



Indra

SISTRA - ARQUITECTURA

Código: SISTRA-ARQ



**GOVERN DE LES
ILLES BALEARS**



SISTRA - ARQUITECTURA

HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

DOCUMENTO/ARCHIVO

Título: SISTRA - ARQUITECTURA	Nombre Archivo/s: SISTRA-ARQUITECTURA-003.doc
Código: SISTRA-ARQ	Soporte lógico: Word
Fecha: 22/07/2009	
Versión: 3	

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Páginas	Motivo del cambio
1	24	Creación del Documento
2	24	Actualización
3	24	Revisión webservices y plugin autenticación explícita

DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Personal

CONTROL DEL DOCUMENTO

PREPARADO	REVISADO/ APROBADO	ACEPTADO	ACEPTADO
Rafael Sanz	José Vicente Juan Pérez	Jeroni Navarrete	Bernat Alberti

Cumplimentar con el nombre, la firma y la fecha

Sólo para clientes

SISTRA - ARQUITECTURA

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ARQUITECTURA SISTRA.....	5
2.1. FUNCIONALIDADES.....	5
2.2. ESQUEMA GENERAL.....	6
2.3. ACTORES	7
2.4. MÓDULOS PLATAFORMA	8
2.4.1. SISTRA.....	9
2.4.2. FORMS.....	11
2.4.3. REDOSE.....	12
2.4.4. REGTEL	14
2.4.5. BANTEL.....	14
2.4.6. ZONAPER	16
2.4.7. AUDITA.....	17
2.4.8. MOBTRATEL	18
2.5. TECNOLOGÍAS UTILIZADAS.....	19
3. INTEGRACIÓN ORGANISMO.....	20
3.1. IMAGEN CORPORATIVA.....	20
3.2. PLUGINS CONEXIÓN CON ORGANISMO	20
3.3. INTEGRACIÓN CON APLICACIONES DE GESTIÓN	21
3.3.1. <i>Servicios ofertados</i>	21
3.3.2. <i>Servicios invocados</i>	24

SISTRA - ARQUITECTURA

1. Introducción

Este documento describe la arquitectura de la plataforma de tramitación telemática (SISTRA) desarrollada por el Govern de les Illes Balears y puesta a disposición de todas las instituciones balears.

Su finalidad es permitir a los ciudadanos la realización de trámites telemáticos evitando desplazamientos y agilizando los procesos de gestión. Un trámite puede constar de uno o varios formularios, de documentos electrónicos o ficheros a anexar, contando con la posibilidad de acceso al pago on-line. Además el sistema dispone de un mecanismo de persistencia en el que se guardan los datos hasta que el usuario decide enviarlos permitiendo la realización de un trámite en diferentes sesiones.

El acceso de los ciudadanos puede realizarse de diferentes formas: certificado digital, usuario/password y anónimo, y dependiendo de la forma seleccionada la plataforma controlará el flujo de acciones a realizar.

La plataforma permite integrarse con los sistemas de gestión existentes, habilitando la incorporación automática de los datos introducidos en estos trámites telemáticos. Además esta plataforma posibilita el envío de notificaciones telemáticas a los ciudadanos por parte de los sistemas de gestión a través de la zona personal del ciudadano así como envío de alertas por email y SMS.

SISTRA dispone de diferentes plugins personalizables por cada organismo para integrar la plataforma con los distintos soluciones particulares de cada organismo (autenticación, registro de entrada/salida, pago telemático y envío de SMS). Por tanto para implantar SISTRA en un organismo éste deberá desarrollar sus plugins de conexión con sus sistemas.

2. Arquitectura SISTRA

2.1. Funcionalidades

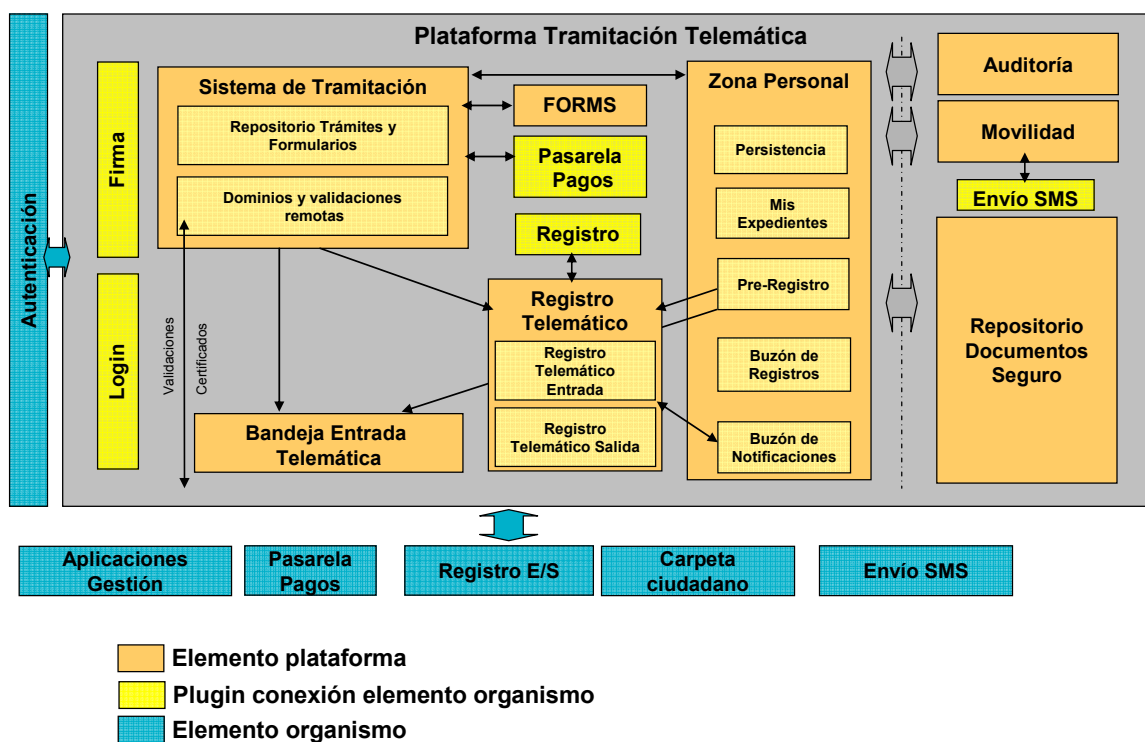
Las principales funcionalidades de SISTRA son las siguientes:

- Formularios inteligentes con validaciones directas sobre sistemas de gestión.
- Permite anexo de ficheros binarios.
- Firma digital (soporta @firma y signaturaCAIB).
- Pago telemático integrado con la solución definida por cada organismo para la gestión de dichos pagos.
- Implementa diferentes circuitos de tramitación:
 - o Registro: solicitud pasa por registro de entrada y posteriormente va a la bandeja del gestor.
 - o Bandeja: solicitud no pasa por registro de entrada y va directamente a la bandeja del gestor.
 - o Preregistro: la solicitud consta de dos fases: presentación telemática de información y presentación presencial de la documentación requerida.
 - o Asistente impresión: permite al ciudadano rellenar los formularios de solicitud a través de formularios inteligentes para que posteriormente los imprima y los presente presencialmente
 - o Consulta: permite ofrecer al ciudadano el acceso a información personalizada (certificados, etc.) previa introducción de un formulario de datos.
- Permite diferentes formas de acceso: certificado digital, usuario/password y acceso anónimo.
- Zona personal del usuario con sus datos personales así como a los diferentes trámites que realiza con el organismo. También es el punto de acceso a sus notificaciones telemáticas.
- Implementación de la bandeja del gestor permitiendo su integración con los sistemas de gestión para el procesado automático de solicitudes.
- Programación de envíos email y SMS.
- Estadísticas de utilización de la plataforma.

SISTRA - ARQUITECTURA

2.2. Esquema general

El esquema de la arquitectura de SISTRA se puede observar en la siguiente figura donde aparecen en distinto color los elementos de la plataforma, los elementos particulares de cada organismo y los plugins para conectar la plataforma con los elementos particulares del organismo.



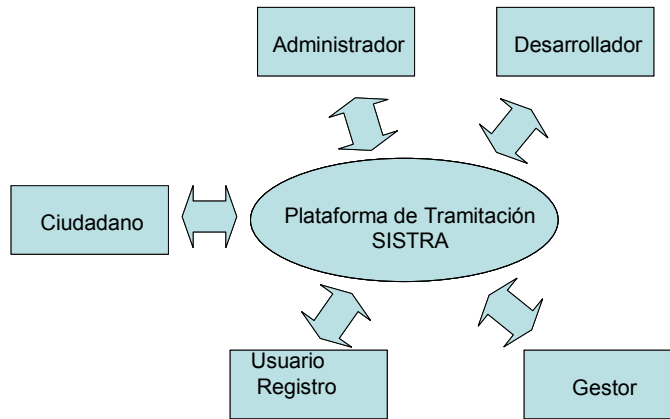
Elementos plataforma		
Sistema de Tramitación	SISTRA	Definición de trámites y lógica del asistente de tramitación
Gestor de Formularios	FORMS	Definición de formularios inteligentes
Zona Personal	ZONAPER	Contiene los datos del ciudadano (trámites, expedientes, etc.)
Repositorio Documentos Seguro	REDOSE	Almacena los documentos que intervienen en el proceso (formularios, anexos, etc.). Los demás módulos trabajarán con referencias a documentos.
Registro Telemático	REGTEL	Implementa la capa de registro telemático sobre el registro de E/S.
Bandeja Entrada Telemática	BANTEL	El asistente de tramitación deposita los trámites realizados para que las aplicaciones de gestión los procesen.
Auditoría	AUDITA	Estadísticas de uso y tramitación
Movilidad	MOBTRATEL	Módulo para envío programado de emails y SMS

Elementos organismo	
Autenticación	Sistema de autenticación del organismo.
Aplicaciones gestión	Aplicaciones gestoras de los trámites
Pasarela Pagos	Pasarela para realizar pagos telemáticos
Registro E/S	Registro de entrada / salida
Carpeta ciudadano	Carpeta del ciudadano.
Envío SMS	Pasarela de envíos SMS

SISTRA - ARQUITECTURA

2.3. Actores

En la siguiente figura vemos la interacción de la plataforma con los distintos actores que pueden intervenir:



Ciudadano	Utiliza la Plataforma de Tramitación a través del Asistente de Tramitación y accediendo a su zona personal para acceder a sus datos (trámites realizados, notificaciones telemáticas, expedientes, etc.)
Desarrollador	Utiliza la Plataforma de Tramitación para definir trámites en el módulo SISTRA y formularios en el módulo FORMS, todo ello en el entorno de desarrollo. Como producto obtendrá un cuaderno de carga de trámite con los ficheros de exportación necesarios que será remitido al Administrador para el paso a producción del trámite.
Administrador	Encargado de poner en producción los trámites remitidos por el Desarrollador y de configurar los distintos módulos de la plataforma (acceso a dominios, acceso a aplicaciones de Gestión, etc.)
Registro	Existen trámites que requieren de la aportación presencial de documentación. Para estos trámites se habilita un esquema de pre-registro en los que una vez se aporta esta documentación presencial en un punto de registro, se le confirma el pre-registro pasando el trámite a la Bandeja Telemática.
Gestor	El gestor o aplicación de Gestión recoge en la Bandeja Telemática los trámites realizados y los procesa.

SISTRA - ARQUITECTURA

2.4. Módulos plataforma

En la siguiente tabla se enumeran los diferentes módulos de la plataforma:

<u>SISTRA</u>	SISTRABACK	Utilizado por el Desarrollador para la definición de los trámites telemáticos (entorno desarrollo). Utilizado por el Administrador para la importación de los trámites y la configuración de dominios (entornos de pre-producción y producción).
	SISTRAFRONT	Utilizado por el Ciudadano para acceder al <i>Asistente de Tramitación</i> .
	SISTRAADMIN	Utilizado por el Administrador para auditar los cuadernos de carga.
	SISTRALISTAR	Utilizado por el Desarrollador para mostrar la lista de trámites y permite iniciarlos. El contexto de esta aplicación es "tramites".
<u>FORMS</u>	FORMADMIN	Utilizado por el Desarrollador (entorno desarrollo) y el Administrador (entornos de pre-producción y producción) para la configuración de Forms.
	FORMBACK	Utilizado por el Desarrollador para la definición de los formularios (entorno desarrollo). Utilizado por el Administrador para la importación de los formularios (entornos de pre-producción y producción).
	FORMFRONT	Utilizado por el Desarrollador para probar y rellenar los formularios que posteriormente se invocarán directamente desde el <i>Asistente de Tramitación</i> al ser utilizados por el Ciudadano.
<u>REDOSE</u>	REDOSEBACK	Utilizado por el Administrador para la configuración del RDS: definición de modelos de documentos, plantillas, etc.
	REDOSEFRONT	Módulo que permite validar documentos impresos mediante un barcode verificador.
<u>BANTEL</u>	BANTELBACK	Utilizado por el Administrador para la configuración de BANTEL: definición de gestores y acceso a trámites, proceso de aviso de los trámites, etc.
	BANTELFRONT	Utilizado por el Usuario Gestor como interfaz visual para acceder a la <i>Bandeja de Entrada Telemática</i> . Esta interfaz esta pensada para aquellos trámites en los que la Aplicación de Gestión no esté integrada con la <i>Bandeja de Entrada Telemática</i> , con lo que no es posible el procesamiento automático de los trámites realizados.
<u>ZONAPER</u>	ZONAPERBACK	Utilizado por Usuario de Registro de Entrada para realizar la confirmación de los pre-registros.
	ZONAPERFRONT	Utilizado por Ciudadano para acceder a su <i>carpeta de tramitación</i> , desde la cuál tendrá acceso a los trámites realizados, notificaciones telemáticas, expedientes, etc.
	ZONAPERHELPDESK	Módulo utilizado por Helpdesk para resolución de incidencias de tramitación (pérdida clave de tramitación, ver estado de un trámite, etc.)
<u>AUDITA</u>	AUDITFRONT	Utilizado por Usuario Gestor para acceder a las estadísticas de uso de la <i>Plataforma de Tramitación Telemática</i> .
<u>MOBTRATEL</u>	MOBTRATELBACK	Utilizado por el Administrador para configurar las diferentes cuentas de envío del módulo de movilidad.
	MOBTRATELFRONT	Utilizado por el Usuario Gestor como interfaz visual para realizar envíos programados de SMS y emails a ciudadanos.

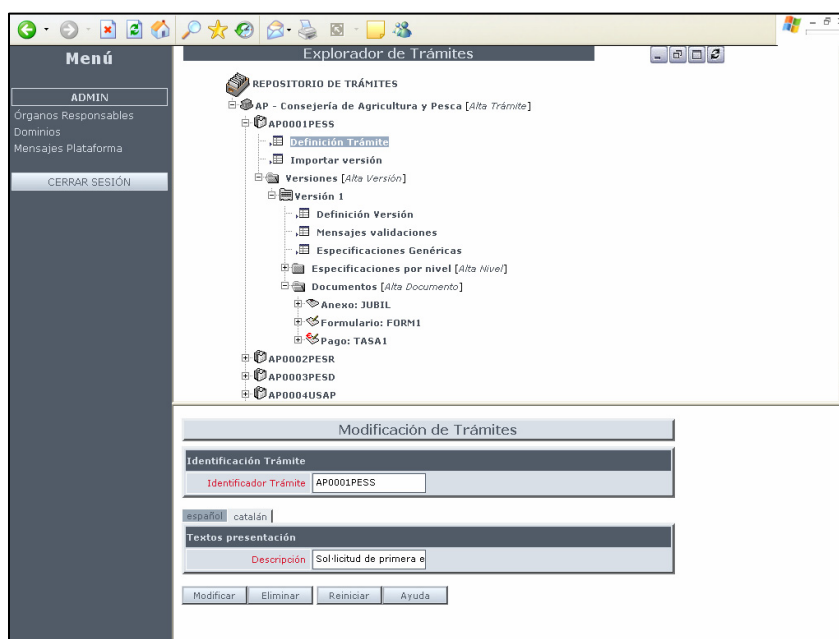
SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.1. SISTRA

Este módulo proporciona una herramienta que permite la definición de nuevos trámites. Para cada trámite se permite definir que formularios deben rellenarse, los anexos a presentar, tasas a pagar, etc.

Además permite personalizar al detalle la lógica de cada trámite mediante la introducción de scripts de control (p.e. validaciones de inicio, control de obligatoriedad de un formulario, etc.)

Esta herramienta permite el versionado de los trámites y permite empaquetar un trámite en un archivo XML para la importación del mismo entre diferentes entornos (desarrollo, preproducción y producción).



SISTRABACK



SISTRA - ARQUITECTURA

En base a la información definida por la anterior herramienta se presenta al ciudadano un asistente que le irá guiando en los distintos pasos en los que se desglosa el trámite.

Govern de les Illes Balears
Asistente de Tramitación
Usuario: Rafael Sanz Villanueva. - Eliminar trámite

Solicitud de prueba

Paso 1 Debe saber > Paso 2 Rellenar > Paso 3 Documentación > Paso 4 Pagar > Paso 5 Enviar > Paso 6 Finalizar

Nuestro asistente

Para mejorar la realización de tramitaciones telemáticas hemos diseñado un asistente que le guiará de una manera sencilla e intuitiva en la cumplimentación de los datos necesarios.

El plazo para la entrega de solicitudes (incluida la entrega presencial de documentación) finaliza el día 31/12/2009.

Si no termina el trámite en esta sesión puede recuperarlo en Mi Portal. Recuerde que si no accede al trámite en los próximos 1 días se borrará de nuestro sistema.

¿Desea más información sobre los pasos a realizar? [Mostrar explicación detallada.](#)

★ **Antes de tramitar debe saber**

Estas son unas instrucciones de inicio para que se puedan cambiar de estilo

📄 **Descargar plantillas**

Este trámite necesita ir acompañado de ciertos documentos anexados. Antes de empezar la tramitación, conviene que descargue las plantillas de estos documentos, las cumplimente y las tenga preparadas para anexar.

📄 [Descargar plantilla Documento 1](#)

Iconografía Más info

- 📄 Documento obligatorio
- 📄 Documento opcional
- 📄 Documento dependiente

Rellenar formularios

Debe rellenar correctamente los formularios obligatorios para poder pasar al siguiente paso. Para rellenar un formulario haga clic sobre el enlace y una vez completado se marcará como realizado.

📄 **Formulario de prueba**

Iconografía Más info

- 📄 Formulario obligatorio
- 📄 Formulario no realizado
- 📄 Formulario realizado correctamente

[Ir al paso anterior](#)

Govern de les Illes Balears: C/ de la Llotja, 3 - 07012 Palma
Teléfono 971 17 65 65 - Fax 971 17 62 21

¿Necesita ayuda? Contacte con el equipo de soporte

Govern de les Illes Balears
Asistente de Tramitación
Usuario: Rafael Sanz Villanueva. - Eliminar trámite

Solicitud de prueba

Paso 1 Debe saber > Paso 2 Rellenar > Paso 3 Documentación > Paso 4 Pagar > Paso 5 Enviar > Paso 6 Finalizar

Preparar los documentos a aportar

En este paso le indicamos los documentos que debe aportar conjuntamente con su solicitud.

Tenga en cuenta que en la documentación opcional puede aportar aquellos documentos que considere oportunos y extienda documentos que debe prepararlos para aportarlos de manera presencial.

Lea detenidamente las instrucciones de presentación situando el puntero del ratón sobre el título de cada documento.

📄 **DOCUMENTOS OBLIGATORIOS**

📄 Documento 1
[Anexar documento](#)

📄 Documento 2
[Anexar documento](#)

📄 **DOCUMENTOS OPCIONALES**

📄 Documento 3
[Presentar Documento](#)

Iconografía Más info

- 📄 Documento obligatorio
- 📄 Documento opcional
- 📄 Documento a anexar telemáticamente.
- 📄 Documento a entregar presencialmente.

[Ir al paso anterior](#)

Govern de les Illes Balears
Asistente de Tramitación
Usuario: Rafael Sanz Villanueva. - Eliminar trámite

Solicitud de prueba

Paso 1 Debe saber > Paso 2 Rellenar > Paso 3 Documentación > Paso 4 Pagar > Paso 5 Enviar > Paso 6 Finalizar

Efectuar pago

Este trámite requiere el pago de tasas. Para realizar el pago haga clic sobre el enlace y se le informará de cómo realizar el proceso de pago.

📄 **Tasa de prueba**
[Iniciar proceso de pago](#)

[Ir al paso anterior](#) [Ir al paso siguiente](#)

© Govern de les Illes Balears Govern de les Illes Balears: C/ de la Llotja, 3 - 07012 Palma
Teléfono 971 17 65 65 - Fax 971 17 62 21

¿Necesita ayuda? Contacte con el equipo de soporte

Govern de les Illes Balears
Asistente de Tramitación
Usuario: Rafael Sanz Villanueva. - Eliminar trámite

Solicitud de prueba

Paso 1 Debe saber > Paso 2 Rellenar > Paso 3 Documentación > Paso 4 Pagar > Paso 5 Enviar > Paso 6 Finalizar

Enviar

Una vez completada la solicitud debe proceder a su envío.

📄 **Resumen**

Se han rellenado los siguientes formularios:

- 📄 Formulario de prueba

Se han anexado los siguientes documentos:

- 📄 Documento 1

Se han realizado los siguientes pagos:

- 📄 Tasa de prueba

Govern de les Illes Balears
Asistente de Tramitación
Usuario: Rafael Sanz Villanueva.

Solicitud de prueba

Paso 1 Debe saber > Paso 2 Rellenar > Paso 3 Documentación > Paso 4 Pagar > Paso 5 Enviar > Paso 6 Finalizar

Entregar resto de documentación

Estas son unas instrucciones de fin para que se puedan cambiar de estilo

📄 **Recuerde que la fecha límite de entrega de la documentación es 02/06/2009.**

📄 **Documentación a aportar**

Documento	Acción a realizar
Justificante de Envío	Este documento tiene dos copias: una para la Administración y otra para el Solicitante. Debe imprimir y firmar las dos copias y presentarlas con el resto de la documentación. Reclame que las sellen y le retornen el ejemplar para el Solicitante.
Tasa de prueba	Debe aportar el comprobante de pago proporcionado por el banco.

📄 **Instrucciones de entrega**

Estas son unas instrucciones de entrega para que se puedan cambiar de estilo

El trámite ha finalizado y puede cerrar el asistente.

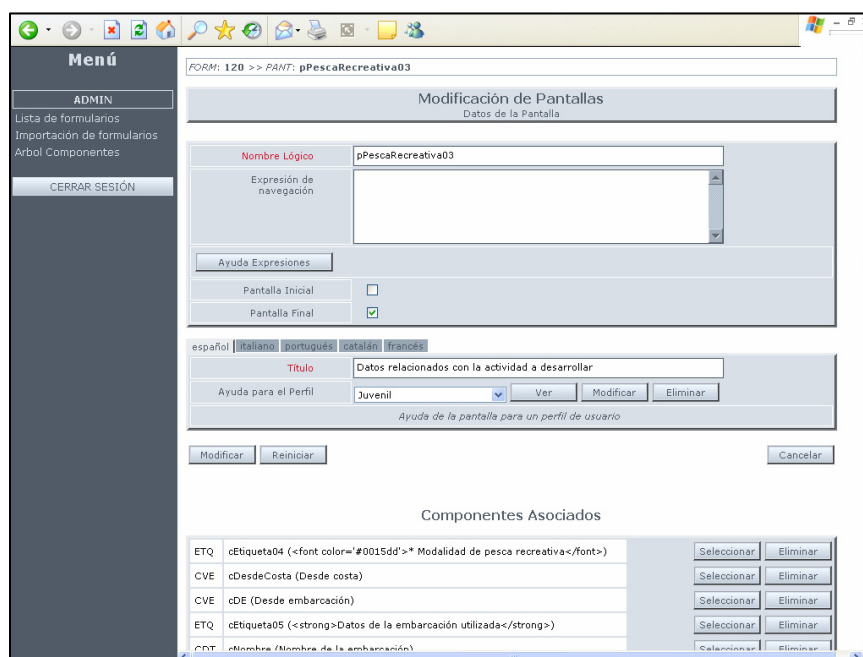
[Salir del trámite](#)

SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.2. FORMS

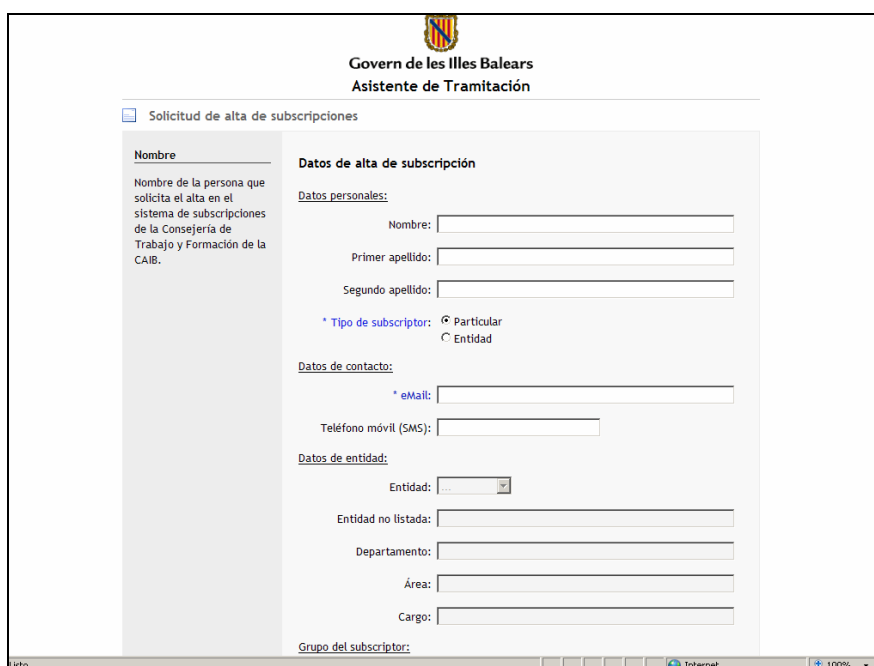
Esta herramienta permite generar formularios Web que serán utilizados por el asistente de tramitación cuando haya que introducir datos en un formulario.

Esta herramienta permite desglosar el formulario de entrada en diferentes pantallas, que contienen cada una de ellas diferentes campos de introducción de datos (campo de texto, listas de valores, campo de verificación, etc.). Para cada campo se permiten introducir scripts que permiten controlar la lógica de navegación, de verificación, auto cálculo entre campos, etc.



The screenshot shows the 'FORMBACK' interface for configuring a form screen. The main window is titled 'Modificación de Pantallas' and 'Datos de la Pantalla'. It includes a sidebar menu with options like 'ADMIN', 'Lista de formularios', 'Importación de formularios', 'Arbol Componentes', and 'CERRAR SESIÓN'. The main area contains fields for 'Nombre Lógico' (pPescarecreativa03), 'Expresión de navegación', 'Ayuda Expresiones', 'Pantalla Inicial', and 'Pantalla Final'. There are also language selection options (español, italiano, portugués, catalán, francés) and a 'Título' field with a value 'Datos relacionados con la actividad a desarrollar'. Below this is a 'Ayuda para el Perfil' section with a dropdown menu set to 'Juvenil' and buttons for 'Ver', 'Modificar', and 'Eliminar'. At the bottom, there is a 'Componentes Asociados' table with columns for component name and actions (Seleccionar, Eliminar). The table lists components like 'cEtiqueta04', 'cDesdeCosta', 'cDE (Desde embarcación)', 'cEtiqueta05', and 'cDT (Nombre de la embarcación)'.

FORMBACK



The screenshot shows the 'FORMFRONT' interface for a subscription request. The header includes the 'Govern de les Illes Balears' logo and the title 'Asistente de Tramitación'. The main form is titled 'Solicitud de alta de subscripciones'. It is divided into two main sections: 'Nombre' and 'Datos de alta de subscripción'. The 'Nombre' section contains a text area for the person's name. The 'Datos de alta de subscripción' section includes fields for 'Datos personales' (Nombre, Primer apellido, Segundo apellido), 'Tipo de subscriptor' (Particular, Entidad), 'Datos de contacto' (eMail, Teléfono móvil (SMS)), 'Datos de entidad' (Entidad, Entidad no listada, Departamento, Área, Cargo), and 'Grupo del subscriptor'. The form is designed with a clean, professional layout and includes a status bar at the bottom.

FORMFRONT

SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.3. REDOSE

En los procesos de Tramitación y Notificación Telemática se generan y utilizan documentos electrónicos. De forma adicional, estos documentos pueden estar firmados.

El Repositorio de Documentos Seguro (REDOSE) es un sistema que da custodia a dichos documentos, gestionando el acceso a los mismos a los sistemas autorizados.

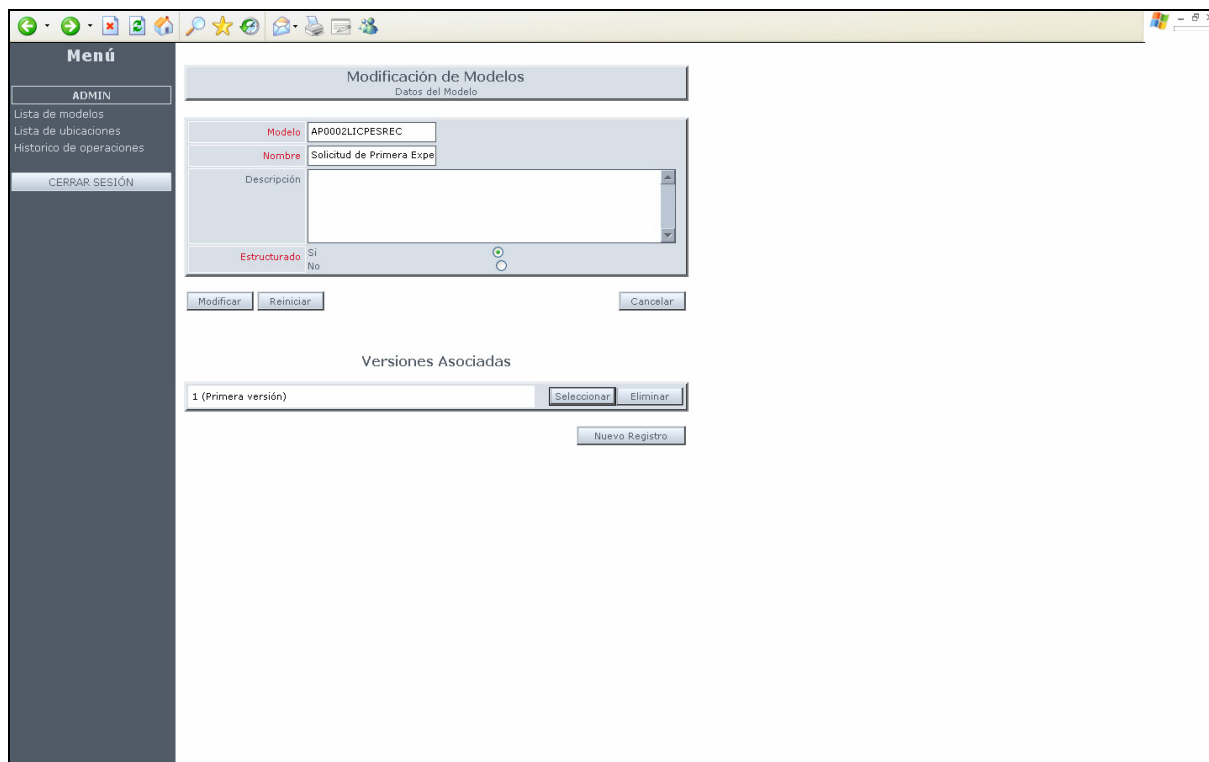
El REDOSE dispone de un sistema de auditoria en el que se registran los accesos y cambios de estados de los documentos.

Los documentos electrónicos se pueden incorporar al REDOSE:

- En la zona de persistencia en una tramitación telemática
- Desde los sistemas de gestión en la generación de Notificaciones Telemáticas (Registro Telemático de Salida).
- Desde los sistemas de gestión en la generación de avisos de expediente.

El uso del REDOSE en todo el circuito de la tramitación telemática elimina el trasvase de ficheros entre diferentes sistemas y optimiza los procesos telemáticos.

El REDOSE permite registrar todos los modelos de documentos permitidos incluyendo el versionado de los mismos. Además para los modelos de documentos de tipo estructurado (XML) se pueden definir plantillas de visualización (PDF).



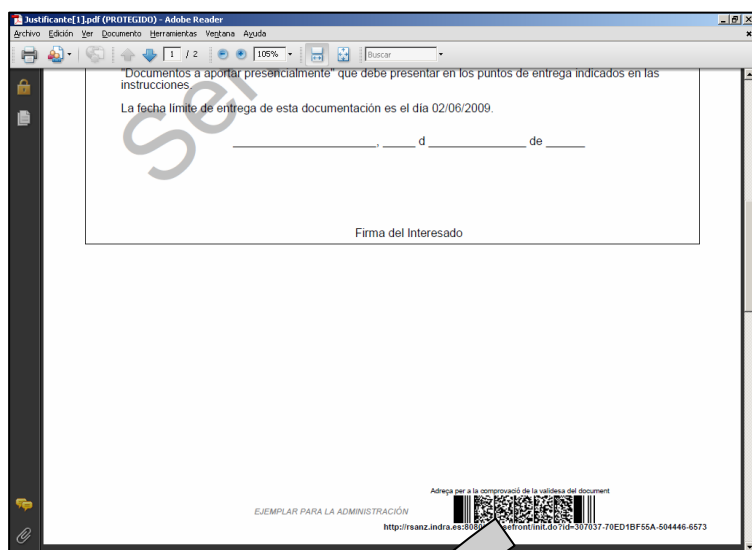
The screenshot displays the 'Modificación de Modelos' (Model Modification) interface of the REDOSEBACK system. On the left is a dark sidebar menu with options: 'ADMIN', 'Lista de modelos', 'Lista de ubicaciones', 'Historico de operaciones', and 'CERRAR SESIÓN'. The main content area is titled 'Modificación de Modelos' and 'Datos del Modelo'. It contains a form with the following fields: 'Modelo' (AP0002LICPESREC), 'Nombre' (Solicitud de Primera Expe), and 'Descripción' (a large text area). Below these is a radio button group for 'Estructurado' with 'Si' (selected) and 'No' options. At the bottom of the form are 'Modificar', 'Reiniciar', and 'Cancelar' buttons. Below the form is a section titled 'Versiones Asociadas' (Associated Versions) showing a table with one entry: '1 (Primera versión)'. To the right of this entry are 'Seleccionar' and 'Eliminar' buttons. At the bottom right of this section is a 'Nuevo Registro' button.

REDOSEBACK

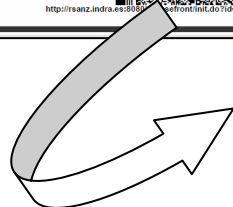


SISTRA - ARQUITECTURA

Para los documentos PDF renderizados por el REDOSE a través de plantillas de visualización se pueden establecer códigos de verificación en un código de barras de nube de puntos que permite la compulsa electrónica del documento.



PDF



Govern de les Illes Balears
Comprobación de validez de documentos

Documento de Documento validado correctamente. Compruebe el contenido del documento.

Fecha: 02/06/2009
Tipo: XML - Visualización: PDF
Firma digital: No

1/1

Registro de entrada

JUSTIFICANTE DE ENVIO

A DATOS DEL ENVIO		
Número:	PRE/B/161/2009	Dígito de control: 32
Fecha:	02/06/2009 09:30:10	
Asunto:	Solicitud de prueba	
Destinatario:	Servicio 1	
Nombre:	Rafael Sanz Villanueva	
NIF:	33456299Q	

B DOCUMENTOS APORTADOS TELEMÁTICAMENTE	
• Formulario de prueba	
• Documento 1	
• 1	
• Tasa de prueba	

C DOCUMENTOS A APORTAR PRESENCIALMENTE	
Documento	Acción a realizar
Tasa de prueba	Debe aportar el comprobante de pago proporcionado por el banco.

Internet 100%

SISTRA - ARQUITECTURA

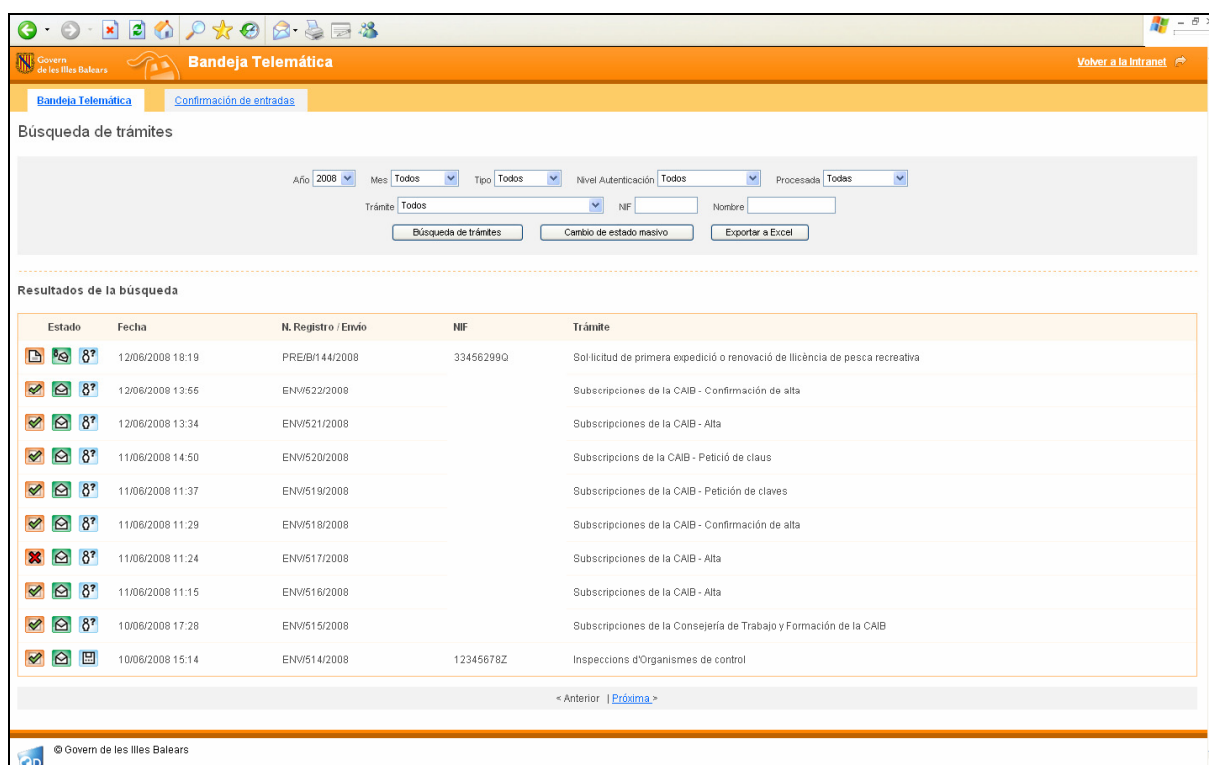
2.4.4. REGTEL

El módulo de registro telemático es una capa que se sitúa entre la plataforma y el registro de entrada / salida del organismo y que permite trabajar con asientos registrales en formato Sicres. Además como resultado del registro de un asiento se genera un justificante electrónico firmado con un certificado que identifica al registro del organismo.

2.4.5. BANTEL

Como resultado de la Tramitación Telemática se deposita en la Bandeja Telemática de Entrada los formularios y documentos aportados por el ciudadano. Este trámite deberá ser procesado por las aplicaciones de gestión (BackOffice). Este procesamiento puede ser:

- manual: el gestor accede al visor de la Bandeja (BANTELFRONT) y accede a las entradas (y a sus documentos)
- automático: se programa un avisador que recoge las entradas y las traslada automáticamente al BackOffice.



The screenshot shows the BANTELFRONT web application interface. At the top, there is a header with the 'Govern de les Illes Balears' logo and the title 'Bandeja Telemática'. Below the header, there is a navigation bar with 'Bandeja Telemática' and 'Confirmación de entradas'. The main content area is titled 'Búsqueda de trámites' and contains a search form with filters for 'Año' (2008), 'Mes' (Todos), 'Tipo' (Todos), 'Nivel Autenticación' (Todos), and 'Procesada' (Todos). There are also input fields for 'Trámite', 'NIF', and 'Nombre'. Below the search form, there are buttons for 'Búsqueda de trámites', 'Cambio de estado masivo', and 'Exportar a Excel'. The results section, titled 'Resultados de la búsqueda', displays a table with the following data:

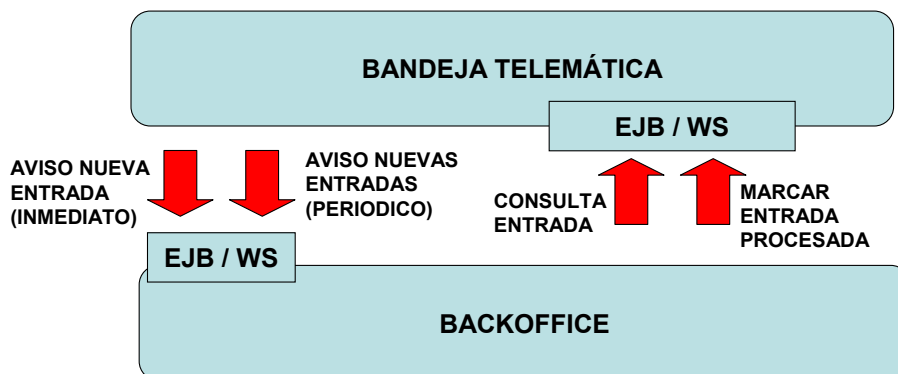
Estado	Fecha	N. Registro / Envío	NIF	Trámite
	12/06/2008 18:19	PRE/BI 44/2008	33456299Q	Sol·licitud de primera expedició o renovació de llicència de pesca recreativa
	12/06/2008 13:55	ENV/522/2008		Subscripciones de la CAIB - Confirmación de alta
	12/06/2008 13:34	ENV/521/2008		Subscripciones de la CAIB - Alta
	11/06/2008 14:50	ENV/520/2008		Subscripcions de la CAIB - Petició de claus
	11/06/2008 11:37	ENV/519/2008		Subscripciones de la CAIB - Petición de claves
	11/06/2008 11:29	ENV/518/2008		Subscripciones de la CAIB - Confirmación de alta
	11/06/2008 11:24	ENV/517/2008		Subscripciones de la CAIB - Alta
	11/06/2008 11:15	ENV/516/2008		Subscripciones de la CAIB - Alta
	10/06/2008 17:28	ENV/515/2008		Subscripciones de la Consejería de Trabajo y Formación de la CAIB
	10/06/2008 15:14	ENV/514/2008	12345678Z	Inspeccions d'Organismes de control

At the bottom of the table, there are navigation links: '< Anterior' and 'Próxima >'. The footer of the page shows the 'Govern de les Illes Balears' logo and the text '© Govern de les Illes Balears'.

BANTELFRONT

SISTRA - ARQUITECTURA

A continuación vemos las diferentes llamadas entre el BackOffice y la Bandeja Telemática cuando se quiere realizar un procesamiento automático:



- Aviso nuevas entradas: en la Bandeja Telemática se puede configurar (por trámite) que la Bandeja avise al BackOffice de las nuevas entradas que se van produciendo (entradas marcadas en la Bandeja como no procesadas). Hay dos tipos de avisos:
 - o Inmediato: nada más producirse la entrada se avisa al BackOffice indicando el número de entrada.
 - o Periódico: cada cierto período de tiempo se avisa al BackOffice de las nuevas entradas producidas.

Para recoger estos avisos se deberá implementar un EJB o Webservice en el BackOffice.

- Consulta entrada: una vez recibido el aviso el BackOffice puede consultar los datos de la entrada a través de un EJB o Webservice que se encuentra en la Bandeja Telemática. Estos datos contienen los formularios y documentos enviados por el ciudadano.
- Marcar entrada procesada: una vez procesada la entrada por el BackOffice se debe marcar en la Bandeja Telemática la entrada como **procesada** ya que la próxima vez que se avise de las nuevas entradas se volverá a incluir esta entrada. Si el BackOffice no puede procesar la entrada debido a un error interno (p.e. error al insertar en las tablas de BackOffice la información, etc.) deberá marcar la entrada como **procesada con error** ya que sino se reintentaría cada vez procesarla. En este caso es tarea del BackOffice controlar este tipo de errores e indicar a sus usuarios de este hecho. A través del visor de la Bandeja Telemática podrán acceder a la información de la misma si quieren procesarla manualmente.

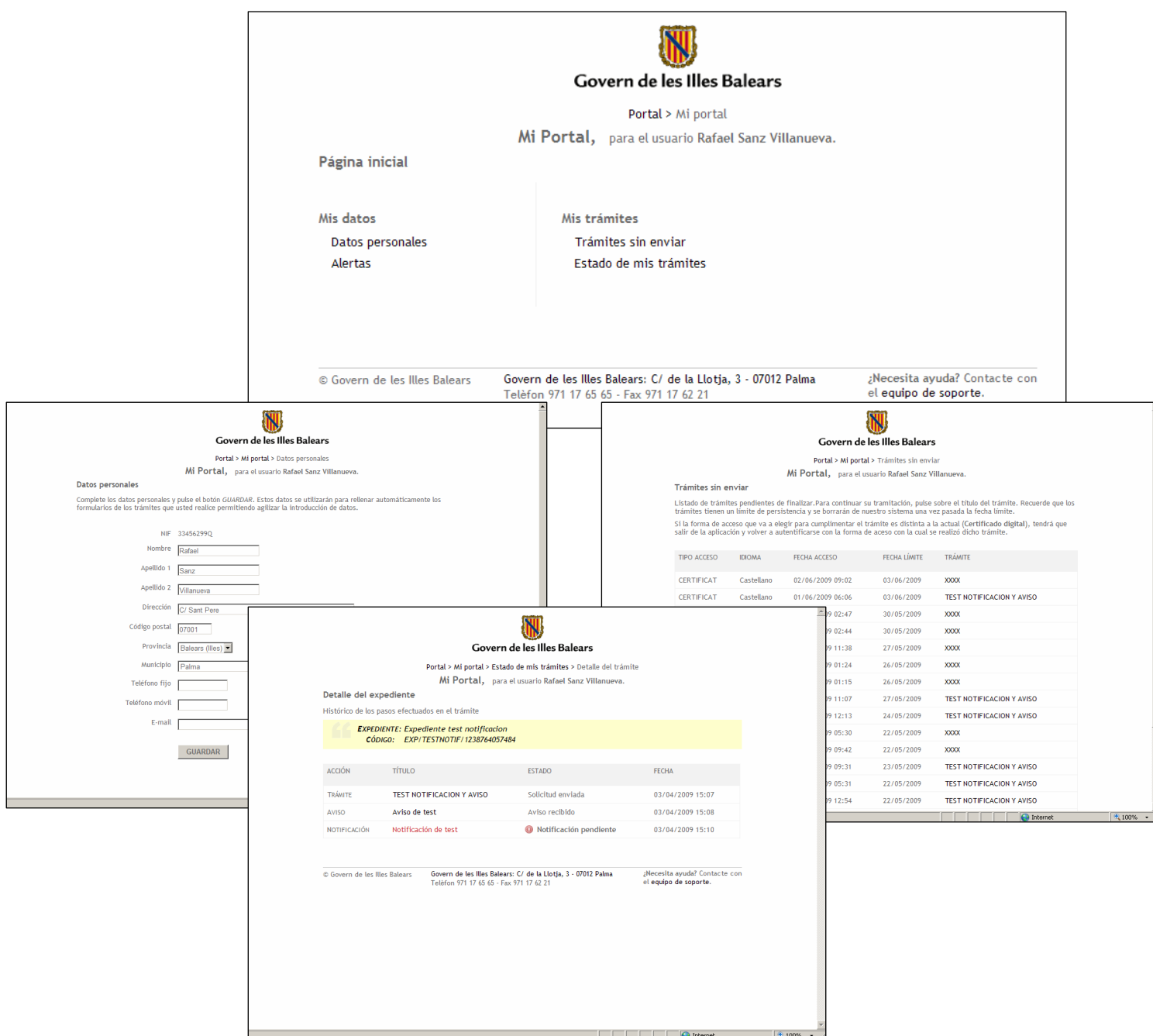
SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.6. ZONAPER

En su zona personal el ciudadano podrá autenticarse mediante certificado digital o mediante Usuario y Password, esta autenticación garantiza la identidad del usuario.

Los usuarios autenticados, podrán acceder a su Zona Personal, en la que tendrán acceso a sus datos personales, incluyendo los trámites pendientes, trámites realizados, notificaciones telemáticas, expedientes,...

También se permite la entrada sin autenticación de forma que se le pedirá al ciudadano una referencia de tramitación a partir de la cual se le informará de la situación de su trámite.



Govern de les Illes Balears
Portal > Mi portal
Mi Portal, para el usuario Rafael Sanz Villanueva.

Página inicial

Mis datos
Datos personales
Alertas

Mis trámites
Trámites sin enviar
Estado de mis trámites

© Govern de les Illes Balears Govern de les Illes Balears: C/ de la Llotja, 3 - 07012 Palma ¿Necesita ayuda? Contacte con el equipo de soporte.
Teléfono 971 17 65 65 - Fax 971 17 62 21

Govern de les Illes Balears
Portal > Mi portal > Datos personales
Mi Portal, para el usuario Rafael Sanz Villanueva.

Datos personales
Complete los datos personales y pulse el botón **GUARDAR**. Estos datos se utilizarán para rellenar automáticamente los formularios de los trámites que usted realice permitiendo agilizar la introducción de datos.

NIF 33456299Q
Nombre
Apellido 1
Apellido 2
Dirección
Código postal
Provincia
Municipio
Teléfono fijo
Teléfono móvil
E-mail
GUARDAR

Govern de les Illes Balears
Portal > Mi portal > Trámites sin enviar
Mi Portal, para el usuario Rafael Sanz Villanueva.

Trámites sin enviar
Listado de trámites pendientes de finalizar. Para continuar su tramitación, pulse sobre el título del trámite. Recuerde que los trámites tienen un límite de persistencia y se borrarán de nuestro sistema una vez pasada la fecha límite.
Si la forma de acceso que va a elegir para cumplimentar el trámite es distinta a la actual (Certificado digital), tendrá que salir de la aplicación y volver a autenticarse con la forma de acceso con la cual se realizó dicho trámite.

TIPO ACCESO	IDIOMA	FECHA ACCESO	FECHA LÍMITE	TRÁMITE
CERTIFICAT	Castellano	02/06/2009 09:02	03/06/2009	XXXX
CERTIFICAT	Castellano	01/06/2009 06:06	03/06/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO
		19 02:47	30/05/2009	XXXX
		19 02:44	30/05/2009	XXXX
		19 11:38	27/05/2009	XXXX
		19 01:24	26/05/2009	XXXX
		19 01:15	26/05/2009	XXXX
		19 11:07	27/05/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO
		19 12:13	24/05/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO
		19 05:30	22/05/2009	XXXX
		19 09:42	22/05/2009	XXXX
		19 09:31	23/05/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO
		19 05:31	22/05/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO
		19 12:54	22/05/2009	TEST NOTIFICACION Y AVISO

Govern de les Illes Balears
Portal > Mi portal > Estado de mis trámites > Detalle del trámite
Mi Portal, para el usuario Rafael Sanz Villanueva.

Detalle del expediente
Historio de los pasos efectuados en el trámite

EXPEDIENTE: Expediente test notificacion
CÓDIGO: EXP/TESTNOTIF/1238764057484

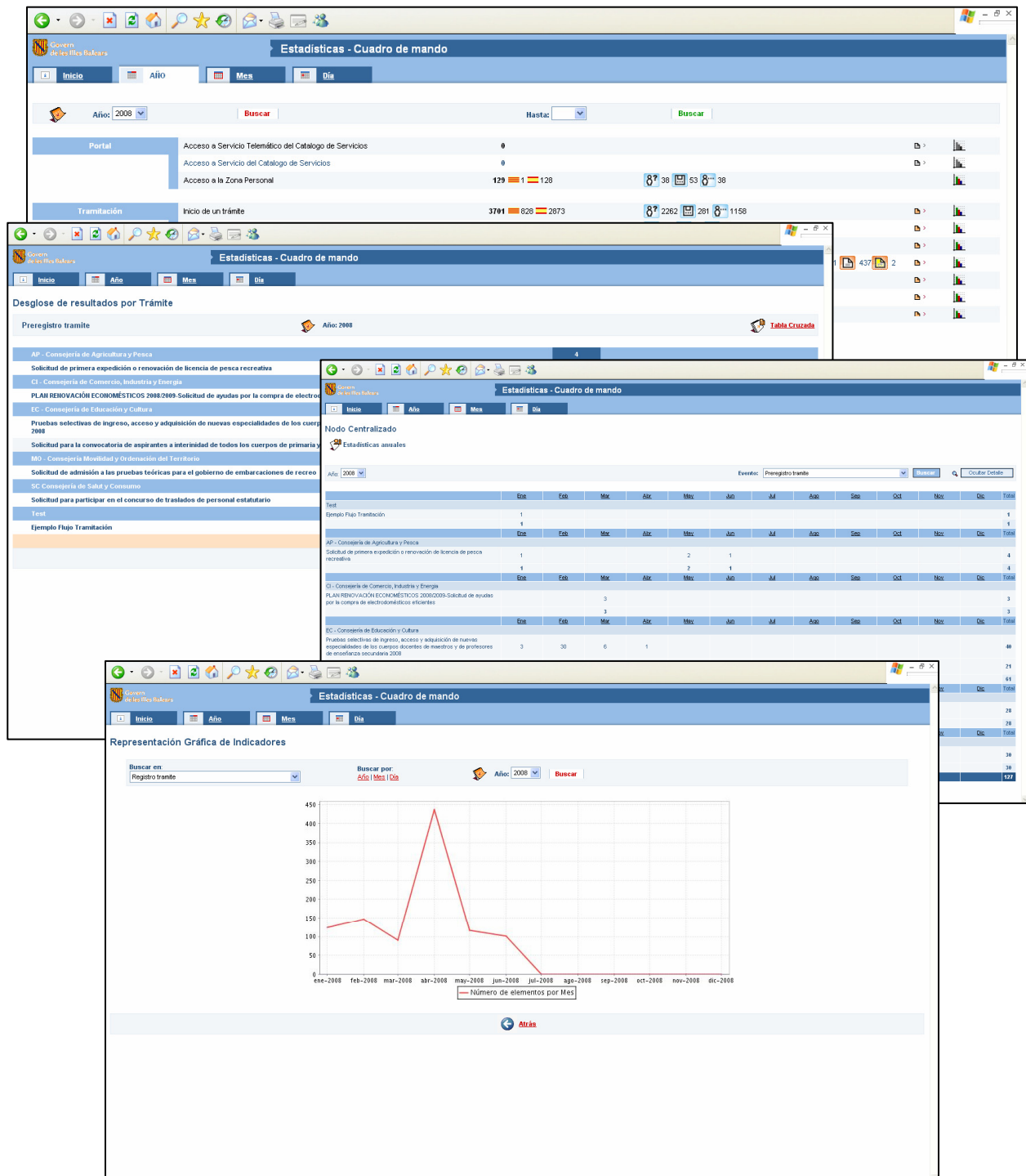
ACCIÓN	TÍTULO	ESTADO	FECHA
TRÁMITE	TEST NOTIFICACION Y AVISO	Solicitud enviada	03/04/2009 15:07
AVISO	Aviso de test	Aviso recibido	03/04/2009 15:08
NOTIFICACIÓN	Notificación de test	Notificación pendiente	03/04/2009 15:10

© Govern de les Illes Balears Govern de les Illes Balears: C/ de la Llotja, 3 - 07012 Palma ¿Necesita ayuda? Contacte con el equipo de soporte.
Teléfono 971 17 65 65 - Fax 971 17 62 21

SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.7. AUDITA

El módulo de auditoria recoge eventos de los diferentes elementos de la Plataforma de Administración Electrónica. Estos eventos son mostrados en un visor de auditoria que permite recabar los datos de tramitación telemática permitiendo realizar consultas por año, mes o día y ver los resultados desglosados en cuadros de detalle o bien mediante gráficos.



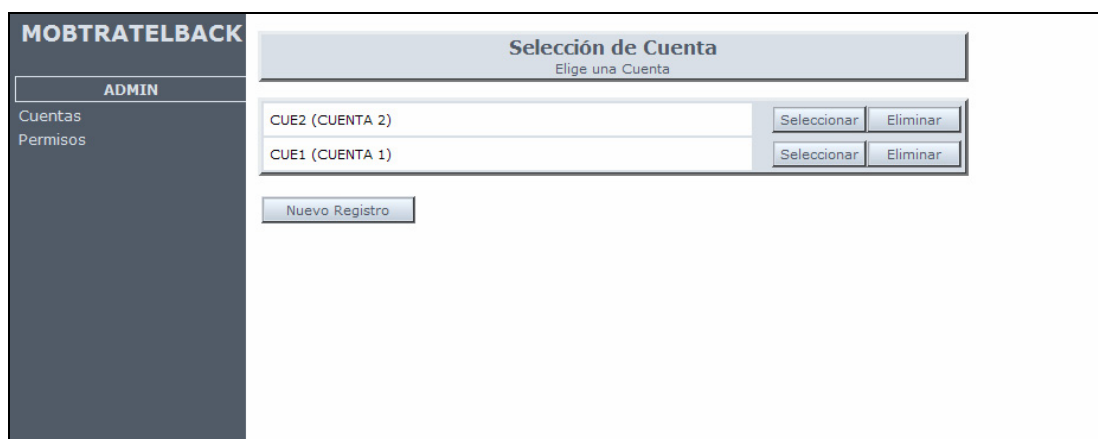
AUDITFRONT

SISTRA - ARQUITECTURA

2.4.8. MOBTRATEL

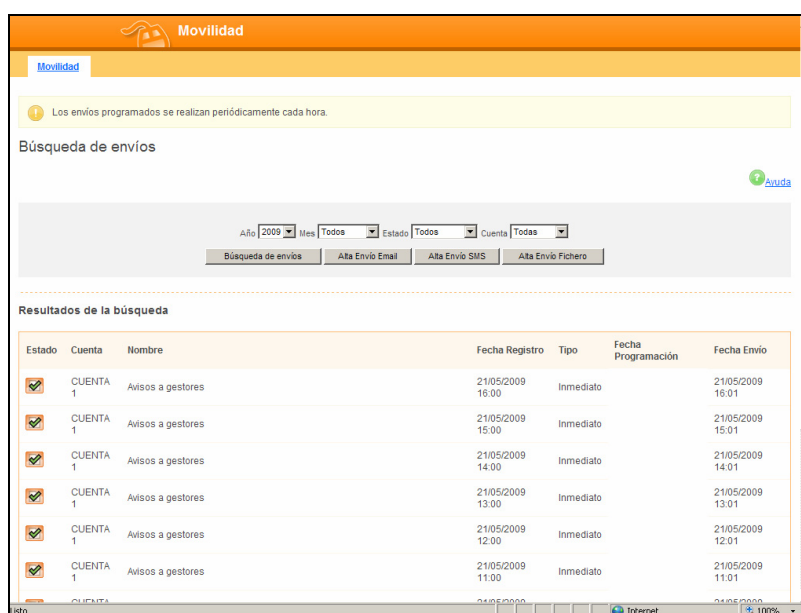
El módulo de movilidad permite la programación de envíos por email y sms. Este módulo es utilizado por la plataforma para el envío de emails a los gestores con la información de su bandeja de solicitudes y si el ciudadano habilita sus alertas la plataforma también utilizará este módulo para avisar al ciudadano cuando se produce una notificación o un aviso sobre uno de sus expedientes. Además este módulo provee una interfaz para los diferentes sistemas de gestión para que puedan realizar este tipo de envíos.

Mediante la herramienta de administración podemos definir diferentes cuentas de envío en las que se parametriza el mail datasource para el envío de emails y el identificador de cuenta de envío sms para que el plugin de envíos SMS sepa cómo debe enviar el SMS. También se puede asignar permisos sobre las cuentas para determinar que gestores pueden realizar envíos sobre que cuentas.



MOBTRATELBACK

Para ver el estado de los envíos se proporciona un visor que muestra la programación de los envíos y su estado.



Estado	Cuenta	Nombre	Fecha Registro	Tipo	Fecha Programación	Fecha Envío
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 16:00	Inmediato		21/05/2009 16:01
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 15:00	Inmediato		21/05/2009 15:01
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 14:00	Inmediato		21/05/2009 14:01
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 13:00	Inmediato		21/05/2009 13:01
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 12:00	Inmediato		21/05/2009 12:01
<input checked="" type="checkbox"/>	CUENTA 1	Avisos a gestores	21/05/2009 11:00	Inmediato		21/05/2009 11:01

MOBTRATELFRONT

2.5. Tecnologías utilizadas

La plataforma ha sido construida utilizando tecnologías open source basadas en J2EE:

- JBoss, Servlet 2.2, JSP 1.1, EJB 2.0, Struts 1.2, Hibernate 2, Quartz, iText, Apache Commons, Jasper Reports, etc.

SISTRA - ARQUITECTURA

3. Integración Organismo

3.1. Imagen corporativa

La plataforma permitirá mantener la imagen corporativa de cada organismo mediante una hoja de estilo personalizada que permita customizar los estilos de los módulos públicos (asistente tramitación, zona personal y forms) para mantener la imagen corporativa entre el portal del organismo y la plataforma.

3.2. Plugins conexión con organismo

Mediante los siguientes plugins se podrá integrar la plataforma SISTRA con los diferentes elementos del organismo:

PLUGIN	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO FUNCIONAL
Plugin de firma	La plataforma soportará dos sistemas de firma: @firma y signaturaCAIB.	SISTRA-PLUGINFIRMA
Plugin de login	Permite integrar la plataforma con el módulo de login corporativo del organismo	SISTRA-PLUGINLOGIN
Plugin de registro	Permite integrar la plataforma con el registro del organismo	SISTRA-PLUGINREGISTRO
Plugin de pagos	Permite integrar la plataforma con la pasarela de pagos telemáticos del organismo	SISTRA-PLUGINPAGO
Plugin de SMS	Permite integrar la plataforma con la pasarela de envíos SMS del organismo	SISTRA-PLUGINSMS
Plugin autenticación explícita	Permite establecer un usuario/password determinado por el organismo para la invocación a dominios, etc.	SISTRA-PLUGINAUTEX

El detalle de la implementación de cada plugin se podrá consultar en el documento funcional que define cada plugin.

SISTRA - ARQUITECTURA

3.3. Integración con aplicaciones de gestión

Para la integración con las aplicaciones de gestión o back-offices del organismo la plataforma SISTRA provee una interfaz basada en web services.

Podemos distinguir en:

- servicios ofertados por SISTRA: servicios que serán invocados desde las aplicaciones de gestión
- servicios invocados por SISTRA: servicios que serán invocados desde SISTRA a las aplicaciones de gestión

La plataforma soporta el versionado de webservices que permitirá ir añadiendo funcionalidades manteniendo la compatibilidad con integraciones anteriores.

3.3.1. Servicios ofertados

Los servicios proporcionados por la plataforma SISTRA a los backoffices son:

3.3.1.1. Servicios ofrecidos por la Bandeja Telemática

Estos servicios serán invocados por los procesos de integración de los backoffices para procesar las entradas que lleguen a la bandeja telemática.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS	DEVUELVE
obtenerNumerosEntradas	Obtiene números de entradas de un determinado trámite permitiendo filtrar por estado y fecha	Id trámite: identificador de l trámite Estado: estado de procesamiento de las entradas a recuperar (todas, las no procesadas, las procesadas con error o las procesadas correctamente) Desde: fecha inicio búsqueda Hasta: fecha fin búsqueda	Lista con los números de entradas
obtenerEntrada	Obtiene entrada de la bandeja a partir del número de entrada	Número entrada: número de entrada a recuperar	Entrada Bandeja: Contiene la información de una entrada en la Bandeja Telemática de Entrada. Presenta los principales datos recogidos en el asiento registral y la lista de documentos asociados a la entrada.
establecerResultadoProceso	Establece el resultado del procesamiento de una entrada	Número entrada: número de entrada sobre la que establece el resultado Resultado: indica el resultado del procesamiento (procesada correctamente o procesada con error) Descripción error: en caso de que se haya procesado con error indica la descripción del error.	No devuelve nada

SISTRA - ARQUITECTURA

3.3.1.2. Servicios ofrecidos por la Zona Personal

Estos servicios serán utilizados por los backoffices para informar al ciudadano sobre la marcha de sus tramitaciones telemáticas. En la zona personal el ciudadano dispondrá de un tablón de anuncios en los que las aplicaciones de gestión pueden generar expedientes de tramitación y eventos sobre dicho expediente (p.e. se pueden generar eventos en la vida del expediente como en fase de estudio, pendiente de resolución, resuelto, etc. en los que se vaya informando al ciudadano sobre su tramitación).

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS	DEVUELVE
altaExpediente	Da de alta un expediente en la zona personal del ciudadano.	Expediente: datos del expediente a dar de alta (id expediente, descripción, usuario,...). Puede incluir eventos.	No devuelve nada
altaEventoExpediente	Añade un evento a un expediente. Un evento permite ir informando al ciudadano de la evolución de su expediente.	Evento: evento del expediente (título, descripción, anexos,...)	No devuelve nada

3.3.1.3. Servicios ofrecidos por el Registro Telemático

La capa de registro telemático implementada por la plataforma SISTRA permite realizar las siguientes operaciones:

- sobre registro de salida: permite dar de alta notificaciones telemáticas y posteriormente consultar si el ciudadano las ha recibido.
- sobre registro de entrada: permite realizar un registro telemático de entrada por parte de una aplicación que no sea la plataforma SISTRA.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS	DEVUELVE
registroSalida	Realiza un registro de salida (notificación). Previamente se deberán insertar en el RDS el asiento registral y los anexos.	asiento: referencia RDS del asiento registral anexos: referencias RDS de los anexos	justificante: referencia RDS del justificante de registro
obtenerAcuseRecibo	Permite consultar a la aplicación de gestión si la notificación ha sido entregada al ciudadano	numeroRegistro: número de registro de salida	Datos del acuse de recibo: indicador de si se ha entregado, fecha entrega, etc.
registroEntrada	Realiza un registro de entrada (para aplicaciones distintas a la plataforma de tramitación que requieran registrar telemáticamente)	asiento: referencia RDS del asiento registral anexos: referencias RDS de los anexos	justificante: referencia RDS del justificante de registro

SISTRA - ARQUITECTURA

3.3.1.4. Servicios ofrecidos por el Repositorio de Documentos

Estos servicios permitirán a las aplicaciones de gestión:

- consultar documentos: acceder a anexos de una entrada de la Bandeja Telemática, etc.
- insertar documentos: insertar documentos necesarios para una notificación (asiento registral y anexos del asiento), insertar documentos anexados a un evento de expediente, etc.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS	DEVUELVE
insertarDocumento	Inserta un documento para posteriormente realizar alguna operación relacionada con el documento (registro salida, alta evento, ...)	DocumentoRDS: datos del documento a insertar (título, datos, modelo, versión, etc.)	ReferenciaRDS: referencia al documento dentro del repositorio
consultarDocumento	Consulta un documento	ReferenciaRDS: referencia al documento dentro del repositorio	DocumentoRDS: datos del documento a insertar (título, datos, modelo, versión, etc.)

3.3.1.5. Servicios ofrecidos por el módulo de Movilidad

El módulo de movilidad permite a las aplicaciones de backoffice generar envíos programados de emails y/o sms.

El módulo de movilidad permite definir cuentas de envío en las que se configura que dirección de email y de sms se debe utilizar para enviar y que gestores tienen permisos para realizar envíos sobre dicha cuenta.

A la hora de realizar un envío al módulo de movilidad se indica la cuenta de envío, la fecha programada y el conjunto de mensajes (sms y/o emails) a enviar.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS	DEVUELVE
enviarMensaje	Envío un mensaje programado a través del módulo de movilidad	MensajeEnvio: información del envío: cuenta, fecha programación, mensajes email y mensajes sms.	Código de envío

SISTRA - ARQUITECTURA

3.3.2. Servicios invocados

Los servicios que serán invocados desde la plataforma SISTRA sobre los backoffices son:

3.3.2.1. Servicios invocados desde el Asistente de tramitación

Desde el asistente de tramitación puede ser necesario acceder a datos ubicados en los backoffices en los siguientes casos:

- acceso a un dominio o lista de valores ubicado en el backoffice (p.e. datos asociados a un ciudadano, listas de valores, etc.).
- resolución de trámites de tipo consulta: hay un tipo de trámite en el que el backoffice debe devolver documentos asociados a una consulta.

SERVICIO	DESCRIPCION	PARÁMETROS	DEVUELVE
obtenerDominio	Consulta de un dominio a una aplicación de gestión	Id dominio: identificador del dominio a recuperar Parámetros: parámetros del dominio	Valores dominio: lista de valores del dominio
realizarConsulta	Para trámites de tipo consulta realiza la operación de consulta a la aplicación de gestión.	Formularios consulta : formularios rellenados en el asistente de tramitación con los datos para recuperar la consulta	Documentos consulta: lista de documentos resultantes de la consulta

3.3.2.2. Servicios invocados desde la Bandeja Telemática

En la Bandeja Telemática se puede configurar que los backoffices sean avisados cuando lleguen nuevas entradas de los trámites que gestionan.

SERVICIO	DESCRIPCION	PARÁMETROS	DEVUELVE
avisoEntradas	Avisa a la aplicación de gestión de que se han registrado nuevas entradas en la Bandeja Telemática.	Número de entradas: lista de números de entradas pendientes de procesar	No devuelve nada