

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA PLATAFORMA DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA LA AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA

Ref. TEC0005297

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto recoger las condiciones técnicas básicas del servicio de implantación y puesta en marcha de las aplicaciones destinadas a la adquisición por parte de Tragsatec de una Plataforma de Administración Electrónica para la Autoridad Portuaria de Huelva, que permita cumplir con las normativas vigentes en la legislación española sobre Administración Electrónica y las Directivas Comunitarias aplicables. Esta plataforma debe cumplir además con las normas que regulan y promueven los derechos de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y con los principios generales de transparencia, eficacia y eficiencia de la Administración pública, así como con todas las normas técnicas que regulan actualmente la gestión documental en la administración pública.

Los requisitos funcionales y técnicos que debe cumplir la plataforma y que serán descritos a lo largo del presente pliego tienen carácter básico, siendo susceptibles de ampliación y mejora por el ofertante.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de estos trabajos y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de TRAGSATEC.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

APH dispone actualmente de sistemas dispersos y de alcance limitado para la tramitación de determinados expedientes, en algunos de ellos se permite hacer tramitación electrónica, pero en la mayoría la gestión se sigue haciendo fundamentalmente en papel. Por otro lado, aquellos trámites que se gestionan electrónicamente carecen del alcance y de los requerimientos jurídicos que se establecen en la nueva normativa.

Los principales aplicativos informáticos de los que dispone actualmente APH 120 son:

- AL SIGM - Sistema Integrado de Gestión Electrónica de Expedientes.
- Integraciones propietarias con ERP Microsoft Dynamics.

3.1. Objetivo.

El objetivo de Tragsatec es disponer de una plataforma de Administración Electrónica que permita cumplir con lo establecido en la nueva normativa, en todo su amplio alcance, y que este cambio sea el motor necesario para conseguir una administración más eficiente, transparente y cercana al ciudadano, para la implantación en APH.

El desarrollo del trabajo se dividirá en tres partes:

- Implantación de la plataforma en los servidores de Tragsatec
- Soporte a la implantación y formación
- Horas de Consultoría técnica para la implantación por parte de Tragsatec de la plataforma en la Autoridad Portuaria de Huelva

Para ello será necesario adquirir una plataforma de administración electrónica de propósito general que contemple como mínimo los siguientes componentes de tramitación, todos ellos integrados en una misma plataforma:

- **Sede Electrónica**, desarrollada sobre un gestor de contenidos Liferay o similar.
- **Carpeta del Ciudadano**, desarrollada sobre la sede electrónica, con un gestor de contenidos Liferay o similar.
- **Registro General**, se utilizarán los módulos de registro presencial y telemático incluidos en la plataforma AL SIGM v3 ampliándolo para permitir la integración con el Sistema de Interconexión de Registros (SIR).
- **Gestor de Expedientes**, desarrollado sobre un framework de Python o similar, que permita actualizaciones periódicas del mismo. Debe incorporar un motor de flujos de trabajo Activiti o similar.
- **Motor de tramitación de expedientes**. Desarrollado sobre Activiti o similar.
- **Modelador de procedimientos**. Desarrollado sobre el mismo framework que el gestor de expedientes y totalmente integrado con el motor de flujos de trabajo Activiti y de acuerdo con el standard BPMN 2.0. Deberá ser un modelador tipo Web, no admitiendo variants de escritorio.
- **Módulo de firma electrónica**. Deberá incluir un módulo de firma electrónica que permita a los usuarios de la plataforma firmar electrónicamente los documentos de la tramitación mediante la aplicación AutoFirma del MINHAP. Asimismo deberá incorporar la última versión del portafirmas del MINHAP totalmente integrada dentro del gestor de expedientes.
- **Módulo de notificaciones y comunicaciones electrónicas**. Deberá incorporar la última versión de Notific@ del MINHAP totalmente integrada con el gestor de expedientes para generar las notificaciones fehacientes a los interesados tanto por vía electrónica como postal.

- **Integraciones.** La plataforma deberá incluir integraciones con los principales componentes habilitantes de administración electrónica del estado y de las empresas punteras en este asunto, mediante lo que conocemos como integraciones externas. Asimismo deberá incluir una completa API de integración interna para permitir que sistemas de información de APH puedan integrarse con la misma, lo que se denomina una integración interna.
- **Bus de integración.** Deberá incorporar un Bus de integración de componentes tipo WS02 o similar, tanto para las integraciones como en caso de ser preciso para desacoplar componentes de software de los clientes finales de Tragsatec.

3.2. Alcance y Requerimientos Generales.

El alcance del contrato requerirá, al menos, la realización de las siguientes tareas y servicios necesarios para la implementación de la plataforma que se pretende contratar:

- Servicio de instalación, pruebas y configuración del sistema: permitirá ajustar el software ofertado a la estructura organizativa de APH (usuarios, perfiles, roles, unidades organizativas, cargos, etc...). El adjudicatario creará una plataforma de pruebas totalmente independiente de los sistemas en ese momento en uso, al objeto de realizar cuantas comprobaciones se estimen oportunas antes de su paso a producción, sin interferir en el normal funcionamiento de la organización.
- Implantación: la empresa adjudicataria deberá realizar la implantación de la plataforma integral. Al final de esta fase el sistema deberá estar plenamente operativo, conforme a los requerimientos marcados en el presente pliego y permitirá una gestión administrativa íntegramente electrónica, permitiendo además que los administrados puedan relacionarse con APH de manera telemática o presencial.
- Proceso de formación adaptado a las necesidades de Tragsatec
- Tutela operativa. En el momento de la implantación se realizará un apoyo operativo de la empresa adjudicataria que permita resolver dudas y tutelar el proceso del cambio hacia las diferentes funcionalidades de la nueva plataforma. El personal que participe en este proceso debe contar con una alta cualificación demostrable y acreditada en la puesta en marcha de aplicativos similares. La oferta deberá incluir las personas que realizarán los trabajos de tutela operativa siendo necesaria la autorización de Tragsatec para la sustitución de los inicialmente propuestos. Tragsatec deberá igualmente validar que los perfiles del personal encargado de la tutela satisfacen en cuanto a experiencia y conocimientos las necesidades de la entidad.
- Interoperabilidad. Los diferentes módulos que conforman el objeto de este contrato deben ser interoperables entre sí, permitiendo la comunicación bidireccional entre ellos, conforme a lo establecido por las normas del Esquema Nacional de Interoperabilidad.

- Se garantizará la existencia de una garantía y soporte del sistema a lo largo de toda la vigencia del contrato, en ese apartado estarán incluidos todas las licencias, adaptaciones legales y evoluciones que afecten al contenido de la plataforma y que se pudieran producir durante la vigencia del mismo.
- En caso de que la aplicación ofertada requiera un software de terceras empresas para ser operativo, todas las licencias (gestores documentales, herramientas de firma digital, etc.), costes de implantación, así como las horas de consultoría y formación en dichas herramientas estarán incluidas en el precio del presente contrato y abarcará toda la duración del mismo.

A continuación se muestran los **requisitos generales** que como mínimo deberá cumplir la plataforma de administración electrónica:

- La plataforma deberá estar completamente basada en SW de fuentes abiertas.
- La plataforma deberá acreditar la integración nativa con las siguientes herramientas de la AGE, SIA; Notific@, Port@firmas, PLACSP, Dir3, Cl@ve, y Geiser/Orve en el momento de la contratación.
- La plataforma deberá acreditar la disponibilidad nativa de TPV.
- La plataforma deberá acreditar la existencia de un escritorio Web totalmente integrado para todas las funciones de tramitación electrónica.
- La plataforma deberá acreditar la existencia de un sistema de digitalización certificada de documentos.
- La plataforma deberá acreditar el cumplimiento del ENI y del ENS a nivel medio.
- La plataforma deberá acreditar la compatibilidad con las Bases de Datos Oracle, PostgreSQL y MySQL.
- La plataforma deberá acreditar disponer de una API de integración con sistemas de información externos sobre los principales componentes de la misma, en especial con el Registro, Portafirmas y Gestor de expedientes.
- La plataforma acreditará un Roadmap certificado por declaración responsable respecto a INSIDE como nodo de interoperabilidad de componentes internos/externos.
- La plataforma acreditará la disposición de un Sistema de oficina de registro.
- La plataforma deberá estar diseñada bajo una arquitectura Web que permita que los usuarios puedan acceder a su escritorio de trabajo a través de un Navegador de Internet, en donde se encontrarán los accesos a cada uno de los módulos que contiene la plataforma, en función del rol que el usuario tenga en el sistema.
- La plataforma contará con funcionalidades de Autorización, Autenticación y Auditoria disponibles en un núcleo común, que permita: por un lado cumplir los requisitos en materia de protección de datos, según la LOPD vigente, y por otro realizar trazabilidad de las operaciones de los usuarios mediante registros de actividad que puedan ser consultados en cualquier momento desde el propio producto o bien exportando dicha información hacia plataformas ofimáticas. Existirá una política definida de bloqueos ante intentos de acceso fallidos.

- El usuario deberá validarse una única vez para acceder a todos los módulos que componen la plataforma descrita en este pliego. El sistema contará con mecanismos de control de acceso, identificación y autenticación de los usuarios que permita registrar la actividad de cada uno de ellos. Los ciudadanos y empresas jurídicas podrán acceder al sistema utilizando sistemas de validación como el Certificado Digital, DNI-e, Pin 24 horas o usuario y contraseña.
- Existirá una gestión de usuarios única que permita definir roles, perfiles y permisos de acceso a los diferentes usuarios del aplicativo, sobre las funciones de cada uno de los módulos.
- Los diferentes interfaces de la aplicación deberán cumplir con la normativa aplicable vigente en lo relativo a la accesibilidad, interoperabilidad y multicanalidad. Del mismo modo los interfaces diseñados para el ciudadano deberán ser multi-idioma.
- El usuario podrá personalizar determinadas funcionalidades con el objetivo de conseguir una mejor experiencia de uso y operatividad durante el ejercicio de su trabajo. Del mismo modo se podrán definir y personalizar los formatos de todos los listados incluidos en la aplicación, así como la generación de nuevos listados o informes basados en estos. El sistema debe ser capaz de integrarse y emitir informes o listados a través de herramientas ofimáticas como Microsoft Office.
- El sistema deberá asegurar la integridad de los datos y disponer de funcionalidades para la recuperación de estos en caso de necesidad, así como la implantación de políticas de copia de seguridad. Del mismo modo, la plataforma en su conjunto, debe estar certificada bajo los estándares definidos por el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- Se utilizará la plataforma de validación @FIRMA para los servicios de validación y sellado de tiempo, si bien, por motivos de seguridad y redundancia, se valorarán alternativas para posibles caídas de dicho servicio como Viafirma.
- El sistema deberá permitir el ingreso de documentos electrónicos externos, junto con sus firmas electrónicas, debe ser capaz de validar la firma electrónica externa y determinar la integridad y autenticidad del documento externo.
- Se exigirá la capacidad de firmar digitalmente documentos a través de dispositivos móviles.
- El diseño de la plataforma tendrá en cuenta las fases de mantenimiento y actualización, incluyendo herramientas de diagnóstico y servicios automatizados que analicen los sistemas en uso e identifiquen las actualizaciones que se deban procesar. Se valorará que las actualizaciones se instalen de forma automatizada y que existan mecanismos que permitan hacer frente a cualquier incidencia en la actualización, permitiendo al usuario regresar al momento anterior a este proceso.

3.3. Marco Normativo.

La plataforma de administración electrónica deberá cumplir necesariamente con el siguiente marco normativo:

- Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (Ley 3/2018, de 5 de diciembre, LOPD en adelante).
- Esquema Nacional de Seguridad (Real Decreto 3/2010 de 8 de enero, ENS en adelante). Modificado por el Real Decreto 951/2015 de 23 de octubre. Deberán cumplirse las Instrucciones Técnicas obligatorias que se emitan respecto de su cumplimiento y, bajo criterio de la Diputación, las Guías disponibles en la serie CCN-STIC 800 u otras.
- Esquema Nacional de Interoperabilidad (Real Decreto 4/2010 de 8 de enero, ENS en adelante) y sus Normas Técnicas de Interoperabilidad.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPAC en adelante), desde su fecha de entrada en vigor.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (RJSP).
- Orden PRE/1838/2014, de 8 de Octubre, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 19 de septiembre de 2015 (BOE de 9 de Octubre), por el que se aprueba Cl@ve, la plataforma común del Sector Público Administrativo Estatal para la identificación, autenticación y firma electrónica mediante el uso de claves concertadas.
- Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. La Plataforma deberá tener en cuenta las recomendaciones y especificaciones de las Normas Técnicas de Interoperabilidad del documento electrónico y de Política de firma electrónica.

3.4. Requerimientos funcionales.

En este capítulo se describen los requisitos funcionales mínimos que deberá proporcionar la plataforma de administración electrónica.

3.4.1. Sede Electrónica.

La sede electrónica constituirá el elemento a través del que los administrados podrán relacionarse con APH por medios electrónicos las 24 horas del día, los 365 días del año. Desde la sede electrónica se podrá acceder a contenidos y servicios, tanto de forma anónima como validada a través de Certificado Digital, DNI electrónico, CL@VE u otro mecanismo de identificación admitido. Deberá contemplar la utilización del sistema de firma denominado Pin24 horas, que permita a los ciudadanos firmar cualquier documentación a presentar mediante una validación en dos pasos como la definida en el BOE-A-2011-18763.

El sistema consultará las listas de revocación en cada acceso del usuario y en cada proceso de firma. Esta valoración se realizará a través del servicio de @firma del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

La Sede Electrónica debe garantizar unos principios de confianza y seguridad, estos principios se basan en la identificación, accesibilidad, disponibilidad, integridad, veracidad, actualización de la información, protección jurídica y responsabilidad.

Se utilizarán mecanismos estándar para la construcción del portal sobre el que se asentará la Sede Electrónica, que se adaptará a una imagen corporativa del cliente.

Deberá funcionar, en modo responsive, al menos, sobre los siguientes navegadores Web:

- Microsoft Internet Explorer, versión 8.0 o superior. Mozilla Firefox, versión 3.4 o superior.
- Apple Safari, versión 5 o superior. Google Chrome 3 o superior.

La Sede Electrónica deberá cumplir con las especificaciones recogidas en el Reglamento del Registro General de Entrada y Salida de Documentos.

Por sus características, como ya hemos comentado previamente, la Sede Electrónica debe estar integrada con diversos componentes de la Plataforma de Administración Electrónica, entre ellos el Registro de Entradas y Salidas, el Gestor de Expedientes y el Archivo Electrónico. En cualquiera de los casos cumpliendo con todos los requerimientos electrónicos, jurídicos y archivísticos que exigen cada una de las plataformas. Uno de los objetivos, por tanto, ha de ser que no exista diferencia, desde el punto de vista de la Administración Electrónica, entre la realización de una actuación administrativa de forma presencial o realizada a través de la Sede Electrónica.

La sede electrónica se definirá como un apartado adicional al portal web y será invocado mediante un enlace con protocolo seguro (SSL), utilizando un certificado de sede. En la Sede electrónica se publicará información sobre los trámites que el ciudadano puede realizar con el organismo, agrupándolos en función del tema a tratar con el objetivo de facilitar la localización de los mismos. El sistema mostrará información estática de carácter público y general con la que realizar un determinado trámite, así como las condiciones de presentación de solicitudes, características procedimentales (plazo de resolución, efectos del silencio administrativo, recursos) o la legislación aplicable.

Un usuario podrá actuar en representación de otras personas físicas o jurídicas

3.4.1.1. Carpeta ciudadana

Desde la Sede electrónica, previa identificación electrónica, el administrado también podrá acceder a su Carpeta Ciudadana desde donde podrá interactuar con el organismo, en las siguientes materias:

- Consulta y modificación de datos personales y dirección de contacto.
- Consultas del histórico de entradas y salidas en Registro General, así como la realización de nuevas anotaciones y la posibilidad de adjuntar nuevos documentos.

Consulta de expedientes administrativos en los que el administrado actúe o haya actuado en calidad de interesado o representante legal, pudiendo obtener la fase y el estado en el que se encuentra la

tramitación del expediente, incluyendo la información íntegra del procedimiento, siempre que APH considere que esa información pueda ser consultable. Este último requisito se realizaría a criterio de APH a través de las opciones que a tal efecto permita la plataforma de Administración Electrónica.

- El administrado podrá rellenar directamente los formularios correspondientes a los expedientes en los que figure como interesado y aportar o subsanar documentación al mismo, firmándola electrónicamente conforme a los requisitos de firma electrónica dispuestos en el presente pliego.
- El usuario podrá obtener un acuse electrónico donde se certifique su intervención en el procedimiento.
- En la Sede existirá un apartado que permitirá obtener información adicional relacionada con el procedimiento administrativo en el que esté participando, como legislación y ordenanzas.
- Si existiera un documento que ya hubiera sido presentado previamente por la misma persona, el sistema deberá permitir su reutilización siempre que estén vigentes y el administrado así lo decida. Asimismo, cuando el ciudadano aporte un documento nuevo de carácter reutilizable se le ofrecerá la opción de prestar su consentimiento para su uso futuro en otras gestiones que el ciudadano pudiera llevar a cabo con el organismo.
- Existirá un apartado destinado a la recepción de notificaciones electrónicas, siempre que el ciudadano haya expresado su deseo de recibir este tipo de notificaciones de manera expresa.
- Permitirá la creación de páginas independientes con texto asociado y publicación de enlaces externos hacia lugares de la propia entidad o enlaces externos a otras páginas/aplicaciones/servicios.

La Sede Electrónica deberá contemplar además una serie de módulos con información complementaria que podríamos agrupar en los siguientes puntos:

- **Comprobación y validación de documentos.** Este módulo permitirá a cualquier entidad u organismo comprobar la autenticidad y originalidad de cualquier documento emitido por Tragsatec identificado con el Código Seguro de Verificación (CSV). El administrado podrá además obtener una copia electrónica del documento con sellado de órgano y sellado de tiempo.
- **Perfil del Contratante.** Desde este módulo se informará de las licitaciones en curso, así como de las adjudicaciones efectuadas y las formalizaciones de contratos que haya realizado la Corporación, con la posibilidad de descargarse los Pliegos de prescripciones técnicas y administrativas, e información respecto a los plazos de presentación de proposiciones y otros datos que se determinen del proceso de contratación. Para mostrar esta información se podrá optar por:
 - Un perfil del contratante corporativo, accesible desde la Sede Electrónica, que deberá estar integrado de manera transparente para el usuario con la Plataforma de Contratación del Estado
 - Un enlace directo desde la Sede Electrónica a la Plataforma de Contratación del Estado, personalizando la vista de la información a las licitaciones promovidas por APH.

- **Tablón de Anuncios.** Este módulo permitirá el acceso por medios electrónicos a la información que, en virtud de una norma jurídica o resolución judicial, se deba publicar o notificar mediante edictos. Dispondrá de los mecanismos para garantizar la autenticidad, la integridad y la disponibilidad de su contenido. En especial, a los efectos del cómputo de los plazos que corresponda, será necesario que garantice la constatación de la fecha y hora de publicación de los edictos.
- **Buzón de Quejas y Sugerencias.** Este módulo tiene por objeto gestionar de manera electrónica las manifestaciones de insatisfacción o sugerencias de mejora de los ciudadanos respecto a los servicios prestados por el organismo, así como para tener conocimiento de las iniciativas que pudieran plantearse como mejora de las actuaciones administrativas o de la propia ciudad.
- **Calendario de días inhábiles.** Este servicio permitirá acceder al calendario de días hábiles e inhábiles que deberá tenerse en cuenta a la hora de controlar las anotaciones que se realicen en el registro de Entrada y Salida, también servirá para controlar los plazos en aquellos trámites que se gestionen electrónicamente a través de la Carpeta del Ciudadano.
- **Pagos Telemáticos.** La solución propuesta facilitará el pago online para aquellos trámites administrativos que supongan el pago individual de recibos de tasa, impuestos, inscripciones deportivas, etc. Las funcionalidades incluidas para el pago telemático permitirán:
 - Selección de la tasa o tarifa a pagar. Presentación del formulario asociado. Rellenar y validar datos.
 - Llamada al servicio de pasarela de pagos. Introducir datos de tarjeta de crédito.
 - Confirmación de datos.
 - Mostrar recibo con notificación.
 - Consultar e imprimir justificantes de pagos ya realizados

3.4.2. Registro General.

El Registro General funcionará como un registro único, es decir, recogerá tanto las entradas realizadas desde el registro presencial como las efectuadas a través de la Sede Electrónica, y en él se incluirán las anotaciones referidas al organismo.

El registro presencial y telemático deberá cumplir con todas las especificaciones recogidas en el Reglamento del Registro General de Entrada y Salida de Documentos del organismo.

3.4.2.1. Características

- En el registro se anotarán todos los documentos que sean presentados de manera presencial o electrónica, así como los documentos de salida dirigidos a otros órganos o particulares. Deberá cumplir los requisitos de la normativa vigente de la norma SICRES (Sistema de Información Común de Registros de Entrada y Salida).
- Permitirá la definición o integración, con la estructura orgánica de la entidad.
- Los asientos incluirán todos los elementos informativos previstos en la normativa vigente.

- Su funcionamiento estará basado en un catálogo de asuntos, pudiendo utilizar el cuadro de clasificación archivística como base para la definición del catálogo de procedimientos.
- Las anotaciones registrales permitirán varios interesados, varios destinos y la aportación de más de un documento.
- La aplicación permitirá relacionar anotaciones registrales.
- Se integrará con la base de datos de terceros (permitiendo su depuración) y de territorios, que será única para todos los módulos de la plataforma.
- Permitirá la grabación masiva de anotaciones para un mismo asunto.
- Dispondrá de un módulo para el cierre y apertura de ejercicios registrales.
- El Registro Entrada/Salida deberá integrarse con el Archivo Electrónico único, contemplando desde un principio la introducción de aquellos metadatos que permitan catalogar el documento y cumplimentar la normalización definida en el
- La plataforma debe garantizar la fecha y hora oficial de los asientos registrales mediante un sello de tiempo emitido por una autoridad de certificación.
- La plataforma admitirá el registro de propuestas de alcaldía, mociones u otros asuntos, para inclusión en propuestas para plenos.
- Estará orientado para poder realizar una gestión 100% electrónica, lo que se abordará desde dos puntos de vista: Telemático y Presencial.

3.4.2.2. Registro Telemático

- A través del Registro Telemático el administrado podrá iniciar trámites, presentar solicitudes o realizar actuaciones en la tramitación de los expedientes en los que sea parte interesada. Estará directamente integrado en la Sede Electrónica del organismo. El hecho de que la Sede deba estar abierta las 24 horas del día debe ser tenido en cuenta a la hora de gestionar los plazos administrativos.
- El asiento registral incorporará de forma automática los datos de los formularios remitidos de forma telemática por los usuarios.
- El sistema requerirá de la persona usuaria que firme digitalmente las operaciones telemáticas de remisión de datos y documentos que pudiera llevar a cabo. El sistema proporcionará a los ciudadanos un justificante electrónico, firmado y sellado electrónicamente, de todas estas actuaciones. El acuse de recibo incluirá un identificador único de asiento de entrada.
- El registro telemático deberá ser plenamente funcional desde dispositivos móviles, bien a través de una aplicación móvil o a través de una aplicación web, sin que implique para ello la descarga del certificado digital en el dispositivo, valorándose la integración con Cl@ve.
- La firma de los documentos remitidos será realizada mediante el cliente de firma de @Firma, o bien con Autofirma.

- El sistema permitirá la generación dinámica de formularios web para el registro de solicitudes, dependiendo de los datos que el ciudadano deba consignar para cada solicitud.

3.4.2.3. Registro Presencial

- La aportación de documentación a través del registro presencial supondrá la digitalización y compulsa electrónica de la documentación aportada en soporte papel para obtener copias electrónicas de los originales. La compulsa electrónica podrá ser automatizada o requerirá la participación de un funcionario y consistirá en la digitalización del documento en formato papel, con firma electrónica del funcionario autorizado, si procede, con sellado de órgano y sellado de tiempo para garantizar la autenticidad y originalidad del documento compulsado. APH proveerá las licencias Twain para los dispositivos de digitalización.
- El sistema debe permitir también la funcionalidad inversa, es decir, obtener la compulsa en papel de un documento electrónico que esté en poder de APH, para ello se deberá incluir en la impresión del documento electrónico un código que permita verificar su autenticidad mediante el acceso a la versión electrónica
- Toda la información digitalizada debe ajustarse a lo previsto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, en el Esquema Nacional de Seguridad y en sus normas técnicas de desarrollo. Esto implica que cualquier documento deberá ser compatible e interoperable para poder ser transmitido telemáticamente a cualquier otra unidad de registro administrativa.
- La plataforma deberá permitir la impresión de los datos identificativos del asiento para poder entregárselo al ciudadano, esta anotación podrá realizarse a través de etiquetas adhesivas o mediante impresión matricial. En el caso de las etiquetas, éstas se pegarán en los documentos asociados en formato papel, la impresión matricial permitirá que el trabajador decida dónde posicionar la impresión dentro del papel.
- El sistema deberá permitir la presentación y validación de documentación en soportes electrónicos: memorias externas, CD's, DVD's.
- El sistema estará preparado para procesar escaneados en lote. En estos casos se emitirán unas etiquetas identificativas que se adherirán al documento de manera que se pueda reconocer de forma automática el principio y el final de cada lote.
- Desde el interfaz gráfico de usuario se podrán sellar los documentos presentados de forma automática y generar un impreso de acuse de recibo del asiento. En cualquiera de los casos se consignará, al menos, la unidad de destino, el tema, el expediente asociado (si lo hubiera), la fecha, el número de registro, la identificación de los interesados, el presentador del registro, las observaciones y los documentos asociados con su CSV correspondiente. La emisión de este documento deberá ir con el sello digital de APH.

- Los documentos digitalizados deberán catalogarlos como "copia", "copia autentica" y "original". Los documentos que incorporen compulsas deberán indicar en el documento que es una "copia autentica".
- El sistema permitirá remitir al presentador la solicitud por correo electrónico como opción a la impresión de la copia.
- Desde el interfaz gráfico de usuario podrá modificarse, al menos, el estado, la unidad destino, el tema y el expediente asociado a un asiento.
- Desde el interfaz gráfico de usuario podrán realizarse búsquedas por diferentes criterios.
- Desde el interfaz gráfico de usuario podrán obtenerse diversos informes, entre ellos el correspondiente a los libros registrales diarios.
- Desde el interfaz gráfico de usuario podrá gestionarse tanto las unidades responsables como los temas que irán ligados a las diferentes entradas del sistema.
- El sistema debería admitir el envío a entidades registrales externas a través de SIR indicando la unidad administrativa y su correspondiente oficina registral.

3.4.3. Gestión de expedientes.

Este módulo debe permitir la incoación y tramitación de cualquier tipo de expediente gestionado por la APH, conforme a los requerimientos establecidos por la normativa vigente. Trabjará con documentos y expedientes electrónicos, entendiendo por ello el concepto dado desde el Esquema Nacional de Interoperabilidad, incluyendo los metadatos necesarios para su clasificación, ordenación, descripción, calificación y consulta, así como el resto de aspectos contemplados en las normas técnicas del Esquema Nacional de Interoperabilidad.

Los expedientes electrónicos contendrán toda la información relacionada con el procedimiento administrativo, el Gestor de Expedientes, por lo tanto, deberá cubrir todas las fases del procedimiento administrativo, desde la creación del mismo ya sea de oficio o a instancia de parte, hasta su finalización, permitiendo la actuación administrativa automatizada para ciertos trámites.

El foliado de los expedientes electrónicos se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado electrónicamente, conforme a las normas técnicas del ENI.

Todos los documentos incluidos en una unidad documental deben estar firmados de forma electrónica conforme a la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma Electrónica y de Certificados de la Administración.

Todos los documentos confeccionados por la plataforma que sean incorporados a un expediente o a un libro administrativo deben poder grabarse en formato PDF/A, de forma que quede garantizada su preservación a lo largo del tiempo.

A la hora del planteamiento del módulo de Gestión de Expedientes se deberá tener en cuenta la gestión integral electrónica de todos los procesos involucrados:

- Solicitudes y documentos aportados por el administrado.
- Reutilización de los documentos aportados por los administrados, siempre que hayan sido autorizados para trámites futuros. Esta propiedad podrá ser configurada paracada tipología documental de entrada, pudiéndose definir en función de la naturaleza del documento como personal (DNI, o título académico ...) o multipersonal (libro de familia, escritura de la propiedad...).
- Las actuaciones que posibiliten la instrucción del procedimiento administrativo.
- La aprobación de las propuestas de resolución por el órgano de gobierno que corresponda.
- La notificación.
- La consulta.

3.4.4. Motor de Tramitación de Expedientes

Para el funcionamiento de este módulo será necesaria la existencia de un motor de Tramitación de Expedientes que permitirá la gestión electrónica de cualquiera expediente administrativo.

Para su correcto funcionamiento el sistema deberá permitir la definición de procedimientos administrativos simples y complejos sin requerir programación, con las siguientes particularidades:

- Permitirá la definición de las reglas procedimentales a aplicar en cada tipología de expedientes: fases, estados, plazos y trámites.
- Permitirá la elaboración de un flujo de trabajo, incluyendo elementos que permitan la tramitación en paralelo, sincronización, bifurcaciones automáticas, y llamada a funcionalidades y datos de otros sistemas externos. Incluyendo una herramienta gráfica para su realización.
- Para cada procedimiento se podrán definir uno o varios modelos de solicitud que pueden ser utilizados tanto en el registro electrónico como en el presencial. Cada solicitud dispondrá de la relación de documentación requerida para su tramitación.
- Permitirá la definición de las reglas de clasificación archivística asociadas al procedimiento, determinando la serie documental al que pertenece en función de un Cuadro de Clasificación Archivística aprobado.
- Permitirá la definición de los diferentes plazos que pudieran existir en un procedimiento, así como los plazos en que el procedimiento pueda ser interrumpido. Para el cómputo de plazos se atenderá un calendario de días hábiles parametrizable.
- La herramienta de diseño permitirá definir actos administrativos simples o complejos, con subprocesos que puedan automatizarse, disponiendo de partida de una serie de estructuras de trámites y subprocesos ya definidos y recurrentes como el envío a firma, correo, notificación o registro.
- Se ofrecerá la definición de plantillas de modelos de documentos asociados a los procedimientos, que permita utilizar campos o atributos que conformen el expediente, así como la inclusión de condiciones para su ejecución. Cada plantilla constará de textofijo, variables y pie de firma.

- Las notificaciones que resulten de la tramitación deberán ser gestionada por el Gestor de Notificaciones Corporativo que es también objeto del presente pliego. Se incluye en este punto las notificaciones procedimentales que se practiquen por comparecencia en la Sede Electrónica.
- Permitirá la definición de circuitos de firma digital asociados a cada uno de los documentos que se puedan firmar.
- El sistema incluirá para todos los procedimientos administrativos una serie de datos horizontales que facilitarán su búsqueda, localización y realización de listados.
- El sistema establecerá controles de acceso a los expedientes del procedimiento, pudiendo llegar ese control a la personalización de la seguridad en cada una de sus fases, y a la posibilidad de elaborar auditorías que confirmen la intervención de los usuarios en diferentes procedimientos.
- El motor de tramitación recopilará de forma automatizada todos los documentos del expediente, bien sean aportados por los ciudadanos o emitidos por Tragsatec.
- Cuando en virtud de una norma, o a petición de otras administraciones, sea preciso remitir el expediente electrónico, se hará de acuerdo con lo previsto en las correspondientes Normas Técnicas de Interoperabilidad, y se enviará completo, foliado, autenticado y acompañado de un índice. Cuando la madurez del servicio lo permita, sería necesaria la integración con la plataforma ministerial Inside.
- Con igual filosofía, la plataforma admitirá la carga de expedientes y documentos electrónicos provenientes de otras administraciones.
- Toda la documentación que se gestione deberá almacenarse en el sistema de archivo electrónico administrativo, que también es objeto del presente pliego. Los usuarios podrán consultar sin límite la documentación almacenada en este sistema y para la que tenga autorización, facilitando la localización de la misma a través de diversos criterios de búsqueda.

La plataforma debe permitir definir procedimientos con tres posibilidades de tramitación:

- **El Expediente Abierto**, en el que es el propio empleado público el que se encarga de decidir el siguiente paso que debe realizarse en el procedimiento, atendiendo a su criterio y a la flexibilidad con la que se permita abordar un determinado Expediente Administrativo. Para ello la plataforma, en cada hito del expediente, debe permitirle un amplio abanico de actuaciones administrativas. Citamos a modo de ejemplo: el envío del expediente hacia otra dependencia administrativa, el envío del expediente a la firma electrónica o a un circuito de firma, la compulsa electrónica de alguna documentación aportada, la realización de una notificación telemática, el envío del expediente hacia los libros de resoluciones y actas, etc.
- **El Expediente WorkFlow tradicional**, en el que el usuario se encarga de seguir los trámites que el motor de expediente propone conforme a lo definido en una definición previa del procedimiento.
- **El Expediente Mixto**, se trata de un procedimiento programado parcialmente, en el que existen una serie de actuaciones discrecionales unidas a otras previamente definidas

El sistema dispondrá de un escritorio virtual para mostrar de forma gráfica a los empleados la totalidad de sus expedientes clasificándose en función de su estado: pendientes, en tramitación o finalizados. Este escritorio deber permitir como mínimo:

- Controlar el estado de ejecución de cualquier expediente de acuerdo al procedimiento establecido, pudiendo acceder a su hoja de ruta.
- Conocer en cada momento qué trámites de cada expediente están pendientes, así como las tareas necesarias para llevarlo a cabo y las personas a quién corresponde su ejecución.
- Conocer qué unidades orgánicas intervienen en la tramitación de cada expediente.
- Conocer cuál es el tiempo medio de respuesta por trámite, fase o expediente, detectando posibles retardos durante el procedimiento y dónde se producen.
- Iniciar un expediente de oficio desde cualquier unidad orgánica.
- Al iniciar un expediente, el sistema incorporará automáticamente los datos que ya hubieran sido aportados desde la anotación principal de registro.
- El usuario podrá proponer la selección de los trámites a realizar en función del estado en el que se encuentra el expediente.
- El usuario podrá incorporar documentos al expediente desde sus propias carpetas de usuario, así como documentos en papel previa digitalización y compulsa electrónica.
- El sistema permitirá la existencia de decretadores, cuya función será la de asignar tareas del expediente a determinados trabajadores, del mismo modo existirá la figura del conformador, que será el responsable de dar el visto bueno a determinadas actuaciones administrativas.
- El sistema debe permitir decretar anulaciones de uno o más trámites, quedando constancia en el historial del expediente todas las actuaciones nulas y anulables.
- Permitirá notificar las resoluciones administrativas de los expedientes a las diferentes partes interesadas.
- Permitirá la apertura de expedientes cerrados.
- Permitirá controlar los plazos del expediente y acceder al histórico de las interrupciones efectuadas.
- Permitirá el bloqueo y desbloqueo de determinados trámites
- El sistema debe generar avisos automáticos cuando el trabajador reciba una nueva petición de actuaciones, así como cuando existan trámites o expedientes con plazo previsto cerca de ser agotado.
- El trabajador podrá indicar qué documentos del expediente administrativo pueden ser visibles para el ciudadano en la Carpeta Ciudadana de la Sede Electrónica.
- Debe ofrecer una interface intuitiva para la localización de expedientes por cualquiera de los datos comunes o específicos que contengan, facilitando la visualización rápida y completa de toda la información asociada y permitiendo la generación de informes exportables sobre las búsquedas realizadas y listados de tipo estadístico que permitan conocer los expedientes pendientes o finalizados en un determinado periodo, agrupados por varios criterios a elegir: área, unidad,

procedimiento, interesado, fecha de inicio, fecha de finalización, etc., con posibilidad de exportar esta información a Microsoft Excel, y de generación automática de gráficos.

3.4.5. Modelador de procedimientos

La plataforma deberá incorporar un modelador de procedimientos administrativos totalmente integrado con el gestor de expedientes y con el escritorio de tramitación, que permita crear desde cero procedimientos simples o complejos, en función de la realidad administrativa de cada proceso de APH. El modelador deberá cumplir la norma BPMN 2.0

Con el modelador se podrán generar procedimientos desde otros ya realizados, editándolos, lo que agilizará notablemente el proceso de creación de nuevos procedimientos, mediante una utilidad que será exigible, clonar un procedimiento existente.

De igual manera el modelador incorporará un catálogo de procedimientos administrativos totalmente editables a disposición de APH, lo que facilitará enormemente la labor de consultoría.

Dentro de dicho conjunto de procedimientos disponibles, se deberán encontrar los denominados “reutilizables”, que no son más que subprocedimientos que realizan bloques administrativos completos, como pueden ser subsanaciones, notificaciones, solicitudes de informes periciales y un largo catálogo adicional.

El modelador de procedimientos deberá disponer de numerosas funcionalidades para la definición y edición de nuevos procedimientos. Entre dichas funcionalidades se deberá encontrar la definición de condiciones (gateways) asociadas al valor de determinadas variables de proceso, así como las acciones a tomar en función del camino que tome la condición que se cumpla. Se podrá recorrer un camino u otro del procedimiento en función de que se cumpla cierta condición o no. Esta situación es muy corriente dentro de los procedimientos administrativos.

Otra de las funcionalidades que deberá incluir el modelador de procedimientos es la incorporación de alertas y controles de tiempo, relacionadas con la ejecución de determinadas tareas dentro de un procedimiento administrativo. Se podrán generar eventos de alerta por tiempo, para el control de plazos. También se podrán generar alertas por la aparición de ciertos mensajes de texto, para el control de ciertas transiciones que pueden estar condicionadas a una opinión de un experto. Y también se podrán generar alertas por error en la ejecución de ciertas acciones, por ejemplo, un script de acceso a BD que falla y que sea preciso reanudar cierta tarea dentro de un procedimiento administrativo.

3.4.6. Módulo de firma electrónica.

La plataforma de administración electrónica deberá contemplar un módulo de firma electrónica con las siguientes características:

- Validar certificados
- Firmar documentos (incluyendo la firma desatendida)

- Estampar Sello de Tiempo a la firma
- Permitirá la firma del documento por uno o varios firmantes pudiendo configurar los circuitos de firma necesarios para ello, admitiéndose, al menos, circuitos secuenciales, paralelos, solidarios y supervisiones.
- Los usuarios que han enviado un documento a un circuito de firma podrán seguir el estado del proceso de firma desde la misma plataforma en la que se realizó el envío.
- El sistema dispondrá de un Portafirmas electrónico y multiplataforma (incluyendo dispositivos móviles), para que responsables puedan visualizar sus documentos pendientes de firma, firmados o rechazados y desde el cual podrán firmar, visar o rechazar documentos de forma individual o masiva. Dada la diversidad de dispositivos móviles para el uso del portafirmas en estos dispositivos no se admitirá la instalación del certificado en el propio dispositivo, en su lugar se utilizará la integración con certificados en la nube, en el servidor o integración con Cl@ve. El servicio del portafirmas móvil podrá implementarse a través de una app, en cuyo caso debería contar con un sistema de avisos que alerten al usuario de la llegada de una nueva tarea de firma. En cualquier caso, el portafirmas móvil debe permitir realizar consultas que permitan localizar tanto los documentos pendientes de firma, como los firmados.
- Los documentos firmados desde la plataforma deberán tener en cuenta todas las especificaciones de la Norma técnica de interoperabilidad del documento electrónico y del Esquema Nacional de Seguridad.
- El sistema debe ser capaz de aplicar la firma electrónica a cualquier documento electrónico aprobado y cerrado en formato PDF/A-1 (Norma UNE-ISO: formato de conservación a largo plazo)
- La validación del certificado deberá emplear los servicios de la plataforma de firma electrónica del ministerio: @Firma, y se valorará la posibilidad del uso de Cl@ve, también para la firma del documento.
- El módulo de Archivo Electrónico debe poder garantizar la custodia, y validez en el tiempo de los sellados y firmas que determinen la integridad, validez y el momento de generación de las firmas electrónicas realizadas por el sistema a lo largo del tiempo.
- El módulo de firma electrónica debe permitir su invocación a través de servicios webs desde otros aplicativos externos.

3.4.7. Módulo de notificaciones y comunicaciones electrónicas.

La plataforma de administración electrónica deberá incluir un módulo de notificaciones y comunicaciones electrónicas, totalmente integrado, que permitirá:

- Generar y gestionar las notificaciones electrónicas que se generen desde todos los módulos de la Plataforma de Administración electrónica.

- Generar y gestionar notificaciones ordinarias, permitiendo el tratamiento de notificaciones por medios tradicionales como correos o notificadores a domicilio, cuando el ciudadano así lo decida. Este tratamiento podrá hacerse de forma individual o por remesas y admitirá la generación de ficheros de intercambio con terceros.
- El sistema debe permitir como medio de notificación la comparecencia en Sede, para lo que deberá permitir que los ciudadanos se suscriban a este servicio, y puedan a su vez modificar sus datos o darse de baja en el mismo.
- El módulo de notificación incluirá un apartado destinado a mensajería, desde donde se podrán generar mensajes de correo electrónico y SMS, en momentos prefijados durante la definición de cada procedimiento. Estos mensajes podrán ir dirigidos tanto al ciudadano (notificación en Sede Electrónica, procedimiento admitido a trámite, requerimiento de documentación, etc.), como a los tramitadores (tiene una tarea pendiente, se cumple un plazo, documento pendiente de firma, etc.).
- El sistema deberá permitir el control de notificaciones a los administrados dados de alta en la Dirección Electrónica Habilitada, para la aplicación de los efectos de la notificación según la fecha de caducidad.
- El sistema de notificaciones deberá permitir su invocación a través de servicios web desde otros aplicativos externos. Será necesaria la integración con la plataforma del ministerio notific@ tanto para comunicaciones como para notificaciones.
- En cualquiera de los casos los tramitadores podrán consultar el estado de envío y recepción de las notificaciones que se hubieran podido realizar.

3.4.8. Integraciones

La plataforma de administración electrónica deberá incluir necesariamente dos tipos de integraciones para ser totalmente operativa para APH. Por un lado, deberá incluir un conjunto de integraciones externas, sobre todo con las plataformas habilitantes del estado y de algunas empresas punteras en este tipo de tecnologías.

• **Integración externa.** En este punto hacemos referencia a los diferentes Servicios y Plataformas Digitales que la Administración del Estado y empresas ponen a disposición de APH para garantizar la interoperabilidad, custodia y eficiencia en la prestación de los servicios a los ciudadanos y empresas. Relacionamos a continuación algunas de estas plataformas:

- SIR (Sistemas de interconexión de registros).
- Plataforma de firma electrónica @Firma.
- (PLACSP) Perfil de Contratante de la Plataforma de Contratación del Sector Público.
- Notific@ (notificaciones electrónicas).
- Inside, sistema para la gestión de documentos y expedientes.

- Archive.
- Plataforma de intermediación de datos.
- Vía firma Inbox y Fortress.
- Sello digital de la Junta de Andalucía

• **Integración Interna.** APH dispone de sistemas de información internos que es preciso integrar con la plataforma de Administración electrónica, por lo que se exigirá al licitador la puesta en servicio de una completa API Rest que permita múltiples acciones a ejecutar desde cualquier sistema de información de APH. A continuación, se muestran todas las acciones que se deberán invocar mediante la citada API:

- Documentos
- Expedientes
 - Detalle del expediente
- Notificaciones
 - Listar Notificaciones
 - Detalles de Notificación
 - Crear Notificación
 - Aceptar/Rechazar Notificación
- Registro
 - Generar Registro
 - Detallar Registro
- Procedimientos
 - Iniciar Procedimiento
 - Continuar Procedimiento
- Tareas de Expediente
 - Tareas de Interesado
- Usuarios
 - Consultar usuarios

3.4.9. Bus de integración

Para llevar a cabo las integraciones tanto internas como externas, es exigible que la plataforma de administración electrónica incorpore en caso de ser necesario lo que se denomina un bus de integración.

El bus de integración deberá incorporar la siguiente funcionalidad:

- Validación, transformación, encaminamiento de mensajes y composición de servicios.
- Configuración de aspectos de seguridad (comunicaciones, certificados, etc.)
- Interfaz gráfica de usuario para la administración y monitorización

- Trazabilidad de las llamadas y respuestas
- Persistencia de mensajes y entrega garantizada
- Intercambios de mensajes asíncronos y síncronos
- Control normalizado de errores configurable de forma global y personalizable para cada cola /endpoint
- Open Source

3. PLAN DE FORMACIÓN.

La empresa adjudicataria deberá diseñar un plan de formación para el personal de las áreas implicadas de Tragsatec. El objetivo del plan de formación será la utilización y aprovechamiento máximo, en los diferentes niveles de gestión, del sistema de información propuesto y deberá recoger, al menos, los siguientes aspectos:

- Cronograma completo del plan de formación
- Cursos a impartir, cuyo horario se adaptará a las necesidades que determine Tragsatec.
- Contenido de cada uno de los cursos.
- Número de sesiones y duración de cada uno de los cursos.

La duración de cada uno de los cursos debe ser la suficiente para resolver todas las posibles dudas que puedan surgir a los usuarios en su trabajo cotidiano. La formación será impartida por personal con experiencia suficiente en labores didácticas en cada una de las materias objeto del plan y con amplios conocimientos sobre las características y peculiaridades de la Administración Local. El horario de formación se adaptará a las necesidades de la entidad, dentro del horario laboral y se planificará en el tiempo de manera que coincida, preferiblemente, con el periodo inmediatamente anterior a la puesta en marcha del módulo correspondiente.

Los cursos se impartirán en las oficinas de Tragsatec. En el plan de formación se incluirá una formación posterior, más breve y genérica, cuando la herramienta esté implantada y en pleno funcionamiento, con el objetivo de reforzar y aclarar los conocimientos adquiridos.

4. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.

El adjudicatario entregará a Tragsatec una copia en castellano y en formato electrónico de la siguiente documentación:

- Cronograma de actuaciones para la instalación, configuración, parametrización y puesta en marcha de las aplicaciones

- Actas de reunión: Convocatorias, orden del día, asistentes y resumen de los acuerdos alcanzados en las reuniones mantenidas.
- Documentación técnica relativa a la arquitectura del sistema que incluya modelo de datos, diagramas, descripciones y aclaraciones de la arquitectura general del sistema.
- Plan de Formación, para cada una de las áreas implicadas en la plataforma, incluyendo los contenidos de la misma en todos sus niveles.
- Manual de usuario
- Manual de administración del sistema
- Documentación necesaria para el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal
- Plan de despliegue, con las distintas fases y cronograma