

Contenido

1. ANEXO: DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS ACTUALES	2
1.1 Plataforma @firma de identificación y firma electrónica	2
1.2 Sistema de notificaciones electrónica	4
1.3 Autoridad de sellado de tiempo (TSA)	6
1.4 Bus de integración	7
1.5 Motor de tramitación Trew@	8
1.6 Plataforma de Tramitación	8
1.7 Ventanilla Electrónica	9
1.8 Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía (VEAJA)	10
1.9 REJA	11
1.10 Plataforma de Sustitución de Certificados en Soporte Papel (SCSP)	11
1.11 Portafirmas	13
1.12 Compulsa	13
.....	14
1.13 Herramienta Centralizada de Verificación	14
1.14 Presentación Electrónica General y de Inicio de Trámite	15
1.15 Componentes de apoyo	15
1.15.1 Componente WebOffice	16
1.15.2 Componente Formula	16
1.15.3 Componente Plantilla	16
1.16 Herramienta de remisión de expedientes electrónicos	17
1.17 BandeJA	17
1.18 Inform@	19
1.19 AsistE	19
1.20 Inspección General de Servicios	20
1.20.1 Aplicación informática de gestión del Registro de Actividades, Bienes e Intereses de Altos Cargos (RDAC)	20
1.20.2 Sistema de Sugerencias y Reclamaciones (LSR/SSR/SSR-AN)	21
1.20.3 Entorno Telemático de Comunicación de la Inspección General de Servicios (ETCIGS)	22
1.20.4 Tramitador de Expedientes de la Inspección General de Servicios (TRIGS)	23
1.20.5 Cuadro de Mando de la Inspección General de Servicios (CMIGS)	23
1.20.6 Mejora	23
1.21 Registro de Procedimientos y Servicios de la Junta de Andalucía	24

1. ANEXO: DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS ACTUALES

1.1 Plataforma @firma de identificación y firma electrónica

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/afirma> se encuentra disponible información sobre plataforma corporativa de autenticación y firma, @firma, de la Junta de Andalucía.

Se trata de una adaptación de la plataforma tecnológica de identificación y firma electrónica (distribución federada) que actualmente mantiene la Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Basada en tecnología Java, la Plataforma habilita la utilización de certificados digitales X.509 v3 según las principales recomendaciones y estándares internacionales para la generación y validación de firmas electrónicas en múltiples formatos, así como la validación de certificados electrónicos para garantizar en todo momento la integridad y validez de los mismos. Los principales componentes tecnológicos de la plataforma son los siguientes:

Núcleo. Es un software centralizado, basado en estándares abiertos con balanceo de carga y alta disponibilidad. Actualmente se dispone de tres entornos distintos de producción, todos ellos balanceados, dos en la versión 5.5 de la plataforma, que se mantienen por existencia de aplicaciones y servicios que por diferentes causas no han podido incorporarse a la versión más actualizada, y otro en la versión 6.1. Entre las funciones principales de la plataforma destacan principalmente:

- Determinar la validez de los certificados electrónicos.
- Autenticación utilizando certificados electrónicos reconocidos.
- Generación y validación de firmas electrónicas en múltiples formatos.
- Incorporación opcional de sellos de tiempo.
- Compatibilidad con certificados electrónicos emitidos por múltiples prestadores de servicios de certificación.

Fachada de autenticación: Servidor SSL de autenticación de clientes. Este componente centralizado permite operaciones de autenticación basada en certificados electrónicos con los navegadores web de los usuarios sin necesidad de instalar plugins u otros elementos software adicionales. Se trata de un desarrollo propio de la Junta de Andalucía.

Cliente. Es un componente tecnológico o aplicación cliente que proporciona capacidades de firma electrónica a los usuarios, permitiendo que cualquier aplicación haga uso de sus funcionalidades a través de una interfaz Java y javascript, independientemente del entorno y tecnología en que hayan sido desarrolladas. El cliente hace uso de certificados electrónicos X.509 v3 y de las claves privadas asociadas a los mismos que residan en repositorios o keystores internos (software) o externos (dispositivos criptográficos). El componente cliente se denomina “autofirma” y es una evolución del componente del mismo nombre del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital para permitir los procesos de firmas masivas. El software “autofirma” está disponible para entornos de escritorio (windows, linux y mac os) y móviles (android e iOS).

Los servicios que ofrece el núcleo de la Plataforma se pueden categorizar en cuatro módulos funcionales:

- Módulo de Gestión de Prestadores:
 - Gestión del árbol de prestadores de servicios de certificación (PSC).
 - Gestión de los distintos tipos de certificados emitidos por cada PSC.
 - Analizador semántico de certificados y “mapeo” de campos.
 - Gestión de las Políticas de Confianza.
 - Importación y exportación de elementos de confianza y políticas entre distintas implantaciones
 - Incorporación y gestión de las políticas de validación de firmas del MINHAFP.

- Módulo de Gestión de Validación:
 - Validación multinivel de certificados.
 - Validación de firmas electrónicas.
 - Validación del estado de revocación de certificados X.509 v3 ante un PSC mediante los protocolos CRL, OCSP y servicios web.
 - Validación del estado de revocación de certificados X.509 v3 no emitidos en España a través de las TSL.
 - Servidor OCSP multiprestador.
 - Caché de estados de certificados multinivel.
- Módulo de Firma:
 - Firma y multifirma de ficheros en cliente.
 - Múltiples formatos de firma.
 - Sellado de tiempo mediante la integración con una Autoridad de Sellado de Tiempo (TSA).
 - Custodia de elementos de no repudio.
- Módulo de Gestión y Registro de eventos:
 - Auditoría y trazabilidad de todas las transacciones realizadas por la plataforma.
 - Generación de estadísticas sobre servicios.
 - Gestión de alarmas.
 - Herramienta gráfica de auditoría.
 - Herramienta gráfica de monitorización.

En la Junta de Andalucía, los servicios de autenticación y firma electrónica se prestan conforme a un modelo de prestación de servicios, donde la Agencia Digital de Andalucía pone a disposición de las Consejerías y entidades de la Junta de Andalucía el uso de los servicios de la Plataforma @firma, así como las herramientas necesarias para la integración de aplicaciones informáticas, que están sujetas a su caracterización tecnológica: política de firma electrónica, política de mapeo de certificados, formatos de firma admitidos, modelos de validación de firma y certificados, uso de las herramientas y librerías de integración, etc.

La Agencia Digital de Andalucía dispone de varias implantaciones corporativas de la plataforma @firma que ofrecen funcionalidades de alta disponibilidad y balanceo de carga. Una de ellas, en versión 5.5, da servicio a las aplicaciones aún no migradas a las características de la nueva versión 6 de la plataforma, que constituye la otra implantación corporativa. Las implantaciones están incorporadas al Centro de Respaldo y continuidad de la Junta de Andalucía.

Adicionalmente, para cada versión de la plataforma, existe un componente software denominado “Fachada de autenticación por tickets” desarrollado por la Junta de Andalucía, utilizado habitualmente en aquellas funcionalidades que únicamente requieren autenticación mediante certificado electrónico, pero no firma electrónica. No hay necesidad pues de disponer del componente cliente de firma electrónica, con el consiguiente ahorro en cuanto a la problemática de instalación, compatibilidad de entornos, etc. sino que únicamente se requiere de un navegador con soporte SSL

Existen otros componentes desarrollados por la Junta de Andalucía:

- Componente de validación de requisitos para la firma electrónica.
- Componentes del “kit de integración”; actualmente afirma-dss-client, afirma-authentication-client, afirma-custody-client y afirma-signer-delegate.

- Componente centralizado para la realización de la firma en tres fases y los procedimientos de firma por lotes y firmas en dispositivos móviles.
- Componente para la validación de firmas electrónicas.
- Componente para la firma en el sistema FIRE y creación de firmas basadas tanto en certificados locales como en “certificados en la nube”.

Se podrá disponer la participación en la realización de desarrollos técnicos de la plataforma y en proyectos de colaboración en la materia con el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital u otras Administraciones Públicas.

En la actualidad hay más de 1000 aplicaciones y servicios dados de alta en los entornos de producción de la plataforma. En el año 2021 se dieron de alta 56 aplicaciones y servicios de las Consejerías y entidades.

En cuanto a los núcleos de la Plataforma, se basan en un servidor de aplicaciones con las siguientes características:

Plataforma @firma 5.5

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones JBoss 4.2.1.GA sobre JDK 1.6
- Gestor de bases de datos Oracle 11g
- Capa de persistencia implementada con Hibernate 3.1.rc1
- Librerías criptográficas IAIK.

Plataforma @firma 6

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones JBoss AS 7.1.1
- Gestor de bases de datos Oracle 11g
- Capa de persistencia implementada con Hibernate 4 y JPA 2
- Librerías criptográficas IAIK.

1.2 Sistema de notificaciones electrónicas.

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/notifica> se encuentra disponible información sobre el sistema de notificaciones electrónicas.

Se trata de una plataforma tecnológica para el envío y gestión de notificaciones telemáticas fehacientes, con generación de evidencias comprobables de la entrega por el emisor y la recepción por el destinatario, conforme a la normativa vigente. Ésta establece que podrá practicarse la notificación por medios electrónicos a los interesados cuando resulten obligados a ello o así lo hayan manifestado expresamente, bien indicando el medio electrónico como preferente para la recepción de notificaciones en su solicitud, escrito o comunicación, o bien consintiendo dicho medio a propuesta del correspondiente organismo público.

El sistema implanta el trámite de notificación electrónica mediante dirección electrónica habilitada definido en el artículo 43 (Práctica de las notificaciones a través de medios electrónicos) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

La notificación se realiza mediante la puesta a disposición del documento electrónico a través de una dirección electrónica habilitada. El sistema proporciona una interfaz de comunicación con sistemas de información de tramitación administrativa (entidades emisoras) y permite el funcionamiento por lotes o remesas. La operativa básica de funcionamiento es la siguiente:

a) Proceso de admisión: consiste en la entrada al sistema de lotes o remesas de notificaciones provenientes de una entidad determinada, las verificaciones y generación de mensajes de confirmación o acuse de envío.

b) Proceso de puesta a disposición: Tratamiento que procesa la remesa y deposita cada una de las notificaciones incluidas en ella en la dirección electrónica del usuario destinatario. Genera acuses de puesta a disposición y opcionalmente avisos enviando un mensaje a un buzón de correo electrónico o a un teléfono móvil del usuario.

c) Proceso de entrega: El usuario podrá acceder a una notificación en particular, mediante el acceso a la web de abonado. En el proceso se generarán acuses de recibo de las notificaciones accedidas.

El receptor de la notificación debe disponer de una dirección electrónica habilitada o buzón electrónico, que en la práctica toma la forma de una zona web privada de abonado con acceso mediante certificado electrónico. El usuario debe realizar una firma electrónica para acceder al contenido de la notificación y generar así la correspondiente evidencia. El sistema de notificación acredita la fecha y hora en que se produzca la recepción de la notificación en la dirección electrónica habilitada a la persona interesada y el acceso de ésta al contenido de la misma, momento a partir del cual la notificación se entenderá practicada a todos los efectos legales.

El punto de acceso electrónico de la Junta de Andalucía (web de abonado) para la práctica de la notificación electrónica es <http://www.andaluciajunta.es/notificaciones>.

El sistema se basa en un servidor de aplicaciones con las siguientes características:

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones JBoss 4.2.3.GA sobre JDK 1.6
- Gestor de bases de datos Oracle 11g
- Capa de persistencia y lógica de negocio implementada con EJB 2.0.
- Capa de presentación basada en struts, JSP y AJAX.

Actualmente, en la zona web privada de abonado la firma electrónica se realiza mediante los componentes miniapplet y autofirma admitiéndose la utilización de dispositivos móviles Android.

Cada notificación es remitida por una "entidad emisora" y corresponde a un concreto "servicio" previamente definido y dado de alta en el sistema. Un "servicio" se entiende como una agrupación lógica de procedimientos para los cuales se realizan notificaciones. Su denominación ha de ser comprensible y de utilidad a la ciudadanía y no debe reflejar la estructura orgánica o territorial sino hacer referencia a gestiones administrativas significativas bajo un principio de cohesión y permanencia en el tiempo.

El sistema dispone de un módulo que permite a usuarios gestores de las unidades administrativas la remisión manual de notificaciones, para aquellos procedimientos en los cuales no se dispone de sistema de información que los gestione o bien todavía no está integrado con el sistema.

En la Plataforma de Interoperabilidad de la Junta de Andalucía está publicado un conjunto de servicios web para la consulta de notificaciones del sistema que permiten, por ejemplo, consultar la existencia de notificaciones de una persona en la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía y en la Carpeta Ciudadana del Punto de Acceso General en la AGE.

El sistema está integrado con el servicio de consulta del Registro de Procedimientos Administrativos de la Junta de Andalucía para verificar que las notificaciones se realizan para procedimientos inscritos en el Registro.

1.3 Autoridad de sellado de tiempo (TSA)

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/notario> se encuentra disponible información sobre el sistema de sellado de tiempo.

La Autoridad de Sellado de Tiempo (TSA) es una solución tecnológica que se centra en proporcionar servicios de sellado de tiempo: emisión de sellos de tiempo, validación de sellos de tiempo y resellado, basada en el software TS@ desarrollado por la Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Hacienda y Función Pública. La información sobre este software está disponible en la siguiente dirección: <http://administracionelectronica.gob.es/ctt/verPestanaGeneral.htm?idIniciativa=tsa>

El sellado de tiempo proporciona un valor añadido a la utilización de la firma electrónica ya que ésta por si sola no proporciona ninguna información acerca del momento de creación de la firma. Los certificados electrónicos utilizados para la firma electrónica tienen un periodo de validez y, por lo tanto, la firma sin el fechado digital, pasada la validez del certificado, siempre podría ser repudiada.

El sellado de tiempo es la acreditación a cargo de un tercero de confianza de la fecha y hora de realización de una operación o transacción por medios electrónicos.

En el Anexo II del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, se contemplan dos medidas de seguridad de relevancia en esta materia: 5.7.4 (firma electrónica) y 5.7.5 (sellos de tiempo). En el caso de la firma electrónica, para el nivel medio, se especifica que la firma deberá protegerse con un sello de tiempo. En el caso de los sellos de tiempo, se especifica su aplicación únicamente para el nivel alto.

No se trata de un sistema de "usuario final", sino que sus servicios son invocados por otros sistemas clientes, principal pero no exclusivamente:

- Plataformas @firma.
- Sistema @ries de registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Sistema de notificaciones electrónicas.

Actualmente la TSA publica los servicios de sello de tiempo de las formas siguientes:

- Notación abstracta ASN.1, de esta forma se cumple con las especificaciones de la IETF RFC3161, utilizando sintaxis de peticiones y respuestas en notación abstracta ASN.1 codificado en DER. Se ofrecen los servicios de sellado electrónico a través de los protocolos de transporte HTTP, SSL y HTTPS.
- Servicios Web conforme a las especificaciones OASIS (DSS), diseñados para facilitar la integración con las aplicaciones, utilizando la especificación de mensajes XML-SOAP.

Los servicios básicos disponibles en la TSA son los siguientes:

- Solicitud de un sello de tiempo para una firma electrónica o un documento.
- Validación de un sello de tiempo.
- Solicitud de un resellado de tiempo.

La TSA se compone de dos aplicaciones diferenciadas: por un lado el componente TSA propiamente dicho y por otro la Aplicación de Administración de la TSA. Está implantada como un conjunto balanceado de servidores en alta disponibilidad con las siguientes características:

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones JBoss AS 7.1.1 sobre JDK 1.7
- Gestor de bases de datos Oracle 11g
- Capa de persistencia implementada con Hibernate 4 y JPA 2

- Librerías criptográficas Bouncy Castle.

Respecto a las diferentes capas:

- Para la capa de interfaz con las aplicaciones se utilizan dos módulos diferenciados: uno para la interfaz conforme a RFC3161 y otro para la interfaz conforme a DSS (servicios web).
- Para la capa de lógica de negocio se utiliza un módulo para cada una de las áreas o funcionalidades implementadas, las cuales se agrupan en:
 - a) Componentes de servicio: autenticación, emisión de sellos ASN.1, emisión de sellos basados en XML, resellado de tiempo y validación de sellos de tiempo.
 - b) Componentes de apoyo: gestión de la configuración, sistema de auditoría, gestión de alarmas, gestión de logs y planificación de tareas.
- Para la capa de persistencia se utiliza Hibernate y un fichero de configuración XML.

La aplicación de administración de la TSA se compone de un único nodo con las siguientes características:

- Servidor de aplicaciones Tomcat 6 sobre JDK 1.6.
- Para la capa de módulos, se define un módulo por cada capacidad implementada en el nodo de administración: administración general, administración de servicios, administración de usuarios, administración de alarmas, auditoría, administración de unidades organizativas, administración de tareas, administración del cluster, administración de los repositorios de claves y gestión de alarmas.
- Para la capa de componentes base se proporcionan servicios genéricos de utilidad en los que se apoya la capa de módulos: autenticación y autorización, auditoría, alarmas, logs y gestión de la configuración.
- Para la capa de persistencia se utiliza Hibernate y un fichero de configuración descrito en XML.

Se utiliza el servicio prestado por “hora.roa.es” a fin de garantizar lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, en relación a los sistemas o aplicaciones implicados en la provisión de un servicio público por vía electrónica.

Las aplicaciones que interactúan con este sistema utilizan un componente software denominado “cliente” basado en tecnología Java, debiéndose realizar los correspondientes trabajos de desarrollo de toda índole del mismo.

Como referencia, el número de sellos de tiempo emitidos en 2021 superó los 355 millones. Se prevé actualizar la versión de esta plataforma a la última disponible.

1.4 Bus de integración

La diversidad de plataformas con diferentes soluciones tecnológicas adoptadas, así como diferencias en el modelo de datos que utiliza cada aplicativo y el continuo cambio de versión de los diferentes componentes tecnológicos, requiere de la presencia de un componente intermedio o *middleware* que facilite la integración de componentes y servicios de administración electrónica, al cual se conoce como ESB (Enterprise Service Bus). Se trata de un concepto clásico de integración, al que son capaces de “conectarse” los sistemas y servicios. Un ESB está acoplado a los sistemas existentes de forma que pueda verse las funcionalidades publicadas; permite que se conecten las aplicaciones ya existentes, y exponerlas como servicios.

Es una infraestructura diseñada para facilitar la integración. Su utilización simplifica y robustece de manera considerable la construcción y la operación del nuevo sistema resultante del proyecto de integración.

Las características principales del Bus de Integración son las siguientes:

- Proceso de negocio y orquestación de procesos.
- Modelo común de datos.
- Transformación de datos.

- Gestión de errores.
- Transaccionalidad.
- Persistencia de la información.
- Seguridad.
- Monitorización de los procesos.
- Catálogo de servicios.

La misión principal de Bus de Integración consiste en ofrecer de forma integrada las diferentes Plataformas y Herramientas de Administración Electrónica, así como la integración e interoperabilidad de servicios con otras Administraciones, facilitando así la relación entre administraciones de una forma ágil, segura y eficiente.

La plataforma tecnológica del Bus de Integración está basada en el software WSO2 (actualmente productos WSO2-EI 6.1.0 y WSO2-DAS 3.1.0).

1.5 Motor de tramitación Trew@

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/trewa> se encuentra disponible información sobre el motor de tramitación trew@.

Trew@ es un motor de tramitación base para la gestión del workflow administrativo en la Administración de la Junta de Andalucía. Se trata de un componente tecnológico JEE, sobre base de datos Oracle, que se encarga de dar soporte a un procedimiento en el que participan uno o varios usuarios conforme a unas reglas establecidas. Estas reglas permiten el tratamiento de fases, tareas, perfiles de usuarios, etc. es decir, todo lo relacionado con la gestión de los expedientes administrativos.

El motor de tramitación es invocado por las aplicaciones informáticas cliente bien mediante una interfaz JEE o una interfaz de servicios web de tipo REST. Existe además una herramienta de administración.

La definición de los procedimientos de gestión asociados deberá realizarse conforme a los conceptos y términos expresados en el “Dominio Semántico del Proyecto w@ndA” (ISBN 84-688-7845-6).

Incorpora un generador visual de documentos en formato OpenOffice utilizando un componente web basado en Javascript configurable para su uso en modo edición (el documento generado a partir de los datos del expediente puede ser modificado por el usuario final o tramitador) o en modo consulta (el documento generado no puede ser modificado).

Asimismo, permite incorporar las definiciones de procedimientos y flujos de trabajo generados en lenguaje XML por la herramienta de escritorio Model@ basada en tecnología JSE/Swing (que también se considera parte de este componente tecnológico) lo que facilita la automatización y sistematización de todo el proceso. Existe además un componente applet específico para la trazabilidad gráfica del flujo administrativo durante la tramitación de expedientes. El entorno tecnológico actual de este componente es el siguiente:

- JVM: Java8 (TrewaAdm), Java7 (API Tramitación)
- Servidor aplicaciones Trewa Adm: Wildfly
- Base de datos: Oracle
- Capa de persistencia: SQL
- Este componente está integrado con la herramienta Port@firmas.

1.6 Plataforma de Tramitación

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/wanda> se encuentra disponible información sobre la plataforma de tramitación.

El objetivo de la Plataforma de Tramitación es facilitar la eficiencia en el despliegue de la tramitación de procedimientos gracias a la integración de componentes de Administración Electrónica en un escritorio común para los usuarios tramitadores, fomentando la implantación de servicios de valor añadido en un contexto de clara separación entre componentes funcionales y fomento de la reutilización y el desarrollo cooperativo.

Sirve como punto de partida y como software de base para abordar los desarrollos verticales y particulares de cada implantación, minimizándose las labores de programación necesarias para implantar en un organismo una solución de tramitación electrónica de procedimientos administrativos. La utilización de la plataforma desplaza el coste asociado a las labores de desarrollo hacia labores de configuración y particularización con un alto grado de parametrización.

La Plataforma se ha concebido como una herramienta modular en la que se han identificado los elementos claves que intervienen en la instrucción electrónica de procedimientos administrativos. Puede entenderse básicamente como un escritorio de tramitación de expedientes administrativos que incorpora la funcionalidad común presente en todos o gran parte de la tipología de procedimientos y permite la incorporación modular y ordenada de aquellos aspectos específicos de cada procedimiento para lograr la funcionalidad completa buscada. Funcionalmente es ampliable mediante la instalación de nuevos componentes construidos acorde a unas especificaciones técnicas predefinidas y publicadas. Estos componentes funcionales darán cobertura a funciones específicas de procedimientos concretos. Un ejemplo de “extensión” podría ser un componente específico de baremación en la tramitación de subvenciones competitivas o un componente especializado en el tratamiento de información geográfica en la tramitación de expedientes relativos a actuaciones con reflejo en el territorio.

Es importante señalar que muchos de estos elementos son comunes a todos los procedimientos administrativos independientemente de la familia a la que pertenezcan de acuerdo con la clasificación de procedimientos existente en la Administración de la Junta de Andalucía. Estos elementos comunes son gestionados mediante módulos denominados “básicos” y entre ellos se encuentran la gestión de tareas, la transición entre fases, la gestión de interesados de expedientes y la generación de documentos basada en plantillas.

Por otro lado, existen otros módulos denominados “de valor añadido” que si bien no han de estar presentes en todos los procedimientos administrativos sí que estarán presentes en la mayoría de ellos. En este segundo nivel se encuentran, entre otros, la gestión de caducidades, avisos y notificaciones.

Finalmente, hay que considerar que en la instrucción electrónica de procedimientos administrativos siempre podrá presentarse una casuística particular propia de los procedimientos que dificulte una solución de tipo genérico o bien la hace poco práctica, operativa y usable. Para este tipo de necesidades existe la posibilidad de integración con un tercer nivel de clasificación de los módulos definidos como “verticales”. Este tipo de módulos no se encuentran incluidos dentro del alcance del proyecto, pero sí la definición formal y pública de sus requisitos de construcción e incorporación.

Los elementos tecnológicos de esta Plataforma son los siguientes:

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones WildFly.
- Gestor de bases de datos Oracle.
- Capa de persistencia implementada con Hibernate.
- Capa de negocio, integración y de servicios web desarrollada con el framework Spring, Spring WebServices y Spring Security.
- Utilización del framework Struts2 para la división lógica de la capa de presentación de la lógica de negocio.
- Apache Solr.
- Componentes tecnológicos Formul@, Plantill@ y Proces@.

1.7 Ventanilla Electrónica

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/vea> se encuentra disponible información sobre la

Ventanilla Electrónica.

El componente tecnológico de Ventanilla Electrónica (VEA) está destinado no al usuario gestor de expedientes (usuario interno de la Junta de Andalucía) sino a la ciudadanía en general, con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto sobre la relación de la ciudadanía con las Administraciones Públicas por medios electrónicos.

La Ventanilla Electrónica (VEA) permite al ciudadano consultar la información de los trámites o procedimientos, iniciar un trámite o procedimiento, acceder en tiempo real a información relativa al estado de tramitación de sus expedientes y realizar actuaciones de tramitación de estos expedientes en aquellos puntos en los que se le habilite dentro del flujo de tramitación definido: aportar documentación adicional, realizar subsanaciones, etc.

Las características tecnológicas de este componente son las siguientes:

- Arquitectura JEE de 3 niveles, servidor de aplicaciones Jboss.
- Gestor de bases de datos Oracle.
- Capa de persistencia implementada con Hibernate/JPA.
- Capa de negocio desarrollada con el framework Spring v4.
- Capa de presentación Java Server Faces (JSF).
- Componentes tecnológicos Formul@, Plantill@ y Proces@.

Es de destacar la importancia del componente tecnológico Formul@ en el cual se desarrollan los formularios electrónicos.

1.8 Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía (VEAJA)

La Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía (VEAJA) es un componente tecnológico desarrollado con el objetivo de impulsar y facilitar el despliegue de servicios de Administración Electrónica. Sus objetivos principales son los siguientes:

- Reducir el tiempo y coste de puesta en marcha de un trámite y procedimiento electrónico.
- Facilitar a los organismos con bajos recursos la puesta en marcha de trámites y procedimientos electrónicos.
- Reducir el coste derivado del mantenimiento de entornos y sistemas.
- Homogeneizar la relación de la ciudadanía con la Administración de la Junta de Andalucía.
- Permitir la actualización automática de mejoras y evoluciones.
- Permitir la obtención de información sobre la telematización de los trámites y procedimientos.

Los componentes tecnológicos principales en los que se basa la Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía (VEAJA) son: la Ventanilla Electrónica (VEA) que es utilizado para la relación telemática de la ciudadanía con los trámites, el Motor de Tramitación (Trew@) que es utilizado para el almacenamiento de datos y flujo de los trámites, y la Plataforma de Tramitación que es usada para la relación con los empleados públicos que gestionan los trámites. Es en estos componentes donde habrán de realizarse las tareas principales de implantación telemática de los trámites y procedimientos.

Asimismo, la Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía (VEAJA) se relaciona internamente con otros componentes de Administración Electrónica como son el sistema de Registro de documentos (@ries), la plataforma @firma, el sistema de notificaciones telemáticas (Notific@), la Herramienta Centralizada de Verificación (HCV), la plataforma de Supresión de Certificados en Soporte Papel (SCSP) y la herramienta Portafirmas.

La infraestructura técnica que soporta la Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía está implantada en clúster incrementando así su robustez y escalabilidad para permitir la coexistencia de distintos motores de tramitación Trew@, ya que se ha determinado que exista al menos una instancia de este componente por cada organismo usuario.

1.9 REJA

ReJA es una herramienta destinada a la tramitación electrónica de recursos administrativos (recursos de alzada, potestativos de reposición y extraordinarios de revisión), de acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

El desarrollo de ReJA partió del tramitador NDike de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local, el cual ha sido evolucionado y adaptado para obtener una herramienta corporativa que permite la tramitación electrónica de recursos por cualquier organismo de la Administración de la Junta de Andalucía.

ReJA permite la tramitación de inicio a fin de un expediente de recursos, conformando un expediente electrónico siguiendo la normativa de interoperabilidad.

La solución está basada en la Plataforma de Tramitación, e incluye integraciones con Notific@ para el envío de notificaciones electrónicas y Port@firmas para la firma de los documentos que se generan en el transcurso de la tramitación (por ejemplo, la resolución del recurso).

Asimismo, está integrado con la Ventanilla Electrónica (VEAJA). La ciudadanía puede realizar la presentación del recurso en dicha Ventanilla y automáticamente se dará alta el expediente con los datos de la solicitud cumplimentados. Alternativamente, para los casos en los que el recurso procede de una oficina de registro o se ha recibido vía Presentación Electrónica General, es posible la grabación de nuevos expedientes de recursos por parte de usuarios tramitadores.

El entorno tecnológico de esta herramienta es el siguiente:

- Trew@ v2.6
- Java 1.8
- Wildfly 15
- Spring v5.1
- Hibernate v5.4
- Struts2
- RESteasy v3.6
- Solr v8.0
- LibreOffice Online
- Oracle 19c

Como referencia, en el año 2021 se han abierto en ReJA 695 expedientes de recursos.

El número de usuario actualmente activos es 166.

1.10 Plataforma de Sustitución de Certificados en Soporte Papel (SCSP)

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/supresiondecertificadosensoportepapel> se encuentra disponible información sobre el sistema SCSP.

Se trata de una plataforma tecnológica que implanta la especificación técnica SCSP en la cual están disponibles un importante conjunto de servicios de consulta de datos provistos tanto por órganos de la AGE como por órganos de la propia Junta de Andalucía, permitiendo eliminar la obligación de la ciudadanía de presentar documentación acreditativa de datos que obran en poder de otras AA.PP. en el marco del artículo 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Los sistemas de gestión electrónica de procedimientos administrativos de las Consejerías y entidades de la Junta de Andalucía se integran con la Plataforma SCSP para la realización de las consultas de los servicios de datos que resulten de aplicación en cada procedimiento.

En el apartado correspondiente a esta plataforma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía está disponible la relación actual de servicios de consulta implantados y se indican los servicios actualmente en desarrollo y proceso de implantación. También está disponible la documentación técnica para la integración con estos servicios por los sistemas de información de las Consejerías y entidades de la Junta de Andalucía.

La plataforma de Sustitución de Certificados en Soporte Papel realiza la intermediación para la solicitud de diversos certificados electrónicos, tanto con organismos propios de la Junta de Andalucía como con organismos externos.

Está implantada en una estructura orientada a servicios (SOA) y está formada principalmente por un Bus de Integración que se comunica con los organismos suministradores y proveedores de información (tanto externos como internos) mediante una especificación estándar. También se han agregado varios módulos web para realizar diversas tareas como las consultas manuales de datos, administración, auditoría, etc.

El elemento central de la Plataforma es el Bus de Integración, actuando como elemento intermediario por el que se canalizan las peticiones de los organismos requirentes de datos hacia los cedentes de datos, ya sean realizadas directamente a través de servicios web desde los sistemas de información de las Consejerías y entidades que gestionan los procedimientos administrativos para los cuales se realizan las consultas o a través de la aplicación web de consulta manual de datos o de usuario final implantada de manera centralizada en la infraestructura tecnológica de la Agencia Digital de Andalucía.

Está integrada con la Plataforma de Intermediación de Datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, para el acceso a las consultas telemáticas de datos procedentes de órganos de la Administración General del Estado y otras Administraciones proveedoras. Estos servicios telemáticos están soportados por la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas (denominada SARA) contemplada en el artículo 155.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que establece que las Administraciones Públicas españolas adoptarán las medidas necesarias e incorporarán en sus respectivos ámbitos las tecnologías precisas para posibilitar la interconexión de sus redes con el fin de crear una red de comunicaciones que interconecte los sistemas de información y permita el intercambio de información y servicios entre las mismas. Uno de los trabajos fundamentales a realizar será la implantación de los nuevos servicios disponibles en la citada Plataforma de Intermediación de Datos para su puesta a disposición, en modo intermediado, de las Consejerías y entidades de la Junta de Andalucía.

Se utilizan los componentes “Aplicación de Administración SCSP”, “Emisor SCSP” y “Recubrimiento” del “Portfolio SCSP” realizado por el MINHAFP, en el marco de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Protocolos de intermediación de datos.

La Plataforma consta de un módulo web para la consulta manual de datos directamente por personal empleado público autorizado. Dispone también de un módulo web de administración que permite gestionar diferentes aspectos de la Plataforma que incluye la gestión de usuarios, finalidades y auditoría, entre otros.

Los servicios web que ofrece la Plataforma para las consultas de datos desde los sistemas de información de la Junta de Andalucía se implantan en el Bus de Integración, el cual se basa en la Plataforma Nexo de interoperabilidad de la Agencia Digital de Andalucía, y están desarrollados en la tecnología WSO2 v6.0.

Los desarrollos de los distintos módulos web han sido realizados con tecnología Java Enterprise Edition 11, usando el framework de desarrollo Struts v1 basado en el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC). Para el modelado de datos se ha utilizado Hibernate v3. Para el despliegue de los servicios se ha utilizado el servidor web Apache v2 y el servidor de aplicaciones Apache Tomcat v9. Para la construcción de clientes de los servicios web que se utilizan en los módulos web se ha utilizado la herramienta de desarrollo de servicios web Axis de la Apache Software Foundation 1.4 y su herramienta wsdl2Java.

Como base de datos se utiliza Oracle 19c.

Como referencia, en el año 2021 se dieron de alta en la plataforma 185 procedimientos y 7 nuevos sistemas de información o aplicaciones informáticas para realizar consultas. El número total de sistemas o aplicaciones integradas con la plataforma en 2021 activos (realizaron al menos una consulta) es 62.

1.11 Portafirmas

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/portafirmas> se encuentra disponible información sobre el portafirmas.

En la Administración andaluza es cada vez más frecuente la implantación de firma electrónica en documentos generados durante la tramitación administrativa de expedientes realizada mediante sistemas de información, así como en gestiones de índole interna como pueden ser las comunicaciones interiores.

Debido a la diversidad de sistemas de información que existen en la Junta de Andalucía que gestionan y tramitan los diferentes procedimientos, el coste de implantar la firma electrónica en cada sistema de información tanto en tiempo como en complejidad ya que cada sistema de información está basado en tecnologías y arquitecturas diferentes provocó el desarrollo de un aplicativo que gestionase la firma electrónica de documentos electrónicos creados por distintos aplicativos y sistemas de información de una forma centralizada en cada organismo.

Portafirmas es la herramienta de interfase destinada a facilitar a los órganos y unidades administrativas el uso de la firma electrónica basada en certificado electrónico reconocido de documentos procedentes de diferentes sistemas de información independientes, con la consiguiente agilización de la actividad administrativa. Se trata de una herramienta de usuario final, que se implanta en la Intranet de las Consejerías y entidades, y que utiliza los servicios proporcionados por la plataforma @firma de identificación y firma electrónica.

La herramienta proporciona un conjunto de servicios web que permiten su integración con cualquier aplicación o sistema informático sin restricciones de la tecnología empleada en cada caso. Son estas aplicaciones las que “alimentan” de documentos a firmar a la herramienta y las que definen el tipo de firma y las personas firmantes.

Esta herramienta está integrada con la Herramienta Centralizada de Verificación que se detalla más adelante.

La documentación técnica para la integración con los sistemas de información que crean peticiones de firma de documentos está disponible en el apartado correspondiente a esta herramienta en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

Existe una implantación de la última versión de la herramienta utilizada por los sistemas corporativos desarrollados por la Agencia Digital de Andalucía, así como por otras herramientas informáticas de la misma Consejería y también de otras entidades.

1.12 Compulsa

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/compulsa> se encuentra disponible información sobre el sistema compuls@.

Se trata de una herramienta informática de carácter general para la expedición de copias electrónicas auténticas en el marco de:

- El artículo 27 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- La Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos.
- El Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Las copias electrónicas son autenticadas mediante firma electrónica basada en certificado electrónico reconocido. El entorno tecnológico actual de esta herramienta es el siguiente:

- JVM: Java8

- Servidor aplicaciones: Apache Tomcat 9.
- Base de datos: Oracle 19c
- Capa de persistencia: Hibernate.
- Capa de negocio: Servlets JSP
- Capa de presentación: Struts 1, Angular.
- Otros: REST.

La herramienta se integra con repositorios electrónicos de las Consejerías y entidades, de manera que las copias electrónicas expedidas por un usuario se custodiarán en el repositorio concreto de su Consejería o entidad. En el apartado correspondiente a esta herramienta en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía está disponible la documentación técnica sobre esta integración.

Actualmente la herramienta tiene unos 4.888 usuarios activos que han expedido más de 100.428 copias en 2021. Se prevé un importante crecimiento en su utilización.

1.13 Herramienta Centralizada de Verificación

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/herramientacentralizadadeverificacion> se encuentra disponible información sobre el sistema HCV.

Se trata de una herramienta informática implantada en la Agencia Digital de Andalucía que progresivamente se va configurando como un instrumento tecnológico de referencia para la interoperabilidad de los documentos electrónicos en la Administración de la Junta de Andalucía y de adecuación al Esquema Nacional de Interoperabilidad, así como las normas técnicas que lo desarrollan.

El propósito inicial de esta herramienta es homogeneizar, racionalizar y unificar la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad.

Los sistemas o repositorios electrónicos responsables de la conservación de los documentos deben integrarse con la herramienta, mediante el medio descrito en la correspondiente documentación técnica disponible para ello, de manera que estén en disposición de atender y responder las peticiones de acceso a documentos que, formuladas por las personas usuarias, reciban desde la misma. Es responsabilidad de los sistemas o repositorios el definir e implantar criterios y políticas para la gestión de las peticiones de acceso, de manera que cada petición de acceso sea validada, teniendo en cuenta para ello la información que para cada petición se remite desde la herramienta. En caso de que se concluya que no procede aportar el documento a la persona usuaria de la herramienta, en la respuesta a generar por el sistema o repositorio se deberá expresar un texto informativo que se le mostrará a la misma.

Esta herramienta actúa como elemento intermediador o “broker” de documentos y expedientes electrónicos custodiados en los diferentes sistemas y repositorios electrónicos integrados con la misma, mediante los protocolos de la Junta de Andalucía denominados ENIDOCWS y ENIEXPWS. En el apartado correspondiente al Esquema Nacional de Interoperabilidad en la web de soporte de administración electrónica están disponibles los documentos de guía de integración de estos protocolos.

La herramienta no almacena en ningún caso los documentos de los sistemas o repositorios electrónicos integrados ni datos sobre las personas firmantes de los mismos. Se registran todos los accesos de las personas usuarias, así como la información que haya sido aportada por las mismas para las peticiones de acceso.

La dirección de acceso a la herramienta es <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

Esta herramienta es el sistema común para contrastar la autenticidad de las copias en soporte papel de documentos electrónicos expedidas por la Administración de la Junta de Andalucía, en el marco del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

El entorno tecnológico actual de esta herramienta es el siguiente:

- JVM: Java8

- Servidor aplicaciones: Apache Tomcat 8.5.11
- Base de datos: Oracle 19c
- Capa de persistencia: Hibernate
- Capa de negocio: Servlets JSP
- Capa de presentación: Angular, Struts 1
- Otros: REST.

Dispone de una funcionalidad denominada Valid@ para la validación de certificados y firmas electrónicas.

Dispone de funcionalidades para validar y formar manualmente documentos electrónicos de conformidad con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, y también expedientes electrónicos de conformidad con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico, incluyéndose tanto los metadatos como el índice electrónico. Estas funcionalidades resultarán de especial interés cuando los sistemas de gestión electrónica de los procedimientos administrativos de las Consejerías y entidades no hayan finalizado su proceso de adecuación al ENI y no puedan generar automáticamente tales documentos y expedientes electrónicos.

1.14 Presentación Electrónica General y de Inicio de Trámite

La Presentación Electrónica General (PEG) es una funcionalidad disponible actualmente en el portal de la Junta de Andalucía que permite a la ciudadanía presentar una solicitud, escrito o comunicación dirigido a cualquier órgano de la Administración de la Junta de Andalucía. Se implantó en enero de 2010 para dar satisfacción al artículo 24.2.b de la anterior Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

La Presentación Electrónica de Inicio de Trámite (PEIT) es una funcionalidad disponible actualmente en el portal de la Junta de Andalucía que permite a la ciudadanía presentar un formulario o modelo normalizado de un procedimiento que no está implantado en la oficina virtual o funcionalidad similar de la Consejería responsable del procedimiento o en la implantación centralizada de la Ventanilla Electrónica. Se implantó en enero de 2010 para dar satisfacción al artículo 24.2.a de la anterior Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, en los procedimientos no telematizados por su Consejería responsable.

Como referencia, el número total de presentaciones (de tipo PEG y PEIT) realizadas en dicho portal durante el año 2021 fue de 975.744; se prevé un importante incremento en la utilización de estas funcionalidades.

El entorno tecnológico actual de estas funcionalidades es el siguiente:

- JVM: Java8
- Servidor aplicaciones: Wildfly 14
- Base de datos: Oracle 19c
- Capa de persistencia: JDBC
- Capa de negocio: Servlets JSP
- Capa de presentación: Struts 1.
- Otros: REST.

1.15 Componentes de apoyo

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminielec/areatecnica/Componentesdeapoyo> se encuentra disponible

información sobre los componentes de apoyo.

En el marco de las plataformas y sistemas de administración electrónica de la Junta de Andalucía, se han desarrollado un conjunto de componentes tecnológicos de apoyo a la instrucción electrónica de procedimientos, utilizados por ejemplo en los componentes de motor de tramitación Trew@, la Plataforma de Tramitación y la Ventanilla Electrónica, si bien estos componentes de apoyo son susceptibles de su reutilización para el desarrollo e implantación de otras herramientas.

1.15.1 Componente WebOffice

WebOffice es un editor de texto basado en el componente Writer de OpenOffice/LibreOffice y orientado a la gestión de escritos y formularios administrativos en la tramitación telemática de los procedimientos.

Su objetivo fundamental es la utilización de documentos en formato OpenOffice/LibreOffice para mostrar información al usuario, permitiéndole su edición e interacción con la plataforma de gestión y tramitación telemática. Suele integrarse con aplicaciones bajo tecnología web, como es el caso de los sistemas de tramitación basados en el componente de motor de tramitación Trew@.

Además de las utilidades típicas de un editor de texto, la principal funcionalidad propia que añade WebOffice, que lo convierte en una herramienta fundamental en la gestión de tareas documentales, es la posibilidad de utilizar variables en los documentos y poder sustituirlas posteriormente por los valores correspondientes. Esto posibilita el poder utilizar plantillas documentales en las que un alto porcentaje del texto es estático para todos los documentos, mientras que otros valores serán marcados como variables puesto que variarán en función de una serie de indicadores y valores procedentes de los expedientes, trámites, formularios, etc.

1.15.2 Componente Formula

Formula es un motor de formularios basado en tecnologías JSF, JPA y Spring que permite la gestión completa del formulario (administración y diseño) siendo sólo necesario el "renderizado" final de estos por aplicaciones terceras. Ofrece integración con servicios externos de datos, validación y persistencia.

La generación de formularios a medida para las aplicaciones requiere el desarrollo de elementos de programación, implicando a una gran cantidad de participantes y resultando en un rediseño de los sistemas de información. Este hecho va en detrimento de la agilidad y la mantenibilidad de los sistemas de información y de los servicios finales a los usuarios.

En la Administración Pública es habitual tener procedimientos administrativos en los que se solicita información a los ciudadanos o tramitadores, con lo que requieren de la generación de múltiples pantallas de adquisición de datos. Este componente permite evitar el desarrollo a medida de los formularios y costosas adaptaciones a cambios de normativas y requisitos de recogida de datos, así como el diseño y ajuste de los detalles de presentación de formularios, minimizando el tiempo de desarrollo e integración.

Este componente habitualmente se integra con otras aplicaciones y sistemas de gestión electrónica de expedientes, como es el caso de la Plataforma de Tramitación y del componente de Ventanilla Electrónica, entre otras herramientas actualmente existentes y en operación en la Administración de la Junta de Andalucía.

Forma parte de este componente el componente auxiliar Procesa (componente horizontal de soporte para scripts Groovy) que tiene como objetivo empaquetar toda la lógica necesaria para que sistemas cliente puedan acceder y ejecutar scripts Groovy, facilitándose la incorporación en los sistemas cliente de formularios desarrollados con el motor de formularios Formula.

1.15.3 Componente Plantilla

El componente Plantilla es un motor de generación de escritos multiformato en servidor, basado en tecnologías JSF, JPA, Spring y plantillas OpenOffice/LibreOffice que incorporan campos de entrada y scripts Freemarker. Se utiliza como un componente que se integra en las aplicaciones y permite a los usuarios de estas introducir los datos en formularios cuya apariencia en pantalla es la misma que la del papel. Permite definir y almacenar plantillas OpenDocument, para la generación posterior de documentos multiformato en función de estas plantillas. Se utiliza

de manera conjunta con el componente Formula, para la generación de documentos a partir de formularios web.

1.16 Herramienta de remisión de expedientes electrónicos

Se trata de una herramienta informática de usuario final que permite la remisión de expedientes administrativos electrónicos a los órganos judiciales en respuesta a requerimientos de los mismos y a otras Administraciones Públicas.

Los expedientes electrónicos pueden estar custodiados en sistemas o repositorios electrónicos de las Consejerías y entidades integrados con la herramienta centralizada de verificación. La herramienta está integrada con la herramienta de Consigna electrónica de la Junta de Andalucía de manera que también se pueden remitir expedientes temporalmente almacenados en la misma. También es posible remitir expedientes que estén accesibles en un sistema de ficheros del usuario.

La herramienta está integrada con el “cargador de expedientes” del sistema de gestión judicial Adriano, con el Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía y con la infraestructura INSIDE mediante la especificación técnica del MINHAFP “Remisión en la nube. Protocolo de intercambio de Expedientes Administrativos mediante técnicas de remisión en la nube, tanto entre unidades administrativas, como judiciales” utilizando para ello un conjunto de servicios implantados en la Plataforma de Interoperabilidad de la Junta de Andalucía. También está integrada con la implantación de la herramienta Portafirmas existente en la Agencia Digital de Andalucía, con la implantación corporativa de la plataforma @firma y con el sistema informático del Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía.

La documentación técnica del citado protocolo está disponible en el epígrafe "Documentación" de la siguiente dirección: <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/inside/descargas>

Todo ello, en el marco definido por el punto 3 del artículo 70 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el punto 4 del artículo 37 de la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia, el Esquema Nacional de Interoperabilidad, la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico y la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico.

El entorno tecnológico actual de esta herramienta es el siguiente:

- JVM: Java8
- Servidor aplicaciones: Wildfly
- Base de datos: Oracle
- Capa de persistencia: Hibernate, Spring Data.
- Capa de negocio: Spring.
- Capa de presentación: Spring MVC, Angular.
- Otros: REST.

1.17 BandeJA

BandeJA es un sistema de información para el envío y recepción de comunicaciones interiores electrónicas en la Administración de la Junta de Andalucía.

Se implanta este sistema para dar cumplimiento al art. 29 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de Administración Electrónica, Simplificación de procedimientos y Racionalización Organizativa de la Junta de Andalucía, en el que se dice que “las comunicaciones entre los órganos de la Administración de la Junta de

Andalucía y de éstos con las agencias y consorcios adscritos, se realizarán por medios electrónicos...” Este Decreto tiene su desarrollo en la Orden de 3 de febrero de 2021, por la que se regulan las comunicaciones electrónicas interiores en la Administración de la Junta de Andalucía.

El objetivo es disponer de un sistema de envío y recepción de comunicaciones dentro de la Administración más ágil y eficiente, realizando un cambio cultural en la forma de trabajar, transformándola en digital.

BandeJA proporciona la trazabilidad en cualquier momento de una comunicación, permitiendo por tanto a un usuario no solo enviar y recibir comunicaciones internas sino también, hacer un seguimiento de las mismas en las que dicho usuario participe. Además, permite el envío de comunicaciones con documentos adjuntos en diversos formatos y sin la necesidad de que todos estén firmados, solo aquellos que por su naturaleza y características lo requieran.

Este sistema está conectado con el sistema de registro de documentos de Entrada/Salida de la Junta de Andalucía (@ries), recibiendo de éste toda la documentación con destino a una unidad administrativa determinada, de manera que BandeJA se ha convertido en la única vía de entrada de documentación para cualquier unidad administrativa y como consecuencia, para cualquier usuario asociado a la misma.

Su implantación se está realizando por fases. En la actualidad se está utilizando en todos los Servicios Centrales y Delegaciones Territoriales de todas las Consejerías de la Junta de Andalucía, así como en las Delegaciones del Gobierno, el Instituto Andaluz de Administración Pública, Agencia Tributaria de Andalucía con sus Gerencias Provinciales y en el Consejo de la Transparencia y Protección de Datos de la Junta de Andalucía. En la actualidad seguimos trabajando para la incorporación del resto de Agencias y Consorcios.

El entorno tecnológico de esta herramienta en la actualidad es la mostrada a continuación:

Hardware

En el entorno de Producción, existen actualmente un total de 11 nodos repartidos en 2 grupos:

- Grupo nodos de usuario:
- Grupo nodos de Servicios Web

Software

La aplicación BandeJA hace uso de los siguientes componentes software:

- Java Virtual Machine: versión 1.8
- Servidor de aplicaciones: WildFly 14.0.1
- Base de datos: Oracle 11 (Número de tablas del esquema: 52)
- Motor de búsqueda: Elasticsearch versión 7.7.1
- Motor de tramitación: Trewa versión 2.6.0
- Capa de persistencia: Hibernate versión 5.4.2
- Capa de negocio: Spring versión 5.1.5, Struts2
- Capa de presentación: JavaServer Pages, Bootstrap
- Capa de servicios: axis2

- Versión de @firma: 6

1.18 Inform@

El sistema de información INFORM@ es un sistema genérico, capaz de incorporar nuevos procedimientos electrónicos, a partir de plantillas predefinidas, y haciendo uso de las herramientas proporcionadas por el módulo de administración funcional y modelado de procedimientos

Para que los nuevos procedimientos que se incorporen puedan hacer uso de las funcionalidades genéricas que el sistema ya ofrece en relación con las diferentes fases de un procedimiento administrativo, estos nuevos procedimientos deben cumplir unas “normas de modelado”, que garantizan que estos nuevos procedimientos se ajustan a las plantillas definidas. El módulo de administración funcional se encarga de cargar y de validar los nuevos procedimientos que se desean incorporar al sistema, y en el caso de que cumplan las especificaciones establecidas por las normas de modelado inyecta la funcionalidad predefinida proporcionada por el sistema y procede a generar el procedimiento listo para comenzar a iniciar trámites.

El sistema INFORM@ ha sido desarrollado haciendo uso de los componentes de Administración Electrónica corporativos, descritos y disponibles en el Portal de Administración Electrónica de la Junta de Andalucía:

- TREWA como motor de tramitación, y TrewaAdm para la realización de tareas de administración ligadas al TREWA.
- Plataforma de Tramitación W@nda (PTWANDA), como framework que proporciona ya integrados el resto de componentes de administración electrónica (plataforma @firma, motor de tramitación).
- Trew@, sistema de notificaciones telemáticas, Port@firmas, etc.) y funcionalidades básicas y de valor añadido presentes en la generalidad de tramitaciones. Además, las funcionalidades relacionadas con la tramitación
- Formula y Procesa para la definición de pantallas con formulario y de validaciones del contenido de sus campos.
- Portafirmas y Herramienta Centralizada de Verificación para la firma de documentos y la verificación de esta firma.
- ARIES y NOTIFICA, para la práctica de registros y notificaciones fehacientes.
- Además, INFORM@ está integrado con la Ventanilla Electrónica, para aquellos procedimientos de informe o recurso destinados a la ciudadanía, y con la Carpeta Ciudadana.

1.19 AsistE

En el portal de Transformación Digital de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://extranet.chie.junta-andalucia.es/trans-digital/web/servicios/asiste> se encuentra disponible información sobre el sistema AsistE.

Se trata de un sistema que responde a la necesidad de disponer de un sistema para que un funcionario habilitado proporcione la ayuda necesaria a la persona ciudadana interesada en la presentación de solicitudes a través del registro general y/o la obtención de copias auténticas por no disponer de los medios electrónicos necesarios.

Esta ayuda será brindada por el funcionario habilitado en Oficinas de Asistencia en Materia de Registro como se regula en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

El sistema permitirá, en primer lugar, la autenticación de un funcionario habilitado. La primera vez que inicie sesión se deberá dar de alta seleccionando, para ello, la oficina en la cual va a llevar a cabo el rol de Funcionario Habilitado. El listado de oficinas será mostrado en relación a la Consejería a la que pertenezca el funcionario y se obtendrá de

Sirhus.

Una vez autenticado el Funcionario Habilitado, el sistema permitirá dos actuaciones fundamentales:

- La identificación de la persona ciudadana interesada.
- La prestación de su consentimiento expreso ante el funcionario habilitado para llevar a cabo la actuación necesaria. El funcionario habilitado seleccionará el/los servicio/s demandado/s por la persona interesada.

El documento de consentimiento será generado por la plataforma, el funcionario habilitado lo imprimirá para que la persona interesada lo firme de forma manuscrita, seguidamente el funcionario habilitado lo subirá a la plataforma y, finalmente, este documento de consentimiento será firmado electrónicamente con sello de entidad.

El funcionario habilitado será redirigido al aplicativo destino que ofrece el servicio seleccionado en el consentimiento.

Asimismo, se han desarrollado los servicios web de consulta de consentimiento y actualización de consentimiento en versión REST para la integración de otros organismos de la Junta de Andalucía con este sistema AsistE. El servicio de consulta ofrece información del consentimiento generado en AsistE para enviarlo al aplicativo destino que se integra utilizando como referencia el identificador del consentimiento y el uid del funcionario habilitado. Por otro lado, el servicio de actualización permite seguir una trazabilidad del resultado de la actuación realizada por el funcionario habilitado.

También se ha generado un pack que incluye la información necesaria para facilitar la integración de otras plataformas y sistemas con AsistE.

El entorno tecnológico actual de esta herramienta es el siguiente:

- JVM: Java8
- Servidor aplicaciones: WildFly 15.0.1
- Base de datos: Oracle 19c
- Capa de persistencia: Hibernate, Spring Data
- Capa de negocio: Spring, Servlets JSP
- Capa de presentación: Spring MVC, Angular.
- Otros: REST.

1.20 Inspección General de Servicios

La plataforma tecnológica de la Inspección General de Servicios la componen actualmente las siguientes aplicaciones:

- Gestión del Registro de Actividades, Bienes e Intereses de Altos Cargos (RDAC)
- Sistema de Sugerencias y Reclamaciones (LSR/SSR/SSR-AN)
- Entorno Telemático de Comunicación de la Inspección General de Servicios (ETCIQS)
- Tramitador de Expedientes de la Inspección General de Servicios (TRIGS)
- Cuadro de Mando de la Inspección General de Servicios (CMIGS)
- Mejora (Nuevo sistema para la solicitud, gestión y explotación de las Sugerencias y Reclamaciones) A continuación se detallan estos sistemas, herramientas y aplicaciones.

1.20.1 Aplicación informática de gestión del Registro de Actividades, Bienes e Intereses de Altos Cargos (RDAC)

El Estatuto de Autonomía de Andalucía establece en su artículo 121: “El régimen jurídico y administrativo del Consejo de Gobierno y el estatuto de sus miembros será regulado por ley del Parlamento de Andalucía, que determinará las causas de incompatibilidad de aquéllos. El presidente y los consejeros no podrán ejercer actividad laboral, profesional o empresarial alguna”. En análogos términos se redactaba el artículo 36.1 del Estatuto anteriormente vigente.

Cumpliendo este mandato estatutario, el Parlamento de Andalucía aprobó la Ley de Gobierno y Administración de la Comunidad Autónoma, en cuyo articulado se regulan las incompatibilidades del presidente y consejeros de la Junta de Andalucía. La Ley 3/2005, de 8 abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y de Declaración de Actividades, Bienes e Intereses de Altos Cargos y otros Cargos Públicos (BOJA núm. 74 de 18 de abril), desarrollada por el Decreto 176/2005, de 26 de julio viene a cubrir esta necesidad y constituye el fundamento de los trabajos a desarrollar.

Desde el segundo semestre del año 2005 se encuentra disponible un sistema telemático para la gestión del correspondiente procedimiento, mediante la utilización de las plataformas y sistemas de administración electrónica de la Junta de Andalucía. Este sistema permite la incorporación de las Declaraciones de Bienes e Intereses de Altos Cargos, Declaraciones de IRPF y Declaraciones de Patrimonio. Esta aplicación ofrece la consulta pública de las Declaraciones de Bienes e Intereses, y permite la descarga de las Declaraciones de IRPF de publicación a los usuarios de las Unidades de Transparencia de los diferentes organismos de la Junta de Andalucía.

Esta aplicación también ofrece datos de retribuciones, indemnizaciones y dietas de los altos cargos de la Junta de Andalucía, los cuales importa de un sistema externo mediante un fichero que emplea un formato estándar. Estos datos los ofrece junto con los que gestiona la propia aplicación para cumplir con los requisitos que establece la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.

Se realizará el mantenimiento y soporte a la explotación tanto para que el sistema se mantenga operativo y adaptado a los instrumentos y herramientas que componen la administración electrónica de la Junta de Andalucía, como para facilitar a los gestores y usuarios de este su utilización y apoyarlos en su manejo, así como adecuar sus parámetros de funcionamiento a las estructuras de la administración de la Junta de Andalucía.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Tomcat 6.0.29.
- Base de datos Oracle. Esquema con 59 tablas.
- Aplicación basada en Java 6, JSP, Javascript y Jasper Reports 3.5.3.
- Plataforma @firma 6.
- Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía.

Categoría ENS del sistema de información: Media

1.20.2 Sistema de Sugerencias y Reclamaciones (LSR/SSR/SSR-AN)

El Decreto 262/1988, de 2 de agosto, estableció el Libro de Sugerencias y Reclamaciones de la Junta de Andalucía, configurándolo como cauce de participación ciudadana e instrumento de control de la eficacia y del rendimiento de los servicios. En desarrollo de dicho decreto, la Orden de 2 de mayo de 1989 reguló las características técnicas para la confección de los impresos que componían el Libro.

Con posterioridad, el Decreto 204/1995, de 29 de agosto, por el que se establecieron medidas organizativas para los servicios administrativos de atención directa a los ciudadanos, modificó determinados aspectos formales del Libro de Sugerencias y Reclamaciones.

En base a la citada normativa, y en virtud del entonces vigente Decreto 183/2003, de 24 de junio por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de los procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet), se desarrolló una aplicación informática que daba soporte a la presentación telemática de sugerencias y reclamaciones como instrumento para facilitar la participación de la ciudadanía. Dicho sistema se viene utilizando desde el segundo semestre del año 2003.

El Sistema de Sugerencias y Reclamaciones es una evolución del ya mencionado Libro de Sugerencias y Reclamaciones (LSR) a los efectos de incorporar la tramitación electrónica del procedimiento en su totalidad, de modo que pueda conseguirse un sistema de gestión más eficaz para usuarios y gestores, utilizando las herramientas de la administración electrónica de la Junta de Andalucía.

Se realizará el mantenimiento y soporte a la explotación del sistema tanto para que se mantenga operativo y adaptado a los instrumentos y herramientas que componen la administración electrónica de la Junta de Andalucía como para facilitar a los gestores y usuarios de este su utilización y apoyarlos en su manejo, así como adecuar sus parámetros de funcionamiento a las estructuras de la administración de la Junta de Andalucía.

Este sistema consta de tres aplicaciones, la primera permite a los ciudadanos la presentación telemática mediante certificado electrónico, o semitelemática de las sugerencias y reclamaciones, así como la consulta mediante certificado electrónico del estado de tramitación de las mismas. La segunda aplicación da soporte a la tramitación de estas sugerencias y reclamaciones por parte de las distintas unidades de la Junta de Andalucía y que se basa en el componente de Plataforma de Tramitación. La tercera aplicación se basa en Pentaho Community y se utiliza para la explotación de datos mediante Saiku, ofrece un conjunto de consultas predefinidas y permite que los usuarios definan nuevas consultas a partir de un conjunto de dimensiones y medidas.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Servidor de aplicaciones JBoss 7.1.1.
- Base de datos Oracle. Esquema de Trewa y esquema propio con 20 tablas.
- Aplicación para la ciudadanía basada en Java 8, JSP, Javascript y Jasper Reports 6.3.1.
- Componente de Plataforma de Tramitación 2.4.1.
- Plataforma @firma 6.
- Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Componente Portafirmas (implantación de la Consejería de Hacienda, Industria y Energía).
- Pentaho Community Edition 7.0.0.0.25.

Categoría ENS del sistema de información: Media

1.20.3 Entorno Telemático de Comunicación de la Inspección General de Servicios (ETCIGS)

El Entorno Telemático de Comunicación de la Inspección General de Servicios (ETCIGS) es un sistema que permite el intercambio de información por medios telemáticos con los centros afectados por las actuaciones que desarrolla.

El sistema está compuesto por dos aplicaciones, la primera dirigida a los administradores y responsables de las actuaciones. Esta aplicación permite crear y gestionar las actuaciones, así como de las respuestas dadas por los usuarios a las mismas. La segunda aplicación está dirigida a los usuarios que deben responder a las actuaciones y permite que éstos accedan a las actuaciones que les conciernen y entreguen sus respuestas.

Se realizará el mantenimiento y soporte a la explotación del sistema tanto para que se mantenga operativo y adaptado a los instrumentos y herramientas que componen la administración electrónica de la Junta de Andalucía como para facilitar a los gestores y usuarios del mismo su utilización y apoyarlos en su manejo, así como adecuar sus parámetros de funcionamiento a las estructuras de la administración de la Junta de Andalucía. De otro lado, se deberá realizar la integración de esta aplicación con otros sistemas de la IGS que lo requieran.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Tomcat 8.5.45.
- Base de datos Oracle. Esquema con 25 tablas.
- Lenguaje Java 8, JSP, JSF y Javascript.
- Plataforma @firma 6.
- Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autenticación mediante LDAP de la Junta de Andalucía.

- Integración con el componente Formul@ 4 y con SIRhUS.

Categoría ENS del sistema de información: Media

1.20.4 Tramitador de Expedientes de la Inspección General de Servicios (TRIGS)

El Tramitador de Expedientes de la Inspección General de Servicios (TRIGS) es una herramienta informática para la tramitación y gestión de los expedientes de la IGS: denuncias, actuaciones inspectoras, expedientes disciplinarios, informes, asuntos generales, etc. con excepción de aquellos que están soportados por algún sistema informático específico, como el caso de incompatibilidades, registro de altos cargos, seguimiento de absentismo o libro de sugerencias y reclamaciones. Los usuarios del sistema pertenecen a la Inspección General de Servicios.

Se realizará el mantenimiento y soporte a la explotación del sistema tanto para que se mantenga operativo y adaptado a los instrumentos y herramientas que componen la administración electrónica de la Junta de Andalucía como para facilitar a los gestores y usuarios del mismo su utilización y apoyarlos en su manejo, así como adecuar sus parámetros de funcionamiento a las estructuras de la administración de la Junta de Andalucía.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Tomcat 8.5.5.
- Base de datos Oracle. Esquema de Trewa y esquema propio con 32 tablas.
- Aplicación para los ciudadanos basada en Java 8, JSP, Javascript y Jasper Reports 6.3.1.
- Plataforma @firma 6.
- Componente de motor de tramitación Trew@ 2.4.1.
- Componente Portafirmas (implantación de la Consejería de Hacienda, Industria y Energía).
- Gestor documental Alfresco 3.3.

Categoría ENS del sistema de información: Media

1.20.5 Cuadro de Mando de la Inspección General de Servicios (CMIGS)

El Cuadro de Mando de la Inspección General de Servicios (CMIGS) es una herramienta informática basada en Pentaho Community que permite explotar información relativa a la actividad desarrollada por la Inspección General de Servicios.

Esta información se recopila mensualmente por parte de la Inspección General de Servicios y se incorpora en una hoja de cálculo en formato ODS (LibreOffice). Esta hoja de cálculo se incorpora a una actuación del sistema ETCIGS. Un proceso automatizado de Kettle se lanza diariamente para detectar la incorporación de un nuevo fichero, en cuyo caso lo analiza y extrae su información para incorporarla al modelo de datos de Pentaho. En Pentaho esta información se muestra en diferentes páginas, cada una con una categoría de datos diferente, que muestran la información mediante tablas y gráficas, permitiendo seleccionar mes, año y provincia de la información a mostrar. La herramienta permite exportar estas páginas, incluido el contenido de tablas y gráficos, a ficheros en formato PDF.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Pentaho Community Edition 7.0.0.0.25.
- Sistema ETCIGS (Entorno Telemático de Comunicación de la Inspección General de Servicios)

1.20.6 Mejora

Mejora es una evolución del Sistema de Sugerencias y Reclamaciones y está compuesto por varias aplicaciones: LSR, Mejora, Modulo Respuesta, y Mejora-AN.

LSR es la aplicación para que la ciudadanía pueda realizar la presentación telemática de las sugerencias y reclamaciones mediante certificado electrónico, su presentación semitelemática, así como la consulta del estado de tramitación de estas mediante electrónico. Su funcionalidad coincide con la aplicación actual del Libro de Sugerencias y Reclamaciones.

La aplicación Mejora está basada en la Plataforma de Tramitación y da soporte a varias tareas. Permite dirigir las reclamaciones y sugerencias a la unidad de la Junta de Andalucía que deba dar respuesta a la misma. Permite valorar la calidad de las respuestas, y permite realizar un seguimiento de las sugerencias y reclamaciones para garantizar que se responden en los plazos establecidos. Es una aplicación utilizada por la Inspección General de Servicios y las denominadas Unidades de Gestión, que se definirán en cada una de las Consejerías y otros organismos en los que se considere necesario para el adecuado tratamiento de las sugerencias y reclamaciones. En esta aplicación la Inspección General de Servicios realiza labores de supervisión, mientras que las Unidades de Gestión se encargan de dirigir las reclamaciones de su competencia a las unidades de su ámbito que deban dar respuesta a las mismas. Las Unidades de Gestión también y realizar un seguimiento de las sugerencias y reclamaciones para asegurar que se responden en plazo.

La aplicación del Módulo de Respuesta permite que las unidades de la Junta de Andalucía que deban responder las reclamaciones puedan incorporar las respuestas al sistema.

Por último, la aplicación Mejora-AN permite la explotación de la información del sistema a la Inspección General de Servicios.

Será necesario dar soporte en las tareas de implantación de la herramienta en distintas unidades de la Junta de Andalucía; para ello puede ser necesario participar en actividades de formación a los usuarios de estas unidades.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

- Servidores: Wildfly 14.0.1. Final, Wildfly 10.1.0.Final.
- Base de datos Oracle. Esquema de Trewa y esquema propio con 30 tablas.
- Aplicación para la ciudadanía basada en Java 8, JSP y Javascript.
- Componente Trewa 2.5.1.
- Componente de Plataforma de Tramitación 2.4.3.
- Plataforma @firma 6.
- Registro electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Componente Portafirmas (implantación de la Consejería de Hacienda, Industria y Energía).
- Pentaho Community Edition 7.0.0.0.25.

Categoría ENS del sistema de información: Media

1.21 Registro de Procedimientos y Servicios de la Junta de Andalucía

En la web de soporte de la administración electrónica de la Junta de Andalucía, en la dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/rpa> se encuentra disponible información sobre el sistema de Registro de Procedimientos y Servicios.

La aplicación del Registro de Procedimientos y Servicios (en adelante RPS) es de uso interno. Engloba el Registro de Procedimientos y Servicios de la Junta de Andalucía, la gestión y almacenamiento de los formularios normalizados de la Junta de Andalucía, el Registro Electrónico de Órganos Colegiados y el Registro Electrónico de Convenios de la Administración de la Junta de Andalucía.

La información de los procedimientos y servicios, órganos colegiados y convenios es mantenida por personal del organismo que tiene las competencias sobre los mismos. Desde la Secretaría General para la Administración Pública se realizan labores de administración y supervisión del uso y contenido de la aplicación, y gestión y análisis de los datos, así como la actualización puntual del RPS en situaciones determinadas (reestructuración de consejerías ...). Asimismo, se lleva a cabo en dicha Secretaría General el proceso de normalización y registro de formularios. Este proceso se realiza mediante una tramitación que es iniciada por el organismo responsable del formulario, aunque el diseño definitivo y la inscripción de los formularios ya normalizados, corresponde a personal de la Secretaría General para la Administración Pública.

Los trámites reciben un código único y para los mismos se guarda diversa información: denominación, órganos que participan en su tramitación, plazos, normativa asociada, requisitos, etc.

En la medida de lo posible, la información deberá estar tipificada de forma que pueda ser explotada para poder llevar

a cabo una gestión y análisis eficiente de la misma, con el objetivo de poder realizar estudios de volumetría y cargas administrativas (por ejemplo, documentación a adjuntar, requisitos a cumplir, etc.).

Parte de la información de los trámites se publica en el portal institucional de la Junta de Andalucía, constituyendo el Catálogo de Procedimientos y Servicios del Portal de la Junta de Andalucía (<https://www.juntadeandalucia.es/servicios/procedimientos.html>). Esta tarea se realiza mediante servicios web basados en el protocolo de comunicación iCMS. En este protocolo, RPS notifica al Portal cada vez que se produce un cambio en alguno de los trámites, a continuación, el Portal solicita al RPS la información del contenido modificado. Como parte de la información que publica el Portal de la Junta de Andalucía sobre los trámites, hay formularios y otros documentos; éstos se encuentran almacenados en RPS y para su descarga desde Internet existe una aplicación que es parte de RPS. Los cambios en el modelo de datos del RPS así como las nuevas necesidades de información que requiera el portal conllevan la adaptación de este servicio web.

La información de los trámites se actualiza diariamente en el Sistema de Información Administrativa (SIA) del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital mediante el interfaz de servicios web definido para este sistema, cuya documentación técnica está disponible en la siguiente dirección: <http://administracionelectronica.gob.es/ctt/sia/descargas>

El Registro de Procedimientos y Servicios hace uso de un servicio web de GIRO para actualizar diariamente el número de subvenciones concedidas en los procedimientos.

El Registro de Procedimientos y Servicios ofrece un servicio web de consulta de trámites a otros sistemas de información de la Junta de Andalucía. La especificación técnica de dicho servicio de consulta está disponible en el apartado correspondiente al Registro en la Web de Soporte de Administración Electrónica y en el Portal de la Agencia Digital de Andalucía.

La aplicación informática del Registro de Procedimientos y Servicios da soporte al proceso de normalización de formularios de la Junta de Andalucía. Para normalizar uno o más formularios, las Consejerías inician en RPS un expediente de normalización que pasa por diversas fases como: solicitud, análisis, diseño, modificación, inscripción y recepción. Algunas de estas fases las realizan los perfiles editores de formularios de cada organismo, y otras el personal responsable de formularios de la Secretaría General para la Administración Pública. Los formularios normalizados se asocian a uno o más trámites.

La aplicación informática del Registro de Procedimientos y Servicios incluye el Registro Electrónico de Órganos Colegiados de la Administración de la Junta de Andalucía, que reúne la información relativa a los órganos colegiados adscritos o en los que participa la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, así como las convocatorias, actas y acuerdos que se adopten en el seno de los mismos. La información de este registro es gestionada por los perfiles de editor, publicador y responsable propios de este registro en cada organismo.

La aplicación informática del Registro de Procedimientos y Servicios incluye el Registro Electrónico de Convenios de la Administración de la Junta de Andalucía, que permite inventariar los convenios que suscriba la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales. La información de este registro es gestionada por los perfiles de editor y responsable propios de este registro en cada organismo. La información de estos convenios se envía al Portal de la Junta de Andalucía para su publicación mediante el protocolo de comunicación iCMS de forma análoga a la de trámites, y mediante servicio web al sistema GIRO.

RPS permite explotar la información de los registros y formularios generando listados de procedimientos y servicios, formularios, convenios y órganos colegiados. La generación de estos listados permite indicar un conjunto de criterios que filtrarán el contenido del listado. Estos filtros se basan en cualquier campo de información existente en el sistema, y se pueden combinar mediante operadores lógicos AND, OR y NOT. Las columnas que formarán el listado de salida se pueden seleccionar a partir del conjunto de campos de información existente. Estos listados se pueden exportar en formato ODS, CSV o PDF.

El módulo de consultas podrá incluir también ciertas consultas predefinidas, tanto en modo de listado como en modo gráfico (sectores, columnas, etc.) que faciliten el análisis y la explotación estadística de los datos.

El entorno tecnológico de esta aplicación es el siguiente:

Tomcat 8.5

Base de datos Oracle 19c

Aplicación basada en Java 8, Spring, Hibernate y JSF

Autenticación de usuarios con certificado electrónico mediante fachada de tickets de @firma. Integración con GUIA.

El número de usuarios activos en la aplicación es de 1100 aproximadamente.

El número de procedimientos y servicios en situación de alta es de 2150 aproximadamente.

El número de formularios en vigor es de 2900 aproximadamente.

Como referencia e información de interés se indican a continuación los principales indicadores de actividad y utilización de la aplicación en el último año:

	2021
Procedimientos y servicios dados de alta	278
Procedimientos y servicios modificados	1900
Procedimientos y servicios dados de baja	189
Formularios dados de alta	362
Alta de usuarios	370