



**<Nombre Proyecto>**  
**Manual de Operación**

Versión: 0100

[Versión del Producto]

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.

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

## HOJA DE CONTROL

<b>Organismo</b>	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
<b>Proyecto</b>	<Nombre Proyecto>		
<b>Entregable</b>	Manual de Instalación		
<b>Autor</b>	<Nombre de la Empresa>		
<b>Aprobado por</b>		<b>Fecha Aprobación</b>	DD/MM/AAAA
		<b>Nº Total de Páginas</b>	21

## REGISTRO DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Causa del Cambio</b>	<b>Responsable del Cambio</b>	<b>Fecha del Cambio</b>
0100	Versión inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAAA

## CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

<b>Nombre y Apellidos</b>
<Nombre Apellido1 Apellido2>

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Objeto.....	5
1.2 Alcance.....	5
2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA .....	6
2.1 Antecedentes y descripción funcional del sistema .....	6
2.2 Componentes fundamentales .....	6
2.3 Relación con otros sistemas .....	6
3 RECURSOS HARDWARE.....	7
3.1 Servidores .....	7
3.2 Estaciones cliente.....	7
3.3 Conectividad .....	8
3.4 Restricciones .....	8
4 RECURSOS SOFTWARE .....	9
4.1 Matriz de certificación .....	9
4.2 Restricciones técnicas del sistema .....	9
4.3 Requisitos de otros sistemas .....	9
5 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE .....	11
6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .....	12
6.1 Configuración del sistema.....	12
6.2 Configuración de otros sistemas .....	13
7 COMPILACIÓN DEL SISTEMA.....	14
8 INSTALACIÓN DEL SISTEMA.....	15
8.1 Requisitos previos.....	15
8.2 Procedimiento de instalación .....	15
9 VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN.....	17
10 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN .....	18
10.1 Requisitos previos.....	18
10.2 Marcha atrás del sistema .....	18
10.3 Marcha atrás del software base .....	19
11 ANEXOS .....	20
11.1 Resumen de tareas de configuración.....	20
12 GLOSARIO.....	21
13 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS .....	22

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 *Objeto*

<Introduzca Contenido y borre cuadro>

Descripción del propósito del documento.

## 1.2 *Alcance*

<Introduzca Contenido y borre cuadro>

Unidades organizativas y responsabilidades a las que va dirigida el documento y que participan en su generación, validación y registro según el modelo de MADEJA.

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

### 2.1 Antecedentes y descripción funcional del sistema

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá la situación previa de la organización antes de la construcción del sistema, así como los motivos que llevaron a la construcción del sistema de información. Además, se describirá a alto nivel la funcionalidad que el nuevo sistema aporta o sustituye dentro de la organización.

Se recomienda la utilización de diagramas en estilo libre para ilustrar la funcionalidad del nuevo

### 2.2 Componentes fundamentales

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se recogerán los principales módulos del sistema, incluyendo una pequeña descripción de cada uno de ellos.

Módulo	Descripción

### 2.3 Relación con otros sistemas

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se deberán describir los otros sistemas con los que se relaciona el sistema y describir dichas relaciones. Estos sistemas pueden ser utilizados para obtener información (registros, sistemas de información geográfica....), para realizar acciones necesarias para nuestro sistema (programas de cálculo, sistemas de cifrado...), para realizar tareas de soporte (gestión de agendas, generación de informes...), etc.

Sistema	Relación

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

### 3 RECURSOS HARDWARE

#### 3.1 Servidores

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Para cada uno de los servidores necesarios para la implantación del sistema (servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, servidor de archivos, etc.), se detallarán sus requisitos hardware, diferenciando entre requisitos mínimos y recomendados.

Incluir una tabla para cada Servidor.

En caso de no tratarse de servidores virtuales, deberá justificarse en este apartado. Previamente de deberá haber solicitado la creación de la máquina virtual mediante la plantilla correspondiente.

Servidor 1		
Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador		
Memoria RAM		
Tamaño Almacenamiento		
Otros		

#### 3.2 Estaciones cliente

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Se detallarán los requisitos hardware de las estaciones cliente necesarios para la ejecución del sistema, diferenciando entre requisitos mínimos y recomendados.

Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador		
Memoria RAM		
Tamaño Almacenamiento		
Otros		

#### 3.3 Conectividad

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

Se detallarán todos los requisitos mínimos y recomendados de recursos hardware de conectividad entre servidores y estaciones cliente necesarios para la implantación. Para facilitar la comprensión, se recomienda incluir el diagrama de despliegue correspondiente.

Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Tarjeta de Red		
Tipo de Red		
Otros		

### 3.4 Restricciones

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado deben mostrarse todos aquellos aspectos, circunstancias, etc. que especifiquen las limitaciones del elemento en cuanto a características, funcionamiento, acceso a otros productos, etc.

Restricción	Detalle

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 4 RECURSOS SOFTWARE

### 4.1 *Matriz de certificación*

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este apartado recogerá la compatibilidad de la versión del sistema objeto de la instalación, con las distintas versiones de software base y componentes externos utilizados (máquina virtual Java, servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, LDAP, etc.).

### 4.2 *Restricciones técnicas del sistema*

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se ofrecerá un listado completo de todos los recursos software necesarios para la compilación, instalación y configuración del sistema. Como recursos más importantes podemos destacar sistema operativo, servicios de red, servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, compilador, máquina virtual de java...

En los casos que se considere necesario, se deberá indicar la ubicación de los servidores a utilizar y el modo de acceso a los mismos.

Elemento	Descripción
Sistema operativo	
Servidor de aplicaciones	
Servidor de base de datos	
Compilador	
JVM	
Otros	

### 4.3 *Requisitos de otros sistemas*

<Cumplimente tabla y borre cuadro>



	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

En este apartado se describirán los requisitos existentes para la utilización de los distintos sistemas con los que existen relaciones. Estos requisitos podrán administrativos (necesidad de alta en un sistema, solicitud de permisos...), restricciones técnicas del sistema (restricciones de comunicaciones, seguridad, transferencia de información...), etc.

Estos sistemas con los que existe relación pueden ser otros sistemas de la organización (gestión de personal, inventarios, agenda...), sistemas horizontales de la Junta de Andalucía (@firma, @ries, Trew@...) o sistemas externos (sistemas de información geográfica, servidores de noticias...).

Se cumplimentará una tabla para cada sistema con los que existan relaciones.

Como ejemplo, este sería un ejemplo de alta en @ries:

<b>@ries</b>	
Descripción	Sistema de registro telemático de la Junta de Andalucía
Funcionalidad utilizada	Se utilizarán los servicios de registro de documentos y ficheros.
Requisito administrativo 1	Solicitud de alta de aplicación en @ries, cumplimentando el documento de registro que se puede obtener en la url...
Requisito administrativo 2	
Restricción técnica 1	Si se anexan ficheros, es necesario tener acceso vía FTP al servidor proporcionado por @ries.
Restricción técnica 2	Sólo se tendrá comunicación con @ries desde las IPs indicadas en la solicitud.

<b>&lt;Sistema 1&gt;</b>	
Descripción	
Funcionalidad utilizada	
Requisito formal 1	
...	
Requisito técnico 1	
...	
Requisito de comunicación 1	
...	
Otros	

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 5 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE

<Inserta comentario y eliminar cuadro>

Entendemos por software base, aquel del que depende directamente el sistema para su correcta compilación, instalación y funcionamiento. Dentro de lo que se identifica típicamente como software base tenemos el entorno de compilación, el servidor de aplicaciones, el servidor de base de datos y la máquina virtual de java. Adicionalmente pueden existir otros en función de las características de nuestro sistema.

En este apartado se describirá el procedimiento de instalación del software base. Para cada uno de los componentes software utilizados se indicará una pequeña descripción del software, la localización en la que se puede obtener, la descripción detallada de todos los pasos que componen su instalación, el procedimiento de configuración y los parámetros a configurar. Toda esta información se cumplimentará en la tabla adjunta (se incluirá una tabla para cada componente software).

En caso de que sea necesario realizar alguna configuración adicional en otro software (Sistema

<Software Base 1>		
Descripción		
Localización		
Procedimiento de instalación		
Paso 1		
Paso 2		
...		
Procedimiento de configuración		
Paso 1		
Paso 2		
...		
Parámetros a configurar		
Parámetro 1	[Ubicación (BBDD, fichero xml, properties...)]	[Valor]
Parámetro 2	[Ubicación (BBDD, fichero xml, properties...)]	[Valor]
...	...	...

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

### 6.1 Configuración del sistema

< Cumplimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado se detallará la configuración que se llevará a cabo durante la implantación del sistema. Diferenciaremos entre la configuración que es necesario realizar inicialmente, durante la compilación, durante la instalación y despliegue y al final del proceso. Las configuraciones correspondientes a las fases de compilación e instalación y despliegue serán referenciadas desde los apartados correspondientes.

Para cada configuración a realizar se indicará el elemento a configurar, el efecto de la configuración, la ubicación en la que realiza la configuración y una descripción detallada de las acciones a llevar a cabo y los valores a establecer. Esta información se estructurará en forma de tabla.

Como ejemplo, se muestra la configuración de los parámetros de conexión a base de datos:

Configuración: Datasource	
<b>Efecto</b>	Se establecen los parámetros de conexión a base de datos.
<b>Fase</b>	Configuración final después del despliegue.
<b>Ubicación</b>	Fichero [directorio de despliegue]/WEB-INF/bd.properties
Paso	Descripción
1º	Asegurarse de que la aplicación está correctamente desplegada y de que el servidor de aplicaciones está parado.
2º	Editar el archivo de configuración indicado y establecer los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cad_conexion: jdbc:oracle:thin:@127.0.0.1:1521:MIBD</li> <li>• driver: oracle.jdbc.driver.OracleDriver</li> <li>• nombre: jdbc/conexion</li> <li>• usuario: user</li> <li>• password: pass</li> </ul>
3º	Guardar el archivo.

Configuración: <Elemento a configurar>	
<b>Efecto</b>	
<b>Fase</b>	
<b>Ubicación</b>	
Paso	Descripción
1º	
2º	
3º	

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

4º	
----	--

## 6.2 Configuración de otros sistemas

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se describirá el procedimiento y los requisitos de configuración e instalación (en los casos que sea necesario) de aquellos sistemas que, sin ser software base, son utilizados por nuestro sistema.

La instalación y configuración de estos sistemas se especificará mediante una tabla similar a la utilizada en el apartado de instalación y configuración del software base

<Otro sistema 1>		
Descripción		
Localización		
Procedimiento de instalación		
Paso 1		
Paso 2		
...		
Procedimiento de configuración		
Paso 1		
Paso 2		
...		
Parámetros a configurar		
Parámetro 1	[Ubicación (BBDD, fichero xml, properties...)]	[Valor]
Parámetro 2	[Ubicación (BBDD, fichero xml, properties...)]	[Valor]
...	...	...

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 7 COMPILACIÓN DEL SISTEMA

< Complimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado de describirán todos los requisitos existentes y las tareas a realizar para la correcta compilación del sistema. Como requisitos generales, deben cumplirse todas las indicaciones referentes a construcción y compilación del software que estén recogidas en la normativa técnica. Es particularmente importante el cumplimiento de todo lo referente a normativa Maven.

La información mínima necesaria para la compilación incluye la ubicación de los fuentes, la configuración del proyecto Maven (profiles, plugins...), los repositorios a partir de los cuales se obtendrán los recursos necesarios, las dependencias del proyecto y el producto final generado (war, jar...).

Finalmente se describirán detalladamente todas las acciones a realizar en el proceso de compilación, desde la obtención de los ficheros fuente hasta la obtención del producto final, pasando por la ejecución de comandos de configuración y compilación.

En caso de que sea necesario realizar alguna configuración, se hará referencia a la descripción realizada en el apartado 6 de este documento.

Requisitos de compilación	
Requisito	Descripción
Ubicación Fuentes	
Configuración 1	
...	
Repositorio 1	
...	
Dependencia 1	
...	
Producto final	

Procedimiento de compilación	
Paso	Descripción
1	
2	
3	

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 8 INSTALACIÓN DEL SISTEMA

< Complimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado se recogerá la información necesaria para realizar la instalación del sistema, prestando especial interés a los requisitos previos así como el detalle de las acciones secuenciales necesarias para llevarla a cabo.

### 8.1 Requisitos previos

< Complimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado se incluye la información de todo los requerimientos previos al inicio del proceso de instalación. En aquellos casos en los que la información se recoja en otro apartado de este documento, será suficiente incluir una referencia.

Como requisitos previos de la instalación destacan:

- Los ficheros y recursos que se van a utilizar.
- La ubicación de los servidores que hay que utilizar y el modo de acceso a los mismos.
- Software previamente instalado.
- Requisitos de comunicación con otras plataformas previos para la aplicación.
- Altas necesarias en otra aplicaciones (siempre si son previas a la instalación del producto).
- Posibles desinstalaciones o paradas de sistemas con los que entraría en conflicto
- etc.

### 8.2 Procedimiento de instalación

< Complimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado se incluirá una descripción detallada y completa y en orden secuencial de todas las tareas que hay que realizar. Para cada acción, se deberá indicar claramente tipo de acción (configuración copia de ficheros, despliegue...), los componentes implicados (fichero war, scripts de base da datos...) y los permisos necesarios para llevar a cabo la acción (permisos de administración en el servidor de aplicaciones, propietario del esquema de base de datos...).

En caso de que se realice una instalación desde 0 habrá que incluir una referencia al apartado 5 de este documento. Si en cambio la instalación se realiza a partir del software base, un requisito previo será la instalación de dicho software base.

Por otro lado, en caso de que sea necesario realizar alguna configuración, se hará referencia a la descripción realizada en el apartado 6 de este documento.

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

Procedimiento de instalación	
Paso 1	
<b>Tipo</b>	
<b>Componente</b>	
<b>Permisos</b>	
<b>Descripción</b>	
Paso 2	
<b>Tipo</b>	
<b>Componente</b>	
<b>Permisos</b>	
<b>Descripción</b>	

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

## 9 VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN

< Introducir contenido y eliminar cuadro>

En este apartado se recogerán las comprobaciones mínimas que deberán realizarse una vez realizado el despliegue para asegurar la correcta configuración e instalación del sistema (acceso al sistema, funcionalidad básica, comunicación con los diferentes sistemas externos, etc.).



	<p align="center">&lt;Nombre Proyecto&gt;</p> <p align="center">Manual de Instalación</p>	<p align="center">&lt;Unidad Organizativa&gt;</p>
--	---	---

## 10 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

### 10.1 *Requisitos previos*

<Insertar comentario y eliminar cuadro>

Se debe comentar cualquier tipo de requisito previo que deba tenerse en cuenta antes de realizar la marcha atrás.

### 10.2 *Marcha atrás del sistema*

< Cumplimentar tabla y eliminar cuadro>

En este apartado se describirá la secuencia de tareas que hay que realizar en el caso de querer desinstalar y dar marcha atrás a la instalación y configuración del sistema. Todas las tareas deben describirse detalladamente indicando para cada una de ellas, el tipo de tarea (modificación de configuración, ejecución de un comando, ejecución de scripts...), el componente implicado (aplicación, script de base de datos...) y los permisos necesarios para llevar a cabo la acción (permisos de administración en el servidor de aplicaciones, propietario del esquema de base de datos...).

Procedimiento de marcha atrás	
Paso 1	
Tipo	
Componente	
Permisos	
Descripción	
Paso 2	
Tipo	
Componente	
Permisos	
Descripción	

### 10.3 *Marcha atrás del software base*

<Insertar comentario y eliminar cuadro>

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

En este apartado se desglosará la secuencia de tareas que hayan de realizarse para desinstalar y dar marcha atrás a la instalación y configuración del software base. La información será desglosada por tipo de software base y localización.

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

## 11 ANEXOS

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este punto contendrá toda aquella información de interés para la elaboración y validación del Manual de Instalación.

### ***11.1 Resumen de tareas de configuración***

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se incluirá, a modo de resumen, un listado con los elementos de configuración que hay que actualizar para la correcta puesta en marcha del sistema en el entorno deseado. El detalle de los pasos para configurar cada uno de los componentes, así como la fase en la que deberá realizarse, vendrá especificado en el apartado 'Configuración del Sistema'.

	<b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b> <b>Manual de Instalación</b>	<b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b>
--	--	------------------------------------

## 12 GLOSARIO

<Insertar comentario y eliminar cuadro>

Este punto contendrá la definición de todos los términos utilizados en el presente documento.

Término	Descripción

	<p align="center"><b>&lt;Nombre Proyecto&gt;</b></p> <p align="center"><b>Manual de Instalación</b></p>	<p align="center"><b>&lt;Unidad Organizativa&gt;</b></p>
--	---	--

## 13 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

<Insertar comentario y eliminar cuadro>

En este punto se incluirán las referencias a la documentación utilizada para la elaboración del presente documento.

Referencia	Título	Código
Ref. 1		