



# Junta de Andalucía

## **Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía**

---

### **Manual de instalación y configuración v2.6.0**

Versión: v01r00

Fecha: 29/06/2022

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



## HOJA DE CONTROL

<b>Título</b>	Manual de instalación y configuración v2.6.0		
<b>Entregable</b>	Manual de instalación y configuración v2.6.0		
<b>Nombre del Fichero</b>	VEA260E_MIC_Manual_Instalacion_Configuracion_v01r00		
<b>Autor</b>	UTE		
<b>Versión/Edición</b>	v01r00	<b>Fecha Versión</b>	29/06/2022
<b>Aprobado por</b>		<b>Fecha Aprobación</b>	29/06/2022
		<b>Nº Total Páginas</b>	40

### REGISTRO DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Causa del Cambio</b>	<b>Responsable del Cambio</b>	<b>Área</b>	<b>Fecha del Cambio</b>
v01r00	Versión inicial	UTE	UTE	29/06/2022

### CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Nº Copias</b>
Manuel Escobar Montes	Jefe de Servicio	Servicio de Coordinación de Administración Electrónica	1
Almudena López Maraver	ADA	ADA	1
José Andrés García Romero de la Osa	ADA	ADA	1
Juan Carlos Gómez de Tejada Díaz	Jefe de Proyecto	UTE	1



## ÍNDICE

<a href="#">1</a>	<a href="#">INTRODUCCIÓN.....</a>	<a href="#">5</a>
1.1	<a href="#">Descripción general del sistema.....</a>	<a href="#">5</a>
1.2	<a href="#">Descripción funcional de la interfaz WEB de la Ventanilla Electrónica.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">2</a>	<a href="#">REQUISITOS PREVIOS DE INSTALACIÓN.....</a>	<a href="#">6</a>
2.1	<a href="#">Recursos hardware.....</a>	<a href="#">7</a>
2.1.1	<a href="#">Servidores.....</a>	<a href="#">7</a>
2.1.2	<a href="#">Estaciones cliente.....</a>	<a href="#">8</a>
2.1.3	<a href="#">Conectividad.....</a>	<a href="#">8</a>
2.2	<a href="#">Recursos Software.....</a>	<a href="#">9</a>
2.2.1	<a href="#">Listado de recursos software.....</a>	<a href="#">9</a>
2.2.2	<a href="#">Relación entre recursos.....</a>	<a href="#">9</a>
2.2.3	<a href="#">Prioridades.....</a>	<a href="#">9</a>
2.3	<a href="#">Otros Requisitos.....</a>	<a href="#">10</a>
2.4	<a href="#">Notas de versión.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">3</a>	<a href="#">ESTRUCTURA DE LA ENTREGA.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VEA.....</a>	<a href="#">14</a>
4.1	<a href="#">Ejecución de los scripts de la base de datos.....</a>	<a href="#">14</a>
4.1.1	<a href="#">Lanzamiento automatizado de scripts.....</a>	<a href="#">14</a>
4.1.2	<a href="#">Lanzamiento manual de scripts.....</a>	<a href="#">15</a>
4.2	<a href="#">Almacén de certificados.....</a>	<a href="#">16</a>
4.2.1	<a href="#">Creación del certificado de intercambio de credenciales.....</a>	<a href="#">16</a>
4.2.2	<a href="#">Incorporación de certificados de @firma.....</a>	<a href="#">17</a>
4.3	<a href="#">Despliegue del sistema.....</a>	<a href="#">17</a>
4.3.1	<a href="#">Configuración básica del servidor de aplicaciones.....</a>	<a href="#">18</a>
4.3.2	<a href="#">Configuración de módulos.....</a>	<a href="#">24</a>
4.3.3	<a href="#">Creación de parámetros de sistema de JBoss.....</a>	<a href="#">26</a>
4.3.4	<a href="#">Configuración de datasources.....</a>	<a href="#">28</a>
4.3.5	<a href="#">Configuración de fichero de log.....</a>	<a href="#">33</a>
4.3.6	<a href="#">Configuración para la firma delegada EJB.....</a>	<a href="#">34</a>
4.4	<a href="#">Instalación de la aplicación.....</a>	<a href="#">34</a>
4.5	<a href="#">Establecer nombre del contexto de vea-web.....</a>	<a href="#">34</a>
<a href="#">5</a>	<a href="#">DESPLIEGUE DE VEA EN CLUSTER.....</a>	<a href="#">35</a>
<a href="#">6</a>	<a href="#">PROCESO DE MIGRACIÓN.....</a>	<a href="#">36</a>
6.1	<a href="#">Servidor de aplicaciones.....</a>	<a href="#">36</a>
6.2	<a href="#">Componentes externos.....</a>	<a href="#">36</a>



<a href="#">6.3 Modelo de datos.....</a>	<a href="#">36</a>
<a href="#">6.3.1 Migración de VEA 2.3.0 a VEA 2.4.0.....</a>	<a href="#">36</a>
<a href="#">6.3.2 Migración de VEA 2.4.2 a VEA 2.4.3.....</a>	<a href="#">37</a>
<a href="#">6.3.3 Migración de VEA 2.4.3 a VEA 2.5.0.....</a>	<a href="#">37</a>
<a href="#">6.3.4 Migración de VEA 2.5.0 a VEA 2.6.0.....</a>	<a href="#">38</a>
<a href="#">6.3.5 Instalaciones con un solo Trew@.....</a>	<a href="#">38</a>
<a href="#">6.3.6 Instalaciones multi Trew@.....</a>	<a href="#">38</a>
<a href="#">7 GLOSARIO.....</a>	<a href="#">39</a>
<a href="#">8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....</a>	<a href="#">40</a>



# 1 INTRODUCCIÓN

En este documento se describen los pasos a seguir para realizar el correcto despliegue de la Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía versión 2.6.0 (en adelante VEA).

## 1.1 Descripción general del sistema

VEA permite a los interesados relacionarse electrónicamente con la administración para la gestión de sus expedientes en consonancia con los derechos reconocidos por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Otra de las funciones fundamentales de VEA es dotar a cualquier procedimiento de una infraestructura que simplifique su desarrollo y su puesta en producción.

La arquitectura de VEA está compuesta por varios subsistemas:


- La interfaz WEB de VEA (vea-web): ofrece un punto centralizado de acceso para los interesados que quieran presentar solicitudes o realizar trámites en alguno de los procedimientos gestionados por el VEA. De este modo, un interesado podrá acceder a través de una única aplicación a todos los procedimientos permitidos.
- Consola de Administración de VEA (vea-consola): permite a los administradores del sistema configurar aplicaciones, procedimientos, perfiles, etc. de VEA.

**NOTA: A partir de la versión 2.4.0 se elimina la aplicación arquetipo horizontal AH, siendo absorbida toda su funcionalidad por vea-web, con la consiguiente mejora de rendimiento.**

## 1.2 Descripción funcional de la interfaz WEB de la Ventanilla Electrónica

La interfaz web de VEA proporciona la siguiente funcionalidad:

- Seleccionar el procedimiento de trabajo y acceder a su información.
- Buscar y acceder a sus trámites.
- Buscar y acceder a sus documentos.
- Buscar y acceder a sus borradores.
- Buscar y acceder a trámites en fase de información pública.
- Acceso a comunicaciones.
- Identificarse mediante certificado digital, identificador o acceder de forma anónima para operar con sus trámites. (Dependiendo del modo de acceso a la Ventanilla Electrónica se podrán realizar unas operaciones u otras).
- Cliente RSS de noticias relacionadas con los procedimientos.

	<p>Agencia Digital de Andalucía</p>	<p>Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía</p> <p>Manual de instalación y configuración v2.6.0</p>
---	-------------------------------------	---

## 2 REQUISITOS PREVIOS DE INSTALACIÓN

Para poder instalar y asegurar un buen funcionamiento de la Ventanilla Electrónica, se deben cumplir los siguientes **requisitos**:



- Máquina virtual Java compatible con la especificación de Sun Microsystems JSR-176 (<http://jcp.org/en/jsr/detail?id=176>) para J2SE 6.0.
- URL de descarga: <https://www.java.com/es/download/>
- Servidor de Aplicaciones **JBoss Application Server 7.1.1**. URL de descarga (enlace <http://download.jboss.org/jbossas/7.1/jboss-as-7.1.1.Final/jboss-as-7.1.1.Final.zip>)
- Acceso a base de datos con esquema compatible Trew@ 2.6.0.
- Base de datos Oracle soportada por Hibernate 3.0 (versiones 10g, 11g) para el modelo de datos propio de la Ventanilla Electrónica.
- Acceso a una instalación de @firma, para la autenticación de usuarios y la firma electrónica de documentos. La aplicación empleada por VEA debe tener configurada la política de firma default.
- Acceso a una instalación de @ries para llevar a cabo el registro de expedientes y documentos.
- Acceso a Notific@ para la gestión de notificaciones telemáticas de los usuarios.
- Acceso a una instalación de **Formul@ y Proces@** versión **4.1.0** para la visualización de formularios electrónicos.
- Acceso a una instalación de **Plantill@ 4.1.0**, para la generación de impresos.
- Instalación de servicio para la conversión de plantillas a pdf, OpenOffice o LibreOffice.

**Requisitos opcionales** en función de los componentes que quieran integrarse en con la Ventanilla Electrónica:

- Acceso a plataforma de pago telemático.
- Conexión con la Plataforma de Tramitación w@ndA (PTw@ndA).
- Acceso a una instalación del gestor documental Alfresco para la recuperación de la información de los borradores existentes. (Únicamente será necesario para sistemas que ya estén siendo usados y quieran actualizarse)



## 2.1 Recursos hardware

### 2.1.1 Servidores

Todos los módulos de VEA deben ser instalados en el mismo servidor.

Se recomienda la instalación de la base de datos en otro servidor distinto.

Servidor de aplicaciones:

Dato	Valor
<b>SO</b>	Windows, Linux, Unix
<b>Kernel</b>	-
<b>Memoria RAM</b>	8 GB o más
<b>Memoria RAM asignada al servidor de aplicaciones</b>	4 GB
<b>Número de procesadores</b>	8
<b>Tamaño almacenamiento</b>	500 GB o más
<b>Otros</b>	-

Servidor de base de datos:

Dato	Valor
<b>SO</b>	Windows, Linux, Unix
<b>Kernel</b>	-
<b>Memoria RAM</b>	8 GB o más
<b>Tamaño almacenamiento</b>	500 GB o más
<b>Otros</b>	Oracle 9i, 10g, 11g




### 2.1.2 Estaciones cliente

Dato	Valor
<b>SO</b>	Windows, Linux
<b>Procesador</b>	-
<b>Memoria RAM</b>	-
<b>Tamaño almacenamiento</b>	-
<b>Otros</b>	Navegadores web <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Internet Explorer 8 o superior</li><li>▪ Mozilla Firefox 20 o superior</li><li>▪ Google Chrome</li></ul>

### 2.1.3 Conectividad

Dato	Valor
<b>Tarjeta de red</b>	-
<b>Tipo de red</b>	Ethernet 10/100/1000
<b>Otros</b>	-



	Agencia Digital de Andalucía	Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía  Manual de instalación y configuración v2.6.0
---	------------------------------	--

## 2.2 Recursos Software

### 2.2.1 Listado de recursos software


Dato	Valor
<b>SO</b>	Windows, Linux
<b>Compilador, JVM</b>	<b>JDK 1.7</b>
<b>Herramienta de construcción</b>	Maven 3.5.0 o superior. Únicamente necesario para la generación de los binarios a partir del código fuente.
<b>Serv.App.</b>	<b>jboss-as-7.1.1.Final</b> : Se utilizará como contenedor de aplicaciones sobre el que se desplegará VEA.
<b>Serv.BD.</b>	Oracle 10g / 11g: Soportará el modelo de datos que emplea VEA.
<b>Motor de tramitación</b>	<b>Trew@ 2.6.0</b> : La creación de los sistemas es específica de cada uno de los procedimientos que se vayan a implantar sobre VEA.
<b>Gestor documental</b>	Alfresco 3.X: Se utilizará para recuperar los documentos en borradores ya existentes. (Opcional. Únicamente será necesario para sistemas que ya estén siendo usados y quieran actualizarse, no obstante, la configuración deberá realizarse en base a lo indicado en el manual de Administración)
<b>Herramienta de generación y edición de formularios</b>	Proces@ y Formul@ <b>v4.1.0</b> .
<b>Herramienta de plantillas para la generación de impresos</b>	Plantill@ <b>v4.1.0</b>

### 2.2.2 Relación entre recursos

Recurso SW	Recurso HW
<b>Archivos con extensión *.ear (aplicaciones web)</b>	Servidor de Aplicaciones
<b>Archivos con extensión *.xml (ficheros de definición de recursos)</b>	Servidor de Aplicaciones
<b>Archivos con extensión *.sql (scripts para base de datos)</b>	Servidor de Base de Datos

### 2.2.3 Prioridades

Orden	Prioridad	Recurso SW
1º	Crear usuarios de Oracle, tablespaces, esquemas, modelos de datos y realizar la importación de datos inicial de la base de datos	*.sql

	Agencia Digital de Andalucía	Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía  Manual de instalación y configuración v2.6.0
---	------------------------------	--

Orden	Prioridad	Recurso SW
2º	Instalación y configuración de JDK y JBoss.	variables de entorno, *.xml
3º	Despliegue del ear de VEA.	vea-ear
4º	Arranque de JBoss.	standalone.bat, standalone.sh


### 2.3 Otros Requisitos

VEA se integra con los siguientes servicios de Administración Electrónica:

- @ries: Se utiliza para el registro telemático de las distintas entregas realizadas por los interesados utilizando certificado digital.
- @firma: Se utiliza para la autenticación y la firma digital de documentos.

Es necesario haber realizado la correspondiente petición a la administración electrónica para la utilización de estos servicios, así como disponer de los datos para la explotación de los servicios.

- Plantill@: En el servicio Plantill@ se deben dar de alta los siguientes documentos:
  - Plantilla para el justificante de entrega: Se proporciona una plantilla estándar que se puede encontrar en el cd de distribución de VEA, en la ruta "[CD\_VEA]/Software Base/Plantillas/justificanteEntrega.odt". Los datos deben ser los siguientes:
    - Código: **justificanteEntrega**
    - Título: Justificante de la presentación de una entrega
    - Descripción: Plantilla para la generación del justificante de entrega.
    - Agrupación: VEA
    - Estado plantilla: Activa
    - Sistema: El del organismo (para instalaciones multiorganismo)
  - Plantilla para la generación de autorizaciones: Se puede encontrar en el cd de distribución de VEA, en la ruta "[CD\_VEA]/Software Base/Plantillas/plantillaAutorizacionDocumentos.odt". Los datos deben ser los siguientes:
    - Código: **plantillaAutorizacionDocumentos**
    - Título: Autorización de documentos en poder de la administración
    - Descripción: Documento que se genera cuando el interesado autoriza a la administración para la consulta de documentación en su poder en lugar de aportarla.
    - Agrupación: VEA
    - Estado plantilla: Activa
    - Sistema: El del organismo (para instalaciones multiorganismo)
  - Plantilla para la modificación de datos de contacto: Se puede encontrar en el cd de distribución de VEA, en la ruta "[CD\_VEA]/Software Base/Plantillas/justificanteInteresado.odt". Los datos deben ser los siguientes:
    - Código: **justificanteInteresado**
    - Título: Justificante para la modificación de datos de contacto
    - Descripción: Justificante para la modificación de datos de contacto del interesado en el expediente.
    - Agrupación: VEA
    - Estado plantilla: Activa
    - Sistema: El del organismo (para instalaciones multiorganismo)
  - Plantilla para la generación del expediente electrónico: Se puede encontrar en el cd de distribución de VEA, en la ruta "[CD\_VEA]/Software Base/Plantillas/expedienteElectronico.odt". Los datos deben ser los siguientes:
    - Código: **expedienteElectronico**

	<p>Agencia Digital de Andalucía</p>	<p>Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía</p> <p>Manual de instalación y configuración v2.6.0</p>
---	-------------------------------------	---

- Título: Resumen del expediente del ciudadano
- Descripción: Documento que recoge los datos del expediente para un interesado.
- Agrupación: VEA
- Estado plantilla: Activa
- Sistema: cualquiera
- Código: **expedienteElectronico**
- Título: Resumen del expediente del ciudadano
- Descripción: Documento que recoge los datos del expediente para un interesado.
- Agrupación: VEA
- Estado plantilla: Activa
- Sistema: cualquiera
- Plantilla para la inclusión de los datos del firmante: Se puede encontrar en el cd de distribución de VEA, en la ruta [CD\_VEA]/Software Base/Plantillas/justificanteFirmaNoAvanzada.odt". Los datos deben ser los siguientes:
  - Código: **justificanteFirmaNoAvanzada**
  - Título: INFORMACIÓN DEL FIRMANTE
  - Descripción: Plantilla para la inclusión de los datos del firmante.
  - Agrupación: VEA
  - Estado plantilla: Activa
  - **Sistema: El del organismo (para instalaciones multiorganismo)**
- Hora servidor: Puesto que VEA es una aplicación orientada a ser sede electrónica, debe mostrar al usuario la hora oficial, por lo que es necesario que la máquina donde se despliega esté sincronizada mediante protocolo NTP con un servidor oficial de hora (por ejemplo hora.rediris.es). **Se recomienda que todos los servidores con los que se integra VEA estén sincronizados para evitar posibles desfases temporales y errores durante las operaciones de firma, registro, alta de expediente, procesamiento específico, etc.**

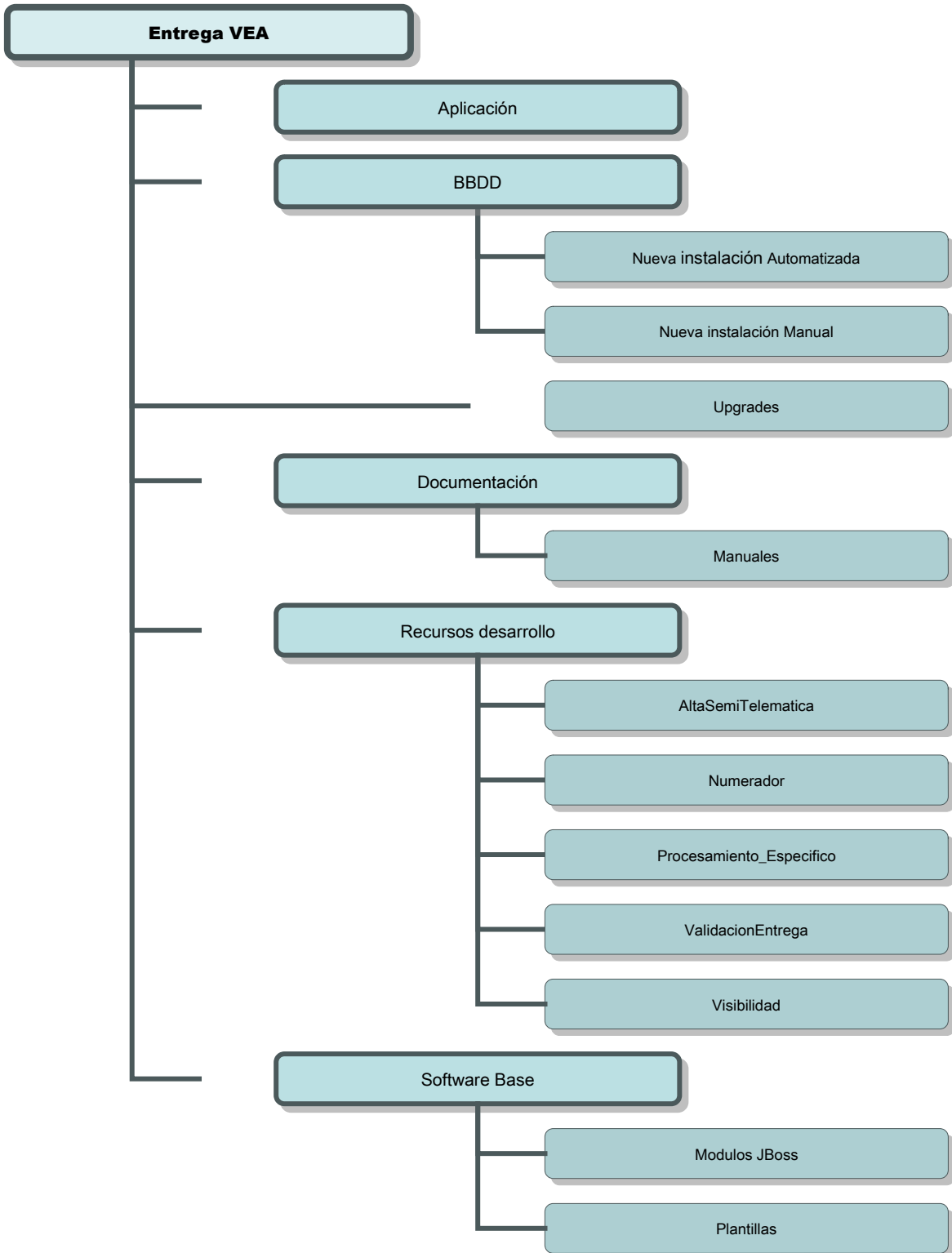
## 2.4 Notas de versión

Puede consultar las notas de la versión correspondiente en el documento "VEA260E\_NV\_Notas\_Version\_v01r01", suministrado en el CD de la aplicación.



























### 3 ESTRUCTURA DE LA ENTREGA

A continuación se expone la estructura de la entrega de la versión de VEA distribuida en el CD oficial y el contenido de cada uno de los apartados:





Directorio	Subdirectorio	Contenido
 <Entrega>		 Documento de Notas de Versión
	 Aplicación	Binario <b>vea-ear-2.6.0.ear</b> compatible con la versión 2.6.0 de Trew@.
	 BBDD	Instrucciones para realizar los distintos tipos de instalación permitidos.
	 Nueva Instalación Automatizada	Scripts de Base de Datos para realizar una instalación automatizada del sistema.
	 Nueva Instalación Manual	Scripts de Base de Datos para realizar una instalación manual del sistema.
	 Upgrades	Scripts de Base de Datos para realizar una actualización del sistema desde una versión anterior.
	 Documentación	
	 Manuales	 Manual de Instalación y Configuración  Manual del instalación del componente numerador  Manual de instalación del módulo de alta semitelemática  Manual de Administración de VEA  Manual de Usuario  Guía de Tramitación de las Razones de Interés
	 Recursos desarrollo	-
	 AltaSemiTelematica	Recursos de desarrollo para la integración del alta semitelemática.
	 Numerador	Recursos de desarrollo para la integración del componente numerador.
	 Procesamiento_Especifico	Recursos de desarrollo para la integración del procesamiento específico.
	 ValidacionEntrega	Recursos de desarrollo para la integración del componente validador de entrega y firma.
	 Visibilidad	Recursos de desarrollo para la integración del componente de visibilidad.
	 Software Base	-
	 Modulos JBoss	Módulos para JBoss 7.1.1-Final para realizar una instalación manual.
	 Plantillas	Plantillas ODT necesarias



## 4 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VEA

### 4.1 Ejecución de los scripts de la base de datos

Actualmente existen dos opciones a la hora de realizar una nueva instalación de la base de datos de VEA. Por un lado, se puede utilizar un script .bat que, una vez parametrizado, lanza automáticamente todos los scripts necesarios para crear la base de datos. Esta es la opción más rápida y sencilla para instalar la base de datos, y es la **recomendada**.

Por otro lado, se entrega el juego completo de scripts preparados para lanzarlos de forma manual, previa parametrización de los mismos.

En la ruta "[CD\_VEA]/BBDD" se encuentra el fichero

"000-PASOS INSTALACION.txt"

que contiene las indicaciones necesarias para la correcta ejecución de los scripts.

#### 4.1.1 Lanzamiento automatizado de scripts

Los scripts necesarios para este modo de instalación los podemos encontrar en:

"[CD\_VEA]/BBDD/Nueva Instalacion Automatizada"

Este modo de instalación permite, configurando un único fichero, instalar la base de datos. Tan sólo requiere una máquina con acceso al servidor de base de datos y tener instalado "SQLPlus", incluido en cualquier cliente de Oracle.

##### ▪ **Sistemas Windows**

- **Paso 1:** Copiar el contenido del directorio "[CD\_VEA]/BBDD/Nueva Instalacion Automatizada" a una ubicación donde poder editar los scripts.
- **Paso 2:** Configurar el script "00-Instalacion\_automatizada.bat". Esta tarea es aconsejable que sea realizada previa consulta con el DBA de la base de datos. Este fichero tiene una primera sección donde se deben configurar los siguientes parámetros:
  - DATABASE\_INSTANCE = Nombre de la instancia de base de datos
  - SYSTEM\_USER = Nombre de usuario system de la base de datos
  - SYSTEM\_PWD = Contraseña del usuario system de la base de datos
  - OWNER = Nombre del usuario propietario del esquema de VEA
  - OWNER\_PWD = Contraseña para el usuario propietario del esquema de VEA
  - WEBUSR = Nombre del usuario que utilizará VEA para conectarse a la base de datos.
  - WEBUSR\_PWD = Contraseña para el usuario que utilizará VEA para conectarse a la base de datos.
  - TABLESPACE\_D = Nombre del tablespace de datos
  - DATAFILE\_D = Datafile del tablespace de datos (el directorio debe existir).
  - DATAFILESIZE\_D = Tamaño inicial del tablespace de datos (en MB)
  - TABLESPACE\_I = Nombre tablespace de índices
  - DATAFILE\_I = Datafile del tablespace de índices (el directorio debe existir)
  - DATAFILESIZE\_I = Tamaño inicial del tablespace de índices (en MB)
  - TABLESPACE\_B = Nombre tablespace de blobs
  - DATAFILE\_B = Datafile del tablespace de blobs (el directorio debe existir)
  - DATAFILESIZE\_B = Tamaño inicial del tablespace de blobs (en MB)
  - SISTEMA\_TREWA = Nombre del sistema existente en la instalación de Trew@



- **Paso 3:** Ejecutar 00.Instalacion\_automatizada.bat teniendo en cuenta que debe realizarse en el mismo lugar donde se encuentran los demás scripts.

Al finalizar el script debemos recibir por pantalla el siguiente mensaje:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
#####
###
### Script concluido.
### Verifique los ficheros de logs en:
### .\logs\
### para garantizar la correcta instalacion del sistema.
###
#####
Presione una tecla para continuar . . . _
```

- **Paso 4:** Verificar que no se ha producido ningún error al ejecutar los scripts.

Para ello acceder a la ruta \logs (en la misma ruta donde se encuentra el fichero .bat) y comprobar que no se han producido errores al ejecutar ninguno de los scripts. En caso de error consultar las posibles causas con el DBA encargado del mantenimiento de la base de datos.

**NOTA:** Si la base de datos se encuentra alojada en un servidor Windows, la ruta de los datafiles debe indicarse con doble barra invertida. Ej.: "C:\\BBDD\\TS\_VEA\_D\_000001.ora"

#### ▪ **Sistemas Linux**

Para realizar la instalación automatizada desde un cliente Linux, procederemos del mismo modo que con un cliente Windows, pero con las siguientes particularidades:

- **Paso 1:** Copiar el contenido del directorio "[CD\_VEA]/BBDD/Nueva Instalacion Automatizada" a una ubicación donde poder editar los scripts.
- **Paso 2:** Otorgar permisos de ejecución al script "00-Instalacion\_automatizada.sh"  
`chmod +x 00-Instalacion_automatizada.sh`
- **Paso 3:** Para evitar posibles problemas con los retornos de carro en el script, pasar la herramienta "dos2unix" al script.  
`dos2unix 00-Instalacion_automatizada.sh`
- **Paso 4:** Editar y ejecutar el script del mismo modo que en Windows.

### 4.1.2 Lanzamiento manual de scripts

Los scripts necesarios para este modo de instalación los podemos encontrar en:

"[CD\_VEA]/BBDD/Nueva Instalacion Manual"

Para lanzarlos, podemos utilizar "SQLPlus" o alguna otra herramienta gráfica como "Toad" o "PLSQL Developer". Con este modo de creación, tendremos que editar la mayoría de los scripts para que la instalación se ajuste a las directrices propias del Organismo sobre bases de datos. Esta tarea es aconsejable que sea realizada previa consulta con el DBA del Organismo. A continuación se describen los pasos a seguir en una instalación por defecto:

- Acceder con el usuario system y ejecutar el script (previa configuración de las localizaciones de los tablespaces).
  - 00-Creacion\_tablespace.sql
- Acceder con el usuario VEA\_OWNER/VEA\_OWNER y ejecutar los scripts siguientes en el orden dado:
  - 01-Creacion\_tablas.sql



- 02-Secuencia.sql
  - 03-Indices.sql
  - 04-Restricciones\_PK.sql
  - 05-Restricciones\_FK.sql
  - 06-Datos.sql
- A continuación creamos los sinónimos privados:
    - Acceder con el usuario VEA\_OWNER/VEA\_OWNER y ejecutar el script 07-Conceder\_permisos.sql
    - Acceder con el usuario VEA\_WEBUSR/VEA\_WEBUSR y ejecutar el script 08-Sinonimos.sql

**Nota:** Es importante que la persona responsable de lanzar estos scripts en la base de datos, verifique que la nomenclatura de los usuarios que se crean (archivo 00-Creacion\_tablespace.sql) sigue los criterios de nomenclatura corporativos. En cualquier caso será necesario verificar la correcta configuración del fichero “standalone-full.xml” o “standalone-ha.xml”.

## 4.2 Almacén de certificados

La aplicación VEA requiere para su funcionamiento de la configuración de un almacén de certificados de confianza para las claves públicas (truststore) y un almacén de certificados de confianza para las claves privadas (keystore). **Se recomienda que ambos almacenes sean distintos.**

El contenido habitual de cada uno de ellos será el siguiente:

### **Truststore:**

- vea\_credenciales: Parte pública del certificado de intercambio de credenciales entre vea-consola y vea-web.
- fnmt\_raiz: Certificado raíz de AC Componentes (FNMT) => <https://www.sede.fnmt.gob.es/descargas/certificados-raiz-de-la-fnmt>.
- afirma: Certificado de la instalación de @firma que se utilice.
- semitelematica: Certificado para realizar el alta semitelemática de expedientes con la plataforma de tramitación.

### **Keystore:**

- vea\_credenciales: Parte privada del certificado de intercambio de credenciales entre vea-consola y vea-web.
- vea\_afirma: Certificado para la conexión con los servicios web de @firma. (No es el mismo que el indicado en el truststore. La parte pública de este certificado se debe proporcionar al administrador de @firma cuando dé de alta el ID de aplicación que utiliza VEA al conectar con los servicios de @firma).

Para indicar al servidor de aplicaciones JBoss la ubicación de los almacenes de certificados, se deben configurar los siguientes parámetros desde la consola de administración de JBoss ([4.3.3 Creación de parámetros de sistema de JBoss](#)).

## 4.2.1 Creación del certificado de intercambio de credenciales

Los pasos necesarios para crear el certificado de intercambio de credenciales que VEA utilizará para realizar la comunicación entre vea-consola y vea-web, en caso de que aún no se disponga de uno, son los siguientes:

1. Crear el certificado (con clave pública y privada) y añadirlo al almacén de claves privadas de VEA (keystore)

```
keytool -genkey -keyalg RSA -sigalg SHA1withRSA -alias vea_credenciales -dname "CN=Intercambio credenciales VEA - AH, OU=CHAP, O=Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública, L=Sevilla, ST=Sevilla, C=ES" -keypass changeit -keystore "RUTA_KEYSTORE" -storepass changeit -validity 3650
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación.

2. Exportar la clave pública del certificado generado





```
keytool -export -alias vea_credenciales -keystore "RUTA_KEYSTORE" -storepass changeit -file "RUTA_DESTINO_EXPORT"
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación. Si el almacén de claves no existiera, el comando lo generará automáticamente.

3. Importar la clave pública extraída, dentro el almacén de claves públicas de VEA (truststore)

```
keytool -import -alias vea_credenciales -file "RUTA_DESTINO_EXPORT" -storepass changeit -keystore "RUTA_TRUSTSTORE"
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación.

**NOTA:** Tenga en cuenta, que para la creación del certificado, se utiliza la herramienta "keytool" proporcionada por Java, con lo cual deberá contar con una instalación de Java en el equipo en el que ejecute estos comandos, y tener definida la variable %JAVA\_HOME% en el PATH de su sistema.

## 4.2.2 Incorporación de certificados de @firma

Para que funcione la comunicación entre VEA y @firma, es necesario añadir dos certificados al almacén de certificados de claves públicas para establecer la comunicación con la instalación de @firma que utilice, y otro certificado en el almacén de claves privadas, de forma que se pueda autenticar a VEA en dicha comunicación y se permita hacer uso de los servicios que proporciona @firma. Los pasos necesarios para establecer esta configuración son los siguientes:

1. Importar la clave pública de la raíz de certificación de la fnmt en el almacén de claves públicas de VEA (truststore)

```
keytool -import -alias fnmt_raiz -file "RUTA_CERTIFICADO/fnmt.cer" -storepass changeit -keystore "RUTA_TRUSTSTORE"
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación.

2. Importar la clave pública de la instalación de @firma en el almacén de claves públicas de VEA (truststore)

```
keytool -import -alias afirma -file "RUTA_CERTIFICADO/juntadeandalucia_es.cer" -storepass changeit -keystore "RUTA_TRUSTSTORE"
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación.

3. Importar la clave privada del certificado utilizado para la autenticación con @firma en el almacén de claves privadas de VEA (keystore)

```
keytool -importkeystore -srckeystore "RUTA_CERTIFICADO/vea_afirma_privado.p12" -srcstoretype PKCS12 -storepass changeit -deststoretype JKS -destkeystore "RUTA_KEYSTORE"
```

Deberá modificar los parámetros marcados en amarillo, por los que correspondan a su instalación.

## 4.3 Despliegue del sistema

En esta sección se describen la configuraciones que es necesario realizar en el servidor de aplicaciones (JBoss) para el correcto despliegue de VEA.



### 4.3.1 Configuración básica del servidor de aplicaciones

Será necesario contar con una instalación del contenedor de aplicaciones JBoss versión 7.1.1.Final, con el fin de desplegar en él la aplicación.

Para su instalación, existirá un usuario que será el encargado de administrar y ejecutar JBoss, y que deberá ser el propietario de la aplicación, ya que se le asignaran permisos de lectura, escritura y ejecución sobre las diversas carpetas y aplicaciones afectadas.

Por tanto, a la hora de instalar JBoss en el entorno, se creará el usuario propietario, por ejemplo "jboss7" cuyo directorio asignado es la carpeta de instalación de JBoss, por ejemplo /usr/share/jboss7.1.1.Final. Por motivos de seguridad es recomendable que este usuario esté autorizado para ejecutar todas las operaciones sobre la aplicación.

Será necesario obtener el paquete oficial del servidor de la página oficial de JBoss. La descarga provee un binario válido tanto para Windows como para Linux. El enlace de descarga es el siguiente:

<http://download.jboss.org/jbossas/7.1/jboss-as-7.1.1.Final/jboss-as-7.1.1.Final.zip>

Una vez desplegado en el directorio correspondiente será necesario llevar a cabo unos pasos básicos para configurar los requisitos de despliegue mínimos.



### 4.3.1.1 Creación de un usuario

Con el fin de poder llevar a cabo la administración del servidor, es necesario que se establezca un usuario propio del servidor JBoss que tenga permisos para realizar estas acciones. Los pasos a seguir serán los siguientes:

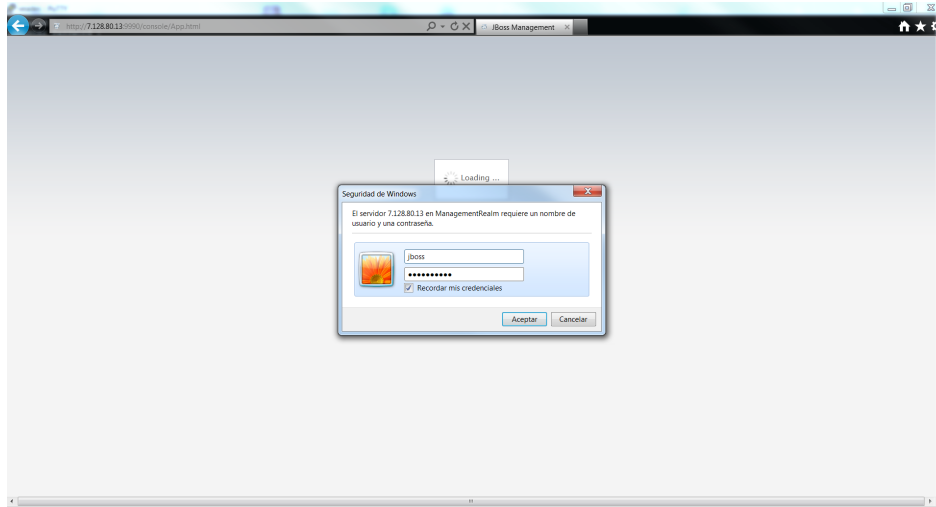
```
// Cambiar al directorio "bin" del servidor JBoss
$ cd %JBOSS_HOME%/bin/
// Ejecutar el comando para añadir el nuevo usuario
$ ./add-user.sh
// Cuando aparezca el siguiente texto indicar "a"
What type of user do you wish to add?
  a) Management User (mgmt-users.properties)
  b) Application User (application-users.properties)
(a): a
// Aparecerá el siguiente mensaje para indicar el Real que se quiere utilizar. Se pulsará
enter, para dejar la opción por defecto (ManagementRealm)
Enter the details of the new user to add.
Realm (ManagementRealm) :
// A continuación se pide que se indique el nombre del usuario. En este caso se indicará el
que se estime oportuno.
Username : vea
// El siguiente paso sera indicar la clave, teniendo en cuenta que no sea la misma que el
nombre de usuario. A continuación se repetirá la clave por seguridad.
Password : vea250
Re-enter Password : vea250
// Avisará del resultado de la operación y será necesario indicar "yes" para que guarde los
cambios.
About to add user 'jboss' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes
// Por ultimo indica que se han actualizado correctamente los ficheros internos de JBoss.
Added user 'jboss' to file '%JBOSS_HOME%/standalone/configuration/mgmt-users.properties'
Added user 'jboss' to file '%JBOSS_HOME%/domain/configuration/mgmt-users.properties'
```

### 4.3.1.2 Arranque del servidor para comprobar que todo es correcto

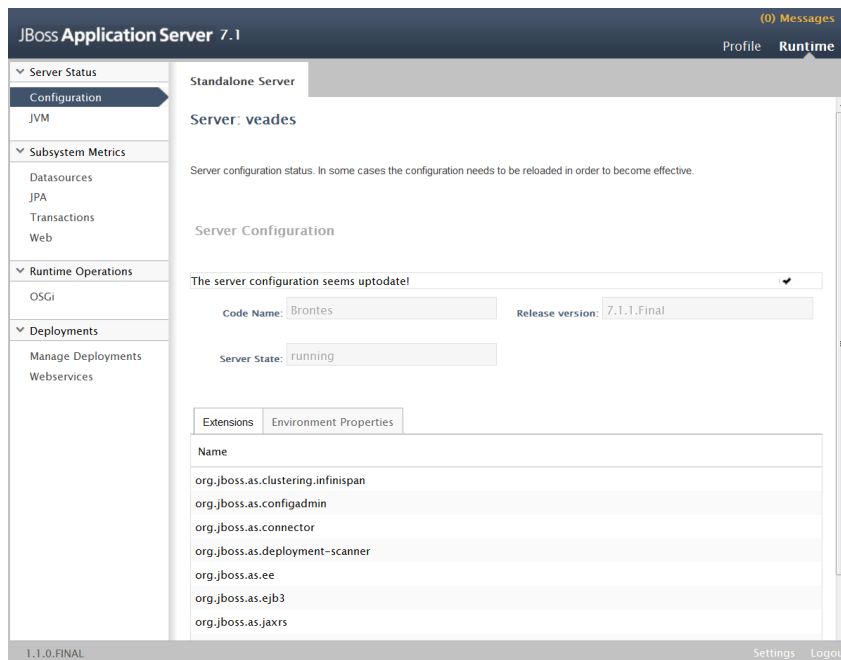
El último paso para la configuración del servidor, será iniciarlo para comprobar que todo funciona correctamente. Para ello se indicará el siguiente comando **solo en el primer arranque**, que además permite que se pueda acceder al servidor y a la administración de forma remota, ya que se le indica la ip 0.0.0.0. Por defecto es solo accesible desde localhost (127.0.0.1).

```
$ ./standalone.sh -Djboss.server.default.config=standalone-full.xml -Djboss.bind.address=0.0.0.0
-Djboss.bind.address.management=0.0.0.0 &
```

Una vez haya arrancado sin problemas, será necesario acceder a la consola de administración indicando la URL: [http://IP\\_SERVIDOR:9990/](http://IP_SERVIDOR:9990/), y se deberá ver la siguiente pantalla de credenciales:



Finalmente una vez indicadas las credenciales de usuario que se ha creado, se accede a la consola de administración:



### 4.3.1.3 Configuración del modo de arranque

Para el correcto funcionamiento de la Ventanilla Electrónica es **obligatorio** arrancar el modo **standalone-full** del servidor de aplicaciones, o **standalone-full-ha** en caso de usar alta disponibilidad. Para ello es necesario editar el fichero “%JBOSS\_HOME%/bin/standalone.conf” o “%JBOSS\_HOME%/bin/standalone.conf.bat” dependiendo si el entorno es linux o Windows, modificando el valor de la propiedad **-Djboss.server.default.config=standalone-full.xml**, con el valor correspondiente según se utilice o no un entorno en alta disponibilidad.

Modificando este valor no es necesario indicarlo como parámetro de arranque.



### 4.3.1.4 Modificación de la IP de acceso público y de acceso para la administración

Tal y como se ha indicado en el comando para el primer arranque de JBoss, es necesario indicar la IP 0.0.0.0 para que se pueda acceder tanto a la parte pública como a la privada del servidor desde una IP distinta a localhost. Para que este cambio sea permanente y no sea necesario indicar el parámetro correspondiente en cada arranque, se llevará a cabo la configuración necesaria a través de la consola de administración.

Para ello, en la parte superior derecha de la consola de administración, se debe acceder al menú "Profile", y en el menú que aparecerá en la parte izquierda, en el apartado "General Configuration", marcar la opción "Interfaces".

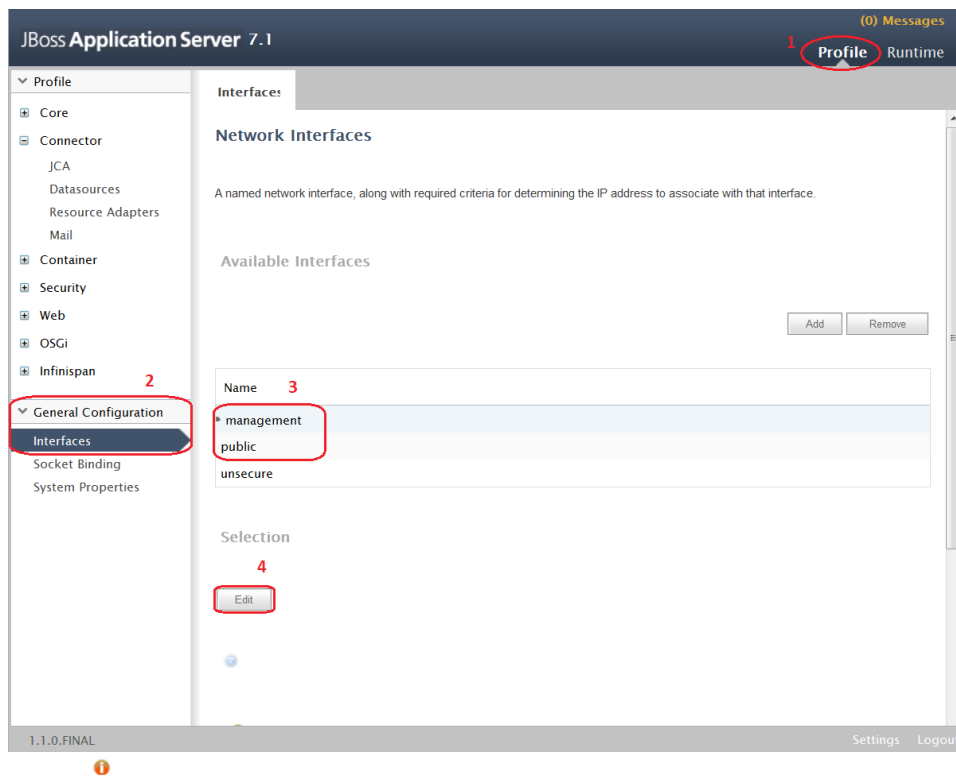
Una vez aparezcan las interfaces, se seleccionará la de administración "management", y se hará clic sobre el botón editar que está justo debajo.

Aparecerán las propiedades de la interfaz, y será necesario editar la propiedad "Inet Address", sustituyendo la IP de localhost 127.0.0.1, por la IP del servidor donde está alojado el JBoss, o la IP 0.0.0.0 de forma genérica.

Una vez establecida la nueva IP, se hará clic en el botón save, que está justo encima de las propiedades.

Para la interfaz pública "public", será necesario llevar a cabo el mismo procedimiento.

En la siguiente imagen se muestra el proceso:



Name:

Inet Address:  Address Wildcard:

Nic:  Nic Match:

Loopback:  Loopback Address:

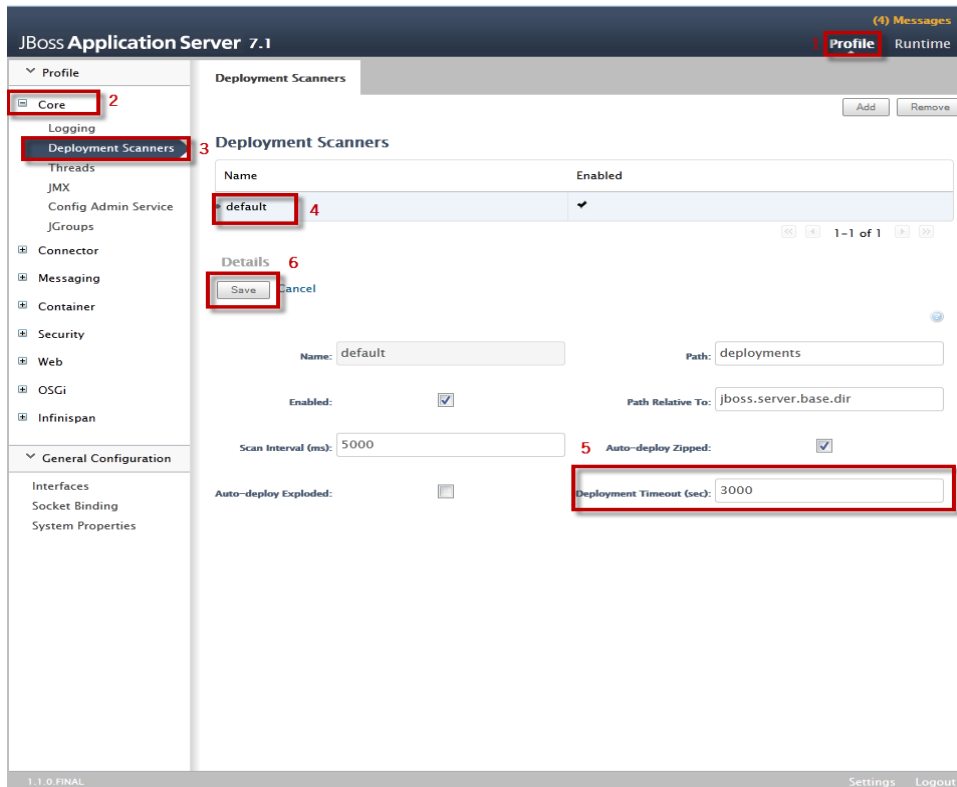
► Advanced



### 4.3.1.5 Aumento del tiempo de arranque

Será necesario aumentar el tiempo en el que el servidor despliega las aplicaciones, para asegurar de que no se producen errores por tiempo insuficiente. Para ello acceda a la pantalla de administración de JBoss y seleccione en la parte superior derecha la opción *Profile* y a continuación en el menú lateral izquierdo dentro del apartado *Profile*, despliegue el menú *Core* y marque la opción **Deployment Scanners**.

Edite la configuración default indicando en la casilla **Deployment Timeout (sec)**, el valor 3000.





### 4.3.1.6 Configuración para despliegues en HA

Para el despliegue distribuido en alta disponibilidad, es necesario realizar configuraciones adicionales en el fichero **standalone-full-ha.xml** del servidor JBoss 7. Por tanto TODAS las configuraciones que se indican en este manual, deben haber sido realizadas en dicho fichero.

#### 1. Inclusión de parámetros del sistema

Es necesario acceder a la consola de administración de JBoss y en la opción *System Properties* del menú *General Configuration* (pestaña Profile), añadir las siguientes propiedades:

- `jboss.partition.name=NOMBRE_DEL_CLUSTER`
- `jboss.bind.address=IP_DEL_NODO`
- `jboss.node.name=nodoX`
- `jboss.mod_cluster.jvmRoute=nodoX`
- `jboss.default.multicast.address=IP_MULTICAST`

**NOTA:** En "NOMBRE\_DEL\_CLUSTER" deberá indicar como se llamará el cluster en conjunto, es decir, el sistema formado por todos los nodos.

Deberá sustituir la "IP\_DEL\_NODO", por la IP que tenga la máquina donde se aloje el servidor de aplicaciones JBoss. Deberá sustituir "X", en la cadena "nodoX" por un número que indique la numeración del nodo dentro del clúster. Esto es, 1,2,3, etc.

Deberá sustituir "IP\_MULTICAST", por la IP multicast única para que el envío de mensajes entre los nodos, no influya en otros clúster que puedan existir en la misma red.

#### 2. Configuración específica en cada nodo

Para ello se debe abrir el fichero `%JBOSS_HOME%/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml` y en el subsistema "urn:jboss:domain:web:1.1" y añadir lo siguiente:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:web:1.1" default-virtual-server="default-host" instance-id="nodoX" native="false">
```

Siendo **nodoX** el mismo nombre de nodo configurado en el paso anterior.

Por último, es necesario configurar dentro del apartado "socket-binding-group", las direcciones de multicast específicas para el cluster actual, de forma que no entren en conflicto con la dirección por defecto de JBoss y por tanto con otros clusters de otras aplicaciones. Debe ser la misma IP que se ha indicado en el parámetro "jboss.default.multicast.address".

La forma de configurar esto será abriendo el fichero `%JBOSS_HOME%/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml` y modificar los siguientes socket:

```
<socket-binding name="jgroups-mping" port="0" multicast-address="$  
{jboss.default.multicast.address:230.0.0.16}" multicast-port="45700"/>  
  
.... otros socket ....  
  
<socket-binding name="jgroups-udp" port="55200" multicast-address="$  
{jboss.default.multicast.address:230.0.0.16}" multicast-port="45688"/>
```

**NOTA:** Esta dirección de broadcast deberá ser la misma en todos los nodos del cluster de VEA. Asegúrese de que no existe en ningún otro cluster ajeno a VEA, dicha IP de broadcast en uso.

### 4.3.1.7 Comandos para el arranque y parada del servidor

Se utilizarán los siguientes comandos para el arranque del servidor de aplicaciones dependiendo del tipo de instalación:

- **Arranque normal sin alta disponibilidad**



```
$ ./standalone.sh &
```

- **Arranque en alta disponibilidad**

```
$ ./standalone.sh -Djboss.node.name=nodoX &
```

**NOTA: Deberá indicar como nodoX, el nombre del nodo dentro del clúster que indicó en el apartado anterior.**

Para parar el servidor, siempre será necesario ejecutar el siguiente comando:

```
$ ./jboss-cli.sh --connect command=:shutdown
```

## 4.3.2 Configuración de módulos

- **Inclusión del módulo para la conexión con Oracle**

Se debe instalar en el servidor JBoss el módulo necesario para la conexión con el servidor de base de datos Oracle 9i o 10g, **ojdbc7.jar**, que se distribuye en la carpeta **Software Base/Modulos JBoss/ojdbc**

Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear el directorio "oracle/jdbc/main" en el repositorio de módulos del servidor JBoss que se encuentra en la ruta "%JBOSS\_HOME%/modules".
2. Incluir los ficheros en el directorio creado.
3. Referenciar el módulo creado en el fichero de configuración de JBoss "standalone-full-ha.xml". Para ello se debe abrir el fichero %JBOSS\_HOME%/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml y en el subsistema "datasources:1.0", en el apartado "drivers" añadir lo siguiente:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.0">
  <datasources>

    <!-- Aquí se indican todos los datasources que se necesiten -->

    <drivers>
      <driver name="h2" module="com.h2database.h2">
        <xa-datasource-class>org.h2.jdbcx.JdbcDataSource</xa-datasource-class>
      </driver>

      <driver name="oracle" module="oracle.jdbc">
        <xa-datasource-class>oracle.jdbc.xa.client.OracleXADataSource</xa-datasource-
class>
      </driver>

    </drivers>
  </datasources>
</subsystem>
```

- **Inclusión del módulo de axis**

Se debe instalar en el servidor JBoss el módulo de axis, que se distribuye en la carpeta **Software Base/Modulos JBoss/axis**

Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear el directorio "org/apache/axis/main" en el repositorio de módulos del servidor JBoss que se encuentra en la ruta "%JBOSS\_HOME%/modules".
2. Incluir los ficheros en el directorio creado.

- **Inclusión del módulo de Alfresco**





Se debe instalar en el servidor JBoss el módulo de axis, que se distribuye en la carpeta **Software Base/Modulos JBoss/alfresco**

Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear el directorio “*org/alfresco/alfresco-web-service-client/main*” en el repositorio de módulos del servidor JBoss que se encuentra en la ruta “*%JBOSS\_HOME%/modules*”.
2. Incluir los ficheros en el directorio creado.

#### ▪ **Inclusión del módulo de commons-discovery**

Se debe instalar en el servidor JBoss el módulo de commons-discovery, que se distribuye en la carpeta **Software Base/Modulos JBoss/commons-discovery**

Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear el directorio “*org/apache/commons/discovery/main*” en el repositorio de módulos del servidor JBoss que se encuentra en la ruta “*%JBOSS\_HOME%/modules*”.
2. Incluir los ficheros en el directorio creado.

#### ▪ **Inclusión del módulo de bouncycastle**

Se debe instalar en el servidor JBoss el módulo módulo de bouncycastle, que se distribuye en la carpeta **Software Base/Modulos JBoss/bouncycastle**

Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear el directorio “*org/bouncycastle/main*” en el repositorio de módulos del servidor JBoss que se encuentra en la ruta “*%JBOSS\_HOME%/modules*”.
2. Incluir los ficheros en el directorio creado.

#### ▪ **Modificación del módulo xmlsec**

Para el correcto funcionamiento de VEA, es necesario modificar la versión del módulo xmlsec. Para ello se accede al directorio “*%JBOSS\_HOME%/modules/org/apache/santuario/xmlsec/main*” y se edita el fichero *module.xml*, modificando lo siguiente:

Antes	Después
<code>&lt;resource-root path="xmlsec-1.5.1.jar"/&gt;</code>	<code>&lt;resource-root path="xmlsec-1.4.6.jar"/&gt;</code>

Del mismo modo, es necesario añadir el jar **xmlsec-1.4.6.jar** que se encuentra en el directorio **Software Base/Modulos JBoss/xmlsec**.



- **Modificación del módulo jdk**

Para el correcto funcionamiento de VEA, es necesario habilitar la funcionalidad de criptografía del módulo JDK. Para ello se accede al directorio “%JBASS\_HOME%/modules/sun/jdk/main” y se edita el fichero module.xml, añadiendo lo siguiente: `<path name="com/sun/crypto/provider"/>`.

### 4.3.3 Creación de parámetros de sistema de JBoss

Para el arranque correcto de JBoss y despliegue de VEA, deberá definir los siguientes parámetros de arranque:

#### **Configuración de la conexión SSL**

- javax.net.ssl.keyStore: Ruta al almacén de claves privadas que utilizará VEA para acceso a servicios web securizados.
- javax.net.ssl.keyStorePassword: Clave de acceso al almacén de claves privadas.
- javax.net.ssl.trustStore: Ruta al almacén de claves públicas que utilizará VEA.
- javax.net.ssl.trustStorePassword: Clave de acceso al almacén de claves públicas.

#### **Configuración de la conexión a Internet del servidor**

- http.proxyHost: IP o nombre de dominio del servidor proxy al cual se conecta JBoss para acceder a internet.
- http.proxyPort: Puerto de escucha del servidor proxy al cual se conecta JBoss para acceder a internet.
- http.nonProxyHosts: IP's o nombres de dominio de los servidores que JBoss no debe solicitar al proxy (separados por el carácter | )

#### **Configuración de la instancia de OpenOffice/LibreOffice**

- office.home: Ruta a la instalación de OpenOffice en el servidor de VEA para la conversión de ficheros a PDF.

**Nota:** Se ha realizado un estudio de rendimiento de los componentes OpenOffice y LibreOffice para la generación de ficheros PDF en base a una plantilla en formato .odt, y los resultados muestran que LibreOffice proporciona un mejor rendimiento. Por lo tanto, se recomienda el uso de LibreOffice sobre OpenOffice.

#### **Otras configuraciones**

- file.encoding: Codificación de caracteres aplicada por JBoss. Se debe indicar como valor: **UTF-8**
- org.apache.catalina.session.ManagerBase.SESSION\_ID\_ALPHABET: Configuración de la sesión necesaria para la autenticación con @firma. Se debe indicar como valor: **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789\_**
- org.apache.coyote.http11.Http11Protocol.COMPRESSION: Compresión de las cabeceras POST para mejorar las respuestas REST. Se debe indicar como valor: **on**
- org.apache.coyote.http11.Http11Protocol.COMPRESSION\_MIME\_TYPES: Tipos de ficheros que se comprimirán. Se debe indicar como valor: **text/javascript,text/css,text/html,text/xml,text/plain,text/json,application/json,application/xml**

Para la definición de estos parámetros, acceda a la consola de administración de JBoss.

[PROTOCOLO]://[IP]:[PUERTO]/console

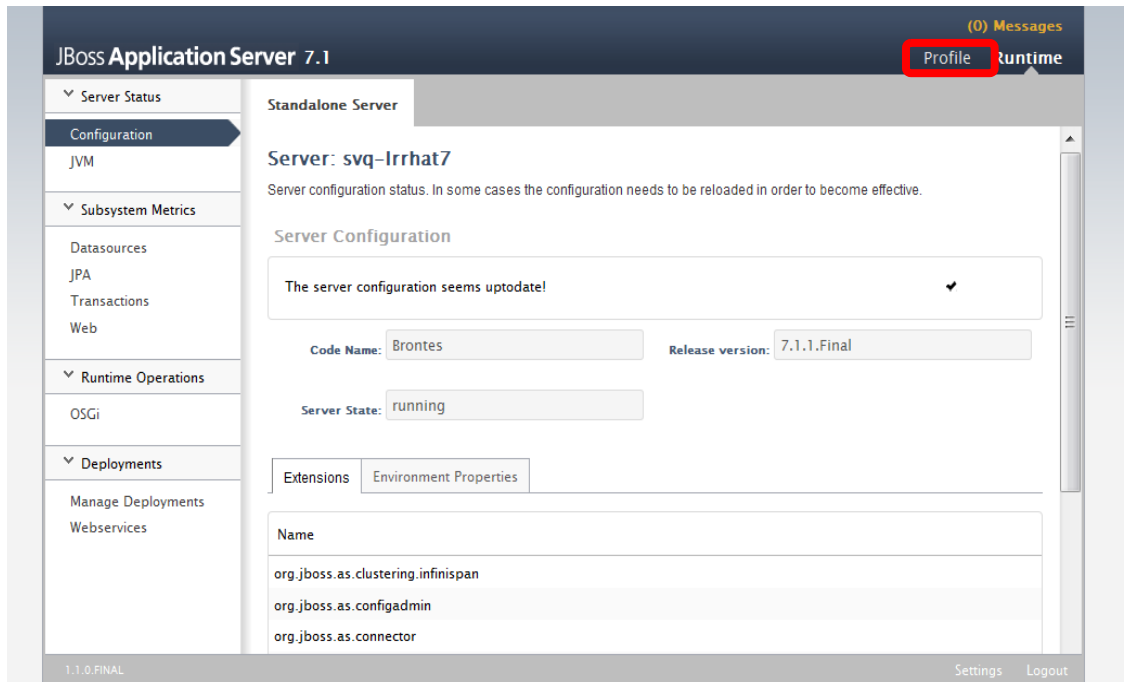
[PROTOCOLO] = http, https

[IP] = Dirección IP o nombre de dominio donde se encuentra desplegado el servidor de aplicaciones JBoss

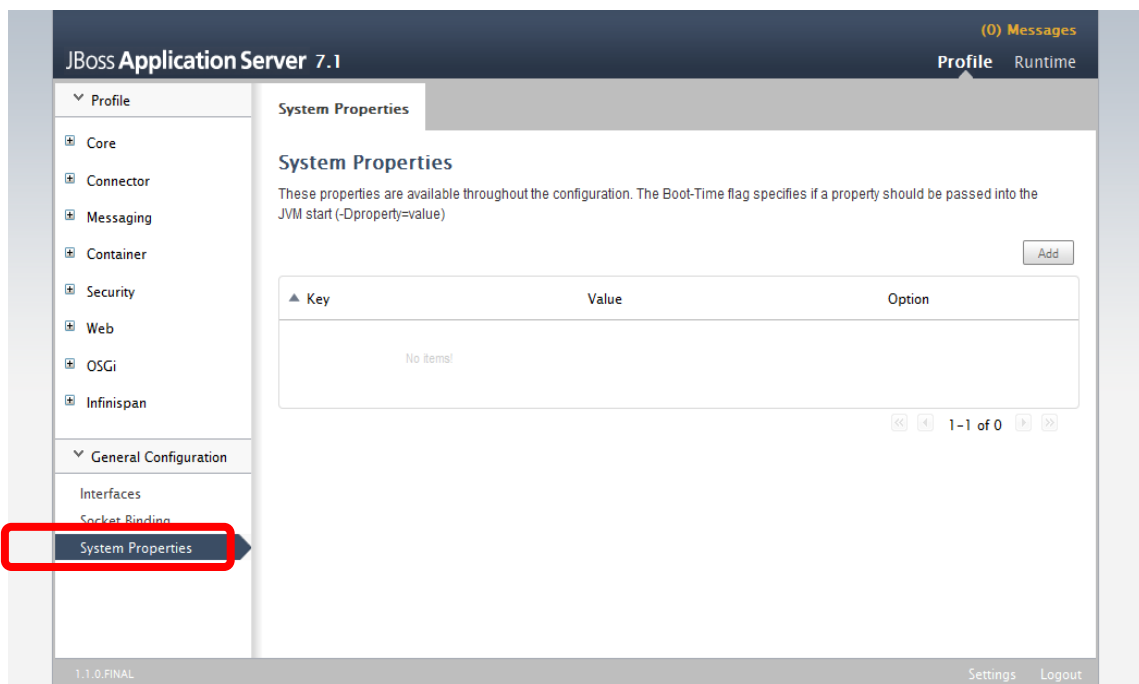
[PUERTO] = Puerto de escucha para administración del servidor de aplicaciones JBoss, por defecto 9990

El servidor de aplicaciones solicita un usuario y contraseña de acceso que será el que se ha creado según el paso anterior (4.3.1 Configuración básica del servidor de aplicaciones).

Una vez haya accedido a la consola de administración, seleccione "Profile":

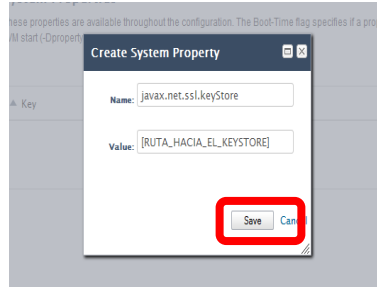


Seleccione "System Properties"





A continuación, por cada parámetro, pulse sobre el botón “Add” e indique el nombre y valor del parámetro.



Al finalizar la creación de todos los parámetros visualizará un listado similar al siguiente:

Key	Value	Option
file.encoding	UTF-8	<input type="button" value="Remove"/>
http.nonProxyHosts	localhost afirmades 7.128.80.20 afirmapre 7.12	<input type="button" value="Remove"/>
http.proxyHost	10.125.8.100	<input type="button" value="Remove"/>
http.proxyPort	8080	<input type="button" value="Remove"/>
javax.net.ssl.keyStore	C:/credencialesVEA/keystore/keystore_vea.jks	<input type="button" value="Remove"/>
javax.net.ssl.keyStorePassword	changeit	<input type="button" value="Remove"/>
javax.net.ssl.trustStore	/home/gea/truststore/truststore_vea.jks	<input type="button" value="Remove"/>
javax.net.ssl.trustStorePassword	changeit	<input type="button" value="Remove"/>
org.apache.catalina.session.ManagerBase.SESSIO	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz	<input type="button" value="Remove"/>

1-9 of 9

### 4.3.4 Configuración de datasources

Para el correcto funcionamiento de la Ventanilla Electrónica, deberá definir como mínimo dos conexiones a base de datos, una para el modelo de datos propio de VEA, y otro para el motor de tramitación Trew@. En caso de instalaciones multitrew@, además de las dos indicadas, existirán tantas conexiones con bases de datos de Trew@ como organismos distintos existan.

Los datasources se darán de alta desde la herramienta de administración de jboss. Para acceder indique lo siguiente:

[PROTOCOLO]://[IP]:[PUERTO]/console

[PROTOCOLO] = http, https

[IP] = Dirección IP o nombre de dominio donde se encuentra desplegado el servidor de aplicaciones JBoss

[PUERTO] = Puerto de escucha para administración del servidor de aplicaciones JBoss, por defecto 9990

El servidor de aplicaciones solicita un usuario y contraseña de acceso que será el que se ha creado según el paso anterior ([4.3.1 Configuración básica del servidor de aplicaciones](#)).



Una vez haya accedido a la consola de administración, seleccione "Profile":

Deberá crear los siguientes datasources:

- VEADS: **java:jboss/datasources/VEADS** (conexión con el modelo de datos de VEA)
- TrewaDS: **java:TrewaDS** (conexión con Trew@ por defecto)

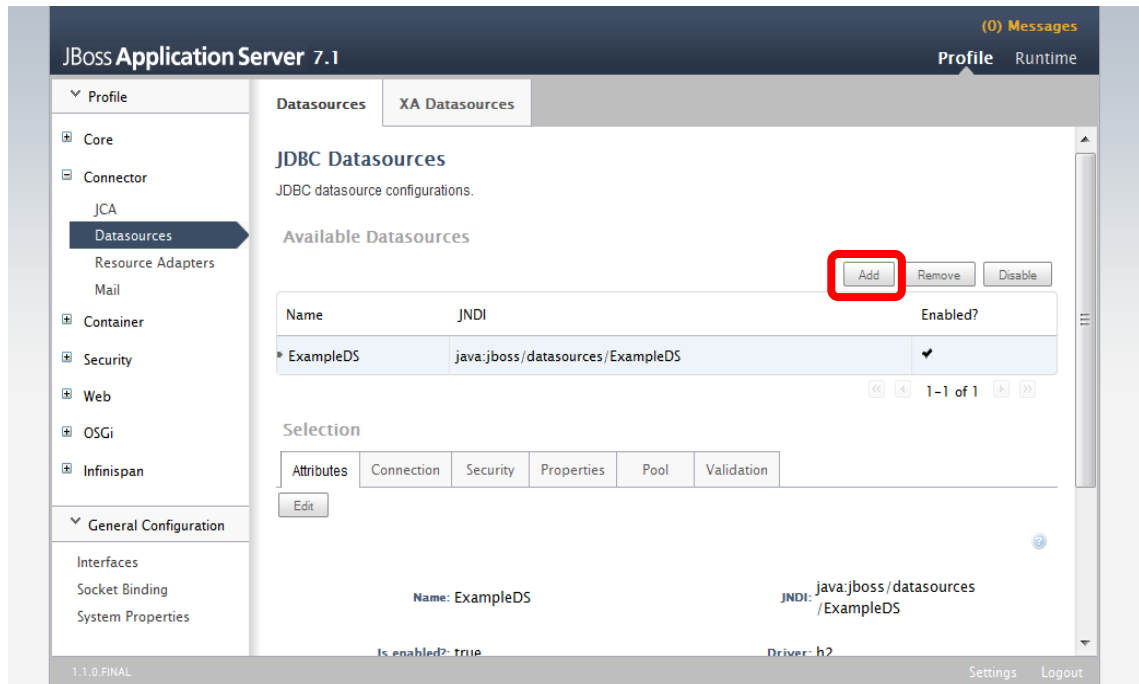
Para las instalaciones multi Trew@, se deberán crear tantos datasources para conexión con Trew@ como organismos existan. La nomenclatura a seguir en este caso, será concatenar al prefijo "Trewa" la abreviatura del organismo. Por ejemplo: TrewaCHAP.

**MUY IMPORTANTE: Tenga en cuenta que para instalaciones multi Trew@, la abreviatura del organismo deberá ser la misma para definir los datasources de Trew@, para crear los organismos en VEA, y para administrarlos desde Trew@ y otros sistemas tramitadores como PTw@ndA.**

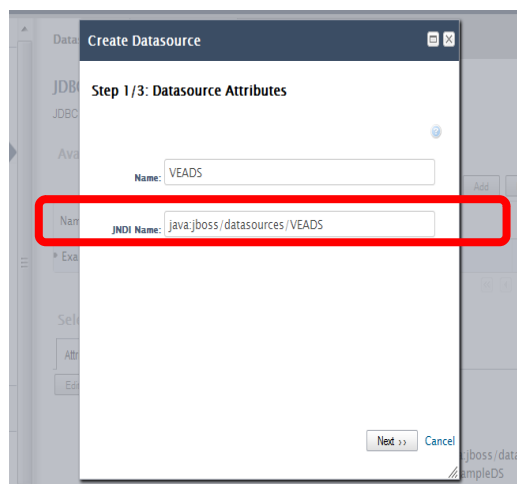
**Para integraciones con PTw@ndA, el nombre del datasource debe ser exactamente el mismo.**



Para crear cada uno de ellos, acceda a “Datasources” y pulse sobre “Add”.

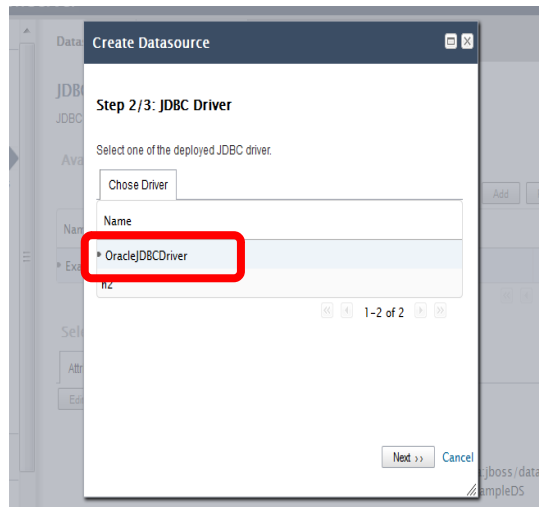


Indique un nombre para el datasource e indique el nombre JNDI **java:jboss/datasources/VEADS** para el datasource de VEA o **java:TrewaDS** para el de Trew@ por defecto.

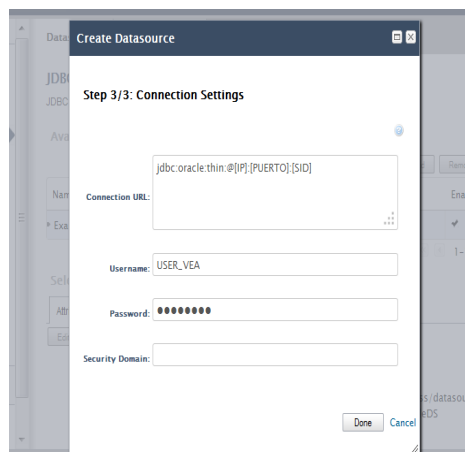




Seleccione el driver **OracleJDBCDriver**.



Indique la cadena de conexión a la base de datos, usuario y password.



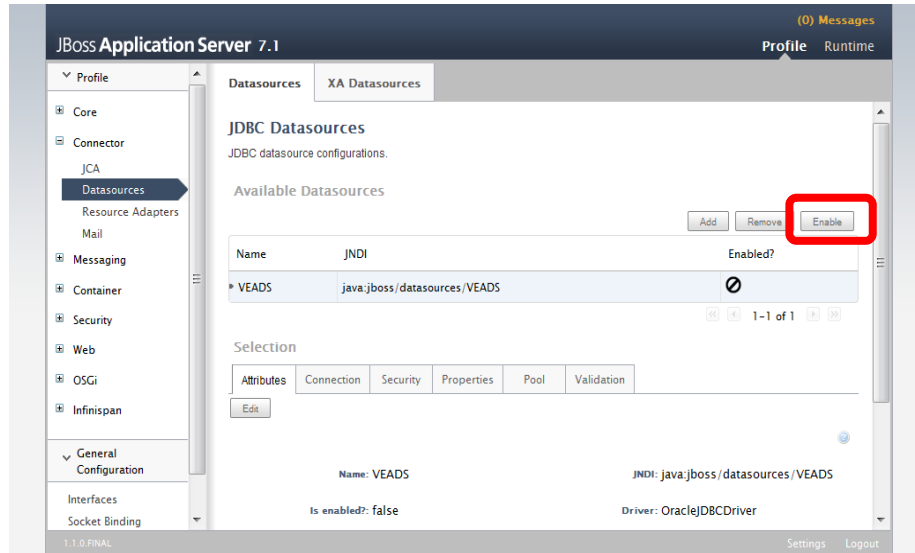
[IP] = Dirección IP o nombre de dominio donde se encuentra desplegado el servidor de base de datos.

[PUERTO] = Puerto de escucha del servidor de base de datos, por defecto 1521 para Oracle.

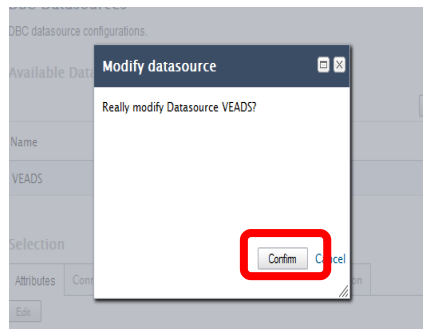
[SID] = Identificador de la base de datos.



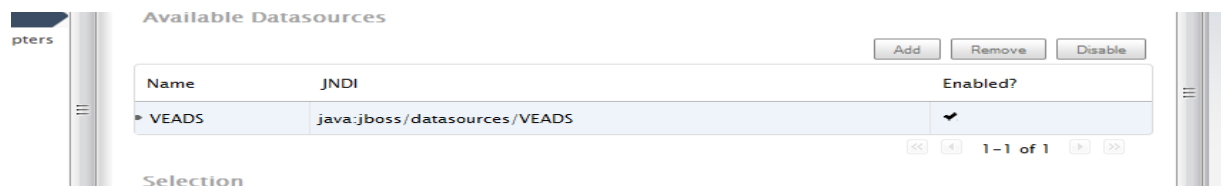
Tras finalizar de crear y configurar el datasource, por defecto se encuentra deshabilitado, para habilitarlo seleccione el datasource y pulse en **"Enable"**.



Confirme la habilitación del datasource:



En la lista de datasources visualizará una fila similar a la siguiente:







### 4.3.5 Configuración de fichero de log

Para optimizar el funcionamiento del sistema de logs del servidor, se aconseja que se realicen las siguientes modificaciones. Localizar dentro del fichero de configuración de JBoss, standalone-full.xml, la sección de configuración de logs que comienza por la cadena `<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:1.1">` y establecer la siguiente configuración:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:1.1">
  <console-handler name="CONSOLE">
    <level name="INFO" />
    <filter>
      <not>
        <match pattern="JBAS011006" />
      </not>
    </filter>
    <formatter>
      <pattern-formatter pattern="%d{HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t) %s%E%n" />
    </formatter>
  </console-handler>
  <periodic-rotating-file-handler name="FILE">
    <level name="WARN" />
    <filter>
      <not>
        <match pattern="JBAS011006" />
      </not>
    </filter>
    <formatter>
      <pattern-formatter pattern="%d{HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t) %s%E%n" />
    </formatter>
    <file relative-to="jboss.server.log.dir" path="server.log" />
    <suffix value=".yyyy-MM-dd" />
    <append value="true" />
  </periodic-rotating-file-handler>
  <logger category="com.arjuna">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="org.apache.tomcat.util.modeler">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="sun.rmi">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="jacob" />
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="jacob.config">
    <level name="ERROR" />
  </logger>
  <logger category="trewa.bd.trapi.trapiui.TrAPIUIOraImpl">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="trewa.bd.trapi.trapiui.tpo.dao.">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <logger category="org.opensaml.xml.XMLConfigurator">
    <level name="WARN" />
  </logger>
  <root-logger>
    <level name="INFO" />
    <handlers>
      <handler name="CONSOLE" />
      <handler name="FILE" />
    </handlers>
  </root-logger>
</subsystem>
```

En amarillo se marcan las configuraciones añadidas o modificadas sobre la configuración original de JBoss. Si se desea, es posible modificar el nivel de log para entornos productivos, incluso indicando el nivel ERROR en lugar de INFO o WARN.



### 4.3.6 Configuración para la firma delegada EJB

Tal y como se indica en el apartado “3.5.1 Configuración de la firma delegada por EJB” del “Manual de Operación de Trew@ v2.6.0”, se debe configurar el servidor de aplicaciones para realizar llamadas remotas EJB para habilitar el uso de la firma delegada a través del trewa-api.

## 4.4 Instalación de la aplicación

En el CD con la distribución de la aplicación, en la carpeta **Aplicacion** se incluye el ear del aplicativo, que deberá ser copiado al directorio de despliegue del servidor de aplicaciones “**%JBoss\_HOME%/deployments**”.

## 4.5 Establecer nombre del contexto de vea-web

En los casos en los que el nombre del contexto de *vea-web* se modifique en la instalación realizada, será necesario indicar como propiedad de sistema en el servidor de aplicaciones JBoss, el nombre establecido al contexto, de modo que en los casos en los que la aplicación *vea-consola* necesita realizar invocaciones internas a la aplicación *vea-web*, pueda establecer de forma correcta la comunicación. En caso de que no se indique dicha propiedad de sistema, por defecto la aplicación entenderá que el contexto es **vea-web**.

El nombre del parámetro que debe crearse es:

- **contextoVeaWeb**

La forma de incorporar dicho parámetro del sistema, es la misma que la indicada en el apartado [4.3.3 - Creación de parámetros de sistema de JBoss](#)

**Nota: Es importante que se realice la configuración indicada en los casos en los que el contexto sea distinto al contexto por defecto, ya que en caso contrario, no funcionará ni la recarga en caliente de configuraciones, ni la recuperación de entregas con errores.**



## 5 DESPLIEGUE DE VEA EN CLUSTER

En este punto se indican los pasos a seguir para desplegar VEA en modo cluster, para más información relacionada con la configuración de JBoss 7.1.1 acceda a <https://docs.jboss.org/author/display/AS71/Documentation>

Para la configuración en clúster de servidores jboss as 7.1.1 es necesario arrancar el servidor de aplicaciones utilizando la configuración apropiada. Para ello es necesario editar el fichero standalone.conf, modificando el valor de la propiedad - **Djboss.server.default.config=standalone-ha.xml**. O standalone-full-ha.xml según desee.

Una vez reiniciado el servidor de aplicaciones será necesario realizar la configuración del servidor para el modo standalone-ha seleccionado, para ello realizar los pasos descritos en los puntos ([4.3.1 Configuración básica del servidor de aplicaciones](#)), ([4.3.3 Creación de parámetros de sistema de JBoss](#)) y ([4.3.4 Configuración de datasources](#))

Será necesario añadir dos nuevas propiedades del sistema, configurando el identificador del nodo que se está configurando y el nombre identificativo del clúster. Para ello siga los pasos indicados en el apartado ([4.3.1.6 Configuración para despliegues en HA](#))



## 6 PROCESO DE MIGRACIÓN

### 6.1 Servidor de aplicaciones

Para llevar a cabo una migración desde una versión anterior, a la versión 2.3.0 de VEA, será necesario instalar el nuevo servidor de aplicaciones JBoss 7.1.1 siguiendo las instrucciones que se indican en los apartados ([4.3 Despliegue pre-configurado](#)) o ([4.4 Despliegue manual](#)).

### 6.2 Componentes externos

Para utilizar la versión 2.4.3 de VEA, es necesario utilizar la versión 4.1.X de los componentes de apoyo Formul@, Proces@ y Plantill@. Deberá verificar que se cumplen todos los requisitos indicados en el apartado ([2 REQUISITOS PREVIOS DE INSTALACIÓN](#)) antes de continuar con el proceso de migración.

### 6.3 Modelo de datos

Será necesario llevar a cabo una migración del modelo de datos de VEA, utilizando para ello los scripts de migración que se facilitan en el CD en la ruta **BBDD/Upgrades/versión\_actual to versión\_final**, siendo "versión\_inicial" el identificador de la versión que actualmente tiene instalada, y "versión\_final" el identificador de la versión hacia la que quiere migrar.

Los procesos de migración del modelo de datos siempre deben realizarse paso por paso de forma incremental, es decir, si por ejemplo desea migrar desde la versión 2.2.0 hasta la 2.3.0, será necesario que ejecute el proceso de migración pasando por todas las versiones intermedias:

- 2.2.0 to 2.2.0\_r01
- 2.2.0\_r01 to 2.2.0\_r02
- 2.2.0\_r02 to 2.2.0\_r03
- 2.2.0\_r03 to 2.2.0\_r04
- 2.2.0\_r04 to 2.3.0

#### 6.3.1 Migración de VEA 2.3.0 a VEA 2.4.0

Para realizar la actualización de VEA 2.3.0 a la versión 2.4.0 (y su posterior actualización hasta 2.4.3) de VEA que cuenta con soporte multi Trew@, es necesario realizar varias modificaciones en el modelo de datos de VEA.

Para garantizar el correcto proceso de migración del sistema, es necesario que se sigan correctamente los pasos que aquí se indican.

Es **obligatorio** contar con una instalación de partida de VEA 2.3.0 o 2.3.0\_r01 y ejecutar el script de migración "00-UPGRADE2.3.0TO2.4.0.sql".

En la parametrización de este script debe tener en cuenta lo siguiente:

- **OWNER:** Deberá indicar el usuario propietario del esquema de base de datos de VEA.
- **COD\_APLICACION\_AH:** Deberá indicar el código que actualmente tiene en su instalación la aplicación arquetipo horizontal, que es de la que cuelgan los distintos trámites. Por defecto el código será "AH", compruebe que en su instalación no se ha modificado y en este caso, indique el código correspondiente.

Una vez ejecutado el script de migración, comprobará que la aplicación antes denominada arquetipo horizontal, habrá pasado a ser el organismo Ventanilla Electrónica, y dicho organismo será el utilizado por defecto para el arranque de VEA.

Una vez tenido en cuenta lo indicado anteriormente para la actualización a VEA 2.4.0, proseguimos con la actualización:



- 2.4.0 to 2.4.1
- 2.4.1 to 2.4.2

### 6.3.2 Migración de VEA 2.4.2 a VEA 2.4.3

Tal y como se indica en las notas de versión, en la versión 2.4.3 de VEA se realiza un reemplazo parcial del gestor documental Alfresco, usando en su lugar almacenamiento en disco para el guardado de documentos de borradores.

En esta versión, a fin de mantener los borradores existentes, se realiza una recuperación de los documentos de Alfresco a medida que se accede a los borradores, siendo estos documentos volcados a disco cuando son modificados. Así como todos los nuevos documentos serán directamente incorporados al almacenamiento en disco.

Por lo tanto, para realizar la actualización de VEA 2.4.2 a 2.4.3, será necesario proveer con una unidad de almacenamiento en disco. Puede encontrar más información en el manual de administración de VEA.

**Nota: En caso de instalar el sistema en cluster, será necesario crear una carpeta compartida, tipo NFS o similar, para que los documentos queden compartidos entre todos los nodos del cluster.**

Además del cambio de almacenamiento de documentos de borradores de entrega, la versión 2.4.3 de Ventanilla ha sido preparada para hacer uso de la política de firma default, **en lugar de la política default ja**, siendo necesario cambiar la configuración de tipos de certificados permitidos, ya que ahora serán restringidos en base a su campo "Clasificación". Puede encontrar más información en el manual de administración de VEA.

**Nota: Será necesario solicitar la modificación de la política de firma en la aplicación @firma.**

A fin de agilizar la configuración, se proporciona en el CD, en la ruta "[CD\_VEA]\BBDD\Upgrades\2.4.2 to 2.4.3", el script "01-UPGRADE-afirma.sql", que realizará una modificación automática de las configuraciones realizadas para certificados permitidos en VEA siguiendo los siguientes criterios:

- Si se encontraba configurado el acceso mediante tipo de certificado "FNMT PF" y "FNMT PJ" se reemplazará la configuración por 0;11
- Si se encontraba configurado el acceso mediante tipo de certificado "FNMT PF", pero no mediante "FNMT PJ" se reemplazará la configuración por 0
- Si se encontraba configurado el acceso mediante tipo de certificado "FNMT PJ", pero no mediante "FNMT PF" se reemplazará la configuración por 11

**Nota: Antes de realizar la ejecución del último script, por favor, asegúrese de que los criterios arriba indicados recogen la totalidad de las casuísticas posibles en su configuración. De no ser así, deberá realizar la configuración manualmente.**

**En cualquier caso, recomendamos una revisión posterior de los valores para asegurar su correcta configuración.**

### 6.3.3 Migración de VEA 2.4.3 a VEA 2.5.0

Tal y como se indica en las notas de versión, en la versión 2.5.0 de VEA se realiza la integración con la herramienta AsistE y con formularios externos.


Para la migración de VEA 2.4.3 a VEA 2.5.0 será necesaria la ejecución del script de migración "00-UPGRADE2.4.3TO2.5.0.sql".

Con respecto a la integración de formularios externos dicho script procederá a las siguientes actualizaciones :

- Inclusión de nuevos campos para la gestión de los formulario externos.

Con respecto a la integración con la herramienta AsistE dicho script procederá a las siguientes actualizaciones :

- Creación de la nueva herramienta para la configuración de la integración con AsistE , parámetros y configuración genérica de la misma.

	<p>Agencia Digital de Andalucía</p>	<p>Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía</p> <p>Manual de instalación y configuración v2.6.0</p>
---	-------------------------------------	---

- Inclusión de los nuevos campos para la integración de la herramienta AsistE en las presentaciones realizadas desde VEA.

### 6.3.4 Migración de VEA 2.5.0 a VEA 2.6.0

Tal y como se indica en las notas de versión, en la versión 2.6.0 de VEA se incluye una nueva funcionalidad que permite la presentación mediante firma sin certificado.

Además incluye la nueva funcionalidad de filtrado de procedimientos por segmento de red.

A hay que sumarle la configuración del destino @ries en base a campos del formulario y posibilidad de mostrar trámites relevantes en la página principal de Ventanilla.

Para la migración de VEA 2.5.0 a VEA 2.6.0 será necesaria la ejecución del script de migración "00-UPGRADE2.5.0TO2.6.0.sql".

Con respecto a la funcionalidad de la firma sin certificado, dicho script procederá a las siguientes actualizaciones :

- Creación de la nueva herramienta para la configuración Inclusión de nuevos campos .
- Inclusión de los nuevos campos para la gestión de la funcionalidad de la firma no avanzada en las presentaciones realizadas desde VEA.

Con respecto a la funcionalidad de filtrado por segmento de red, dicho script procederá a las siguientes actualizaciones :

- Inclusión de nuevos campos para la gestión de restricciones de visibilidad de procedimientos.

Con respecto a la configuración del destino @ries en base a campos del formulario y posibilidad de mostrar trámites relevantes en la página principal de Ventanilla, dicho script procederá a las siguientes actualizaciones:

- Inclusión de nuevos campos para la configuración del destino @ries en base a campos del formulario y posibilidad de mostrar trámites relevantes en la página principal de Ventanilla.

### 6.3.5 Instalaciones con un solo Trew@

Para las instalaciones que sigan utilizando la Ventanilla Electrónica con una única instalación de Trew@, el funcionamiento será el mismo que en versiones anteriores, salvo que todas las aplicaciones que se tuvieran definidas que no sean el arquetipo horizontal, serán marcadas como obsoletas y serán obviadas por la aplicación.

Es importante que tras la migración se modifique el nombre del JNDI del datasource de Trew@ definido en el servidor de aplicaciones JBoss 7.1.1 y se le establezca el nombre "java:TrewaDS". Las instrucciones completas de como configurar los datasources se indican en el apartado ([4.3.4 Configuración de datasources](#)).

### 6.3.6 Instalaciones multi Trew@


Para las instalaciones utilicen la Ventanilla Electrónica con varias instalaciones de Trew@, será necesario ir dando de alta los distintos organismos y las nuevas conexiones con Trew@ tal y como se indica en el manual de administración de VEA.

Es importante que tras la migración se modifique el nombre del JNDI del datasource de Trew@ por defecto definido en el servidor de aplicaciones JBoss 7.1.1 y se le establezca el nombre "java:TrewaDS". Las instrucciones completas de como configurar los datasources se indican en el apartado ([4.3.4 Configuración de datasources](#)).



## 7 GLOSARIO

<b>Término</b>	<b>Descripción</b>
VEA	Ventanilla electrónica

	<p>Agencia Digital de Andalucía</p>	<p>Ventanilla Electrónica de la Administración de la Junta de Andalucía</p> <p>Manual de instalación y configuración v2.6.0</p>
---	-------------------------------------	---

## 8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Referencia	Título	Código
VEA260E_ADM_Manual_Administración_VEA_v01r00.doc	Manual de administración de VEA	VEA260E_ADM
<a href="http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html</a>	Java Development Kit	JDK
<a href="https://docs.jboss.org/author/display/AS71/Documentation">https://docs.jboss.org/author/display/AS71/Documentation</a>	Documentación técnica JBoss	JBoss