



# JUNTA DE ANDALUCÍA

## CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

---

### **Motor de tramitación Trew@ 2.5.1**

#### **Definición Detallada de Requisitos**

Versión: v01r02  
Fecha: 07/11/2017

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

## HOJA DE CONTROL

<b>Título</b>	Definición Detallada de Requisitos		
<b>Entregable</b>	Definición Detallada de Requisitos		
<b>Nombre del fichero</b>	TRW251E_DDR_Definicion_Detallada_Requisitos_v01r02.odt		
<b>Autor</b>	CHAP		
<b>Versión/Edición</b>	v01r02	<b>Fecha Versión</b>	07/11/2017
<b>Aprobado por</b>	-	<b>Fecha Aprobación</b>	DD/MM/AAAA
		<b>Nº Total Páginas</b>	14

### REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del cambio	Responsable del cambio	Área	Fecha del cambio
v01r00	Versión inicial	CHAP	CHAP	28/09/2017
v01r01	Actualización del documento	CHAP	CHAP	24/10/2017
v01r02	Actualización del documento	CHAP	CHAP	07/11/2017

### CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y apellidos	Cargo	Área	Nº Copias
Manuel Perera Dominguez	Jefe de Servicio	Servicio de Coordinación de Administración Electrónica	1
Francisco González Guillén	Director de Proyecto	Servicio de Coordinación de Administración Electrónica	1
Francisco Mesa Villalba	Gbte. Administración Electrónica	Servicio de Coordinación de Administración Electrónica	1
Pedro José Casanova Luís	Jefe de Proyecto	UTE	1

## ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 Objeto.....	4
1.2 Alcance.....	4
2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA.....	5
2.1 Objetivos del sistema.....	5
2.2 Objetivos específicos del sistema.....	5
2.3 Restricciones generales.....	6
3 REQUISITOS DEL SISTEMA.....	7
3.1 Requisitos de información.....	7
3.2 Requisitos funcionales.....	8
3.3 Requisitos Técnicos.....	12
4 GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	13
5 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	14

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 Objeto

El presente documento describe la funcionalidad del componente Motor de Tramitación Trew@ que será incorporada a su nueva versión 2.5.1, de modo que queden expresados todos los requisitos del sistema.

## 1.2 Alcance

Este documento va dirigido a:

- Dirección de proyecto.
- Jefe de proyecto.
- Equipo de desarrollo.
- Consejerías y entidades usuarias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

### 2.1 Objetivos del sistema

Los objetivos que se persiguen con la evolución del Motor de Tramitación Trew@ son los de dotar al sistema de mayor funcionalidad, satisfaciendo las necesidades demandadas desde los distintos organismos en lo relativo a cuestiones funcionales y técnicas

Se detallan a continuación los objetivos perseguidos en la nueva versión de Trew@:

1. Proporcionar mejoras relacionadas con la herramienta de administración:
  - Con el fin de mejorar la calidad de la información sobre telematización de los procedimientos y contribuir a consolidar el Registro de Procedimientos Administrativos (RPA), será obligatorio realizar la configuración del código RPA asociado a cada procedimiento importado en el motor de tramitación, no permitiéndose el desbloqueo y la creación de nuevos expedientes en procedimientos sin código RPA asociado.
  - Permitir la gestión del nivel de aseguramiento (QAA) a nivel de procedimiento. Así, cada procedimiento establecerá el QAA mínimo exigible para el acceso de los interesados a sus expedientes.
2. Integración con la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía:
  - Implementación de servicios que cumplan la especificación técnica de integración de los sistemas con la Carpeta Ciudadana.
  - La Política de gestión de documentos electrónicos de la Junta de Andalucía, publicada en BOJA núm. 149 de 04/08/2017, que especifica una serie de metadatos (Estado, Estado ciudadano/a, Tramitación pendiente, Pendiente persona interesada – Fecha límite, Órgano de tramitación) que se informarán a la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía. Es por ello que se evolucionará el modelo de datos de Trew@ para poder custodiar los valores de los nuevos metadatos.
3. Proporcionar mejoras relacionadas con la gestión de los documentos:
  - Permitir definir variables en las plantillas de documentos con nueva sintaxis de formato: \${VARIABLE}, manteniéndose la compatibilidad con el actual formato basado en \$\$VARIABLE\$\$.
4. Evolución del mecanismo de implementación de condiciones / acciones / avisos / variables, permitiendo su implementación en tecnología EJB.
5. Implementación de mecanismo de herencia para el código DIR3 de las diferentes unidades orgánicas.

### 2.2 Objetivos específicos del sistema

Para conseguir los objetivos anteriormente expuestos, se dotará al sistema de las siguientes características:

- Obligatoriedad de definir el código RPA de cada procedimiento administrativo existente en el motor.
- Evolución de la entidad de definición de procedimiento para establecer el nivel QAA mínimo exigible a los interesados para el acceso a sus expedientes.
- Evolución de la entidad de definición de procedimiento para establecer la relación con la nueva entidad de temáticas.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

- Implementación de un servicio web que cumpla con la especificación técnica de integración de la Carpeta Ciudadana.
- Evolución de la entidad de expedientes para gestionar los metadatos que se requieren en la respuesta de las peticiones realizadas desde la Carpeta Ciudadana, de acuerdo a lo estipulado en la Política de gestión de documentos electrónicos de la Junta de Andalucía.
- Evolución del proceso de sustitución de variables, permitiendo la definición de un nuevo formato basado en la sintaxis \${VARIABLE} , evolucionando el api de tramitación de modo que el proceso de sustitución de una o varias variables pueda obtenerse como respuesta tipos complejos de datos.
- Evolución del mecanismo de implementación en tecnología EJB de condiciones / acciones / avisos / variables.
- Implementación de mecanismo de herencia para el código DIR3 de las diferentes unidades orgánicas.

## 2.3 Restricciones generales

Como restricción general del sistema, se debe validar la compatibilidad de la funcionalidad ampliada o modificada con versiones y/o sistemas de tramitación que funcionen con versiones anteriores del componente.

La nueva versión 2.5.1 del motor de tramitación Trew@ requerirá que todos los procedimientos estén adaptados al Esquema Nacional de Interoperabilidad (en adelante ENI), debiéndose modelar correctamente todos los metadatos mínimos obligatorios exigidos por la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico.

La versión 2.5.1 requerirá de la configuración del código del procedimiento en el Registro de Procedimientos Administrativos, no permitiéndose la creación de nuevos expedientes vinculados a procedimientos sin un código RPA asociado.

### 3 REQUISITOS DEL SISTEMA

#### 3.1 Requisitos de información

Los requisitos de información indican las nuevas entidades o atributos que se incorporarán en el modelo de datos del sistema Trew@, asociados a las nuevas funcionalidades de la versión.

##### 3.1.1 RI-TPRO-01: TrDefProcedimiento

Ampliación de la entidad de definición de los procedimientos con la siguiente información:

Campo	Descripción
QAA	Establece el nivel de seguridad QAA mínimo exigible a los interesados para el acceso a sus expedientes en un determinado procedimiento.

##### 3.1.2 RI-TEXP-02: TrExpediente

Ampliación de la tabla de expedientes con la siguiente información.

Campo	Descripción
INICIA_CIUDADANO	Indica si el expediente ha sido iniciado por solicitud del ciudadano. Los posibles valores son: '0' = Ciudadano; '1' = Administración.
ESTADO	Estado del expediente. Puede ser "Abierto" o "Finalizado". Los posibles valores son: 'E01' = abierto y 'E02' = Cerrado.
TRAM_PENDIENTE	Indica si el expediente se encuentra pendiente de realizar alguna acción por parte de la administración o de la persona interesada. Los posibles valores son: '0' = Ciudadano; '1' = Administración.
F_PENDIENTE_INTERESADO	Fecha límite para efectuar la acción pendiente por parte del ciudadano. Solo aplica si el expediente está pendiente del interesado. Solo aplica si TRAM_PENDIENTE tiene el valor 0 (Ciudadano)

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

## 3.2 Requisitos funcionales

A continuación se detallan los requisitos que especifican de una manera correcta y precisa las funcionalidades que debe cubrir la nueva versión del motor de tramitación Trew@. Estos van a satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios finales a los que va destinado el sistema objeto de desarrollo o adaptación. Los requisitos se van a agrupar según los siguientes criterios.

### 3.2.1 HAT. Herramienta de administración

#### 3.2.1.1 RF-HAT-10: Configuración del código del procedimiento RPA

Será obligatorio realizar la configuración del código RPA asociado a cada procedimiento importado en el motor de tramitación, no permitiéndose el desbloqueo del mismo y la creación de expedientes vinculados a procedimientos sin código RPA asociado.

Se incorporará un mecanismo de validación que verifique que el código RPA definido para el procedimiento cumple con la nomenclatura definida por el RPA.

#### 3.2.1.2 RF-HAT-20: Gestión de nivel aseguramiento en la calidad de la autenticación para el acceso a la información de un expediente (QAA).

Desde la Herramienta de Administración de Trew@ se permitirá definir el nivel de aseguramiento en la calidad de la autenticación a nivel de procedimientos (nivel QAA), en base a los datos que tratan y al Reglamento (UE) N.º 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE.

Se incorporará un mecanismo para poder establecer el nivel de acceso a los expedientes de un determinado procedimiento, permitiendo sólo la consulta desde los servicios que se integran con la Carpeta Ciudadana de la información de un expediente cuando el interesado se identifique con un nivel QAA adecuado.

Para conocer la relación de posibles valores del nivel que se podrán configurar véase el documento técnico '*Servicio de ProxyCl@ve. Guía Integración SP*' cuyo enlace se encuentra en el epígrafe de 'Biografía y Referencias' de este mismo documento.

### 3.2.2 CCJA. Carpeta Ciudadana

#### 3.2.2.1 RF-CCJA-10: Integración con la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía

La Carpeta Ciudadana simplifica la relación de los ciudadanos con las administraciones públicas por Internet, al facilitar el acceso a su información en poder de la administración.

Para poder realizar la consulta de la información existente en Trew@ se incorporarán una serie de servicios que implementen las especificaciones técnicas del proyecto de Carpeta Ciudadana. Los tres servicios que se ofrecerán son:

- **Consulta agrupada.** Servicio que obtiene el número de expedientes abiertos y finalizados de un ciudadano. Este número puede estar clasificado por RPA o por totales (todos los expedientes).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

- **Consulta del detalle de un organismo.** Servicio mediante el cual se realiza una solicitud para recibir los expedientes de un ciudadano para una Consejería.
- **Consulta del detalle de un expediente.** Servicio mediante el cual se realiza una solicitud para recibir el detalle de un expediente concreto de un usuario.

Se permitirá establecer desde la Herramienta de Administración de Trew@ la posibilidad de definir, para cada procedimiento, su 'tipo' de integración con la Carpeta Ciudadana para establecer el nivel de información que se proporcionará al ciudadano. Entre los posibles casos:

- No informar a la Carpeta Ciudadana.
- Informar a la Carpeta Ciudadana salvo el índice del expediente.
- Informar a la Carpeta Ciudadana incluyendo el índice del expediente.

### 3.2.2.2 RF-CCJA-20: Evolucionar modelo de datos de Trew@ para adaptarse a las metadatos solicitados de la Carpeta Ciudadana

Para poder ofrecer toda la información necesaria a las peticiones realizadas desde los servicios de integración de la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía se requiere evolucionar el modelo de datos de Trew@.

Para dotar al modelo de los requisitos derivados del proyecto de Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía se considerará en particular el documento de la política de gestión de los documentos y expedientes electrónicos de la Junta de Andalucía, publicada en BOJA núm. 149 de 04/08/2017, donde se especifica una serie de metadatos que se informarán a la Carpeta Ciudadana, en concreto:

- Estado.
- Estado ciudadano/a.
- Tramitación pendiente.
- Pendiente persona interesada -Fecha límite.
- Órgano de tramitación.

El sistema Trew@ garantizará en su dominio la integridad de los metadatos de los documentos y expedientes electrónicos, manteniendo de manera permanente las relaciones entre ellos.

### 3.2.3 DOC. Documentos

#### 3.2.3.1 RF-DOC-10: Nuevo formato de variables en plantillas de documentos

El conjunto de plantillas de documentos asociadas a un tipo de documento pueden definir una serie de variables que permitirán ser sustituidas por cadenas en función de lo que el sistema cliente estime oportuno una vez se instancie el documento de un expediente. Estas variables se representan en Trew@ mediante la entidad "Variables" donde puede definirse la función o el método que las calculará en función de una serie de parámetros que también se le definen (ya sea mediante funciones PL/SQL o métodos J2EE).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

La declaración de las variables en las plantillas de los documentos deben indicar el nombre de la variable encerrada entre los caracteres “\$\$” (x. ej. \$\$NOMBRE\_SOLICITANTE\$\$).

Se permitirá la declaración de un nuevo formato de definición de variables en las plantillas de los documentos basada en la sintaxis \${NOMBRE\_VARIABLE}, manteniéndose la compatibilidad con el anterior formato basado en los caracteres \$\$.

La habilitación del nuevo formato de variables en plantillas de documentos permitirá el empleo de frameworks optimizados para la realización de los procesos de sustitución de variables y conversión a PDF.

### 3.2.3.2 RF-DOC-11: Política de Gestión de Documentos Electrónicos de la Junta de Andalucía

Se abordara la adaptación a la Política de Gestión de Documentos Electrónicos de la Junta de Andalucía de un modo flexible, mediante gestión de los metadatos que en ella se define: denominación, esquema de valores, relaciones y agrupaciones de metadatos y nivel de obligatoriedad para cada uno de ellos (nunca/siempre/condicionada a otros metadatos).

### 3.2.4 TRA. Tramitación

#### 3.2.4.1 RF-TRA-10: Nuevo tipo de implementación EJB de condiciones / acciones / avisos / variables

Actualmente el motor de tramitación Trew@ permite la definición de las entidades condiciones, acciones, avisos y variables durante el proceso de modelado de un procedimiento administrativo, pudiéndose implementar con estas entidades las necesidades reales de tramitación de expedientes correspondientes a procedimientos existentes en el motor de tramitación.

El proceso de alta de las cuatro entidades incluye la obligatoriedad de especificar la siguiente información:

- **Implementación:** indica el tipo de implementación. Los posibles valores son: función en el servidor (PL-SQL) y java.
- **Paquete:** nombre del paquete que contiene la función almacenada o método java.
- **Función:** nombre de la función almacenada que representa a la condición/acción/aviso/variable o nombre del método en el caso de llamada a java.

Durante el proceso de obtención del valor asociado a cada una de las cuatro entidades anteriores que intervienen en el proceso de tramitación, el api de tramitación, para las implementaciones basadas en java, realiza la invocación por reflexión a la clase de implementación definida, obteniéndose el valor devuelto por la clase implementada.

El actual mecanismo de invocación por reflexión exige que las clases javas que implementan las condiciones, acciones, avisos y variables se encuentren desplegadas en el mismo classloader que el api de tramitación, con las consecuentes desventajas que implica, como problemas de incompatibilidad de librerías.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

Se evolucionará el actual mecanismo de invocación de condiciones, acciones, avisos y variables para permitir un nuevo tipo de implementación basado en tecnología EJB. Para el nuevo tipo de implementación deberá seleccionarse la opción java durante el proceso de definición de las entidades, reutilizándose el campo paquete para indicar si la invocación se realizará por reflexión o por EJB, admitiéndose las siguientes definiciones para invocaciones a EJB:

- **java:global[/application name]/module name/enterprise bean name** => Si el EJB está en otra aplicación del mismo servidor de aplicaciones donde se despliega el api de tramitación.
- **java:module/enterprise bean name** => Si el EJB está en el mismo módulo que el api de tramitación.
- **java:app[/module name]/enterprise bean name** => Si el EJB está en un módulo distinto del mismo .ear.

### 3.2.5 ORG. Unidades orgánicas.

#### 3.2.5.1 Herencia de código DIR3

Se permitirá mediante un nuevo mecanismo la obtención del código DIR3 del organismo padre en caso de realizar operaciones (creación de expedientes, generación de documentos, etc.) con un organismo que no tiene asignado código DIR3 propio. De esta manera se realizará de forma recursiva una búsqueda para obtener el código DIR3 asignado al organismo padre.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

### 3.3 Requisitos Técnicos

Esta sección contiene los requisitos no funcionales que se hayan identificado. Estos se dividen en las secciones que se describen a continuación.

#### 3.3.1 RET: Requisitos de entorno tecnológico

##### 3.3.1.1 RT-01: Compatibilidad versiones anteriores

Debe mantenerse la compatibilidad con versiones anteriores de la herramienta, de forma que la versión pueda ser actualizada en las implantaciones de versiones anteriores, no siendo necesario modificar las aplicaciones clientes tras la introducción de tal cambio.

#### 3.3.2 RRD: Requisitos de rendimiento y disponibilidad

##### 3.3.2.1 RT-02: Auditoría de rendimiento

La nueva versión 2.5.1 será auditada en cuanto a pruebas de carga que determinen ciclos funcionales que deban ser optimizados.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

## 4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Término	Definición
CHAP	Consejería de Hacienda y Administración Pública
Trew@	Motor de tramitación utilizado en la plataforma de tramitación
ENI	Esquema Nacional de Interoperabilidad
RPA	Registro de Procedimientos Administrativos

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</p>	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública</p> <p>Dirección General de Política Digital</p>	<p>Motor de tramitación Trew@ 2.5.1</p> <p>Definición Detallada de Requisitos</p>
---	---	---

## 5 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Referencia	Documento
[1]	<p>Área técnica del componente motor de tramitación Trew@</p> <p><a href="https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/trewa">https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/trewa</a></p>
[2]	<p>Área técnica del Esquema Nacional de Interoperabilidad</p> <p><a href="https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/eni">https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/eni</a></p>
[3]	<p>Política de gestión de documentos electrónicos de la Junta de Andalucía</p> <p><a href="http://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/149/BOJA17-149-00065-14022-01_00119096.pdf">http://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/149/BOJA17-149-00065-14022-01_00119096.pdf</a></p>
[4]	<p>Servicio de ProxyCl@ve. Guía Integración SP</p> <p><a href="https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/descargar/5070">https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/descargar/5070</a></p>
[5]	<p>Contrato del Servicio Carpeta Ciudadana. Se definen las operaciones para permitir la consulta de expedientes gestionados en sistemas integrados con la Carpeta Ciudadana de la Junta de Andalucía.</p>