acciones formativas para este grupo podrán segmentarse por unidades administrativas o bien por perfiles de uso de la aplicación. Los cursos pueden versar sobre el funcionamiento del Sistema o sobre cuestiones teóricas relacionadas con la Gestión de ingresos y Recaudación, así como consistir en la resolución y puesta en común de diversos casos prácticos o problemáticas.

Ambos grupos pueden incluir tanto a personal propio como personal contratado por el Ayuntamiento.

- Los contenidos de los cursos deberán abarcar todos los aspectos funcionales del Sistema, siendo responsabilidad de la empresa adjudicataria la confección de los mismos. Estos contenidos habrán de ser previamente aprobados por el Comité de Seguimiento del proyecto.
- Los cursos online podrán ser de carácter masivo (MOOC) o segmentados y se pondrán a disposición en una plataforma de forma permanente o bien tutorizados.



- El Ayuntamiento de Valladolid se reserva el derecho de decidir, tanto el formato definitivo en el que se impartirá las acciones formativas, como los cambios en la planificación de las mismas.
- En cuanto a la infraestructura, la entidad adjudicataria será responsable de proporcionar todo el material didáctico necesario para la impartición de los cursos. Para los contenidos de formación online, se podrán cargar en una plataforma proporcionada por la empresa adjudicataria o bien en una ofrecida por el Ayuntamiento.
- Los medios técnicos y la gestión de los asistentes de las sesiones formativas correrán a cargo del Ayuntamiento de Valladolid. La empresa adjudicataria, en coordinación con la Sección de Acción Social y Formación del AVa, se encargará del control de la asistencia y emitirá los correspondientes certificados a los asistentes de los cursos realizados

En relación con los manuales, el adjudicatario deberá elaborar los siguientes, de utilidad para la formación y, en general, para el trabajo llevado a cabo durante el proceso de implantación y configuración del Sistema:

- Manuales de mantenimiento y explotación del Sistema, destinados al personal del Departamento TIC responsables de mantener operativos y actualizados los entornos de producción y pre-producción.
- Manuales de usuario, orientados al personal de ámbito organizativo, con todas las funcionalidades detalladas, que se convierta el elemento de referencia para la prestación de la asistencia funcional de primer nivel al usuario. Para agilizar el acceso a la información, se prevén diferentes manuales organizados por perfil de usuario o por agrupación funcional.
- Manuales de administración, orientados al personal administrador del Sistema, con la información necesaria para la inclusión o modificación de procedimientos, así como para la definición de flujos de procesos o de adaptación de los formularios y plantillas de los documentos asociados. Al igual que los manuales del personal del ámbito organizativo y con el fin de agilizar el acceso a la información, se prevén diferentes manuales organizados por perfil de usuario o por agrupación funcional.
- Videos demostrativos del uso de las diferentes funcionalidades del Sistema y "píldoras formativas" sobre las acciones más recurrentes realizadas sobre el mismo, disponibles para ser publicadas en la Intranet del Ayuntamiento o en otros medios. Se estima un número mínimo de 30 píldoras y el resto podrán desarrollarse a cargo de la bolsa de horas.

Los materiales generados en las acciones formativas deberán estar permanentemente actualizados por la empresa adjudicataria durante toda la vigencia del contrato.

### **3.5.6. *Acompañamiento inicial***

Como parte del Plan de Implantación, tras el despliegue del Sistema adquirido y conforme la tarea descrita en el apartado 5.2.1.8 Acompañamiento inicial, la empresa adjudicataria deberá incluir un servicio de acompañamiento a los usuarios del mismo, cuya especificación habrá de presentarse en la fase de licitación del contrato dentro del Plan de Implantación, concretando y ampliando las acciones recogidas en el presente apartado. Los objetivos principales de este servicio son:



- Evitar el impacto, derivado de la asunción del nuevo Sistema de Ingresos y Recaudación, tanto en el calendario de contribución como en la ejecución de las campañas que lo componen.
- Solventar de manera rápida las posibles incidencias en la operación del nuevo Sistema.
- Ayudar a los usuarios a familiarizarse con el nuevo Sistema a través de su trabajo diario.

Este servicio estará dividido en un mínimo de tres etapas de, al menos, dos meses de duración cada una, susceptibles de realizarse de forma seguida y adaptadas al calendario del contribuyente del Ayuntamiento de Valladolid. Las etapas deberán ejecutarse antes de que el nuevo Sistema cumpla un año desde su puesta en producción y la fecha de comienzo de cada una de ellas será establecida por el Ayuntamiento de Valladolid, que deberá avisar a la empresa adjudicataria con un plazo mínimo de un mes de antelación.

El equipo dedicado a este servicio podrá ubicarse, bien en instalaciones del propio Ayuntamiento, que deberá ceder el espacio y el equipamiento necesarios para su realización, o bien en instalaciones ajenas, a través de teléfono y del software de asistencia remota que permita la conexión a los equipos de los usuarios del Ayuntamiento.

### **3.6. SERVICIOS DE LA FASE DE MANTENIMIENTO**

Una vez que el sistema esté correctamente implantado y se haya realizado la migración de datos e integración con otros sistemas, el adjudicatario deberá realizar los servicios de mantenimiento descritos en este apartado.

Los trabajos de la Fase de Mantenimiento responden a dos tipologías diferentes en función de su facturación:

- **Servicios a prestar en la Línea Base.** Son aquellos que deberán ser realizados por el Adjudicatario y que están incluidos en el importe fijo mensual de mantenimiento.
- **Servicios Bajo Demanda.** Se trata de servicios que el AVa encargará al adjudicatario a lo largo del transcurso de la Fase de Mantenimiento. Se facturarán de forma individualizada y seguirán un procedimiento de planificación y aceptación específico.

#### **3.6.1. Servicios a prestar en la Línea Base**

##### **3.6.1.1. Actualizaciones del producto**

El adjudicatario se ocupará de mantener actualizado el Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación suministrado al Ayuntamiento de Valladolid en los diferentes entornos de trabajo, tanto tecnológica como funcionalmente, mediante la instalación y parametrización de todos los parches, actualizaciones y nuevas versiones del sistema.

El adjudicatario se comprometerá a prestar un soporte proactivo durante la duración del contrato sobre los parches, actualizaciones y nuevas versiones liberadas de la aplicación, informando al Ayuntamiento de Valladolid de las mejoras que incorporen y su compatibilidad con todas las características de la actual implantación.



### **3.6.1.2. Mantenimiento correctivo**

Este tipo de mantenimiento comprende la resolución de todas las incidencias funcionales y técnicas detectadas, como consecuencia de errores y/o fallos de funcionamiento, que requieran la modificación/adaptación del Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, incluidos los debidos a fallos de seguridad que puedan surgir.

Las tareas a realizar, para cada incidencia/error detectado, serán:

- Diagnóstico del error.
- Análisis funcional y técnico de la solución.
- Implantación de soluciones de contingencia hasta la resolución de la incidencia, en caso de que la criticidad del error lo requiera.
- Análisis y resolución del error, incluyendo todas las pruebas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento.
- Actualización del estado de la incidencia.
- Mantenimiento de la documentación técnica y funcional, incluyendo los manuales de usuario.

El adjudicatario resolverá las incidencias de forma remota o presencialmente cuando el Ayuntamiento de Valladolid así lo considere necesario y será el encargado de realizar el seguimiento de las incidencias abiertas, debiendo comunicar en todo momento al usuario el estado de la misma y su grado de resolución.

En caso de que haya un incidente de seguridad, según se describe en el apartado 3.3.9 Seguridad de los servicios, se deberá comunicar con carácter urgente, en un plazo ajustado a lo establecido en la normativa actual en materia de seguridad y protección de datos y que, en función de su criticidad, podrá exceder los horarios de trabajo y disponibilidad establecidos en el presente Pliego.

En cuanto al canal de comunicación para el aviso de este tipo de incidencias, el Ayuntamiento facilitará los medios internos que despliegue a tal efecto.

*El adjudicatario tendrá obligación de participar en la resolución del incidente de seguridad, al objeto de calibrar el impacto del ataque y la adopción de las medidas necesarias de contención, mitigación, respuesta y recuperación.*

### **3.6.1.3. Mantenimiento adaptativo**

Si el nuevo sistema se despliega en la infraestructura del Ayuntamiento de Valladolid y en algún momento durante la duración del contrato se produjera un cambio en el entorno de ejecución que afecte al nuevo sistema, el adjudicatario se encargará de comprobar el correcto funcionamiento del producto sobre el nuevo entorno y de las modificaciones que sean necesarias.

El Ayuntamiento de Valladolid será el encargado de proveer un entorno de desarrollo con el nuevo entorno de ejecución para que el adjudicatario pueda realizar su trabajo. Si se detectase algún problema debido al cambio de entorno, será responsabilidad del Ayuntamiento de Valladolid



valorar si el cambio en el entorno es imprescindible por razones técnicas o para el cumplimiento de cualquier normativa vigente.

Si se decide realizar el cambio en el entorno de ejecución, el adjudicatario tomará las medidas necesarias para adaptar el Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación al nuevo entorno de ejecución.

#### **3.6.1.4. Soporte y asistencia técnica**

Comprende la resolución de consultas de distinto tipo relativas al sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, formuladas por los usuarios o por los técnicos del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Estas consultas serán debidamente canalizadas hacia el adjudicatario, siguiendo el modelo de prestación del servicio y las herramientas de gestión de la demanda establecidas.

Las tareas a realizar responderán a tipologías similares a las siguientes:

- Atención y respuesta a dudas, consultas y peticiones de usuarios sobre la aplicación.
- Ayuda para la corrección de problemas por datos introducidos erróneamente por el usuario.
- Soporte y asistencia a los usuarios para la resolución de los problemas que puedan surgir y que impidan la correcta ejecución de los procesos de negocio relacionados con la Gestión de Ingresos y Recaudación, así como los relacionados con las interfaces telemáticas con ciudadanos y empresas.
- Realización de consultas de datos específicos a petición del usuario, en aquellos supuestos en los que esté autorizado para consultarlos, pero no pueda obtenerlos por medios propios.
- Resolución de dudas de carácter técnico al equipo del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dicha asistencia será de forma remota o presencial, cuando así lo solicite el personal del Ayuntamiento de Valladolid por motivos debidamente justificados.

#### **3.6.1.5. Asesoramiento normativo**

Este servicio consistirá en el asesoramiento legal ante cambios normativos que afecten:

- A los ciudadanos, como usuarios finales del Sistema.
- Al Ayuntamiento de Valladolid, como usuario final y administrador del Sistema.
- A la tecnología utilizada por el Sistema.

Así mismo, contempla asesoramiento jurídico relacionado con el modelado o diseño de nuevos procesos de gestión de Ingresos y Recaudación a incorporar al Sistema en el transcurso del presente Contrato, así como sobre el contenido y formato de los modelos documentales que éstos utilizan.

Se establece una bolsa anual de 100 horas para estas tareas. Los trabajos que excedan dicha cifra podrán ser planificados y facturados como Servicio Bajo Demanda.



### **3.6.2. Servicios Bajo Demanda**

Todos los trabajos realizados bajo demanda se facturarán con cargo a la bolsa de horas. Deberán ser analizados y consensuados entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Valladolid según el procedimiento descrito en el apartado 5.3.1 Procedimiento de actuación para la Gestión de la demanda.

A continuación, se describen los trabajos contemplados dentro de este apartado.

#### **3.6.2.1. Mantenimiento evolutivo**

Comprende la definición, análisis, desarrollo e implantación de adaptaciones y/o mejoras solicitadas por el Ayuntamiento de Valladolid.

El mantenimiento evolutivo comprenderá los desarrollos necesarios para implementar nuevas funcionalidades sobre el Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, o bien modificación de las funcionalidades actuales. Se tratará de funcionalidades no previstas y no incluidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, desarrolladas específicamente para el Ayuntamiento de Valladolid, esto es, no incorporadas en la herramienta como parte del servicio descrito en el apartado 3.6.1.1 Actualizaciones del producto. Serán solicitadas por los responsables técnicos o funcionales del Sistema en el Ayuntamiento.

Las tareas a llevar a cabo en esta línea de servicio son:

- Análisis de impacto y estudios de viabilidad de los cambios a realizar.
- Análisis funcional y técnico de las mejoras y/o nuevas funcionalidades.
- Desarrollo de las modificaciones solicitadas.
- Elaboración y ejecución del Plan de pruebas.
- Despliegue del sistema en los distintos entornos.
- Mantenimiento de la documentación técnica y funcional.
- Formación a usuarios

#### **3.6.2.2. Integración con futuros sistemas**

Una vez concluida la implantación del Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación, y debido a la evolución tecnológica constante que es necesaria en los Organismos Públicos, cuando el Ayuntamiento de Valladolid incorpore nuevas herramientas o servicios que necesiten interactuar con el Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación podrá solicitar al adjudicatario la definición, análisis, realización e implantación de los desarrollos que sean necesarios para la integración.

Cabe destacar que este servicio será utilizado para integrar futuras herramientas aún no implantadas en el Ayuntamiento de Valladolid y que todas las integraciones recogidas en el apartado 3.5.4 Integración con otros Sistemas y Entidades, deberán realizarse a cargo de la Línea base del contrato.



### 3.6.2.3. Modelado de procedimientos

Como se ha mencionado en el apartado 3.5.2 Modelado inicial de procedimientos, se prevé la necesidad de modelar procedimientos vinculados con la gestión de ingresos y recaudación que no estén completamente adaptados a la tramitación electrónica.

Una vez agotada la bolsa de horas prevista en la Línea Base del contrato, los trabajos de modelado de procedimientos pondrán llevarse a cabo como un Servicio Bajo Demanda.

Este servicio comprenderá las siguientes tareas, aplicables también a los procedimientos genéricos que se modelen durante la Fase de Implantación:

- Reuniones de análisis y definición de las características y flujo del procedimiento con los usuarios afectados, incluyendo las distintas etapas de su tramitación con la granularidad en la instrucción que el usuario considere conveniente.
- Propuesta de modelado y validación por parte del usuario.
- Creación del procedimiento reglado en el Sistema, con la información y variables necesarias, incluyendo las plantillas de documentación y flujos de firma.
- Verificación de la correcta tramitación con el nuevo procedimiento a través de un caso de prueba validado previamente por los usuarios responsables, como paso previo a su aceptación.
- Asistencia jurídica y procedimental del proceso anterior.
- Despliegue en producción del procedimiento.

## 3.7. EQUIPO DE TRABAJO

A continuación, se describen los perfiles del equipo de trabajo que se estima preciso para llevar a cabo los trabajos incluidos en el presente contrato. El adjudicatario deberá proporcionar un equipo de trabajo que cumpla con los perfiles y requerimientos mínimos que se detallan más adelante. Dicho equipo estará disponible durante la duración del contrato y sus posibles prórrogas para la realización de cualquier tarea incluida en el mismo.

La propuesta que presente el adjudicatario incluirá una descripción de las funciones y capacitaciones del personal de la empresa que participará en el proyecto, fundamentando su competencia mediante los correspondientes currículums, que deberán ajustarse al modelo de Curriculum Vitae recogido en el Anexo del Cuadro de Características Particulares.

El equipo inicial se constituirá obligatoriamente con el personal que corresponde a los perfiles especificados en la oferta, quienes deberán ser identificados con su nombre completo por parte del licitador propuesto como adjudicatario en la fase previa a Adjudicación.

El equipo de trabajo aportado por el adjudicatario, tanto para los Servicios de la Línea Base como para los Servicios Bajo Demanda, deberá contar como mínimo, con los siguientes perfiles, independientemente de que puedan compartirse por una o varias personas:

- Jefe de proyecto.
- Consultor sénior en materia de gestión de ingresos y recaudación de entidades locales.



- Analista programador.
- Técnico de sistemas.

En el caso de los Servicios Bajo Demanda, se establecen los siguientes precios máximos por perfil para los recursos que se asignen a los trabajos recogidos en los mencionados Servicios:

Perfil	Precio por hora sin IVA
Jefe de Proyecto	40,00 €
Consultor Sénior	40,00 €
Analista Programador	35,00 €
Técnico de Sistemas	25,00 €

En cuanto al número y dedicación de los recursos humanos que el adjudicatario asigne al contrato, la dimensión del equipo de trabajo se deberá adecuar a la fase de ejecución del proyecto, con vistas a cumplir con todos los requisitos y alcanzar los objetivos definidos en este Pliego en tiempo y forma.

Adicionalmente, se estima conveniente establecer las siguientes dedicaciones mínimas para ciertos perfiles:

- Consultor sénior: Dedicación mínima equivalente a dos personas al 100% durante la fase de Implantación del proyecto y una persona al 100% durante la Fase de Mantenimiento.
- Analista-programador: Dedicación mínima equivalente a dos personas al 100% durante la fase de Implantación del proyecto y una persona al 100% durante la Fase de Mantenimiento.

Esta dedicación mínima podrá repartirse entre un número mayor de perfiles que los indicados, si bien estos deberán estar asignados expresamente al Ayuntamiento de Valladolid, a fin de que pueda existir una continuidad en los trabajos y en la adquisición de conocimiento. Tal y como se indica en el apartado "LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS TRABAJOS", el Ayuntamiento podrá requerir la asistencia presencial durante ciertos periodos del contrato, por causas debidamente justificadas.

Asimismo, se estima que ciertas fases del proyecto requerirán especial dedicación de recursos por parte del adjudicatario para permitir alcanzar los objetivos establecidos, adicional a lo mínimo establecido y previo acuerdo con el Ayuntamiento de Valladolid. En concreto:

- Fase "ACOMPANAMIENTO INICIAL", a fin de cumplir con los objetivos de despliegue integral del sistema y gestión del cambio en la organización. Se estima una dedicación mínima equivalente a tres perfiles de tipo consultor al 100% durante esta fase.
- Fases "INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS" y "MIGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN", ya que exigirán una dedicación elevada, entre otros, en tareas de consultoría para el estudio de los sistemas existentes y en la preparación de la información y equivalencias entre los modelos de datos de ambos sistemas para su posterior integración.

A continuación, se incluye una breve descripción de los requerimientos mínimos para cada uno de los perfiles:



### **3.7.1. Perfil del Jefe de Proyecto**

Se corresponde con un perfil A1 con un mínimo de cuatro años de experiencia como jefe de proyecto.

#### **Funciones a desarrollar en el marco del contrato.**

- Coordinar los recursos del proyecto realizar la interlocución con el Ayuntamiento de Valladolid.
- Realizar el seguimiento y control del proyecto, garantizando los plazos de ejecución y controlando los costes.
- Planificar recursos y plazos para el desarrollo de las tareas.
- Identificar las necesidades específicas en el ámbito del contrato y proponer soluciones.
- Preparar o revisar los documentos requeridos en la validación de las tareas de cada fase de del proyecto.

#### **Capacitación profesional**

Cuatro años de experiencia mínima, acreditada y demostrable, en los siguientes aspectos:

- Gestión de proyectos tecnológicos y liderazgo de equipos.
- Interlocución con el cliente, definición de requerimientos y especificaciones.
- Gestión, planificación y seguimiento de proyectos similares al expuesto en el presente Pliego.
- Profundo conocimiento de la solución software propuesta por el adjudicatario.

### **3.7.2. Perfil del Consultor sénior**

Se corresponde con un perfil A1 con un mínimo de cuatro años de experiencia como consultor.

#### **Funciones a desarrollar en el marco del contrato:**

- Conducir las entrevistas con el personal del Ayuntamiento para exponer el funcionamiento del Sistema y obtener la información relevante para la Fase de Implantación.
- Identificar las particularidades organizativas y de gestión del Ayuntamiento de Valladolid para definir los servicios de Implantación, tales como la parametrización y configuración del Sistema, la personalización de las plantillas de documentos, el modelado de los procedimientos que no se ajusten a la tramitación electrónica integral, etc.
- Analizar los requerimientos técnicos y funcionales necesarios para las integraciones y migraciones necesarias para la implantación del nuevo sistema.
- Apoyar al Jefe de Proyecto en la labor de seguimiento y control del proyecto.
- Asistir, de forma presencial si es necesario, al personal del Ayuntamiento de Valladolid durante la Fase de Implantación y/o Mantenimiento, para tareas como el asesoramiento normativo o el acompañamiento inicial.
- Preparar o revisar los documentos requeridos en la validación de las tareas de cada fase del proyecto.

#### **Capacitación profesional**



- Experiencia mínima de cuatro años trabajando como consultor de la solución suministrada en algún Organismo Público.
- Experiencia en la interlocución con el cliente y la definición de requerimientos.
- Experto en las labores de implantación y configuración de la solución suministrada.
- Experiencia en la integración de la solución suministrada por el adjudicatario con sistemas corporativos transversales de entidades locales.
- Capacidad para realizar tareas de análisis y diseño relacionadas con proyectos de Ingeniería del Software.

### **3.7.3. Perfil del Analista – Programador**

Se corresponde con un perfil C1 con un mínimo de tres años de experiencia como analista programador.

#### **Funciones a desarrollar en el marco del contrato:**

- Apoyar al consultor en el análisis funcional y técnico de las migraciones e integraciones necesarias para la implantación del nuevo sistema.
- Implementar y desarrollar todos los cambios necesarios para llevar a cabo dichas migraciones e integraciones.
- Realizar todas las pruebas necesarias para asegurar la correcta ejecución de la migración de información y las integraciones con otros sistemas del Ayuntamiento de Valladolid.
- Realizar los servicios de Implantación, tales como la parametrización y configuración del Sistema, la personalización de las plantillas de documentos, el modelado de los procedimientos, etc.

#### **Capacitación profesional:**

- Mínimo tres años de experiencia acreditada y demostrable en tareas de implantación de la solución suministrada por el adjudicatario.
- Experiencia en la migración de información desde GtWin a la solución suministrada por el adjudicatario.
- Experiencia en la integración de la solución suministrada por el adjudicatario con sistemas corporativos transversales de entidades locales.
- Sólidos conocimientos funcionales de la solución suministrada por el adjudicatario.

### **3.7.4. Perfil del Técnico de Sistemas**

Se corresponde con un perfil E1 con un mínimo de dos años de experiencia como técnico de sistemas.

#### **Funciones a desarrollar en el marco del contrato:**

- Realizar las actuaciones necesarias para el despliegue y mantenimiento del software del Sistema suministrado.
- Proporcionar los ficheros y la documentación para realizar las actuaciones necesarias en los diferentes entornos.



- Asistir a la unidad de sistemas del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Implementar y ejecutar las pruebas de rendimiento del sistema.
- Asistir al resto del equipo en la integración de la solución con los sistemas de información del Ayuntamiento.

**Capacitación profesional:**

- Experiencia mínima de 2 años trabajando como técnico de sistemas de la solución suministrada por el adjudicatario.
- Experiencia en migración de datos a la solución suministrada.
- Capacidad de despliegue y ejecución de pruebas sobre la solución suministrada.
- Capacidad de implantación y explotación del hardware y software de base.

### **3.8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

Los servicios recogidos en el presente contrato se regirán mediante un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS), que garantice la cantidad y calidad del trabajo efectuado. El ANS se compone de un conjunto de indicadores que miden el servicio prestado por el adjudicatario frente al compromiso adquirido con el Ayuntamiento.

La siguiente tabla incluye un resumen de los ANS y de los valores objetivo que deben cumplir y se completa posteriormente con una definición detallada de cada indicador. Dicha medición se llevará a cabo al finalizar cada periodo y/o hito de facturación, dependiendo de si su medición se realiza durante la Fase de Implantación y/o Mantenimiento, y se presentará en las reuniones de seguimiento del contrato.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**

**Ayuntamiento de Valladolid**

Área de Planificación y Recursos  
Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Servicio/área de medición	Indicador	Métrica	% mínimo cumplimiento en el periodo	Id. ANS	
<b>Equipo de trabajo (ET)</b>	Dedicación de los perfiles al objeto del contrato	Nº ocasiones percibidas	0	ET-1	
<b>Servicios Línea Base (SLB)</b>	Incidencias/peticiones de prioridad 1/alta	Tiempo máx. respuesta	≤ 2 horas	≥ 90%	SLB -1.1
		Tiempo máx. resolución	≤ 12 horas	≥ 90%	SLB -1.2
	Incidencias/peticiones de prioridad 2/media	Tiempo máx. respuesta	≤ 4 horas	≥ 90%	SLB -2.1
		Tiempo máx. resolución	≤ 48 horas	≥ 90%	SLB -2.2
	Incidencias/peticiones de prioridad 3/baja	Tiempo máx. respuesta	≤ 6 horas	≥ 90%	SLB -3.1
		Tiempo máx. resolución	≤ 120 horas	≥ 90%	SLB -3.2
	Número máximo de errores por incidencia/petición resuelta	0 errores por incidencia	≥ 90%	SLB -4	
<b>Servicios Bajo Demanda (SBD)</b>	Tiempo máximo para comunicar la estimación de los trabajos.	≤ 5 días laborables	≥ 90%	SBD-1	
	Retraso en la entrega sobre la fecha de finalización prevista.	≤ 20% estimación inicial	≥ 90%	SBD-2	
	Conformidad en la entrega de las tareas realizadas.	% entregas no conformes	10%	SBD-3	
<b>Migración de datos (MD)</b>	Retraso en la migración sobre la fecha prevista.	≤ 20% estimación inicial	≥ 95%	MD-1	
	Número máximo de errores asociados a la migración realizada.	Nº errores	≤ 3	MD-2	
<b>Integraciones con otros sistemas (IOS)</b>	Retraso en la integración sobre la fecha prevista.	≤ 10% estimación inicial	100%	IOS-1	
	Número máximo de errores asociados a la integración realizada	Nº errores	≤ 3	IOS-2	
<b>Implantación del sistema (IS)</b>	Retraso en los hitos vinculados con la puesta en producción sobre la fecha prevista.	≤ 20% estimación inicial	100%	IS-1	
<b>Formación (F)</b>	Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación a los usuarios finales.	% funcionalidad explicada.	≥ 80%	F-1	
	Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación de mejora de conocimientos.	% funcionalidad explicada.	≥ 50%	F-2	
<b>Seguimiento del contrato (SG)</b>	Nº de informes de seguimiento entregados en cada etapa	Porcentaje de informes correctos entregados respecto los previstos	≥ 90%	SG-1	

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

JOSE VIZCAÍNO DE HOYOS

Fecha Firma: 30/05/2022 13:59

MARIA GLORIA GÓMEZ YAGÜE

Fecha Firma: 30/05/2022 14:02

Fecha Copia: 30/05/2022 14:07

Código seguro de verificación(CSV): 49e0297d3985e31cbb584162ac7ea4de0f056060

Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



A continuación, se describe cada uno de los Acuerdos de Nivel de Servicio con mayor detalle:

**1. ANS relativos a los equipos de trabajo (ET)**

<b>ET-1</b>	<b>Dedicación de los perfiles al objeto del contrato</b>
Descripción	Durante el periodo de duración del contrato, el licitador deberá comprometer los recursos necesarios y adecuar la dimensión del equipo de trabajo a la fase de ejecución del proyecto, con vistas a alcanzar los objetivos definidos. Asimismo, el Pliego establece unas dedicaciones mínimas en el caso de ciertos perfiles (capítulo 3.7. EQUIPO DE TRABAJO), que deberán cumplir con la dedicación ofertada y comprometida.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará:  N = nº de ocasiones en que se detecte, con evidencia razonable, que el adjudicatario no destina la dedicación de personal comprometida a la ejecución del contrato.  Como parte de las tareas de gestión del servicio, el adjudicatario deberá informar periódicamente del % de dedicación de todo el equipo al proyecto, tanto en la fase de implantación como en la de mantenimiento. Este dato podrá ser comprobado por el responsable del contrato y las penalizaciones se aplicarían sobre el siguiente hito de facturación.

**2. ANS relativos a los Servicios Línea Base (SLB)**

<b>SLB-1 a SLB-3</b>	<b>Resolución de incidencias</b>
Descripción	Los siguientes ANS afectan a la prestación de los Servicios de Línea Base, particularmente a los siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento correctivo.</li><li>• Mantenimiento adaptativo.</li><li>• Soporte y asistencia técnica.</li></ul> Atenderán a los tiempos máximos de respuesta y resolución que deben presentar las incidencias/peticiones, según su nivel de criticidad.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de incumplimiento, se atenderá a los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tiempo de respuesta</b>, el tiempo que transcurre entre la comunicación de una incidencia/petición hasta que el servicio técnico del adjudicatario se comunica con el usuario para su resolución. Asimismo, si el Ayuntamiento de Valladolid para las incidencias de "Prioridad 1/alta".</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tiempo de resolución</b>, el tiempo imputable al adjudicatario que transcurre entre la comunicación de una incidencia/petición y la comunicación al usuario de su finalización y/o la restitución del funcionamiento normal.</li><li>• Ambas métricas están establecidas en horas laborables, que son la comprendidas en el horario para la atención y resolución de incidencias (de lunes a viernes en de 07:30 a 19:30).</li></ul> <p>Los niveles de prioridad establecidos por el Ayuntamiento de Valladolid son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prioridad 1 o alta:</b> Incidencias o peticiones con un impacto y/o una urgencia altos. Serán aquellos problemas que impidan el funcionamiento y no se disponga de alternativa de funcionamiento. Requieren una acción continuada por parte del adjudicatario hasta su resolución y el Ayuntamiento de Valladolid podrá solicitar la asistencia “in-situ” del equipo de trabajo.</li><li>• <b>Prioridad 2 o media:</b> Incidencias o peticiones con un impacto y/o una urgencia media. Serán aquellos problemas que degradan el funcionamiento, producen interrupciones periódicas o bien existe riesgo de parada inmediata, pero tienen alternativa de funcionamiento.</li><li>• <b>Prioridad 3 o baja:</b> Incidencias o peticiones con un impacto y urgencia bajos. Serán aquellas incidencias que afectan a módulos no críticos del dispositivo o sin repercusión próxima y que no afectan a su funcionamiento.</li></ul> <p>Para evaluar el cumplimiento global de estos indicadores, se obtendrá el porcentaje de incidencias de cada tipo que han cumplido con los umbrales de referencia establecidos para el tiempo de respuesta y tiempo de resolución, dentro del periodo de facturación evaluado.</p>
--	--

<b>SLB-4</b>	<b>Número máximo de errores por incidencia/petición resuelta</b>
Descripción	Se evaluará el número de errores, reincidentes o nuevos, que se detecten sobre cada incidencia/petición resuelta por el adjudicatario en dicho periodo.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará: $N = n^{\circ} \text{ de errores que se detectan sobre cada incidencia resuelta.}$ <p>Para evaluar el cumplimiento global del indicador, se obtendrá el porcentaje de incidencias que han cumplido el valor de referencia establecido para el indicador, dentro del periodo de facturación evaluado.</p>

### 3. ANS relativos a los Servicios Bajo Demanda (SBD)



<b>SBD-1</b>	<b>Tiempo máximo para comunicar la estimación de los trabajos</b>
Descripción	Se evaluará el periodo que tarda el adjudicatario en devolver la estimación de los tiempos necesaria para la realización de un Servicio Bajo Demanda solicitado, desde el momento en que el Ayuntamiento le proporcione la documentación asociada que resulte precisa para tal valoración.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará: $N = n^{\circ} \text{ de días laborables empleados en devolver la estimación del Servicio Bajo Demanda solicitado.}$ Para evaluar el cumplimiento global del indicador, se obtendrá el porcentaje de Servicios Bajo Demanda cuyo tiempo de estimación ha cumplido el valor de referencia establecido para el indicador, dentro del periodo de facturación evaluado.

<b>SBD -2</b>	<b>Retraso en la entrega sobre la fecha de finalización prevista</b>
Descripción	Se evaluará el retraso en la entrega de los Servicios Bajo Demanda en relación con el plazo de ejecución acordado entre el adjudicatario y el Ayuntamiento en la fase de aceptación.
Indicador y medición	Para cada Servicio Bajo Demanda solicitado se calculará el porcentaje de retraso en la entrega, por causa imputable al adjudicatario, de acuerdo a la siguiente fórmula: $R = 100 * [(Dr - Da) / Da].$ dónde R = porcentaje de retraso en la entrega Dr = duración real en días del trabajo ejecutado Da = duración acordada inicialmente en días del trabajo solicitado Para evaluar el cumplimiento global del indicador, se obtendrá el porcentaje de Servicios Bajo Demanda cuya entrega ha cumplido el valor de referencia establecido para el indicador, dentro del periodo de facturación evaluado.

<b>SBD -3</b>	<b>Conformidad en la entrega de las tareas realizadas</b>
Descripción	Las tareas objeto de este ANS son todas aquellas pertenecientes a los Servicios Bajo Demanda. Se considerará una entrega no conforme de la tarea cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"><li>• No se ajusta a los requerimientos técnicos.</li><li>• No se ajusta a los requerimientos funcionales.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>No se ajusta a los requerimientos documentales.</li><li>No se ajusta a los criterios de calidad exigidos.</li><li>No se entrega en el plazo previsto.</li></ul> <p>Si esto ocurre, el trabajo solicitado volverá a la fase de ejecución, debiendo el adjudicatario revisar y, en su caso, resolver los defectos detectados, sin que ello suponga un coste adicional</p>
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento se utilizará la siguiente fórmula:</p> $R = 100 * (\text{nº de tareas no conformes}) / (\text{nº de tareas entregadas en el periodo})$ <p>El adjudicatario deberá informar de las tareas realizadas en el periodo evaluado, indicando las "no conformidades" de las mismas, con el fin de que el responsable del contrato lo pueda comprobar debidamente.</p>

#### 4. ANS relativos a la Migración de Datos (MD)

<b>MD-1</b>	<b>Retraso en la migración sobre la fecha prevista.</b>
Descripción	Se evaluará el retraso en la migración de los datos en relación con el plazo de migración acordado entre el adjudicatario y el Ayuntamiento.
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento, se calculará la desviación, esto es, el porcentaje de retraso en la migración de los datos, en días laborables, por causa imputable al adjudicatario, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $R = 100 * [(Dr - Da) / Da].$ <p>dónde</p> <p>R = porcentaje de retraso en la entrega</p> <p>Dr = duración real en días de la migración ejecutada</p> <p>Da = duración acordada inicialmente en días de la migración</p> <p>Para evaluar el cumplimiento global del indicador, se obtendrá el porcentaje de datos migrados cuya fecha de migración ha cumplido el valor de referencia establecido para el indicador, dentro del periodo de facturación evaluado.</p>

<b>MD-2</b>	<b>Número máximo de errores asociados a la migración realizada</b>
Descripción	Se evaluará el número de errores, reincidentes o nuevos, que se detecten sobre los datos migrados asociados a cada migración realizada por el adjudicatario en dicho periodo.
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará:</p> $N = \text{nº de errores que se detecten sobre las migraciones realizadas en dicho periodo.}$



**5. ANS relativos a las Integraciones con Otros Sistemas (IOS)**

<b>IOS-1</b>	<b>Retraso en la integración sobre la fecha prevista.</b>
Descripción	Se evaluará el retraso en la integración con otro sistema en relación con el plazo de integración acordado entre el adjudicatario y el Ayuntamiento.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento, se calculará la desviación, esto es, el porcentaje de retraso en la integración con otro sistema, en días laborables, por causa imputable al adjudicatario, de acuerdo a la siguiente fórmula: $R = 100 * [(Dr - Da) / Da].$ dónde R = porcentaje de retraso en la entrega Dr = duración real en días de la integración ejecutada Da = duración acordada inicialmente en días de la migración Para evaluar el cumplimiento global del indicador, se obtendrá el porcentaje de migraciones realizadas que han cumplido el valor de referencia establecido para el indicador, dentro del periodo de facturación evaluado.

<b>IOS-2</b>	<b>Número máximo de errores asociados a la integración realizada</b>
Descripción	Se evaluará el número de errores, reincidentes o nuevos, que se detecten sobre las integraciones con otros sistemas externos asociados a cada integración realizada por el adjudicatario en dicho periodo.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará: $N = n^{\circ} \text{ de errores que se detectan sobre las integraciones realizadas en dicho periodo.}$

**6. ANS relativos a la Implantación del Sistema (IS)**

<b>IS-1</b>	<b>Retraso en la puesta en producción sobre la fecha prevista</b>
Descripción	Se evaluará el retraso en la puesta en producción del sistema completo en relación con los hitos de facturación y el plazo de ejecución acordado entre el adjudicatario y el Ayuntamiento en la fase de lanzamiento del proyecto, para la que se tomará como referencia lo establecido en el apartado 5.2 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS .
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento, se calculará la desviación, esto es, el porcentaje de retraso en la puesta en producción del sistema, en días laborables, por causa imputable al adjudicatario, de acuerdo a la siguiente fórmula:



	<p><math>R = 100 * (\text{duración en días de la desviación de la puesta en producción}) / (\text{duración en días de trabajo para poner en producción el sistema acordados inicialmente}).</math></p> <p>El número de días que se tendrá en cuenta para el cálculo de este indicador serán los que se obtengan de la diferencia entre la fecha prevista de puesta en producción menos la fecha aprobada para la puesta en producción.</p>
--	--

**7. ANS relativos a la Formación (F)**

<b>F-1</b>	<b>Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación a los usuarios finales</b>
Descripción	Se evaluará el grado de completitud de los cursos de formación impartidos por parte del adjudicatario con respecto a la funcionalidad completa del Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación implantado.
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento, se calculará el porcentaje de funcionalidad explicada en los cursos de formación respecto a la funcionalidad completa del nuevo sistema en el momento de puesta en producción, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $R = 100 * (\text{número de pantallas, acciones y procesos del sistema incluidos en la formación impartida}) / (\text{número total de pantallas, acciones y procesos del sistema implantado}).$ <p>El cálculo de funcionalidad total del sistema y funcionalidad explicada se calculará teniendo en cuenta el número de pantallas, acciones y procesos que puedan visualizar y ejecutar los usuarios.</p>

<b>F-2</b>	<b>Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación de mejora de conocimientos</b>
Descripción	Se evaluará el grado de completitud de los cursos de formación enfocados a la mejora del conocimiento por parte de los usuarios finales, impartidos por parte del adjudicatario después de la implantación del sistema.
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento, se calculará el porcentaje de funcionalidad explicada en los cursos de formación de mejora de conocimiento respecto a la funcionalidad prevista para el área de conocimiento del sistema que corresponda, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $R = 100 * (\text{número de pantallas, acciones y procesos del sistema incluidos en la formación impartida}) / (\text{número total de pantallas, acciones y procesos del área de conocimiento prevista}).$



El cálculo de funcionalidad total del área de conocimiento y funcionalidad explicada se calculará teniendo en cuenta el número de pantallas, acciones y procesos que puedan visualizar y ejecutar los usuarios.

**8. ANS relativos al Seguimiento del contrato (SG)**

<b>SG-1</b>	<b>Nº de informes de seguimiento entregados por etapa</b>
<b>Descripción</b>	Se evaluará que el número de informes entregados por el adjudicatario al Ayuntamiento, en el marco del modelo de prestación del contrato, cumplen con los mínimos establecidos entre el adjudicatario y el Ayuntamiento en cada fase o etapa.
<b>Indicador de medición</b>	<p>y Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará:</p> <p><math>N = \text{número total de informes entregados en el periodo} / \text{número total de informes previstos en el periodo.}</math></p> <p>El indicador se evaluará para cada etapa del proyecto y su posible penalización se aplicará sobre el periodo de facturación en el que esta finalice, o bien de forma acumulativa en periodos de facturación posteriores.</p>



### **3.9. RÉGIMEN DE PENALIZACIONES**

El cálculo de la penalización a aplicar se realizará y aplicará de acuerdo al procedimiento y condiciones descritos más adelante.

Las penalizaciones correspondientes al incumplimiento de varios ANS durante un mismo periodo de facturación son acumulativas, estableciéndose en cualquier caso para cada periodo y/o hito una penalización máxima acumulada del 25% de la facturación del periodo. La penalización que se especifica en cada ANS se refiere en todos los casos a la facturación del periodo antes de considerar ninguna otra penalización.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**

**Ayuntamiento de Valladolid**

Área de Planificación y Recursos  
Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Servicio/área de medición	Id. ANS	Indicador	Métrica	Objetivo mínimo	Primer tramo resultado del indicador		Primer tramo resultado del indicador		
					Rango	Peso penalización	Rango	Peso penalización	
<b>Equipo de trabajo (ET)</b>	ET -1	Dedicación de los perfiles al objeto del contrato	Nº ocasiones percibidas	0	> 1	5%	1	2,5%	
<b>Servicios Línea Base (SLB)</b>	SLB -1.1	Incidentes prioridad 1/alta	Tiempo máx. respuesta	≤ 2 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -1.2		Tiempo máx. resolución	≤ 12 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -2.1	Incidentes prioridad 2/media	Tiempo máx. respuesta	≤ 4 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -2.2		Tiempo máx. resolución	≤ 48 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -3.1	Incidentes prioridad 3/baja	Tiempo máx. respuesta	≤ 6 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -3.2		Tiempo máx. resolución	≤ 120 horas	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%
	SLB -4	Número máximo de errores por incidencia/petición resuelta	0 errores por incidencia	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%	
<b>Servicios Bajo Demanda (SBD)</b>	SBD-1	Tiempo máximo para comunicar la estimación de los trabajos	≤ 5 días	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%	
	SBD-2	Retraso en la entrega sobre la fecha de finalización prevista	≤ 20% estimación inicial	≥ 90%	0%-49%	5%	50%-89%	2,5%	
	SBD-3	Conformidad en la entrega de las tareas realizadas	% entregas no conformes	0%	>20%	5%	10-20%	2,5%	
	MD-1	Retraso en la migración sobre la fecha prevista.	≤ 20% estimación inicial	≥ 95%	0%-49%	5%	50%-94%	2,5%	

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

JOSE VIZCAÍNO DE HOYOS

Fecha Firma: 30/05/2022 13:59

MARIA GLORIA GÓMEZ YAGÜE

Fecha Firma: 30/05/2022 14:02

Fecha Copia: 30/05/2022 14:07

Código seguro de verificación(CSV): 49e0297d3985e31cbb584162ac7ea4de0f056060

Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**

**Ayuntamiento de Valladolid**

Área de Planificación y Recursos  
Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Servicio/área de medición	Id. ANS	Indicador	Métrica	Objetivo mínimo	Primer tramo resultado del indicador		Primer tramo resultado del indicador	
					Rango	Peso penalización	Rango	Peso penalización
<b>Migración de datos (MD)</b>	MD-2	Número máximo de errores asociados a la migración realizada.	Nº errores	≤ 3	>10	5%	≥ 4 y ≤ 10	2,5%
<b>Integraciones con otros sistemas (IOS)</b>	IOS-1	Retraso en la integración sobre la fecha prevista.	≤ 10% estimación inicial	100%	0%-49%	5%	50%-99%	2,5%
	IOS-2	Número máximo de errores asociados a la integración realizada	Nº errores	≤ 3	>10	5%	≥ 4 y ≤ 10	2,5%
<b>Fase de Implantación (FI)</b>	IS-1	Retraso en la entrega sobre los hitos previstos en la Planificación	Retraso Hitos "críticos"	≤ 10% estimación	>20%	10%	11%-20%	5%
	IS-2		Retraso resto de hitos	≤ 20% estimación	>30%	10%	21%-30%	5%
<b>Formación (F)</b>	F-1	Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación a los usuarios finales.	% funcionalidad explicada.	≥ 80%	0%-34%	5%	35%-79%	2,5%
	F-2	Funcionalidad de la aplicación incluida en la formación de mejora de conocimientos.	% funcionalidad explicada.	≥ 50%	0%-34%	5%	35%-49%	2,5%
<b>Seguimiento del contrato (SG)</b>	SG-1	Nº de informes de seguimiento entregados en cada etapa	Porcentaje de informes correctos entregados respecto los previstos	≥ 90%	<70%	5%	70-89%	2,5%

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

JOSE VIZCAÍNO DE HOYOS

Fecha Firma: 30/05/2022 13:59

MARIA GLORIA GÓMEZ YAGÜE

Fecha Firma: 30/05/2022 14:02

Fecha Copia: 30/05/2022 14:07

Código seguro de verificación(CSV): 49e0297d3985e31cbb584162ac7ea4de0f056060

Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



### 3.10. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

#### 3.10.1. Metodología

La metodología será detallada por el adjudicatario en el marco de los criterios de valoración del contrato, específicamente en la descripción de los servicios detallados en del Plan de Implantación.

Como criterio general, los servicios ejecutados en el marco del presente contrato, especialmente aquellos realizados en la Fase de Mantenimiento, se realizarán utilizando metodologías ágiles y un enfoque iterativo e incremental.

Asimismo, deberán atenerse a los procedimientos establecidos por el Departamento TIC del Ayuntamiento y, específicamente, por la Oficina Técnica de Calidad Software del mismo.

#### 3.10.2. Entornos de trabajo

La solución final contará con tres entornos diferenciados, donde estará desplegado y funcionando el nuevo Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación. Son los siguientes:

- Desarrollo: entorno utilizado para las pruebas de integración con otros sistemas y para realizar todas las pruebas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de las diferentes actuaciones a realizar bajo la ejecución de este contrato.
  - Si la solución es on-premise, el adjudicatario tendrá acceso a este entorno a través de accesos remotos proporcionados por el Departamento TIC.
  - El adjudicatario deberá instalar e implementar en él todos los desarrollos que se deban realizar bajo la ejecución de este contrato, ajustándose en todo momento a las normas y directrices marcadas por el Departamento TIC.
  - Será responsabilidad del adjudicatario mantener dicho entorno actualizado, en cuanto a documentación, fuentes, ejecutables, desplegados, procedimientos, configuraciones, etc., incluyendo tanto el esquema de BBDD, como el servidor de aplicaciones, comunicaciones, etc.
- Pre-explotación: entorno utilizado para realizar pruebas funcionales por parte del personal del Ayuntamiento y como paso previo para la instalación en el entorno de explotación.
  - Si la solución es on-premise:
    - La instalación en este entorno la realizará el personal del Ayuntamiento a partir de la documentación, scripts, etc. que proporcione el adjudicatario.
    - La documentación y otros elementos para realizar la instalación en el entorno de pre-explotación se desarrollará siguiendo las directrices del Ayuntamiento y deberá tener un alto nivel de detalle y precisión. De



igual manera, los correspondientes desplegados, scripts, etc., que se entreguen, deberán estar depurados de errores.

- Si la solución es en la nube:
  - El adjudicatario deberá proporcionar un entorno distinto al entorno de explotación, donde los responsables funcionales del Ayuntamiento de Valladolid puedan validar y aceptar los cambios introducidos en el aplicativo.
- Explotación: entorno en el que se proporciona la aplicación para su uso por parte de los usuarios.
  - Si la solución es on-premise:
    - La instalación en este entorno la realizará el personal del Ayuntamiento, una vez probado en el entorno de pre-explotación, y utilizando los mismos ficheros y el mismo procedimiento que en dicho entorno. Dicho procedimiento y su documentación asociada deberá ser exhaustiva y permitir al Ayuntamiento realizar el pase a producción de forma autónoma, si bien el adjudicatario deberá prestar soporte al mismo.
    - Para proceder a la puesta en producción de las nuevas versiones, será condición imprescindible la instalación en el entorno de pre-explotación y la aceptación del mismo por parte del Responsable Funcional del Sistema, así como su autorización expresa.

### **3.10.3. Cumplimiento de la normativa vigente**

Tanto la aplicación suministrada como los cambios o adaptaciones derivadas de los servicios ejecutados en el marco del contrato, deberán cumplir la normativa vigente, relacionada en el apartado 3.4 REQUISITOS NORMATIVOS.

### **3.10.4. Código fuente y licenciamiento**

En el caso de que la solución propuesta requiera de productos software licenciados, el adjudicatario será el responsable del suministro y mantenimiento de las licencias necesarias, que deberán tener validez al menos durante la duración del presente contrato, incluidas las prórrogas si las hubiera. Dichas licencias serán a nombre del Ayuntamiento de Valladolid y no deben tener limitaciones por número de usuarios, dispositivos ni entorno hardware sobre el que se ejecuta.

Si la solución final se instala en las infraestructuras del Ayuntamiento de Valladolid, el licitador debe presentar una lista de plataformas soportadas por el sistema, entre las que se encontrarán: sistemas operativos, servidores de base de datos, servidores de aplicaciones, gestores documentales y navegadores. Se priorizará aquellos que ya estén implantados en el Ayuntamiento de Valladolid o que sean de fuentes abiertas sin necesidad de pago de licencias. Si no existiese compatibilidad entre las infraestructuras del Ayuntamiento y las necesidades del



nuevo sistema, el adjudicatario deberá proporcionar las licencias sin fecha de caducidad, necesarias para el despliegue.

Con el fin de evitar problemas a la hora de garantizar el mantenimiento futuro de la aplicación por medios externos o internos, la aplicación deberá, preferentemente, estar desarrollada en código abierto y dicho código estará en posesión del Ayuntamiento de Valladolid.

En el caso de licenciamiento de código propietario, todos los documentos, códigos fuente y resultados de los trabajos realizados al amparo de este Pliego que no formen parte del código primario (código propietario), serán propiedad del Ayuntamiento de Valladolid, reservándose todas las facultades inherentes a este derecho, sin perjuicio de los derechos irrenunciables que, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual aprobada por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, puedan corresponder al contratista en cuanto titular del derecho de propiedad intelectual.

En caso de que proceda la resolución anticipada del contrato por cierre o cambio en la línea de negocio de la empresa adjudicataria, esta deberá hacer entrega de los códigos fuente del aplicativo en la versión que se corresponda con la que se esté ejecutando en ese momento en el Ayuntamiento, sin perjuicio del resto de consecuencias de carácter jurídico-administrativo que, en su caso, correspondiese en atención a los pliegos y normativa aplicable.

El adjudicatario deberá suministrar al Ayuntamiento de Valladolid las nuevas versiones de los productos y de la documentación que se vaya produciendo.

Las condiciones de licenciamiento de la aplicación serán objeto de valoración, conforme los criterios de adjudicación del presente contrato.

### **3.10.5. Documentación y transferencia de conocimiento**

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el licitador se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por el Ayuntamiento de Valladolid la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico de los trabajos realizados, así como de las circunstancias en que se desarrollan, de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Con el objetivo de realizar auditorías y/o validaciones de los cálculos realizados por la aplicación, el adjudicatario deberá proporcionar al Ayuntamiento de Valladolid la información solicitada sobre los algoritmos y mecanismos internos empleados para la realización de cálculos en el ámbito de Gestión de ingresos y recaudación.

El licitador asegurará que toda la documentación relativa al proyecto se encuentra actualizada a la finalización de los trabajos.



### 3.11. FACTURACIÓN Y CONTROL ECONÓMICO

#### 3.11.1. Fase de Implantación

Durante la Fase de Implantación (18 meses desde la adjudicación del contrato), la facturación se desglosará en las siguientes partidas:

- Parte fija, atendiendo a los siguientes hitos de facturación, que se encuentran a su vez vinculados con la verificación de los objetivos de las tareas establecidas en el apartado 5.2 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS del presente Pliego de Prescripciones Técnicas y que serán revisados con el adjudicatario al inicio del proyecto:

Hito Fact.	Asociado a Hito / Objetivos de Tarea	Fecha estimada	% Presupuesto de Implantación
HF01	T1. Análisis organizativo y funcional T2. Despliegue inicial	Tres meses desde adjudicación	10%
HF02	T3. Parametrización y configuración	Nueve meses desde adjudicación	10%
HF03	T4. Modelado inicial de procedimientos	Doce meses desde adjudicación	10%
HF04	T5. Integración sistemas corporativos	Quince meses desde adjudicación	15%
HF05	T6. Migración de Información	Dieciocho meses desde adjudicación	15%
HF06	T7. Lanzamiento del sistema	Dieciocho meses desde adjudicación	30%
HF07	T8. Acompañamiento inicial	Treinta meses desde adjudicación	10%
			<b>100%</b>

- Parte variable, vinculada con acciones a cargo de bolsa de horas vinculada con los trabajos recogidos en el apartado 3.6.2 Servicios Bajo Demanda. Su facturación será posterior a la aceptación de los trabajos por parte del AVa, según el procedimiento descrito en el apartado **[Error! No se encuentra el origen de la referencia. [Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

#### 3.11.2. Fase de Mantenimiento

Durante la fase de Mantenimiento (24 meses desde la puesta en marcha de la plataforma), la facturación se desglosará del siguiente modo:



- Parte fija, que corresponde a las tareas recogidas en el apartado 3.6.1 Servicios a prestar en la Línea Base y tendrá una facturación fija mensual.
- Parte variable, vinculada con los trabajos recogidos en el apartado 3.6.2 Servicios Bajo Demanda y que se consumirá en función del número de horas trabajadas por los perfiles destinados a dichos servicios. Así, si durante el mes en curso se ha aceptado algún trabajo vinculado con los Servicios Bajo Demanda, conforme el procedimiento descrito en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la factura mensual incluirá el importe de los mismos.

### **3.11.3. Procedimiento de aceptación de trabajos en los Servicios Bajo Demanda**

Las tareas y trabajos vinculados con los Servicios Bajo Demanda requerirán de un análisis conjunto entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Valladolid para poder decidir, dentro de las posibles alternativas, la mejor solución para su realización.

En líneas generales, el adjudicatario deberá seguir el procedimiento descrito a continuación:

1. El Ayuntamiento de Valladolid pone en conocimiento del adjudicatario la necesidad de acometer alguno de los trabajos tipificados como Servicios Bajo Demanda.
2. El Ayuntamiento de Valladolid deberá entregar toda la documentación e información solicitada por el adjudicatario para su valoración. Asimismo, podrá incluir una estimación del esfuerzo previsto para acometer el trabajo, basada en trabajos que se hayan desarrollado con anterioridad de corte similar, dentro del contrato o en otros vinculados.
3. El adjudicatario revisará la estimación, en caso de haberse proporcionado, y valorará el coste necesario para la realización de los trabajos solicitados, desglosado en horas de los perfiles que se requieran.
4. El Ayuntamiento de Valladolid podrá aceptar o rechazar el servicio atendiendo a la estimación anterior y al Curriculum Vitae del equipo de trabajo que el adjudicatario prevea adscribir al servicio, que deberá presentarse al Ayuntamiento si este lo requiere.
5. En caso de aceptación de los trabajos, no podrán modificarse sin el acuerdo de ambas partes.
6. El adjudicatario deberá realizar las tareas necesarias para el servicio acordado (análisis, desarrollo, elaboración de documentación, pruebas, etc.), en función de la tipología del mismo.
7. El usuario responsable del Ayuntamiento de Valladolid realizará las pruebas de aceptación que se estimen necesarias, en función del tipo de servicio.
8. Una vez aceptada, se llevará a cabo la implantación de la solución, en colaboración con la Unidad de Sistemas del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ayuntamiento de Valladolid.
9. En el caso de los desarrollos (nuevos o evolutivos), cuando se haya verificado su correcto funcionamiento en el entorno de producción, se dará por concluido el servicio y se podrá proceder a su facturación, siguiendo lo recogido en el presente apartado.



#### **3.11.4. Información general sobre la facturación**

- Si existiesen penalizaciones por incumplimiento de contrato, se descontará el importe de la penalización en el apartado correspondiente a cada hito de facturación.
- Las facturas deberán contener la siguiente información e incluir el correspondiente código de la Unidad Tramitadora:

**CIF AYUNTAMIENTO:** P4718700J

**CÓDIGO OFICINA CONTABLE:** L01471868 Ayuntamiento de Valladolid

**CÓDIGO DEL ÓRGANO GESTOR:** L01471868 Ayuntamiento de Valladolid

**CÓDIGOS UNIDADES TRAMITADORAS:** GE0003941 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### **4. LOTE 2- OFICINA DE GESTIÓN DEL PROYECTO DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE INGRESOS Y RECAUDACIÓN.**

#### **4.1. ALCANCE**

El objeto de la contratación de este lote es la constitución de una Oficina de Gestión de Proyecto como unidad de coordinación, control de calidad, seguridad y planificación del Lote 1.

Prestará especial atención a la calidad del proyecto y su alineamiento con las directrices establecidas por el Ayuntamiento de Valladolid, y prestará servicio a las unidades responsables del mismo, definiendo criterios e indicadores mínimos exigibles para garantizar una correcta gestión del proyecto y de la gestión del cambio en el seno del Ayuntamiento.

Con carácter general, el adjudicatario del Lote 2 deberá coordinarse y atender a las directrices establecidas por el Servicio de Gestión de ingresos y por el Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de forma coordinada con el resto de unidades involucradas.

#### **4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

En relación con la Gestión del Proyecto, el adjudicatario realizará un conjunto de tareas de diferente tipología, en colaboración con los responsables designados en el Ayuntamiento.

Las tareas de gestión del proyecto se concretarán y aprobarán en un Plan de Calidad presentado por el adjudicatario y que será objeto de valoración en el marco de los criterios de adjudicación del contrato.

De forma general, el adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas:

1. Participará en las diferentes fases del proyecto descrito en el Lote 1, atendiendo a las reuniones establecidas por el Comité de Seguimiento y la planificación establecida.
2. Se encargará de realizar el control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a la planificación establecida y a la consecución de los diferentes hitos acordados;



de manera que sea posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata.

3. Será responsable de supervisar la organización, actualización y registro de toda la documentación del proyecto: Actas, informes, documentos de trabajo, documentación técnica, manuales de usuario, de operación, de explotación, etc.; verificando que se ajusta a los estándares establecidos.
4. Será responsable de revisar los diferentes trabajos y configuraciones realizadas en el Lote 1, durante la Fase tanto de Implantación como de Mantenimiento, supervisando que se realizan entregas controladas y depuradas de errores. Para ello, se responsabilizará de la elaboración y ejecución del Plan de Pruebas aprobado en el marco del proyecto.
5. Se encargará del control de versiones de los entregables, software y documentales.
6. Se encargará de la elaboración de Actas, Informes y Resúmenes ejecutivos que reflejen la situación del proyecto en cuanto a grado de avance, incidencias y no conformidades detectadas, control de riesgos, etc.
7. Será responsable de lanzar las alertas necesarias cuando se detecten desviaciones en costes/plazos del proyecto, no conformidades, incidencias y/o cambios de especificaciones que pongan en riesgo la ejecución del Proyecto en plazo.
8. Prestará soporte al Servicio de Gestión de Ingresos para la realización de todas aquellas tareas de seguimiento y control que les sean asignadas en el marco del proyecto del nuevo sistema de gestión de ingresos y recaudación.
9. Traslada las directrices técnicas del Departamento TIC y verificará su correcta aplicación y cumplimiento por parte del adjudicatario del Lote 1, incluyendo las vinculadas con el despliegue de la solución.
10. Se encargará de la coordinación y supervisión en las pruebas funcionales del software; controlando el cumplimiento del Plan de Pruebas y la correcta gestión de las incidencias, errores y las no conformidades.
11. Planificar y realizar las auditorías que se estimen necesarias para verificar la correcta ejecución del proyecto, así como de la calidad del software y de la documentación generada.

#### **4.3. EQUIPO DE TRABAJO**

A continuación, se describe el perfil que se estima preciso para llevar a cabo los trabajos incluidos en el presente lote, que deberá cumplir con los requerimientos mínimos que se detallan más adelante. Los recursos adscritos con dicho perfil deberán estar disponibles durante la duración del contrato y sus posibles prórrogas para la realización de cualquier tarea incluida en el mismo.

La propuesta que presente el adjudicatario incluirá una descripción de las funciones y capacitaciones del personal de la empresa que participará en el proyecto, fundamentando su



competencia mediante los correspondientes currículums, que deberán ajustarse al modelo de Curriculum Vitae recogido en el Anexo del Cuadro de Características Particulares.

El equipo inicial se constituirá obligatoriamente con el personal especificado en la oferta, quienes deberán ser identificados con su nombre completo por parte del licitador propuesto como adjudicatario en la fase previa a Adjudicación.

El equipo de trabajo aportado por el adjudicatario deberá contar como mínimo con un perfil de Jefe de Proyecto, independientemente de que pueda compartirse por una o varias personas.

Este perfil tendrá una dedicación mínima de un 33% de la jornada durante toda la vida del contrato, y deberá ajustarse a las diferentes fases del proyecto. Esta dedicación mínima podrá repartirse entre un número mayor de perfiles que los indicados, si bien estos deberán estar asignados expresamente al Ayuntamiento de Valladolid, a fin de que pueda existir una continuidad en los trabajos y en la adquisición de conocimiento. Tal y como se indica en el apartado "LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS TRABAJOS", el Ayuntamiento podrá requerir la asistencia presencial durante ciertos periodos del contrato, por causas debidamente justificadas.

Asimismo, se estima que ciertas fases del proyecto requerirán especial dedicación de recursos por parte del adjudicatario para permitir alcanzar los objetivos establecidos, adicional a lo mínimo establecido y previo acuerdo con el Ayuntamiento de Valladolid.

A continuación, se incluye una breve descripción de los requerimientos mínimos para el perfil:

#### **4.3.1. Perfil del Jefe de Proyecto**

Se corresponde con un perfil A1 con un mínimo de cuatro años de experiencia como jefe de proyecto.

##### **Funciones a desarrollar en el marco del contrato.**

- Realizar las tareas de gestión y coordinación contempladas en el marco del contrato.
- Identificar las necesidades específicas en el ámbito del contrato y proponer soluciones.
- Preparar o revisar los documentos requeridos en la validación de las tareas de cada fase del proyecto.

##### **Capacitación profesional**

Cuatro años de experiencia mínima, acreditada y demostrable, en los siguientes aspectos:

- Gestión de proyectos tecnológicos y liderazgo de equipos.
- Interlocución con el cliente, definición de requerimientos y especificaciones.
- Gestión, planificación y seguimiento de proyectos similares al expuesto en el Lote 1 del presente Pliego.



#### **4.4. FACTURACIÓN Y CONTROL ECONÓMICO**

La facturación de los trabajos realizados a cargo del Lote 2 se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios:

- La facturación tendrá carácter mensual.
- Si existiesen penalizaciones por incumplimiento de contrato, se descontará el importe de la penalización en el apartado correspondiente de la factura mensual.

Las facturas deberán contener la siguiente información e incluir el correspondiente código de la Unidad Tramitadora:

**CIF AYUNTAMIENTO:** P4718700J

**CÓDIGO OFICINA CONTABLE:** L01471868 Ayuntamiento de Valladolid

**CÓDIGO DEL ÓRGANO GESTOR:** L01471868 Ayuntamiento de Valladolid

**CÓDIGOS UNIDADES TRAMITADORAS:** GE0003941 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### **5. CONDICIONES GENERALES PARA LOS LOTES**

#### **5.1. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato tendrá una duración de 42 meses para ambos lotes, a contar desde el día siguiente a la formalización del mismo, con arreglo a la distribución siguiente:

- 18 meses, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato, para completar la Fase de Implantación: la adquisición de licencias, adaptación e implantación del sistema, incluyendo migraciones, integraciones y formación a usuarios.
- 24 meses para la Fase de Mantenimiento, a contar desde la finalización de la implantación.

Podrá ser acordada una prórroga al contrato por el órgano de contratación para ambos lotes. En el caso del Lote 1, afectará exclusivamente para los trabajos de mantenimiento.

#### **5.2. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El proyecto se iniciará con la formalización del contrato con el Ayuntamiento de Valladolid y la planificación de los trabajos de implantación respetará, en la medida de lo posible, la propuesta de tareas e hitos que se detallan a continuación para el Lote 1.

El Lote 2 prestará su servicio de gestión de forma paralela y adaptada a los trabajos que se desarrollen en el Lote 1 del contrato.



Tareas	Trím. 1	Trím. 2	Trím. 3	Trím. 4	Trím. 5	Trím. 6	Trím. 7	Trím. 8	Trím. 9	Trím. 10	Trím. 11	Trím. 12	Trím. 13	Trím. 14
T1. Análisis organizativo y funcional	■													
T2. Despliegue inicial		◆												
H1. Versión inicial del Sistema		■	■	■	■	■								
T3. Parametrización y configuración		■	■	■	■	■								
T4. Modelado inicial de procedimientos			■	■	■	■	■							
T5. Integración otros sistemas				■	■	■	■	■						
T6. Migración de Información							◆							
H2. Lanzamiento del Sistema														
T7. Acciones formativas		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
T8. Acompañamiento inicial							■	■	■	■	■	■	■	■
T9. Mantenimiento							■	■	■	■	■	■	■	■

### 5.2.1. Tareas

#### 5.2.1.1. *Análisis organizativo y funcional*

- a) **Objetivo:** El adjudicatario recogerá toda la información relevante de los aspectos organizativos y funcionales del Ayuntamiento de Valladolid que servirán de entrada a la ejecución de los servicios posteriores, especialmente a los relacionados con la parametrización y configuración del Sistema, el modelado inicial de procedimientos y con el calendario de acciones formativas.
- b) **Duración prevista:** Tres meses.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Tres meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:**
  - Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento de la versión revisada del Plan de Implantación con la actualización de los documentos o secciones de documento siguientes:
    - Plan de Configuración del Sistema.
    - Plan de Migración de Datos.
    - Plan de Formación.
  - En caso de que al finalizar esta tarea se haya determinado la necesidad de modelar procedimientos relacionados con la Gestión de Ingresos y Recaudación que no se ajusten a la tramitación electrónica integral, el documento de los Flujos de Trabajo de los mismos se incorporarán también al Plan de Implantación.

#### 5.2.1.2. *Despliegue inicial*

- a) **Objetivo:** Disponer del entorno de ejecución del Sistema accesible, desde la red del Ayuntamiento, y preparado para realizar las actividades de implantación.
- b) **Duración prevista:** Tres meses.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Tres meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:**
  - Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento del Documento de Arquitectura de Ejecución del Sistema.
  - Validación por parte del Ayuntamiento de que el Sistema inicial desplegado se encuentra accesible desde la red del Ayuntamiento.



**5.2.1.3. Parametrización y Configuración**

- a) **Objetivo:** Adecuar el Sistema al modelo de organización y gestión del Ayuntamiento de Valladolid, con las plantillas y modelos documentales relacionados con la Gestión de Ingresos y Recaudación adaptados al Ayuntamiento de Valladolid.
- b) **Duración prevista:** Seis meses.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Nueve meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:** Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento del Plan de Configuración del Sistema, revisado con los detalles de la parametrización organizativa, los flujos de gestión creados, modelos documentales adaptados, perfiles de usuario establecidos, etc.

**5.2.1.4. Modelado inicial de procedimientos**

- a) **Objetivo:** Modelar y desplegar los procedimientos relativos a la Gestión de Ingresos y Recaudación que no se adecúan a la tramitación electrónica integral en el Ayuntamiento de Valladolid y que hayan sido identificados en la etapa de análisis.
- b) **Duración prevista:** Seis meses.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Doce meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:** Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento del documento revisado de los Flujos de Trabajo relativos a los procedimientos modelados para su adecuación a la tramitación electrónica integral.

**5.2.1.5. Integración con otros sistemas**

- a) **Objetivo:** Realizar las actuaciones necesarias sobre el nuevo Sistema para permitir la integración con los Sistemas, tanto corporativos del Ayuntamiento, como con sistemas externos al mismo, de acuerdo a lo establecido en el apartado 3.5.4 Integración con otros Sistemas y Entidades.
- b) **Duración prevista:** Nueve meses.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Dieciocho meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:**
  - Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento de la revisión del Plan de Integración con otros Sistemas, en el que se refleje el nivel de integración alcanzado para cada uno de ellos, considerando la importación o exportación manual de información como el nivel de integración más básico y la actuación bidireccional automatizada, como el más completo.
  - Validación en el nuevo Sistema de la correcta integración con otros sistemas de acuerdo al Plan mencionado en el punto anterior.

**5.2.1.6. Migración de la información**

- a) **Objetivo:** Migración al nuevo Sistema de la información existente en la plataforma GTWin actual, de acuerdo al Plan de Migración mencionado en el apartado 3.5.3. Migración de información.
- b) **Duración prevista:** Nueve meses.



- c) **Fecha estimada de entrega:** Quince meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:**
- Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento del Plan de Migración de Datos, revisado con el resumen de las acciones de migración realizadas, la lista de los objetos o elementos migrados y la cantidad.
  - Disponibilidad en el nuevo Sistema de la información migrada, procedente de la plataforma actual y accesible para su consulta de forma agregada o en detalle.

#### 5.2.1.7. Acciones formativas

- a) **Objetivo:** Ejecutar las acciones vinculadas con el Plan de Formación que se describen en el apartado 3.5.5 Formación y manuales.
- b) **Duración prevista:** Toda la vida del contrato, con especial énfasis en los meses anteriores y posteriores a la puesta en producción del Sistema.
- c) **Fecha estimada de entrega:** Doce meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- d) **Verificación del objetivo:**
- Entrega y aprobación por parte del Ayuntamiento de la revisión del Plan de Formación.
  - Realización de las diversas acciones formativas establecidas en dicho Plan.

#### 5.2.1.8. Acompañamiento inicial

- a) **Objetivo:** Asistencia directa a los usuarios tras la implantación del Sistema, de acuerdo a los fines y condiciones descritos en el apartado 3.5.6 Acompañamiento inicial.
- b) **Duración prevista:** Seis meses, agrupados por bimestres, dentro del primer año desde la puesta en producción del Sistema.
- c) **Verificación del objetivo:** Realización de los períodos de acompañamiento inicial. Cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Implantación.

#### 5.2.1.9. Mantenimiento

- a) **Objetivo:** Realización de los servicios incluidos en la Fase de Mantenimiento, tras la puesta en producción del Sistema, de acuerdo a los fines y condiciones descritos en el apartado 3.6 SERVICIOS DE LA FASE DE MANTENIMIENTO.
- b) **Duración prevista:** Treinta y dos meses, desde la puesta en producción del Sistema.
- c) **Verificación del objetivo:**
- Revisión periódica de los Acuerdos de Nivel de Servicio para las actividades incluidas como Servicios de la Línea Base.
  - Validación de las entregas acordadas en las actividades incluidas en los Servicios Bajo Demanda.



## 5.2.2. Hitos

### 5.2.2.1. *Versión Inicial del Sistema*

- a) **Objetivo:** Disponer de la versión del Sistema sobre la que realizar las tareas siguientes de parametrización, configuración, migración de información e integración.
- b) **Fecha estimada de entrega:** Tres meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- c) **Verificación del objetivo:**
  - Acceso a la versión inicial del nuevo Sistema desde la red del Ayuntamiento de Valladolid.

### 5.2.2.2. *Lanzamiento del Sistema*

- d) **Objetivo:** El lanzamiento del Sistema implica su puesta en producción para todo el Ayuntamiento de Valladolid.
- e) **Fecha estimada de entrega:** Dieciocho meses desde el inicio de la ejecución del contrato.
- f) **Verificación del objetivo:**
  - Comienzo de la Gestión de Ingresos y Recaudación del Ayuntamiento de Valladolid a través del nuevo Sistema.

## 5.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

### 5.3.1. Procedimiento de actuación para la Gestión de la demanda.

El Ayuntamiento de Valladolid dispone de un sistema de gestión de la demanda para registrar peticiones de trabajo y controlar las incidencias, cuyo alcance y características se concretarán al inicio del proyecto, de forma consensuada entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Valladolid.

Esta herramienta será de utilización obligatoria por parte del adjudicatario, a quien se informará sobre el procedimiento para añadir nuevas incidencias y sus diferentes etapas: información, priorización, categorización, descripción de la resolución, etc.

### 5.3.2. Designación de responsables y Comité de Seguimiento

Corresponde al Ayuntamiento de Valladolid la supervisión y dirección de los servicios, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos, si existiese causa suficientemente motivada.

Para llevar a cabo el control y seguimiento del contrato, a su inicio, se establecerán las medidas que permitan gestionar adecuadamente su desarrollo.



El adjudicatario designará un responsable con categoría de jefe de proyecto en ambos lotes, que será el responsable de la supervisión y control del proyecto de implantación del Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación.

El Ayuntamiento de Valladolid podrá designar un conjunto de responsables técnicos y funcionales que se constituirán en un Comité de Seguimiento, el cual se encargará de velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.

El Comité de Seguimiento fijará el conjunto de reuniones vinculadas con la Fase de Implantación del proyecto al inicio del contrato y atendiendo a los hitos recogidos en el apartado 5.2 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS, así como todas aquellas reuniones periódicas que se estimen necesarias para la supervisión del control y ejecución de los trabajos. La periodicidad de estas reuniones se fijará de mutuo acuerdo al inicio del contrato.

Con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración de cada reunión de seguimiento, el jefe de proyecto del adjudicatario de ambos lotes deberán entregar al Comité de Seguimiento del Ayuntamiento un informe de seguimiento que refleje, como mínimo:

- Resumen de las actividades realizadas desde la reunión anterior.
- En el caso del Lote 1, nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio en dicho periodo, incluyendo un resumen ejecutivo de los mismos a partir de los datos de las solicitudes e incidencias recabadas y/o de la etapa de la planificación que corresponda, tanto en la Fase de Implantación como en la de Mantenimiento, así como de los posibles incumplimientos que se hayan producido.

Además, se proporcionará por parte del Jefe de Proyecto del adjudicatario del Lote 1 la documentación necesaria para disponer de un pleno conocimiento del desarrollo de los trabajos incluidos en el contrato, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y sus alternativas de resolución.

El jefe de proyecto del Lote 1 será asimismo responsable de canalizar las diferentes comunicaciones y/o reuniones presenciales que deban realizarse con los usuarios funcionales de los diferentes servicios involucrados en el despliegue del nuevo Sistema de Gestión de Ingresos y Recaudación.

### **5.3.3. Lugar de prestación de los trabajos**

La prestación del servicio para ambos lotes se realizará, preferentemente, desde las instalaciones del contratista, salvo en determinadas circunstancias debidamente justificadas, donde se aconseje la actuación presencial a requerimiento del Ayuntamiento.

En este sentido, el equipo deberá tener la disponibilidad necesaria para desplazarse a las dependencias municipales para prestar asistencia "in situ", de forma puntual o durante periodos más extendidos de tiempo cuando sea preciso.

La necesidad de asistencia presencial se producirá, especialmente, durante las tareas de acompañamiento definidas en el presente contrato.



Las personas pertenecientes a la plantilla del contratista que se desplacen a las dependencias municipales deberán ir con identificación visible de la pertenencia a la empresa del contratista.

**Gloria Gómez Yagüe**  
Subdirectora del Servicio de Gestión de  
Ingresos

**José Vizcaíno de Hoyos**  
Técnico Superior Informático  
Departamento de Tecnologías de la  
Información y las Comunicaciones