

Integración BackOffice

Código: SISTRA-INTBOF







HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

DOCUMENTO/ARCHIVO

Título: Integración BackOffice	Nombre Archivo/s: SISTRA-INTEGRACION-003.doc
Código: SISTRA-INTBOF	Soporte lógico: Word
Fecha: septiembre 2010	
Versión: 4	

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Páginas	Motivo del cambio	
1	30	Creación del Documento	
2	23	Añadir interfaz webservice	
3	24	Simplificación webservice registro telemático	
4	30	Orientación integración hacia api webservices. Api de EJBs queda como lecacy, Se detalla la versión 2 del api de webservices.	

DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Personal

CONTROL DEL DOCUMENTO

PREPARADO	REVISADO/ APROBADO		ACEPTADO	ACEPTADO
Rafael Sanz	José Vicente Juan Pérez		Jeroni Navarrete	Bernat Alberti
Cumplimentar can al nambro la fir	ma v la facha	- '		Cála nara aliantas

Cumplimentar con el nombre, la firma y la fecha





INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ASISTENTE TRAMITACIÓN (SISTRA Y FORMS)	
2.1. Dominios	5
3. REPOSITORIO DE DOCUMENTOS SEGURO (REDOSE	Σ)9
4. BANDEJA TELEMÁTICA (BANTEL)	13
5. ZONA PERSONAL (ZONAPER)	18
6. REGISTRO TELEMÁTICO (REGTEL)	22
7. MOVILIDAD (MOBTRATEL)	29





1. Introducción

El objeto de este documento es definir la integración de los BackOffices con la Plataforma de Tramitación Telemática.

Esta integración afecta a los siguientes puntos:

- integración con el Sistema de Tramitación (resolución de Dominios y Consultas)
- integración con la Bandeja Telemática (Procesamiento de entradas)
- integración con la Zona Personal (Mis expedientes)
- integración con el Repositorio de Documentos Seguro (RDS)
- integración con el Registro Telemático (Notificaciones y Registros de entrada)
- integración con el módulo de Movilidad (Envío de mensajes Email y SMS)

El acceso por parte de los BackOffices a la plataforma (y viceversa) se realiza mediante acceso por Web Service. También se mantiene el acesso por EJB por compatibilidad con versiones anteriores pero este acceso se considera en modo legacy y no se detallará en este documento.

Para cada módulo se definirá un WSDL que incluirá:

- servicios ofrecidos por el módulo
- servicios invocados por el módulo

La plataforma soporta el versionado de web services para permitir la gestión del cambio de especificaciones en el interfaz, definiendo para cada versión de interfaz un WSDL. De esta forma una nueva versión de Sistra podrá añadir una nueva versión de interfaz de forma que integraciones anteriores puedan seguir funcionando con la antigua interfaz.

La url de los web services será:

http(s)://host:puerto/{modulo}ws/services/{version}/BackofficeFacade dónde:

{modulo} será el módulo implicado: sistra, zonaper, redose, bantel, mobtratel o regtel {version} sera: v1, v2, etc. según el versionado del Web Service

Actualmente la última versión del api de webservices es la 2. Esta versión es la que se detalla en este documento.



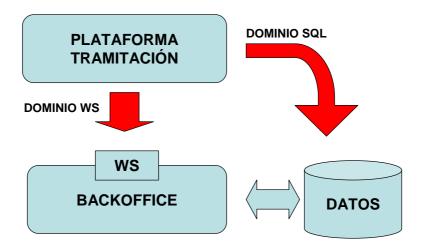
2. Asistente tramitación (SISTRA y FORMS)

2.1. Dominios

Un Dominio es una lista de valores que normalmente provienen de una consulta de BBDD. Hay casos en los que es necesario en el proceso de tramitación telemática (para completar un formulario o realizar una validación) acceder a dominios que deba resolverlos la aplicación de BackOffice ya que que es el BackOffice quién puede acceder a esos datos.

El Sistema de Tramitación puede invocar de manera remota a dominios ubicados en los BackOffices. Esta invocación se puede realizar de dos formas:

- acceso directo JDBC: requiere conectividad directa entre el Sistema de Tramitación y la BBDD destino.
- acceso mediante Web Service: el BackOffice debe implementar un Web Service que será invocado por el Sistema de Tramitación para resolver el dominio



Para identificar a un dominio se le asignará un identificador (máximo 10 caracteres). La asignación de estos identificadores deberá seguir el esquema de nomenclatura definido en el anexo de Definición de identificadores.

El acceso a un dominio puede ser:

- Acceso directo JDBC

En este tipo de acceso se deberá indicar el path JNDI de un Datasource accesible desde el servidor de aplicaciones dónde este instalado el Sistema de Tramitación.

Además hay que indicar la SQL de consulta. Esta SQL puede ir parametrizada (los parámetros serán de tipo String).

En este tipo de acceso el BackOffice no debe implementar ningún elemento.

Ej: SQL para obtener las localidades de una provincia.

SELECT LOC_CODIGO CODIGO, LOC_DESC LOCALIDAD FROM LOCALIDADES WHERE LOC_PROV = ?





- Acceso mediante Web Service

El BackOffice deberá implementar el Web Service especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-sistra/moduls/webservicesClient/wsdl/v2/SistraFacade.wsdl.

La operación para resolver dominios es la siguiente:

SERVICIO	obtenerDominio		
DESCRIPCIÓN	Permite consultar un dominio de un back office		
PARÁMETROS	 id: Identificador del dominio parametros: Parámetros del dominio. Lista de parámetros de tipo cadena. A la hora de resolver el dominio se identificarán según la posición en la lista. 		
RETORNO	 ValoresDominio: error: indica si ha habido error en la parte del backoffice a la hora de realizar la consulta del dominio (true/false) descripcionError: indica la descripción del error en caso de error filas: en caso de que no haya error, se devolverá la lista de filas retornadas por el dominio. Una fila esta compuesta por una lista de columnas, que a su vez contienen:		

.



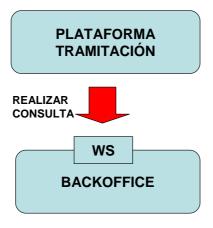


2.2. Trámites tipo consulta

Existe una variedad de trámite cuya finalidad es obtener una información del BackOffice y presentarla por pantalla (Ej.: resultados de notas, consultas de certificados, etc.).

Estos trámites consisten en uno o más formularios que recogen los datos para realizar la consulta y posteriormente realizan esta consulta contra el BackOffice. Como resultado se obtienen uno o más documentos de respuesta.

Estos trámites no registran ni depositan información en la Bandeja Telemática.



El BackOffice deberá implementar el Web Service especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-sistra/moduls/webservicesClient/wsdl/v2/SistraFacade.wsdl.





La operación para realizar la consulta es la siguiente:

SERVICIO	realizarConsulta			
DESCRIPCIÓN	Permite consultar a un back office pasándole una lista de formularios y obtener como resultado una serie de documentos.			
	identificadorTramite: Identificador del trámite			
	forms: lista de formularios. Un formulario contiene los campos:			
PARÁMETROS	o identificador: identificador del formulario dentro del trámite			
	o numerolnstancia: instancia del formulario (siempre será 1)			
	o xml: XML con los datos del formulario			
RETORNO	 ■ DocumentosConsulta: lista de documentos resultado de la consulta. Un documento consulta tiene los siguientes campos: tipoDocumento: indica el tipo de documento. Según el tipo de documento se deberán informar el resto de campos. Los tipos permitidos son:			





3. Repositorio de Documentos Seguro (REDOSE)

El Repositorio de Documentos Seguro es un contenedor de documentos en formato electrónico que gestiona:

- Registro de modelos y versiones de documentos: para insertar un documento en el RDS hay que indicar de que modelo/versión es el documento.
- Integridad: permite controlar la integridad del documento mediante funciones de hash
- Control de acceso a los mismos: para poder acceder a un documento es necesario disponer de una clave de acceso. Además se auditan las operaciones sobre los documentos.
- Firma digital: un documento puede estar firmado digitalmente. Se permite asociar una firma digital a un documento (verificando que la firma es válida).
- Renderización en PDF de documentos xml: permite definir que un determinado modelo de documento es estructurado (xml) y permite definir plantillas de visualización en PDF para esos documentos.

Una aplicación de BackOffice podría utilizar directamente el RDS en estos supuestos:

- Generación de registros telemáticos de Entrada / Salida: insertar los documentos anexos referenciados en el asiento registral.
- Generación de avisos de expedientes en la Zona Personal: un aviso puede tener asociado documentos.
- Procesamiento entradas Bandeja Telemática: en caso de que al procesar las entradas de la Bandeja Telemática se quieran guardar la referencia RDS de los documentos para poder acceder posteriormente.

En estos casos anteriormente descritos la aplicación de BackOffice puede insertar un documento en el RDS y obtendrá una **ReferenciaRDS** compuesta por un código y una clave de acceso para acceder al mismo.

Un documento en el RDS tiene asociados **Usos** que indican donde se esta empleando este documento (trámite que se esta rellenando, entrada en la bandeja, documento asociado a un evento de expediente, etc.). Un documento que no tenga usos será interpretado como que no existe en la plataforma y será borrado por un proceso automático. Estos usos son generados automáticamente por la plataforma al hacer operaciones sobre el documento.





La plataforma ofrece un webservice que permitirá la inserción y consulta de documentos.

El BackOffice deberá implementar un cliente para este Web Service especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

\moduls\modul-redose\moduls\webservices\wsdl\redose\v2\BackofficeFacade.wsdl

Las operaciones disponibles son las siguientes:

SERVICIO	consultarDocumento	
DESCRIPCIÓN	Permite consultar un documento	
PARÁMETROS	referencia: Referencia del documento (codigo / clave)	
RETORNO	 DocumentoRDS (las propiedades se especifican al final del listado de operaciones) 	

SERVICIO	consultarDocumentoFormateado	
DESCRIPCIÓN	Permite consultar un documento estructurado (XML) formateado por el RDS como un PDF.	
	referencia: Referencia del documento (codigo / clave)	
PARÁMETROS	 tipoPlantilla [OPCIONAL]: se puede indicar una plantilla para el formateo. Si no se usará la que tenga configurada el documento. 	
	 idioma [OPCIONAL]: se puede indicar un idioma para el formateo. Si no se usará el idioma que tenga configurado el documento. 	
RETORNO	 DocumentoRDS: Documento RDS formateado. Tendrá las mismas propiedades del documento original excepto el contenido y nombre del fichero, que harán referencia al PDF. 	

SERVICIO	insertarDocumento	
DESCRIPCIÓN	Permite insertar un documento en el RDS	
PARÁMETROS	documento: DocumentoRDS con los campos rellenados	
RETORNO	ReferenciaRDS: Referencia RDS al documento insertado	
OBSERVACIONES	Al insertar un documento no tendrá ningún uso. Después de realizar una operación referenciando a este documento (registro salida, alta evento expediente, etc.) la plataforma creará automáticamente el uso asociado. Los documentos sin usos serán eliminados en un proceso automático.	





SERVICIO	insertarDocumentoConTransformacion		
DESCRIPCIÓN	Permite insertar un documento en el RDS aplicando unas determinadas transformaciones		
	documento: DocumentoRDS con los campos rellenados		
,	 transformación: Transformación sobre el documento. Las transformaciones disponibles son: 		
PARÁMETROS	o convertToPDF: convierte el documento a un PDF		
	 barcodePDF: inserta un barcode para la verificación del documento 		
RETORNO	ReferenciaRDS: Referencia RDS al documento insertado		
OBSERVACIONES	Al insertar un documento no tendrá ningún uso. Después de realizar una operación referenciando a este documento (registro salida, alta evento expediente, etc.) la plataforma creará automáticamente el uso asociado. Los documentos sin usos serán eliminados en un proceso automático.		

Como estructura de datos para pasar un documento se utiliza **DocumentoRDS** que contiene los siguientes campos:

Campo	Descripción	Observaciones				
modelo	Modelo del documento	Obligatorio en la inserción de un documento.				
version	Versión del documento	Obligatorio en la inserción de un documento.				
titulo	Título del documento	Obligatorio en la inserción de un documento.				
nif	A nivel descriptivo se puede indicar el nif de la persona a la que pertenece el documento en el RDS					
usuarioSeycon	A nivel descriptivo se puede indicar el usuario de la persona a la que pertenece el documento en el RDS					
unidadAdministrativa	Unidad Administrativa responsable del documento	Obligatorio en la inserción de un documento.				
nombreFichero	Nombre físico del fichero asociado al documento (Ej: documento1.doc)	Obligatorio en la inserción de un documento.				
extensionFichero	Extensión del fichero asociado al documento. Máximo 4 caracteres. (Ej: doc)	Obligatorio en la inserción de un documento.				
datosFichero	Datos del fichero asociado al documento	Obligatorio en la inserción de un documento.				
fechaRDS	Fecha de introducción en el RDS.	Este dato es calculado por el RDS.				
estructurado	Indica si el documento es estructurado (XML).	Este dato es calculado por el RDS en función del modelo del documento.				
hashFichero	Hash (SHA-512) del fichero calculado por el RDS.	Este dato es calculado por el RDS.				





plantilla	Código plantilla a utilizar para visualizar el documento estructurado. Si no se especifica utiliza la plantilla por defecto indicada en la versión del modelo.	
urlVerificacion	Si el documento ha sido formateado y lleva barcode de verificación indica la url de verificación.	Este dato es calculado por el RDS.
idioma	Idioma de creación del documento	Obligatorio en la inserción de un documento.
firmas	Firmas del documento	Para la serialización de las firmas en el Web Service se serializa en bytes mediante el plugin de firma (método parseFirmaToWS y parseFirmaFromWS) y se indica el formato de la firma y el contenido de la misma en bytes. Esto implica que las firmas que se esperan o que se envíen deberán ser acordes al formato adoptado en el plugin de firma.
referenciaGestorDocumental	Si se utiliza un plugin de gestor documental y si el documento se ha consolidado en dicho gestor, indica la referencia del documento en el gestor documental.	Este dato es calculado por el RDS.
codigoDocumentoCustodia	Si se utiliza un plugin de custodia de documentos firmados y si el documento se ha custodiado, indica la referencia del documento en el sistema de custodia.	Este dato es calculado por el RDS.

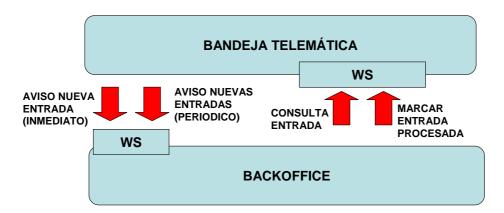




4. Bandeja Telemática (BANTEL)

Como resultado de la Tramitación Telemática se deposita en la Bandeja Telemática de Entrada los formularios y documentos aportados por el ciudadano. El BackOffice deberá acceder a la Bandeja Telemática de Entrada para recoger las nuevas entradas para procesarlas.

A continuación vemos las diferentes llamadas entre el BackOffice y la Bandeja Telemática:



- 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:
 - Inmediato: nada más producirse la entrada se avisa al BackOffice indicando el número de entrada.
 - 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.

Una cuestión importante a tener en cuenta es que es posible que una misma entrada se avise varias veces, ya que mientras siga estando como pendiente de procesar se irá notificando al backoffice. Para evitar incidencias es conveniente que el backoffice implemente un control que evite que una entrada se procese dos veces. Este control puede ser establecer como clave alternativa el número de entrada en la tabla dónde se almacenen los datos de la entrada procesada (aseguraría que no se procesase dos veces).





Para la interacción con la bandeja telemática vemos que existen:

- servicios invocados desde Sistra al BackOffice (aviso de entradas)
- servicios invocados desde el BackOffice a Sistra (consulta y marcado de estado de procesamiento de entradas)

Para el aviso de entradas el BackOffice deberá implementar el Web Service especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-bantel/moduls/webservicesClient/wsdl/v2/BantelFacade.wsdl.

La operación para el aviso de entradas es la siguiente:

SERVICIO	avisoEntradas
DESCRIPCIÓN	Avisa a un BackOffice que tiene entradas por procesar.
	 numeroEntradas: Referencias a las entradas pendientes de procesar. Una referencia consta de:
PARÁMETROS	o numeroEntrada: número de entrada
	o claveAcceso: clave de acceso a la entrada
RETORNO	Este método no retorna nada
OBSERVACIONES	Una cuestión importante a tener en cuenta es que es posible que una misma entrada se avise varias veces, ya que mientras siga estando como pendiente de procesar se irá notificando al BackOffice. Para evitar incidencias es conveniente que el BackOffice implemente un control que evite que una entrada se procese dos veces. Este control puede ser establecer como clave alternativa el número de entrada en la tabla dónde se almacenen los datos de la entrada procesada (aseguraría que no se procesase dos veces).

Una vez avisadas las entradas al BackOffice este deberá recoger los datos de las entradas, procesarlas y marcar el estado de procesamiento. La plataforma ofrece un webservice que permitirá el acceso a estas funciones a la bandeja telemática especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

\moduls\modul-bantel\moduls\webservices\wsdl\bantel\v2\BackofficeFacade.wsdl





Las operaciones disponibles son las siguientes:

SERVICIO	obtenerEntrada
DESCRIPCIÓN	Permite a un BackOffice recoger los datos de una entrada
PARÁMETROS	• numeroEntrada: Referencia a las entrada (numeroEntrada / claveAcceso)
	 TramiteBTE: Devuelve los datos de la entrada. Los campos que contiene son:
	o numeroEntrada: Número de entrada
	unidadAdministrativa: Unidad administrativa
	fecha: Fecha de entrada en la bandeja telemática
	 tipo: Tipo de entrada: Registro entrada (E) / Envío (B) / Preregistro (P) / Preenvío (N)
	 firmadaDigitalmente: Indica si la entrada ha sido firmada digitalmente (true/false)
	 procesada: Indica si ha sido procesada por el BackOffice: Procesada (S) / No procesada (N) / Procesada con error (X)
	 identificadorTramite: Identificador del trámite
	 versionTramite: Versión del trámite
	o nivelAutenticacion: Nivel de autenticación con el que se ha
	desarrollado la tramitación telemática
	 usuarioSeycon: Usuario Seycon con el que se ha desarrollado la tramitación telemática
	descripcionTramite: Descripción del trámite
	o codigoReferenciaRDSAsiento / claveReferenciaRDSAsiento:
	Referencia RDS del asiento registral
	 referenciaGestorDocumentalAsiento: En caso de que exista plugin
	de gestor documental indica la referencia en dicho gestor.
	 codigoDocumentoCustodiaAsiento: En caso de que exista plugin de custodia de firmas indica la referencia en dicho sistema.
	 codigoReferenciaRDSJustificante/claveReferenciaRDSJustificante
DETORNO	Referencia RDS del justificante de registro / envío
RETORNO	 referenciaGestorDocumentalJustificante: En caso de que exista
	plugin de gestor documental indica la referencia en dicho gestor.
	o codigoDocumentoCustodiaJustificante: En caso de que exista
	plugin de custodia de firmas indica la referencia en dicho sistema. o numeroRegistro: Número de registro / envío
	 numeroRegistro: Numero de registro / envio fechaRegistro: Fecha de registro / envío
	o numeroPreregistro: En caso de preregistro, indica el número de
	preregistro / preenvío.
	 fechaPreregistro: En caso de preregistro, indica la fecha de
	preregistro / preenvío.
	usuarioNif: Nif usuario (o representante) que ha desarrollado la tromito sión telemático.
	tramitación telemática o usuarioNombre: Nif usuario (o representante) que ha desarrollado
	la tramitación telemática
	o representadoNif: En caso de representación indica el nif del
	representado.
	 representadoNombre: En caso de representación indica el nombre
	del representado. o delegadoNif: En caso de que existe delegación indica el nif del
	 delegadoNif: En caso de que existe delegación indica el nif del delegado que presenta el trámite. En los campos usuarioSeycon,
	usuarioNif y usuarioNombre aparecerán los datos de la entidad
	delegada.
	 delegadoNombre: En caso de que existe delegación indica el nif
	del delegado que presenta el trámite.
	o Idioma: Idioma de tramitación.
	 tipoConfirmacionPreregistro: En caso de preregistro indica como





se ha confirmado el preregistro: Punto de registro presencial (R) / Confirmada por gestor en bantelfront (G) / Confirmada automáticamente (A) / Confirmada automáticamente y posteriormente en punto de registro (X)

- o habilitarAvisos: Indica si se han habilitado los avisos de tramitacion
- o avisoSMS: Indica movil para avisos
- o avisoEmail: Indica email para avisos
- habilitarNotificacionTelematica: Indica si se ha habilitado la notificacion telematica (en caso de que el tramite la permita). Si el tramite no la permite tendra valor nulo.
- tramiteSubsanacion: En caso de que sea un trámite de subsanación indica el expediente asociado:
 - expedienteCodigo: código expediente
 - expedienteUnidadAdministrativa: unidad administrativa
- documentos: Documentos asociados a la entrada. Cada documento tendrá los siguientes campos:
 - nombre: Nombre descriptivo del documento
 - identificador: Identificador del documento
 - numeroInstancia: Número de instancia del documento
 - presentacionTelematica: en caso de que se haya presentado telemáticamente se informa:
 - codigoReferenciaRDS / claveReferenciaRDS: Referencia RDS del documento
 - nombre: Nombre fichero
 - extension: Extensión
 - content: Contenido en bytes del fichero
 - firmas: Firmas del fichero serializada en bytes mediante el plugin de firma (método parseFirmaToWS).
 - estructurado: Indica si el documento es estructurado (XML)
 - referenciaGestorDocumental: En caso de que exista plugin de gestor documental indica la referencia en dicho gestor.
 - codigoDocumentoCustodia: En caso de que exista plugin de custodia de firmas indica la referencia en dicho sistema.
 - presentacionPresencial: en caso de que se haya presentado presencialmente se informa:
 - tipoDocumento: Justificante (J) / Formulario (F) / Formulario justificante (G) / Anexo (A) / Pago (P)
 - compulsarDocumento: indica si se debía compulsar con el original.
 - fotocopia: Indica si se debía entregar una fotocopia.
 - firma: Indica si se debía firmar.





SERVICIO	establecerResultadoProceso
DESCRIPCIÓN	El BackOffice establece el estado del proceso de una entrada
	 numeroEntrada: Referencia a las entrada (numeroEntrada / claveAcceso)
PARÁMETROS	 resultado: Indica el estado del procesamiento: Procesada (S) / No procesada (N) / Procesada con error (X)
	 resultadoProcesamiento: En caso de procesada con error permite al BackOffice indicar un texto descriptivo del error.
RETORNO	Este método no retorna nada
OBSERVACIONES	IMPORTANTE: Es importante señalar que el estado del proceso de una entrada únicamente indica que el BackOffice ha recibido correctamente los datos de la entrada. Este resultado no significa que el BackOffice haya tratado internamente con su lógica la entrada. Por tanto si el BackOffice recibe correctamente los datos debería marcar la entrada como procesada, aunque posteriormente no pueda tratarla dentro de su lógica.

SERVICIO	obtenerNumerosEntradas
DESCRIPCIÓN	Permite al BackOffice realizar consultas a la bandeja
	identificadorTramite: Identificador del trámite
PARÁMETROS	 procesada [OPCIONAL]: Permite filtrar por el estado del procesamiento: Procesada (S) / No procesada (N) / Procesada con error (X)
	desde [OCPIONAL]: Permite filtrar por una fecha de inicio.
	hasta[OPCIONAL]: Permite filtrar por una fecha de fin.
RETORNO	ReferenciasEntrada: Lista de referencias de entradas
OBSERVACIONES	Este servicio permitiría a los BackOffice implementar un esquema diferente al aviso automático, siendo un esquema bajo demanda del BackOffice, es decir, cada cierto tiempo el BackOffice podría consultar las entradas pendientes de procesar.





5. Zona personal (ZONAPER)

Se provee a las aplicaciones de BackOffice un interfaz para crear expedientes en la zona personal de un ciudadano. Se podrán asociar distintos avisos sobre la marcha de un expediente, llamados eventos, y a su vez cada uno de estos avisos podrá tener documentos asociados para que el ciudadano consulte cualquier aspecto de sus tramitaciones.

Un expediente es un apartado donde informar al usuario sobre cualquier aspecto de sus tramitaciones. Un expediente estará identificado de forma unívoca por:

- unidad administrativa al que pertenece
- identificador único de expediente dentro de dicha unidad administrativa
- clave de acceso al expediente que permite securizar su acceso, de forma que para cualquier operación sobre el expediente (lectura o modificación) se requiere dicha clave.

Cuando se da de alta un expediente se puede asociar a un trámite telemático mediante el **número de entrada de la BTE** que ha generado dicho trámite. De esta forma quedarán asociados dentro del expediente la solicitud inicial que lo generó.

El expediente puede generarse para un ciudadano identificado (acceso autenticado) o bien puede generarse a partir de un trámite con acceso anónimo.

A la hora de crear un expediente se indicará si se deben generar alertas de tramitación (envíos sms y email) que informen al ciudadano cuando se genere un evento o notificación sobre el expediente.

Estas alertas se deberían ser establecidos en función de los datos ofrecidos por el ciudadano al realizar el trámite inicial.

La generación automática de estas alertas tendrá la siguiente lógica:

- 1) En el propio expediente (generado por el backoffice) se puede indicar si se deben o no generar estas alertas
- 2) Si no se indica nada en el expediente, se hará caso de lo que se indique en la solicitud iniciadora del expediente (es decir, la que se indica con el número de entrada BTE al crear expediente)
- 3) Si no se indica nada en el expediente ni en la solicitud se hará caso de la configuración general de alertas de la zona personal.





Un expediente puede llevar asociados distintos avisos relacionados con la marcha o estado del expediente. Dichos avisos son denominados "Eventos". Un evento estará identificado de manera única por el **expediente** al que pertenece y la **fecha** en que se produce, y podrá tener además las siguientes propiedades:

- 1. Titulo. Título del aviso
- 2. Texto. Texto descriptivo del aviso.
- 3. Texto SMS. En caso de que estén activadas las alertas indica el texto a utilizar en la alerta SMS (si no se establece se utilizará un mensaje por defecto).
- 4. Lista de documentos asociados al aviso.
- Enlace de consulta. Enlace de consulta a cualquier URL que contiene un recurso asociado al aviso.

Cada aviso o "evento" puede llevar asociado una lista de documentos. Cada documento se almacenará en el RDS (Repositorio Seguro de Documentos).

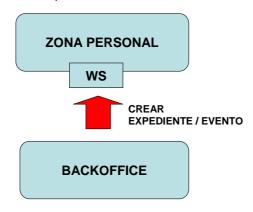
Cuando se crea un evento, se le puede asociar una lista de documentos, de una de las siguientes formas:

- 1. Asociar un documento ya existente en RDS. Para ello el documento deberá informada, mediante el código y la claveRDS, su referencia en el Repositorio de Documentos Seguro.
- 2. Asociar un documento nuevo que se creará en RDS. Para crear un documento nuevo en el RDS, se deberían informar las siguientes propiedades:
 - a. Título del documento.
 - b. Nombre del fichero del documento (con extensión)
 - c. Modelo y versión RDS.
 - d. Contenido binario del fichero del documento.





A continuación vemos las llamadas que las aplicaciones de BackOffice podrían realizar para interactuar con la zona de expedientes de un ciudadano en la zona personal:



La plataforma ofrece un webservice que permitirá la inserción de expedientes y eventos.

El BackOffice deberá implementar un cliente para este Web Service especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-zonaper/moduls/webservices/wsdl/zonaper/v2/BackofficeFacade.wsdl.

Las operaciones disponibles son las siguientes:

SERVICIO	altaExpediente	
DESCRIPCIÓN	Permite publicar un expediente en la zona personal de un ciudadano	
	expediente: Datos del expediente a publicar:	
	o identificadorExpediente: Identificador del expediente	
	 unidadAdministrativa: Unidad administrativa a la que pertenece el expediente 	
	o claveExpediente: Clave de acceso al expediente	
	o idioma: Idioma de tramitación del expediente	
	o descripcion: Descripción del expediente	
	 autenticado: Indica si el expediente se publica para un usuario autenticado. Si es así el nif indicado en nifRepresentante deberá tener activada su zona personal. 	
PARÁMETROS	o nifRepresentante: Nif representante	
	o nifRepresentado [OPCIONAL]: Nif representado	
	o nombreRepresentado[OPCIONAL]: Nombre representado	
	 numeroEntradaBTE[OPCIONAL]: Se puede indicar el número de entrada que originó el expediente. De esta forma se relacionará el trámite con el expediente en la zona personal. 	
	 configuracionAvisos[OPCIONAL]: Configuración de avisos para el expediente: 	
	 habilitarAvisos: Indica si se han habilitado los avisos de tramitacion avisoSMS: Indica movil para avisos avisoEmail: Indica email para avisos 	





	 eventos [OPCIONAL]: Permite indicar eventos asociados a un expediente en el momento de su publicación. Para ver los campos de un evento consultar el servicio altaEventoExpediente.
RETORNO	No retorna nada

SERVICIO	altaEventoExpediente	
DESCRIPCIÓN	Permite publicar un evento de expediente en la zona personal de un ciudadano	
	identificadorExpediente: Identificador del expediente	
	 unidadAdministrativa: Unidad administrativa a la que pertenece el expediente 	
	 claveExpediente: Clave de acceso al expediente 	
	evento: Evento del expediente con los siguientes campos:	
	o titulo: Título descriptivo del evento.	
	o texto: Descripción del evento.	
PARÁMETROS	 textoSMS [OPCIONAL]: En caso de que se avise por SMS se puede indicar un texto personalizado distinto al que se envía por defecto. 	
	 documentos [OPCIONAL]: Se pueden asociar documentos al evento. Un documento tiene los siguientes campos: 	
	 titulo: Descripción del documento. 	
	 nombre / contenidoFichero [OPCIONAL]: En caso de que se adjunte directamente el binario del documento se indicará el nombre del fichero (con extensión) y el contenido del documento. 	
	 codigoRDS / claveRDS [OPCIONAL]: En caso de que se adjunte un documento previamente insertado en el RDS se indicará el código y clave. 	
RETORNO	No retorna nada	

SERVICIO	existeZonaPersonalUsuario
DESCRIPCIÓN	Permite comprobar si un ciudadano tiene activada su zona personal (si ha entrado alguna vez en Sistra)
PARÁMETROS	nif: Nif del ciudadano
RETORNO	true / false

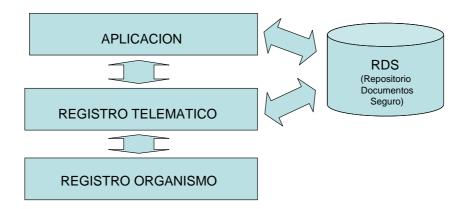




6. Registro Telemático (REGTEL)

Sistra proporciona el interfaz de Registro Telemático implementando una capa de lógica sobre el registro del organismo, permitiendo su publicación para la tramitación telemática.

En la siguiente figura se representan los diferentes elementos que intervienen:



- Aplicación: sistema de gestión que debe interactuar con el registro telemático (p.e. Sistra)
- RDS (Repositorio de Documentos Seguro): contenedor de documentos en formato electrónico.
- Registro Telemático: api que implementa un interfaz al registro de entrada/salida basado en asientos registrales en formato Sicres.
- Registro Organismo: registro del organismo

El interfaz de Registro Telemático proporciona las siguientes funciones:

- Registro de entrada: permite a una aplicación realizar un registro telemático de entrada. Sistra usa internamente esta función para registrar telemáticamente los trámites que implementa. Esta función para registrar podría utilizarla una aplicación distinta de Sistra que implementase un determinado trámite telemático (en este supuesto se realizaría el registro telemático pero no estaría integrado con la Bandeja Telemática de Sistra ya que esta bandeja es sólo para trámites implementados en Sistra).
- Registro de salida: permite a las aplicaciones de BackOffice generar notificaciones telemáticas. Una notificación siempre debe generarse dentro de un expediente y al generar una notificación telemática se publicará en la zona personal del ciudadano asociada a dicho expediente. En función de la configuración de avisos que se indica en el expediente se avisará al ciudadano de la nueva notificación por email / SMS. Distinguimos dos tipos de notificaciones:
 - o notificación con acuse: para que el ciudadano la pueda consultar previamente debe firmar digitalmente un acuse de recibo, lo que da constancia legal de que el ciudadano ha recibido dicha notificación. Tiene sentido cuando al generar una notificación comienzan a contar los plazos legales para subsanar el trámite.
 - notificación sin acuse: el ciudadano puede consultarla sin tener que firmar un acuse de recibo. Tiene sentido cuando simplemente es una comunicación al ciudadano sobre el estado del expediente pero que no implica que se abra ningún plazo para responder.





 Obtener acuse de recibo: para notificaciones telemáticas con acuse de recibo se podrá consultar si esta ha sido entregada al ciudadano y la fecha de entrega. Es tarea del BackOffice controlar el cumplimiento de plazos de la notificación en base a esta fecha de entrega, ya que la zona personal no controla estos plazos.

Como resultado de las operaciones de registro de entrada y salida el interfaz de Registro Telemático generará un justificante firmado con el certificado de registro del organismo.

A la hora de generar un registro de salida (notificación) se puede establecer la opción de que el ciudadano deba iniciar un **trámite de subsanación**. Para ello se deberá indicar el identificador de trámite y la versión (también pueden añadirse unos parámetros de inicio al trámite), y de esta forma al abrir la notificación se le mostrará al ciudadano un link para iniciar dicho trámite. Este trámite de subsanación es un trámite como cualquier otro respecto a su definición salvo que recibirá como parámetros de inicio el código de expediente más los que se indiquen en la notificación. Una vez procesado este trámite en la Bandeja Telemática también aparecerá el código de expediente como dato de la entrada, lo cual permitirá al BackOffice asociar dicha entrada al expediente.





La plataforma ofrece un webservice que permitirá el acceso a las funciones de registro telemático especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-regtel/moduls/webservices/wsdl/regtel/v2/BackofficeFacade.wsdl

Las operaciones disponibles son las siguientes:

SERVICIO	registroEntrada	
DESCRIPCIÓN	Permite realizar un registro telemático de entrada	
	entrada: Datos del registro de entrada a realizar que contiene:	
	 oficinaRegistral: Oficina registral dónde se registra: 	
	 codigoOficina: Código oficina (según codificación registro organismo) 	
	 codigoOrgano: Código órgano destino (según codificación registro organismo) 	
	 datosInteresado: Datos interesado indicando: 	
	 autenticado: Indica si el registro se realiza para un usuario autenticado. Si es así el nif indicado deberá tener activada su zona personal. 	
	 nif: Nif del interesado. 	
	 nombreApellidos: Nombre y apellidos (formato: "apellidos, nombre") 	
	o codigoPais: Código de país	
	o nombrePais: Nombre de país	
	o codigoProvincia: Código provincia (INE)	
	o nombreProvincia: Nombre provincia	
PARÁMETROS	o codigoLocalidad: Código localidad (INE)	
	o nombreLocalidad: Nombre localidad	
	 datosRepresentado [OPCIONAL]: En caso de que exista representación indicará el representado: 	
	o nif: Nif del representado.	
	 nombreApellidos: Nombre y apellidos (formato: "apellidos, nombre") 	
	 datosAsunto: Asunto del registro 	
	 idioma: Idioma en el que se realiza el registro 	
	 asunto: Descripción del asunto 	
	 tipoAsunto: Tipo de asunto (según codificación registro organismo) 	
	o codigoUnidadAdministrativa: Unidad administrativa	
	 documentos: Documentos asociados al registro. Un documento podrá referenciar a un documento ya insertado previamente: 	
	o referenciaRDS: Referencia RDS	
	o bien indicar los datos necesarios:	





	o modelo: Modelo documento
	 version: Versión modelo
	o nombre: Nombre documento
	o extensión: Extensión
	o datosFichero: Contenido del fichero
	 plantilla [OPCIONAL]: Plantilla específica de formateo
	 firmas [OPCIONAL]: Firmas del documento
RETORNO	 ResultadoRegistro: Devuelve el resultado del registro: numeroRegistro: Número de registro fechaRegistro: Fecha de registro referenciaRDSJustificante: Referencia RDS del justificante generado por el registro telemático
OBSERVACIONES	Este registro no iría firmado por el ciudadano

SERVICIO	prepararRegistroEntrada
DESCRIPCIÓN	Permite preparar un registro telemático de entrada para que sea firmado por el ciudadano previo a registrarse (servicio registroEntradaConFirma)
PARÁMETROS	entrada: Datos del registro de entrada a realizar
RETORNO	 ReferenciaRDSAsientoRegistral: Devuelve el asiento de registro generado para que lo firme el ciudadano:

SERVICIO	registroEntradaConFirma
DESCRIPCIÓN	Permite generar un registro de entrada firmado a partir de la firma del asiento generado con el servicio anterior (prepararRegistroEntrada).
PARÁMETROS	 ReferenciaRDSAsientoRegistral: Asiento de registro generado firmado por el ciudadano: asientoRegistral: Referencia RDS del asiento anexos: Lista de referencias RDS de los anexos del asiento firma: firma del asiento que contiene los campos: formato: formato de firma (depende del plugin de firma) firma: contenido de la firma. Para interpretar la firma se utilizará el método parseFromBytes del plugin de firma, por tanto este contenido deberá ser acorde al formato utilizado en el plugin de firma.
RETORNO	 ResultadoRegistro: Devuelve el resultado del registro: numeroRegistro: Número de registro fechaRegistro: Fecha de registro referenciaRDSJustificante: Referencia RDS del justificante generado por el registro telemático





SERVICIO	registroSalida
PECODIBOIÓN	Permite generar un registro telemático de salida (notificación telemática). Al generar la notificación se publicará en la zona personal del ciudadano, realizando los avisos necesarios (sms / email).
DESCRIPCIÓN	Una notificación tiene que generarse dentro de un expediente, por tanto un paso previo a generar una notificación es haber publicado el expediente en la zona personal.
	notificacion: Datos del registro de salida a realizar que contiene:
	datosExpediente: referencia al expediente que contiene la notificación:
	 identificadorExpediente: Identificador del expediente
	 unidadAdministrativa: Unidad administrativa a la que pertenece el expediente
	 claveExpediente: Clave de acceso al expediente
	 oficinaRegistral: Oficina registral dónde se registra:
	 codigoOficina: Código oficina (según codificación registro organismo)
	 codigoOrgano: Código órgano destino (según codificación registro organismo)
	datosInteresado: Datos interesado indicando:
	 autenticado: Indica si el registro se realiza para un usuario autenticado. Si es así el nif indicado deberá tener activada su zona personal.
	 nif: Nif del destinatario.
	 nombreApellidos: Nombre y apellidos (formato: "apellidos, nombre")
PARÁMETROS	o codigoPais: Código de país
7700000	 nombrePais: Nombre de país
	o codigoProvincia: Código provincia (INE)
	 nombreProvincia: Nombre provincia
	o codigoLocalidad: Código localidad (INE)
	 nombreLocalidad: Nombre localidad
	 datosRepresentado [OPCIONAL]: En caso de que exista representación indicará el representado:
	 nif: Nif del representado.
	 nombreApellidos: Nombre y apellidos (formato: "apellidos, nombre")
	 datosNotificacion: Datos de la notificación
	 idioma: Idioma en el que se realiza el registro
	 tipoAsunto: Tipo de asunto (según codificación registro organismo)
	 acuseRecibo: Indica si la notificación requiere acuse de recibo (true/false)
	 aviso: Datos para el aviso de notificación al ciudadano que se mostrará previa a la apertura de la notificación.





	 titulo: Título del aviso
	 texto: Texto descriptivo del aviso
	 textoSMS [OPCIONAL]: Permite establecer un texto personalizado para el aviso por SMS. Si no se especifica se utilizará el texto por defecto.
	 o ficioRemision: Datos del oficio de remisión. Es la información que se mostrará una vez abierta la notificación (junto con la lista de documentos anexos).
	 titulo: Título del oficio
	 texto: Texto descriptivo del oficio.
	 tramiteSubsanacion [OPCIONAL]: Permite indicar un trámite de subsanación:
	 descripcionTramite: texto descriptivo que se mostrará como enlace en la zona personal para iniciar el trámite de subsanación.
	 identificadorTramite: Identificador del trámite
	 versionTramite: Versión del trámite
	 parametrosTramite [OPCIONAL]: Permite establecer parámetros de inicio al trámite (precarga de datos, etc.). El código de expediente se pasará de forma automática como parámetro de inicio al trámite.
	 Documentos [OPCIONAL]: Documentos asociados al registro. Un documento podrá referenciar a un documento ya insertado previamente:
	o referenciaRDS: Referencia RDS
	o bien indicar los datos necesarios:
	o modelo: Modelo documento
	o version: Versión modelo
	o nombre: Nombre documento
	o extensión: Extensión
	o datosFichero: Contenido del fichero
	 plantilla [OPCIONAL]: Plantilla específica de formateo
	 firmas [OPCIONAL]: Firmas del documento
RETORNO	ResultadoRegistro: Devuelve el resultado del registro: o numeroRegistro: Número de registro o fechaRegistro: Fecha de registro o referenciaRDSJustificante: Referencia RDS del justificante generado por el registro telemático





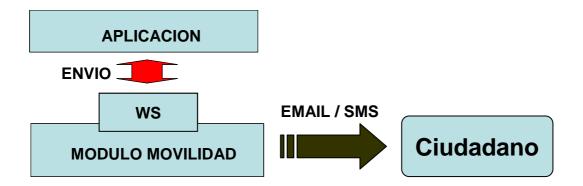
SERVICIO	obtenerAcuseRecibo
DESCRIPCIÓN	Permite obtener la fecha de entrega de una notificación con acuse de recibo
PARÁMETROS	numeroRegistro: Número de registro
RETORNO	 fechaAcuseRecibo: Fecha de acuse de recibo, es decir, de cuando se ha entregado la notificación al ciudadano. Si es nula, indica que no se ha entregado todavía.
OBSERVACIONES	Es tarea del BackOffice controlar el cumplimiento de plazos de la notificación en base a esta fecha de entrega, ya que la zona personal no controla estos plazos.





7. Movilidad (MOBTRATEL)

Este módulo dará a la Plataforma la funcionalidad para realizar envíos programados de mensajes email y/o SMS. Cualquier módulo de la Plataforma o aplicaciones de gestión podrá remotamente solicitar al módulo de movilidad la realización de un Envío. Un envío estará compuesto por n mensajes email y/o por n mensajes SMS.



El módulo de movilidad permite definir diferentes cuentas emisoras de mensajes de forma que cuando se realice el un envío a este módulo se deberá indicar con que cuenta emisora debe realizarla (p.e. permite tener diferentes remitentes de email, etc.)

Se distinguen dos tipos de envíos:

- programado: se da una fecha de programación de inicio a partir de la cual se realizará el envío
- inmediato: se procederá a realizar el envío una vez el módulo de movilidad reciba la petición.

A los envíos se les podrá establecer una fecha de caducidad de forma que si se producen errores en el envío se seguirá intentando su envío siempre que no se sobrepase dicha fecha de caducidad. En caso de no indicarse fecha de caducidad se establecerá un plazo por defecto (según el fichero de propiedades del módulo).

Para los envíos email se definirán mail-services en el Jboss indicando las cuentas SMTP para enviar (ver documento de Administración). Para los envíos de SMS utilizará el plugin de envíos SMS del organismo, que interactuará con la solución específica para envíos SMS adoptada por el organismo.





La plataforma ofrece un webservice que permitirá el acceso a las funciones de envío especificado en el WSDL en la carpeta del proyecto:

/moduls/modul-mobtratel/moduls/webservices/wsdl/mobtratel/v2/BackofficeFacade.wsdl

Las operaciones disponibles son las siguientes:

SERVICIO	enviar M ensaje
DESCRIPCIÓN	Permite realizar un envío programado
PARÁMETROS	 mensaje: Datos del mensaje a enviar nombre: Nombre descriptivo del mensaje. cuentaEmisora: Cuenta a través de la que se enviará el mensaje inmediato: Indica si el mensaje se enviará tras recibirse (true / false) fechaProgramacionEnvio [OPCIONAL]: En caso de que no sea inmediato se deberá especificar una fecha programada para envío. fechaCaducidad [OPCIONAL]: Si se producen errores en el envío se seguirá intentando su envío siempre que no se sobrepase esta fecha de caducidad. En caso de no indicarse fecha de caducidad se establecerá un plazo por defecto. emails [OPCIONAL]: Lista de mensajes por email a enviar. Un mensaje por email tiene los siguientes campos: destinatarios: Lista de direcciones email separadas por ; titulo: Título del mensaje html: Indica si el contenido del mensaje esta en formato HTML (true/false) smss [OPCIONAL]: Lista de mensajes por SMS a enviar. Un mensaje por SMS tiene los siguientes campos: destinatarios: Lista de números de móvil separadas por ; texto: Contenido del mensaje SMS. No podrá sobrepasar el número de caracteres máximo (se establece en el fichero de propiedades del módulo).
RETORNO	codigoEnvio: Devuelve el código de envío.