

Código: SISTRA-INST







## **HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO**

### **DOCUMENTO/ARCHIVO**

| Título: SISTRA - INSTALACION | Nombre Archivo/s: SISTRA-INSTALACION-007.doc |
|------------------------------|--|
| Código: SISTRA-INST          | Soporte lógico: Word                         |
| Fecha: Septiembre 2010       |  |
| Versión: 7                   |  |

### **REGISTRO DE CAMBIOS**

| Versión | Páginas | Motivo del cambio  |  |
|---------|---------|--|--|
| 1       | 19      | Creación del Documento   |  |
| 2       | 23      | Ajuste del proceso de instalación  |  |
| 3       | 23      | Modificaciones incrementales BBDD y nuevos parámetros global.properties: customización zona personal y cifrado usuarios en BBDD  |  |
| 4       | 23      | Problema con parser y CXF  |  |
| 5       | 23      | Inclusión librerías Oracle y cliente @firma<br>Enlace zonaperback a aplicación registro organismo  |  |
| 6       | 23      | Nuevo modelo genérico en REDOSE: GE0011NOTIFICA Opciones del REDOSE para conexión con el Open Office para conversión de documentos a PDF. Opción de webservices de procesamiento asíncronos en BANTEL Limite de días para envíos sin fecha caducidad en MOBTRATEL Se indica procedimiento para actualización de versiones. |  |
| 7       | 26      | Único ear y aplanamiento de roles<br>Cambio versión cliente @firma y de ubicación librerías firma<br>Autenticación webservices<br>Configuración login: JAAS / CAS<br>Problema cliente @firma 3.0.2 y login mock  |  |

### 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





# **INDICE**

| 1. | . INTRODUCCIÓN                                       | 4  |
|----|--|----|
| 2. | . PROCESO DE INSTALACIÓN Y DE ACTUALIZACIÓN          | 5  |
| 3. |  |    |
| J. |  |    |
|    | 3.1. CLIENTE ORACLE 3.2. CLIENTE @FIRMA              |    |
|    |  |    |
| 4. | . CONFIGURACIÓN BBDD                                 |    |
|    | 4.1. CREACIÓN DE USUARIOS.                           |    |
|    | 4.2. SECUENCIAS ANUALES                              |    |
| 5. | . CONFIGURACIÓN JBOSS                                | 8  |
|    | 5.1. VERSIÓN JVM                                     | 8  |
|    | 5.2. DESPLIEGUE APLICACIONES                         |    |
|    | 5.3. CONFIGURACIÓN PARÁMETROS DE INICIO              |    |
|    | 5.4. CONFIGURACIÓN COLA MENSAJES PARA AVISOS BANDEJA |    |
|    | 5.5. CREACIÓN MAIL SERVICES PARA ENVÍOS DE EMAIL     |    |
|    | 5.6. DIRECTORIO DE CONFIGURACIÓN                     |    |
|    | 5.7. TRANSACCIONES XA PARA ORACLE                    |    |
|    | 5.9. CONFIGURACIÓN DOMINIO DE AUTENTICACIÓN          |    |
|    | 5.10. PLUGINS ORGANISMO                              |    |
|    | 5.11. Librerías a incluir                            |    |
|    | 5.12. ACTUALIZACIÓN PARSER XERCES                    |    |
|    | 5.13. ACTUALIZACIÓN LIBRERÍA SAAJ                    |    |
| 6. | . CONFIGURACIÓN MÓDULOS                              | 14 |
|    | 6.1. CONFIGURACIÓN GLOBAL                            | 14 |
|    | 6.2. Módulo Sistra                                   |    |
|    | 6.2.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.2.2. Dominios genéricos                            |    |
|    | 6.2.3. Gestores de formularios                       |    |
|    | 6.3. MÓDULO FORMS                                    |    |
|    | 6.3.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.4. MÓDULO REDOSE                                   |    |
|    | 6.4.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.4.3. Modelos genéricos                             |    |
|    | 6.5. Módulo REGTEL                                   |    |
|    | 6.5.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.6. MÓDULO BANTEL                                   |    |
|    | 6.6.1. Fichero de configuración                      | 20 |
|    | 6.7. MÓDULO ZONAPER                                  |    |
|    | 6.7.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.8. MÓDULO AUDITA                                   |    |
|    | 6.8.1. Fichero de configuración                      |    |
|    | 6.9. MÓDULO MOBTRATEL                                |    |
|    | 6.9.2. Cuentas de envío                              |    |
|    | 6.10. Roles Plataforma                               |    |
| 7  | ANEVO I. INCTALACIÓN DI LICINO DE TECT               | 25 |
|    |  |    |





### 1. Introducción

Este documento describe cómo realizar la instalación de SISTRA y su posterior configuración para la utilización de los plugins personalizados del organismo.

La instalación base cuenta con unos plugins mock (plugins para test) que permiten simular el comportamiento de los plugins a implantar por el organismo para poder testear la instalación.

El proceso de instalación se describe sobre el servidor de aplicaciones Jboss 3.2.8 SP1 y se proporcionan los scripts de creación de objetos para la base de datos Oracle 10g.

SISTRA ha sido desarrollada bajo los estándares J2EE por lo que si se desea instalar sobre otro servidor de aplicaciones se deberán ajustar los ficheros descriptores de despliegue para ajustarse al servidor de aplicaciones en cuestión. De la misma forma el acceso a base de datos se realizado mediante Hibernate por lo que si se desea utilizar una base de datos distinta a Oracle se deberán ajustar los ficheros de configuración de Hibernate.



### 2. Proceso de instalación y de actualización

Si se realiza una instalación nueva se deberá seguir secuencialmente las instrucciones de este manual. Para una actualización entre versiones se deberán realizar los siguientes pasos:

- aplicar los cambios de base datos existentes entre las versiones (ver punto 4.1 de este documento)
- verificar y actualizar los cambios a nivel de ficheros de configuración que se indican en el documento de versiones (SISTRA-VERSIONES)
- generar los ears de la nueva versión y reemplazarlos (ver punto 5.2 de este documento)

## 3. Configuración proyecto

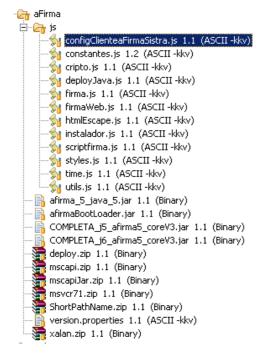
### 3.1. Cliente Oracle

Para la compilación del proyecto es necesario descargar el jar del cliente Oracle (ojdbc14.jar) versión 10.2.0.1.0 o superior. Este jar hay que copiarlo al directorio lib del proyecto.

### 3.2. Cliente @firma

En caso de utilizar el cliente de @firma hay que descargarse del Ministerio de Administraciones Públicas la versión 3.0.2 y copiar los ficheros a las siguientes ubicaciones dentro del proyecto: /integracio/clienteFirma/firma/aFirma. Además de los ficheros que existen en el cliente de @firma habrá que incluir el fichero configClienteaFirmaSistra.js con los parámetros de configuración del cliente de @firma que se usarán dentro de Sistra.

Ficheros a incluir:







El fichero configClienteaFirmaSistra.js contiene los siguientes parámetros:

```
// Versión cliente: LITE,MEDIA o COMPLETA
sistra_ClienteaFirma_buildVersion="COMPLETA";
// Algoritmo de firma
sistra_ClienteaFirma_SignatureAlgorithm="sha1WithRsaEncryption";
// Modo de firma: EXPLICIT o IMPLICIT
sistra_ClienteaFirma_SignatureMode="EXPLICIT";
// Formato de firma: CMS, XADES-BES...
sistra_ClienteaFirma_SignatureFormat="CMS";
```

En función del formato de firma a utilizar habrá que configurar los parámetros de este archivo.





# 4. Configuración BBDD

### 4.1. Creación de usuarios

Hay que crear los siguientes usuarios en la base de datos:

- SISTRA
- REDOSE
- FORMS
- BANTEL
- ZONAPER
- MOBTRATEL

En el directorio de scripts de base datos (doc/resources/bbdd) se encuentra un script para cada usuario y en caso de ser necesario otro script para la precarga de datos iniciales. En esta carpeta se creará una carpeta por cada versión liberada de forma que se deberán ir ejecutando los scripts necesarios siguiendo el orden de versión para actualizarse a una determinada versión (p.e. para una instalación inicial se deberán ejecutar todos los scripts de las diferentes versiones siguiendo el orden ascendente del número versión, si al contrario se quiere pasar de una versión ya instalada con número de versión a.b.c a una versión x.y.z se deberán ejecutar todos los scripts entre la versión a.b.c y la versión x.y.z siguiendo el orden de versionado).

### 4.2. Secuencias anuales

Existen unas secuencias que deben ser creadas cada año:

- Usuario SISTRA:
  - STR\_SEQEyy : Secuencia para los números de envío (yy = año)
  - STR\_SEQPyy : Secuencia para los números de preregistro (yy = año)
- Usuario BANTEL:
  - BTE\_SEQEyy : Secuencia para los números de entrada en Bandeja Telemática (yy = año)





## 5. Configuración Jboss

### 5.1. Versión JVM

La versión requerida de JVM es la 1.5. La plataforma ha sido testeada en producción con la versión 1.5.0\_16.

### 5.2. Despliegue aplicaciones

Debido al modelo por defecto de despliegue de aplicaciones de JBoss en el cual las aplicaciones comparten el mismo classloader se ha establecido un orden de despliegue de las aplicaciones (estableciendo un prefijo numérico) para cada ear.

Existe la posibilidad de "aislar" los classloaders de cada aplicación pero debido a la interacción entre los distintos módulos pero por temas de rendimiento y siempre que el servidor de aplicaciones esté dedicado enteramente a la plataforma es conveniente no hacerlo (<a href="http://wiki.jboss.org/wiki/Wiki.jsp?page=ClassLoadingConfiguration">http://wiki.jboss.org/wiki/Wiki.jsp?page=ClassLoadingConfiguration</a>).

Para generar los ears el proyecto dispone de una tarea ant situada en el directorio raíz: build.xml.

Al ejecutar esta tarea ant se generará en el directorio del proyecto: \product\ear el siguientes ear:

1-sistra.ear

Para no mezclar los ears de SISTRA con los ears internos de Jboss se propone crear un directorio de despliegue independiente. Para ello hay que modificar el fichero \server\default\conf\jboss-service.xml para establecer dicho directorio:

```
1) Localizar la sección:

<attribute name="URLs">

deploy/

</attribute>

2) Añadir un nuevo directorio:

<attribute name="URLs">

deploy/, deploysistra/

</attribute>

3) Crear el directorio \server\default\deploysistra
```



## 5.3. Configuración parámetros de inicio

En el módulo de auditoria se generan gráficos mediante JFreeChart. Para la utilización de esta librería se requieren las siguientes modificaciones en el script de arranque del JBoss en un entorno Linux:

Declarar las siguientes variables de entorno:

DISPLAY=:0.0

export DISPLAY

- Establecer en JAVA\_OPTS la siguiente propiedad:
  - -Djava.awt.headless=true

Además hay que aumentar la memoria asignada a Jboss ya que la configuración por defecto de la JVM es insuficiente (64 Mb).

Establecer en JAVA\_OPTS las opciones:

-Xmx512m -Xoss128m -XX:MaxPermSize=128m

## 5.4. Configuración cola mensajes para avisos bandeja

En el módulo de Bandeja se requiere el uso de una cola JMS para realizar los avisos.

Hay que modificar el fichero server\default\deploy\jms\ jbossmq-destinations-service.xml para incluir la definición de la cola:





### 5.5. Creación mail services para envíos de email

El módulo de movilidad permite el envío de emails. Para ello utiliza mail services definidos en Jboss. La forma de generar un mail service en Jboss es mediante un fichero situado en el directorio de despliegue como si fuera un datasource.

Estos mail services deberán darse de alta para la creación de cuentas de envío en el módulo de movilidad.

Existe un ejemplo de un mail service para la cuenta de test que se genera en movilidad en el directorio: /doc/resources/bbdd/datasources/mobtratel-mailTest-service.xml

## 5.6. Directorio de configuración

La configuración de la plataforma se establece mediante una serie de ficheros de propiedades.

Estos ficheros de configuración deben estar contenidos en un directorio denominado 'sistra'. La ubicación de este directorio se establece mediante una propiedad de sistema: ad.path.properties.

Para establecer esta propiedad en el Jboss se puede introducir la siguiente sección en el fichero \server\default\conf\jboss-service.xml para establecer propiedades de sistema.

Si los plugins personalizados necesitaran propiedades específicas se aconseja que cada uno de estos plugins tenga su fichero de configuración personalizado y no se utilicen los ficheros de propiedades de la plataforma ya que estos ficheros pueden ser modificados en versiones posteriores.

# 5.7. Transacciones XA para Oracle

Para asegurar la transaccionalidad entre las operaciones que abarcan distintos módulos (y por tanto distintos usuarios de base de datos) hay que utilizar transacciones distribuidas. Para utilizar las transacciones distribuidas con Oracle hay que buscar la siguiente sección en el fichero \server\default\conf\jboss-service.xml y descomentar:

```
<mbean code="org.jboss.tm.XidFactory"
  name="jboss:service=XidFactory">
  <attribute name="Pad">true</attribute>
  </mbean>
```



## 5.8. Configuración datasources

En cuanto a la definición de los datasources hay que definirlos para que sean XA y soportan transacciones distribuidas:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<datasources>
 <xa-datasource>
  <jndi-name>es.caib.sistra.db</jndi-name>
  <track-connection-by-tx/>
  <isSameRM-override-value>false</isSameRM-override-value>
  <xa-datasource-class>oracle.jdbc.xa.client.OracleXADataSource</xa-datasource-class>
  <xa-datasource-property name="URL">jdbc:oracle:thin:@caibenred.indra.es:1521:caibenre/xa-datasource-property>
  <xa-datasource-property name="User">sistra</xa-datasource-property>
  <xa-datasource-property name="Password">sistra</xa-datasource-property>
  <exception-sorter-class-name>org.jboss.resource.adapter.jdbc.vendor.OracleExceptionSorter
  <no-tx-separate-pools/>
   <metadata>
     <type-mapping>Oracle9i</type-mapping>
   </metadata>
 </xa-datasource>
</datasources>
```

Hay que crear un datasource para cada usuario de base de datos. El jndi name que se espera de cada datasource son:

es.caib.audita.db es.caib.redose.db es.caib.zonaper.db es.caib.bantel.db es.caib.sistra.db es.caib.rolforms.db

es.caib.mobtratel.db





### 5.9. Configuración dominio de autenticación

La plataforma utiliza los estándares de J2EE para autenticación (JAAS) de forma que la capa de EJB esta protegida mediante roles de acceso (ver apartado de roles utilizados en la plataforma).

Para la implementación en JBoss se ha establecido el nombre del dominio de autenticación (security domain) como "seycon". Este dominio de seguridad se deberá definir en el fichero \server\default\conf\login-config.xml para establecer el módulo de login a utilizar según el plugin de autenticación específico del organismo.

Para poder testear la plataforma se proporciona una implementación de pruebas de login-module que permite el acceso por certificado para realizar trámites y cuando se accede por usuario/password se comprueban si se tienen más roles asociados (definición trámites, etc.). En el anexo I se explica como establecer este login-module de test (esta implementación de test no es apropiada para un entorno de producción ya que no se comprueba la validez de los certificados).

**NOTA:** Se proporciona una implementación de plugin de autenticación para integrase con CAS (ver documento de plugin de autenticación).



# 5.10. Plugins organismo

Los plugins a utilizar se indican en el fichero de propiedades global.properties en el fichero de configuración (ver Configuración Módulos el apartado Configuración global).

Para incluir las librerías con los plugins del organismo se pueden incluir en el directorio default/lib o bien se puede preparar un ear que incluya estas librerías.

La instalación base cuenta con unos plugins mock (plugins para test) que permiten simular el comportamiento de los plugins a implantar por el organismo para poder testear la instalación. El fichero global.properties esta configurado inicialmente para utilizar estos plugins de test. En el anexo I se explica como establecer los plugins de test.

### 5.11. Librerías a incluir

Sobre las librerías que incluye Jboss en su directorio default/lib habrá que añadir las siguientes:

| Oracle JDBC Driver version - 10.2.0.1.0 | Drivers de Oracle                                       |
|---|---|
| commons-codec-1.3.jar                   | Utilidades de Apache para codificación / decodificación |

Estas librerías están disponibles en el directorio del proyecto: lib.

## 5.12. Actualización parser Xerces

Bajo entornos Linux se ha detectado que la JRE 1.5 se comporta de forma distinta que bajo entornos Windows haciendo que fallen de forma aleatoria los webservices dando la siguiente excepción:

java.lang.NoSuchMethodError: org.w3c.dom.Document.getDocumentURI()Ljava/lang/String;

La solución de este error pasa por actualizar el parser Xerces del Jboss 3.2.8 versión 2.6.2 a la versión 2.7.1. Para ello se deben reemplazar las librerías de Xerces ubicadas en *lib/endorsed* por las proporcionadas en */doc/resources/xerces2.7.1*.

### 5.13. Actualización librería SAAJ

Si se utiliza la autenticación por ws-security en la capa de webservices (ver configuración 6.1) se requerirá actualizar la librería SAAJ que tiene el JBoss 3.2.8 ya que es demasiado antigua.

Para actualizar esta librería se deberá:

- eliminar en default/lib la librería jboss-saaj.jar
- añadir a default/lib las librerías: saaj-api.jar y saaj-impl.jar (se pueden coger del directorio de librerías del proyecto).





## 6. Configuración módulos

## 6.1. Configuración global

La configuración de los módulos se realiza a través de ficheros de propiedades situados fuera de los ears para que los ears no sean dependientes del entorno (desarrollo, preproducción o producción).

Estos ficheros de configuración deben estar contenidos en un directorio denominado 'sistra'. La ubicación de este directorio se establece mediante una propiedad de sistema (ver en Configuración Jboss el apartado Directorio de configuración). En la instalación base se proporcionará el conjunto de ficheros de propiedades configurados para funcionar con los plugins de test (doc/resources/config).

Además existe un fichero denominado global.properties con propiedades globales a todos los módulos en el que se establece la información general del organismo así como sus plugins personalizados.

| organismo.nombre                     | Nombre del organismo  |
|--------------------------------------|---|
| organismo.sello                      | Nombre del organismo a establecer en el sello de registro   |
| organismo.logo                       | Url al log del organismo. Ha de ser una url web ya que esta imagen también será utilizada p.e. en generación de correos.  |
| organismo.portal.url                 | Url del portal del organismo. Será la salida por defecto al acabar un trámite.  |
| organismo.footer.contacto            | Información del pie de página para contacto. Admite HTML.   |
| organismo.soporteTecnico.telefono    | Teléfono para resolución de incidencias   |
| organismo.soporteTecnico.url         | Url para resolución de incidencias (p.e. podría ser un trámite de la propia plataforma). Permite las variables @idioma@ y @asunto@ (se reemplazará por el texto correspondiente). |
| organismo.cssCustom                  | Url a css para customizar el aspecto y mantener identidad corporativa.  |
|                                      | Existen dos css de ejemplo de css customizado en doc/resources/css  |
| organismo.zonapersonal.titulo.es     | Título de la zona personal para castellano (p.e.: Carpeta de tramitación, Mi portal, etc.)  |
| organismo.zonapersonal.titulo.ca     | Título de la zona personal para catalán (p.e.: Carpeta de tramitació, El meu portal, etc.)  |
| organismo.zonapersonal.referencia.es | Referencia a la zona personal en el contexto de una frase en castellano (por si lleva algún artículo: p.e. "su carpeta de tramitación")   |
| organismo.zonapersonal.referencia.ca | Referencia a la zona personal en el contexto de una frase en catalán (por si lleva algún artículo: p.e. "la seua carpeta de tramitación")   |
| PLUGINS ORGANISMO                    |   |
| plugin.registro                      | Classname del plugin de registro  |
| plugin.envioSMS                      | Classname del plugin de envíos SMS  |
| plugin.pagos                         | Classname del plugin de pagos   |
| plugin.firma                         | Classname del plugin de firma   |
| plugin.login                         | Classname del plugin de login   |
| plugin.autenticacionExplicita        | Classname del plugin de autenticación explícita   |
| plugin.custodia                      | Classname del plugin de custodia (opcional, si no se establece no se realizará la integración con custodia)   |





| USUARIO PROCESOS AUTOMÁTICOS  |   |  |  |
|---|---|--|--|
| auto.user   | Para los procesos automáticos como el aviso de entradas a los backoffices, el envío de alertas de tramitación, etc. se ha creado un usuario para el que se han creado unos roles específicos en cada módulo (AUTO) que permiten estas operaciones. Este usuario ha de tener los siguientes roles: ZPE_AUTO,BTE_AUTO,RTE_AUTO, RDS_AUTO y MOB_AUTO |  |  |
| auto.pass   | Password usuario  |  |  |
| PROPIEDADES ENTORNO   |   |  |  |
| entorno   | Entorno: DESARROLLO / PRODUCCION. En función del entorno se habilitarán ciertas funcionalidades (p.e. para entorno DESARROLLO se marcarán los pdfs generados por la plataforma con un marca de agua que indiquen que no tienen validez).  |  |  |
| sistra.url  | Url dónde esta instalado SISTRA. Se necesita la url real ya que esta url se utilizará para establecer enlaces en correos, etc.  |  |  |
| clave.cifrado   | Clave para el cifrado de usuarios/passwords almacenados en BBDD (acceso a dominios, etc.)   |  |  |
| backoffice.url  | Variable (@backoffice.url@) que puede ser usada para establecer la url de los backoffices (dominios, procesamiento, etc.)   |  |  |
| sistra.iframe   | Indica si se ejecuta en un iframe (no muestra cabecera ni pie)  |  |  |
| AUTENTICACION WEBSERVICES   |   |  |  |
| sistra.ws.authenticacion  | Indica si se usa autenticacion basica basada en cabeceras HTTP (BASIC) o ws-security usernameToken (USERNAMETOKEN)  |  |  |
| $sistra.ws. authentic acion.username {\sf Token.generateTimestamp}$ | Para autenticacion por usernameToken indica si genera timestamp   |  |  |
| sistra.ws.client.logCalls   | Indica si realiza log de las llamadas invocadas por sistra  |  |  |
| sistra.ws.client.disableCnCheck                                     | Indica si no valida el certificado del servidor al que se invoca en comunicación https  |  |  |

Para los demás ficheros se especificará en rojo las propiedades a revisar por el organismo.

### 6.2. Módulo Sistra

# 6.2.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración sistra.properties de este módulo existen las siguientes propiedades:

| front.resetearSesionInicio | Indica si se resetea sesion web al iniciar. Necesario para que en el proceso de login de la CAIB se fuerze el single sign on.   |
|----------------------------|---|
| habilitar.permisos         | Indica si se deben aplicar los permisos de acceso sobre trámites en el sistaback.<br>Los permisos se establecen en sistraadmin. Por defecto false.  |
|                            | La gestión de permisos permite establecer si un usuario puede modificar determinado trámite. Esta funcionalidad es útil cuando se tiene un entorno de desarrollo de trámites sobre el que se quiera otorgar permisos sobre determinados grupos de desarrollo. |

En este fichero por defecto no habría que configurar nada.





### 6.2.2. Dominios genéricos

En la instalación base se precargan los siguientes dominios genéricos que son necesarios para la plataforma:

| ESTRUCTURA ORGANICA  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Los dominios de estructura orgánica han de modificase para que reflejen la estructura orgánica del organismo |  |  |  |
| GESACUNADM   | Lista unidades administrativas   |  |  |
| GESACARBUA   | Árbol unidades administrativas   |  |  |
| GESACUADES   | Descripción de unidad administrativa. Parametrizado por código unidad.                 |  |  |
| ESTRUCTURA RDS   |  |  |  |
| GERDSMODE  | Lista de modelos de documentos del RDS   |  |  |
| GERDSVERS  | Lista de versiones de un modelo de documento del RDS. Parametrizado por código modelo. |  |  |
| ESTRUCTURA FORMS   |  |  |  |
| GEFORMMODE   | Lista de modelos de formularios  |  |  |
| GEFORMVERS   | Lista de versiones de un formulario. Parametrizado por código de formulario.           |  |  |
| GEFORMMOVE Arbol de formularios y versiones  |  |  |  |
| INFORMACIÓN GEOGRÁFIO  | CA   |  |  |
| GEPAISES   | Lista de paises  |  |  |
| GEPROVINCI   | Lista de provincias de España  |  |  |
| GEGMUNICI  | Lista de municipios de una provincia. Parametrizado por código provincia.              |  |  |
| GEMUNIDESC   | Descripción de un municipio. Parametrizado por código provincia y por código municipio |  |  |

### 6.2.3. Gestores de formularios

SISTRA permite trabajar con gestores de formularios distintos a Forms. Para ello en la aplicación de sistraback hay que dar de alta los gestores correspondientes.

Para más información sobre la creación de gestores de formularios personalizados consultar el documento: SISTRA-GESTFORM





## 6.3. Módulo FORMS

## 6.3.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración forms.properties existen las siguientes propiedades:

| tiempoEnCache             | Indica el tiempo que se cachean en Forms los dominios accedidos a Sistra. Por defecto 60 segundos.  |
|---------------------------|---|
| dominio.sistra.plugin.url | En caso de que el módulo de Forms este instalado en otro servidor indica la url al modulo sistra para resolución de dominios. Por defecto esta propiedad esta comentada ya que Forms se instala en el mismo servidor que la plataforma.   |
| habilitar.permisos        | Indica si se deben aplicar los permisos de acceso sobre formularios en el formback. Los permisos se establecen en formadmin. Por defecto false.  La gestión de permisos permite establecer si un usuario puede modificar determinado formulario. Esta funcionalidad es útil cuando se tiene un entorno de desarrollo de formulario sobre el que se quiera otorgar permisos sobre determinados grupos de desarrollo. |

En este fichero por defecto no habría que configurar nada.

### 6.4. Módulo REDOSE

### 6.4.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración *redose.properties* existen las siguientes propiedades:

| verifier.text  | Texto asociado al barcode verificador. Por defecto: "Adreça per a la comprovació de la validesa del document"   |
|--|---|
| scheduler.jobBorradoDocsSinUsos.schedule                     | Habilitar proceso automático de borrado documentos sin usos. No realizará un borrado directo, sino que lo marcará como borrado lógico. El proceso de borrado de documentos de forma definitiva se encargará de borrarlo definitivamente tras un período en los que estará marcado como borrado. Por defecto: true |
| scheduler.jobBorradoDocsSinUsos.cron.expression              | Expresión Cron que indica cuando se ejecuta proceso automático de borrado documentos sin usos. Por defecto a las 5 a.m.: 0 0 5 * * ?  |
| scheduler.jobBorrarDocumentosDefinitivamente.schedule        | Habilitar proceso automatico de borrado definitivo de documentos. Por defecto: true   |
| scheduler.jobBorrarDocumentosDefinitivamente.cron.expression | Cron que indica cuando se ejecuta proceso automatico. Por defecto: 0 0 5 * * ?  |
| scheduler.jobBorrarDocumentosDefinitivamente.meses           | Meses que estará el documento marcado como borrado lógico antes de que sea borrado de forma definitiva.   |
| scheduler.jobBorradoDocsCustodia.schedule                    | En caso de que exista sincronización con sistema de custodia habilita proceso automático. Por defecto: true   |
| scheduler.jobBorradoDocsCustodia.cron.expression             | En caso de que exista sincronización con sistema  |





|   | de custodia establece cuando se ejecuta el proceso. Por defecto: 0 0 5 * * ?      |
|---|---|
| scheduler.jobConsolidacionGestorDocumental.schedule  Habilitar proceso automatico consolida documental. Por defecto: true |   |
| scheduler.jobConsolidacionGestorDocumental.cron.expression  | Cron que indica cuando se ejecuta proceso automatico. Por defecto: 0 0/10 * * * ? |
| openoffice.host  Dirección IP dónde esta instalado el Op (p.e. localhost)   |   |
| openoffice.port Puerto dónde esta instalado el Open (<br>8100)  |   |

En este fichero habría que configurar el acceso al Open Office. Las conversiones a PDF se utilizan por el módulo de generación de notificaciones/avisos para convertir los documentos a PDF/A. Además también se pueden utilizar las conversiones a PDF a través del api del REDOSE.

### 6.4.2. Instalación Open Office

Este módulo permite realizar conversiones de ficheros a PDF/A a través de Open Office. Las conversiones a PDF/A se están usando actualmente en Sistra en los siguientes puntos:

- en el api de webservice del módulo de RDS hay un servicio que permite convertir un documento a PDF/A al insertarlo en el RDS (insertarDocumentoConTransformacion)
- en el sistraback se permite configurar que un anexo se convierta automáticamente en PDF/A.
- en el bantelfront hay un módulo que permite generar notificaciones manualmente. Este módulo convierte todos los anexos de la documentación a PDF/A.

Si se hace uso de algunos de estos puntos será requisito de la instalación el instalar el Open Office. La versión de Open Office a utilizar es la 3.1.





### 6.4.3. Modelos genéricos

Hay unos modelos de documentos precargados en el RDS que deben existir:

|                | 1   |
|----------------|---|
| GE0001JUSTIF   | Justificante de Registro.   |
|                | Utiliza plantilla de visualización que deberá ser revisada por el organismo para inclusión de logo. Esta plantilla es un fichero properties que se encuentra en: moduls\modul-redose\moduls\persistence\eta\c\resources                         |
|                | El proceso de instalación inserta la <u>plantilla vacía</u> . Tras la instalación se tiene que insertar la plantilla revisada a través del redoseback.  |
| GE0002ASIENTO  | Asiento Registral   |
| GE0003DATPROP  | Datos propios del Trámite (anexo de un asiento registral)   |
| GE0004DOCID    | Documento de Identidad  |
| GE0005ANEXGEN  | Anexo genérico  |
| GE0006PAGO     | Datos de Pago (Presencial y Telemático)   |
|                | Utiliza plantilla de visualización basada en un formulario PDF. Cada organismo deberá crear su plantilla en función de su solución de pago. Se proporciona como ejemplo la utilizada en el Govern Balear: \(\doc\resources\rangle\plantillas.\) |
|                | El proceso de instalación inserta la <u>plantilla vacía</u> . Tras la instalación se tiene que insertar la plantilla revisada a través del redoseback.  |
| GE0008AVINOT   | Aviso de notificación   |
| GE0009OFIREM   | Oficio de remisión  |
| GE0011NOTIFICA | Modelo utilizado para los anexos de una notificación de forma genérica (es el usado por el módulo manual de generación de notificaciones del visor de la bandeja)   |

## 6.5. Módulo REGTEL

### 6.5.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración regtel.properties existen las siguientes propiedades:

| firmar.entrada   | Indica si el registro debe firmar el justificante para un registro de entrada. Por defecto false. |  |
|------------------|---|--|
| firmar.salida    | Indica si el registro debe firmar el justificante para un registro de salida. Por defecto false.  |  |
| certificado.name | Id del certificado digital del registro.  |  |
|                  | A configurar por organismo.   |  |
| certificado.pin  | Pin en caso de que el certificado lo necesite.  |  |
|                  | A configurar por organismo.   |  |

En este fichero se deberá configurar el certificado a utilizar por el registro. Para un entorno de desarrollo se puede deshabilitar la firma del justificante o bien utilizar un certificado de test.





## 6.6. Módulo BANTEL

### 6.6.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración bantel.properties existen las siguientes propiedades:

| avisoPeriodico.intervaloSeguridad | Intervalo de seguridad (minutos) para evitar superposicion de aviso inmediato con aviso periodico. Por defecto 2 minutos. |  |
|-----------------------------------|---|--|
| avisoPeriodico.maxEntradas        | Máximo número de entradas por aviso. Por defecto 100.   |  |
| avisosGestores.cuentaEnvio        | Id cuenta del módulo de movilidad para envío de avisos a gestores.  |  |
|                                   | A configurar por organismo. El proceso de instalación deja configurada una cuenta de test.                                |  |
| scheduler.jobs.number             | Número de procesos automáticos  |  |
| scheduler.job.1.name              | Nombre proceso automático 1: Aviso a BackOffices  |  |
| scheduler.job.1.classname         | Clase manejadora proceso automático 1: es.caib.bantel.admin.scheduler.jobs.AvisoBackOfficesJob                            |  |
| scheduler.job.1.cron.expression   | Expresión cron que determina periodicidad trabajo. Por defecto cada minuto: 0 * * * * ?                                   |  |
| scheduler.job.1.schedule          | Indica si se ejecuta. Por defecto true.   |  |
| scheduler.job.2.name              | Nombre proceso automático 2: Aviso a Gestores   |  |
| scheduler.job.2.classname         | Clase manejadora proceso automático 2: es.caib.bantel.admin.scheduler.jobs.AvisoGestoresJob                               |  |
| scheduler.job.2.cron.expression   | Expresión cron que determina periodicidad trabajo. Por defecto cada hora: 0 0 * * * ?                                     |  |
| scheduler.job.2.schedule          | Indica si se ejecuta. Por defecto true.   |  |
| webService.cliente.asincrono      | Indica si se realiza la llamada al WS de procesamiento de entradas de forma asíncrona. Por defecto true                   |  |

En este fichero únicamente se debe configurar la cuenta de movilidad a utilizar para el envío de avisos a gestores. Para ello previamente habrá que haber dado de alta la cuenta correspondiente en el módulo de movilidad.





## 6.7. Módulo ZONAPER

### 6.7.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración zonaper.properties existen las siguientes propiedades:

| front.resetearSesionInicio                                | Indica si se resetea sesion web al iniciar. Necesario para que en el proceso de login de la CAIB se fuerze el single sign on.  |
|---|--|
| avisos.cuentaEnvio  | Id cuenta del módulo de movilidad para envío de avisos expediente (eventos expediente y avisos notificacion).  |
|   | A configurar por organismo. El proceso de instalación deja configurada una cuenta de test.   |
| back.urlAplicacionRegistro                                | Permite enlazar zonaperback (confirmación prerregistros desde punto de registro) con la aplicación de registro del organismo (link inicio zonaperback apuntaria a esta url). Sino se establece se redirige a la pagina de inicio de zonaperback      |
| scheduler.backup.schedule                                 | Indica si el proceso automático de borrado de tramites caducados (persistencia y preregistro sin confirmación) esta activado. Este proceso no borra los trámites de forma definitiva, sino que los almacena en una zona de backup. Por defecto true. |
| scheduler.backup.cron.expression                          | Expresión para indicar cuando se ejecuta el proceso automático. Por defecto a las 4 a.m.: 0 0 4 * * ?  |
| scheduler.backup.schedule.borradoPreregistro              | Indica si en el proceso de borrado de tramites caducados se<br>borran los tramites de preregistro que tras finalizar su fecha<br>limite de entrega no estan confirmados. Por defecto a false.  |
|   | ATENCIÓN: El proceso de borrado de Preregistro esta deshabilitado ya que el esquema de procesamiento de algunos trámites pueden hacer que se confirmen en la bandeja fuera del plazo de presentación.  |
| scheduler.backup.borradoPreregistro.meses                 | En caso de que se active el borrado de trámites caducados de preregistro se puede indicar los meses de caducidad que se esperará antes de ser borrado.   |
| scheduler.borradoBackup.schedule                          | Indica si se habilita el proceso de borrado de borrado de la zona de backup de los trámites caducados. Por defecto: true   |
| scheduler.borradoBackup.cron.expression                   | Expresión para indicar cuando se ejecuta el proceso automático. Por defecto a las 4 a.m.: 0 0 4 * * ?  |
| scheduler.borradoBackup.meses                             | Indica los meses que estará en la zona de backup antes de ser eliminado definitivamente.   |
| scheduler.revisarRegistrosEfectuados.schedule             | Indica si se habilita el proceso de borrado de verificación de registros. Este mecanismo de revisión permite que la comunicación con el registro no sea transaccional. Por defecto: true   |
| scheduler. revisar Registros Efectuados. cron. expression | Expresión para indicar cuando se ejecuta el proceso automático. Por defecto.: 0 0 * * * ?  |
|   |  |

En este fichero únicamente se debe configurar la cuenta de movilidad a utilizar para el envío de avisos a ciudadanos. Para ello previamente habrá que haber dado de alta la cuenta correspondiente en el módulo de movilidad.





## 6.8. Módulo AUDITA

### 6.8.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración audita.properties existen las siguientes propiedades:

| pathImages                | Path de las imágenes generadas en el proceso de generación de estadísticas. Por defecto: /tmp         |
|---------------------------|---|
| scheduler.schedule        | Indica si el proceso automático de generación de estadísticas esta activado. Por defecto true.        |
| scheduler.cron.expression | Expresión para indicar cuando se ejecuta el proceso automático. Por defecto a las 1 a.m.: 0 0 1 * * ? |

En este fichero habría que revisar la propiedad de pathlmages para que se establezca con un path válido.





### 6.9. Módulo MOBTRATEL

### 6.9.1. Fichero de configuración

En el fichero de configuración *mobtratel.properties* existen las siguientes propiedades:

| envio.limiteTiempo               | Limite de tiempo (min.) que puede durar el proceso de envío   |  |
|----------------------------------|---|--|
| sms.maxErroresSMS                | Máximo de errores en envíos SMS antes de cancelar envío (0 no cancela). Sirve para detectar fallos en la comunicación con el proveedor envíos SMS. Por defecto: 2 |  |
| sms.maxCaracteres                | Máximo numero de caracteres en mensaje SMS. Por defecto: 160  |  |
| email.pagina                     | Envío paginado de emails (divididos en n paginas según numero de destinatarios)   |  |
| sms.maxDestinatarios             | Numero máximo de destinatarios permitidos para SMS (0 no hay limite). Por defecto 1000  |  |
| email.maxDestinatarios           | Numero máximo de destinatarios permitidos para email (0 no hay limite). Por defecto 0.  |  |
| sms.delay                        | Delay (segs) entre un sms y el siguiente. Por defecto 0.  |  |
| envio.simularEnvio               | Indica si se deben simular los envíos. Útil para entornos de desarrollo / preproducción. Por defecto: false.  |  |
| envio.simularEnvio.duracion      | En caso de que se simulen los envíos indica la duración que simula tarda un envío (segs). Por defecto 10.   |  |
| scheduler.job.1.name             | Nombre proceso automático 1: Realizar envíos programados  |  |
| scheduler.job.1.classname        | Clase manejadora proceso automático 1: es.caib.mobtratel.admin.scheduler.jobs.EnviosJob   |  |
| scheduler.job.1.cron.expression  | Expresión cron que determina periodicidad trabajo. Por defecto cada hora: 0 0 * * * ?   |  |
| scheduler.job.1.schedule         | Indica si se ejecuta. Por defecto true.   |  |
| scheduler.job.2.name             | Nombre proceso automático 2: Realizar envíos inmediatos   |  |
| scheduler.job.2.classname        | Clase manejadora proceso automático 2: es.caib.mobtratel.admin.scheduler.jobs.EnviosInmediatosJob   |  |
| scheduler.job.2.cron.expression  | Expresión cron que determina periodicidad trabajo. Por defecto cada minuto: 0 * * * * ?   |  |
| scheduler.job.2.schedule         | Indica si se ejecuta. Por defecto true.   |  |
| envio.limite.sin.fecha.caducidad | Indica el limite de días de intento de envío para envíos sin fecha caducidad (sino se establece, por defecto 15)  |  |

### 6.9.2. Cuentas de envío

Al menos se deberán configurar la cuenta de envío utilizadas en la zona personal para el envío de avisos de expediente y la cuenta de envío utilizada por la bandeja telemática para el aviso a gestores (ver ficheros de configuración de dichos módulos).





## 6.10. Roles plataforma

Los roles utilizados por la plataforma son los siguientes:

| Todos                                | tothom       | Rol para el ciudadano. Necesario para poder tramitar y acceder a su zona personal.               |
|--------------------------------------|--------------|--|
| Gestor tramitación                   | STR_GESTOR   | Rol para gestores de los trámites. Necesario para acceder al front de la Bandeja Telemática.     |
| Administrador                        | STR_ADMIN    | Rol para administrador de la plataforma. Necesario para acceder a los módulos de administración. |
| Procesos automáticos                 | STR_AUTO     | Rol para usuarios de procesos automáticos.   |
| Punto de registro                    | RWE_USUARI   | Rol para usuarios de registro de entrada. Necesario para la confirmación de prerregistros.       |
| Auditor cuadernos de carga           | STR_AUDIT    | Role de usuario de sistemas para auditar los cuadernos de carga.                                 |
| Desarrollador trámites y formularios | STR_OPER     | Role para el desarrollador de trámites y formularios.  |
| Operador de incidencias              | STR_HELPDESK | Rol de usuario de resolución de incidencias  |
| Gestor representaciones              | STR_DELEGA   | Rol para usuario que realiza el bastanteo de poderes para asignar las representaciones.          |

El nombre de los roles puede ser cambiado en el fichero config.properties situado en la raíz del proyecto antes de compilar el proyecto:

```
role.gestor=STR_GESTOR
role.todos=tothom
role.admin=STR_ADMIN
role.auto=STR_AUTO
role.registro=RWE_USUARI
role.audit=STR_AUDIT
role.operador=STR_OPER
role.helpdesk=STR_HELPDESK
role.delegacion=STR_DELEGA
```





## 7. ANEXO I: Instalación plugins de test

NOTA: EL CLIENTE DE @FIRMA 3.0.2 ARREGLA EL PROBLEMA DE FIRMA PARA FIREFOX PERO PRESENTA UN BUG QUE NO PERMITE USAR EL APPLET DE FIRMA EN LA PÁGINA DE LOGIN MOCK. ESTE BUG CONSISTE EN QUE NO HACE CASO DE LA VARIABLE DE CONFIGURACIÓN basedownloadurl y base a la hora de leer el fichero de versión, por lo que intenta localizarlo en la misma url de la página de login. Como la página de login esta en la zona protegida (protected) salta la autenticación de nuevo al intentar acceder a este fichero.

La instalación base cuenta con unos plugins mock (plugins para test) que permiten simular el comportamiento de los plugins a implantar por el organismo para poder testear la instalación.

Para generar el ear que incorpora estos plugins hay que ejecutar la tarea ant: \pluginsMOCK\build.xml Esta tarea generara en el directorio \pluginsMOCK\product:

- 2-modul-pluginsMOCK.ear : contiene los plugins y el asistente de pago de test. Este ear hay que deployarlo el directorio de despliegue.
- loginModuleMOCK.jar: contiene el login module de test para instalarlo en Jboss.

Para instalar el login module de test hay que realizar los siguientes pasos:

 Crear usuario de base de datos "loginMock" e importar los scripts asociados (\doc\resources\bbdd\scripts)

La instalación con el plugin de login de test tiene los siguientes usuarios:

| USUARIO  | PASSWORD | DESCRIPCION   | ROLES        |
|----------|----------|---|--------------|
| admin    | admin    | Usuario con acceso a definir trámites y a configurar plataforma                     | STR_ADMIN    |
| gestor   | gestor   | Usuario gestor de trámites  | STR_GESTOR   |
| registro | registro | Usuario de punto de registro para confirmar prerregistros                           | RWE_USUARI   |
| helpdesk | helpdesk | Usuario de resolución de incidencias  | STR_HELPDESK |
| demo     | demo     | Usuario demo para realizar<br>trámites con nivel de<br>usuario/password             | tothom       |
| auto     | auto     | Usuario para procesos automáticos (procesamiento entradas, etc.)                    | STR_AUTO     |
| delega   | delega   | Usuario que realiza el bastanteo<br>de poderes para asignar las<br>representaciones | STR_DELEGA   |

 Hay que colocar el jar loginModuleMOCK.jar en /server/default/lib. Además en este directorio también se requieren las librerías de bouncy castle para el manejo de certificados (bcmail.jar, bcprov.jar y bctsp.jar). Estas librerías pueden encontrarse en el directorio del proyecto: \pluginsMOCK\lib

| bcmail.jar, bcprov.jar y bctsp.jar  Librerías de Bouncy Castle para f login module de test y el plugin de | firma digital. Necesario si se utiliza el e firma de test. |
|---|--|
|---|--|





Añadir el login module en el fichero de Jboss: /server/default/conf/login-config.xml

```
<application-policy name = "seycon">
   <authentication>
    <login-module code = "es.caib.mock.loginModule.MockCertificateLoginModule"</li>
                 flag = "sufficient">
            <module-option name="roleTothom">tothom</module-option>
          </login-module>
     <\!login-module\ code = "es.caib.mock.loginModule.MockDatabaseLoginModule"
      flag = "sufficient">
            <module-option name="unauthenticatedIdentity">nobody</module-option>
            <module-option name = "dsJndiName">java:/es.caib.mock.loginModule.db</module-option>
<module-option name = "rolesQuery">SELECT UGR_CODGRU, 'Roles' FROM SC_WL_USUGRU
WHERE UGR_CODUSU = ?</module-option>
          </login-module>
   </authentication>
  </application-policy>
```

Este login module permite acceder como role de ciudadano (tothom) a los usuarios autenticados con certificado digital. También permite definir los usuarios para el mantenimiento de la aplicación en base de datos.

 Modificar el Tomcat para habilitar el single sign on entre las aplicaciones. Para ello hay que descomentar el valve que lo implementa en el fichero: \default\deploy\jbosswebtomcat50.sar\server.xml

```
<!-- Uncomment to enable single sign-on across web apps
deployed to this host. Does not provide SSO across a cluster.
If this valve is used, do not use the JBoss SingleSignOn valve
shown below.
-->
<Valve className="org.apache.catalina.authenticator.SingleSignOn"
debug="0"/>
```