

Estándares

Desarrollo de aplicaciones del GOIB

Implantación de aplicaciones



G CONSELLERIA
O ADMINISTRACIONS
I PÚBLIQUES I
B MODERNITZACIÓ
/ DIRECCIÓ GENERAL
MODERNITZACIÓ I
ADMINISTRACIÓ DIGITAL

Palma, Enero de 2020

Índice

HISTORIAL DE VERSIONES.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. Fases del procedimiento de implantación de aplicaciones.....	4
2. SOLICITUD DE CÓDIGO DE APLICACIÓN.....	5
3. PROCEDIMIENTO DE DESPLIEGUE DE APLICACIONES.....	6
3.1. Flujo de operaciones para la puesta en producción o pruebas de aplicaciones nuevas.....	6
3.2. Flujo de operaciones para la puesta en producción o pruebas de aplicaciones existentes.....	8
3.3. Envío de peticiones.....	9
3.4. Entregables.....	10
3.5. Descripción de los ficheros entregables.....	11
3.5.1. <i>Scripts de generación de los objetos de base de datos.....</i>	<i>11</i>
3.5.2. <i>Aplicación Java EE (fichero ear).....</i>	<i>12</i>
3.5.3. <i>Roles de la aplicación Java EE.....</i>	<i>12</i>
3.5.4. <i>Fuentes de la aplicación.....</i>	<i>12</i>
3.5.5. <i>Publicación de la aplicación.....</i>	<i>12</i>
3.5.6. <i>Información adicional.....</i>	<i>12</i>
3.5.7. <i>Documentación.....</i>	<i>12</i>
3.5.8. <i>Actualizaciones de aplicaciones en producción.....</i>	<i>13</i>
3.6. Ejecución de scripts de base de datos.....	13
3.7. Migración de base de datos (solicitud de export/import).....	15
3.8. Acceso a bases de datos.....	15
3.9. Normas generales.....	16
4. CUADERNO DE CARGA.....	17
4.1. Complimentación del cuaderno de carga.....	17

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
05/04/16	7.0	Revisión de estándares	DGDT
17/01/20	9.0	Cambio formato documento Revisión de estándares	DGMAD

1. Introducción

La tramitación interna de un proyecto de sistemas de información viene regulada por el **Decreto 174/2003**, de 24 de Octubre, por el cual se regulan las comisiones de sistemas de información en tecnología y comunicaciones. La tramitación por parte de una consejería u organismo del *Govern de les Illes Balears* (GOIB) de un proyecto relacionado con estas materias (incluida la adquisición de hardware, aplicaciones, programas, páginas web,..) ha de contar con la aprobación previa por parte de la comisión informática pertinente.

La revisión del proyecto por la comisión de informática permite comprobar que el desarrollo que se va a realizar se ajustará a los medios disponibles en el centro de proceso de datos, y se seguirán los pasos, criterios, normas y recomendaciones indicados en este documento y, en general, en la web de estándares de la Dirección General de Modernización y Administración Digital (DGMAD) (<http://dgtic.caib.es/estandards>).

Este documento detalla el procedimiento a seguir para la implantación de aplicaciones, tanto en los entornos de pruebas como de producción, en los servidores de la DGMAD.

1.1. Fases del procedimiento de implantación de aplicaciones

El procedimiento de puesta en producción de nuevas aplicaciones es el siguiente:

1. Solicitud de un código de aplicación a suport@caib.es (ver Capítulo 2).
2. Desarrollo de la aplicación.
3. Solicitud de instalación de la aplicación en el entorno de pruebas de la DGMAD, enviando una petición a suport@caib.es (ver Capítulo 3).
4. Validación y test por parte de los usuarios en el entorno de pruebas de la DGMAD.
5. Solicitud de instalación de la aplicación en el entorno de producción, enviando una petición a suport@caib.es (ver Capítulo 3).

2. Solicitud de código de aplicación

Antes de comenzar el desarrollo de una nueva aplicación es necesario solicitar un código a la DGMAD.

La petición se hará enviando un correo electrónico a la dirección suport@caib.es adjuntando el **documento de inicio de proyecto** debidamente cumplimentado con la siguiente información:

1. Petición de asignación de código de aplicación
2. Nombre y descripción de la nueva aplicación
3. Fecha de la comisión de informática
4. *Conselleria* y dirección general
5. Datos de contacto en la *Consejería*, en la DGMAD y en la empresa desarrolladora.
6. Datos técnicos

Como respuesta, el personal de la DGMAD remitirá la siguiente información mediante el **documento de inicio de proyecto**:

- Código asignado a la aplicación.
- Prefijo para los nombres de los objetos.
- Usuario propietario de las tablas, usuario del *pool* de conexiones y base de datos de pruebas.
- Versiones de software a utilizar.
- Estándar de nomenclatura a seguir y plantilla del cuaderno de carga, para enviar las peticiones de instalación a suport@caib.es.

3. Procedimiento de despliegue de aplicaciones

3.1. Flujo de operaciones para la puesta en producción o pruebas de aplicaciones nuevas

- Creación de los documentos entregables y envío a la DGMAD (ver apartado 3.4):
- Revisión de la aplicación por parte de la DGMAD en los tres ámbitos siguientes:
 - Cumplimiento de estándares de Base de Datos.
 - Cumplimiento de estándares Java EE.
 - Cumplimiento de estándares de Seguridad.
- Si el paso anterior se supera con éxito, es decir, se validan estándares por parte de la DGMAD, se crea la base de datos en pruebas, se crean los roles de seguridad en el single-sign-on (de pruebas) del Govern Balear, se crean los enlaces de pruebas en la intranet/extranet y se despliega la aplicación en los servidores de pruebas (nunca directamente en producción).
- Se notificará al usuario que hizo la petición de instalación de los posibles problemas detectados o de la correcta instalación en pruebas de la aplicación, así como de los detalles particulares de la misma.
- El responsable funcional o informático de la conselleria envía petición para asignar los roles de seguridad de pruebas a los usuarios que testearan la aplicación
- El responsable del tratamiento de los datos¹ de la aplicación valida funcionalmente la versión desplegada y envía una petición **firmada** a la DGMAD para el pase a producción de la versión.
- Se crea la base de datos en producción, se crean los roles de seguridad en el single-sign-on del Govern Balear, se crean los enlaces de producción en la intranet/extranet y se despliega la aplicación en los servidores de producción.
- Se notificará al usuario que hizo la petición de instalación de los posibles problemas detectados o de la correcta instalación en producción de la aplicación, así como de los detalles particulares de la misma.
- El responsable funcional de la conselleria o dirección general envía petición **firmada** por el responsable del fichero (aplicación) para asignar los roles de seguridad a los usuarios de producción.

¹ Según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

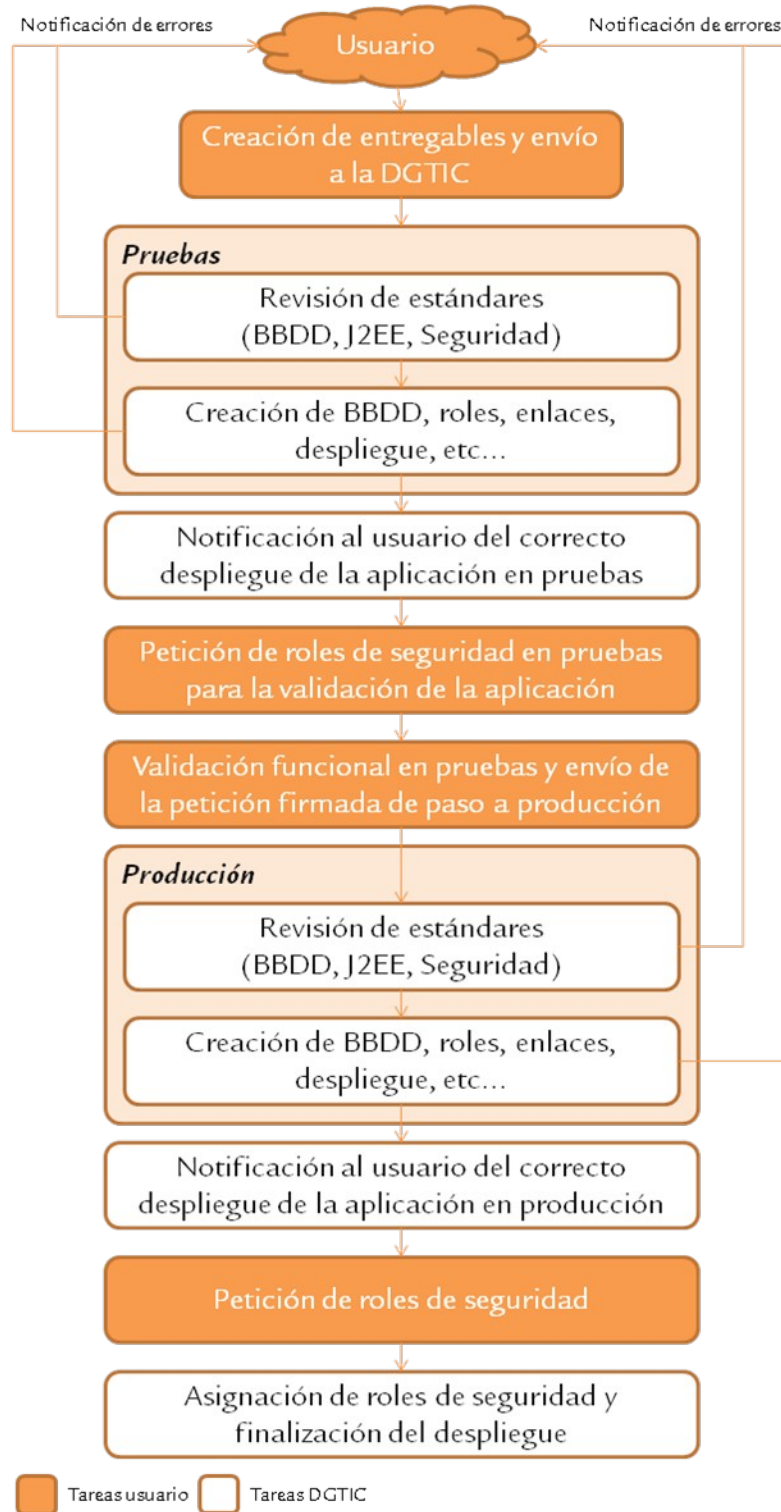


Ilustración 1 - Flujo de operación para la instalación de aplicaciones nuevas

3.2. Flujo de operaciones para la puesta en producción o pruebas de aplicaciones existentes

- Creación de los documentos entregables y envío a la DGMAD (ver Apartado 3.4).
- Revisión de la aplicación por parte de la DGMAD en los tres ámbitos siguientes:
 - Cumplimiento de estándares de Base de Datos.
 - Cumplimiento de estándares Java EE.
 - Cumplimiento de estándares de Seguridad.
- Si el paso anterior se supera con éxito, es decir, se han validado estándares por parte de la DGMAD, se ejecutarán las acciones requeridas en el cuaderno de carga. En caso de pedir una instalación en producción, este paso se retrasará hasta recibir la petición de paso a producción **firmada** por el responsable del tratamiento de los datos² de la aplicación en la consejería.
- Se notificará al usuario que hizo la petición de instalación de los posibles problemas detectados o de la correcta instalación en pruebas/producción de la aplicación, así como de los detalles particulares de la misma.

² Según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

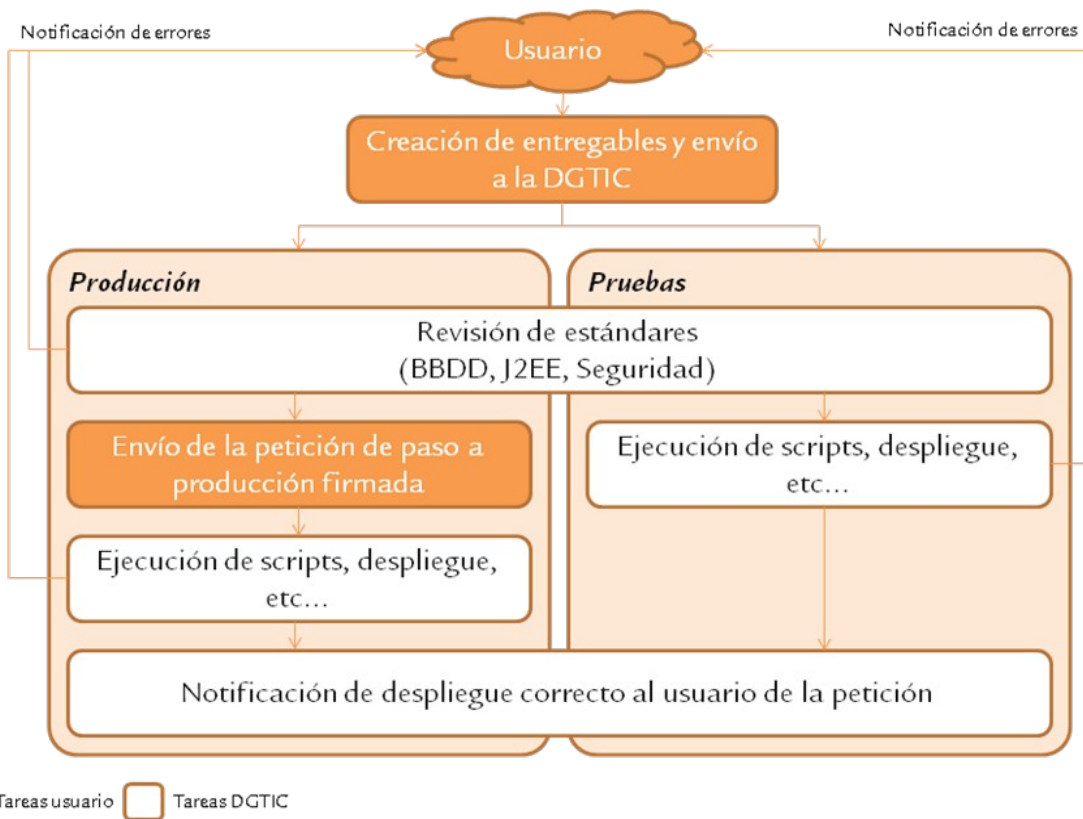


Ilustración 2 - Flujo de operación para la instalación de aplicaciones existentes

3.3. Envío de peticiones

Todas las peticiones dirigidas al Área de Administración de Bases de Datos y Servicios Web, ya sean peticiones de servicio (despliegue EAR, migración de base de datos, compilación de forms/reports,...), peticiones de acceso (acceso a una base de datos, creación de roles,...) o incidencias (aplicación no accesible o con extrema lentitud, usuario con contraseña bloqueada,...), deberán ser enviadas por correo electrónico a la dirección support@caib.es con el siguiente asunto: 'XXAAMMDD Aplicación ENT' donde:

- **XX**, puede tomar los valores **BD** (petición de BD: migración de una base de datos, ejecución de un script SQL), **SW** (petición de Servicios Web: desplegar un fichero EAR/WAR, solicitar logs...) o **IN** (petición de BD y SW). El hecho de no rellenar este código puede retrasar la tramitación de la petición.
- **AAMMDD**, referencia el Año, Mes y Día en que se realiza la petición.
- **Aplicación**, código de la aplicación validado por la DGMAD. Consultar el apartado "2.1 Nomenclatura – Aplicaciones" del documento "Estándares. Desarrollo de aplicaciones para el GOIB. Base de datos".
- **ENT**, hace referencia al entorno y puede tener los valores **PRO** (producción), **PRE** (preproducción) o **DES** (desarrollo).

Seguidamente, se pueden incluir más palabras que describan las acciones a realizar, como por ejemplo: BD200107 Aplicación PRO solicitud copia BD, SW200107 Aplicación PRE solicitud logs , IN200107 Aplicación DES primera subida aplicación, etc.

En ocasiones excepcionales (únicamente para errores en producción que imposibilitan que los usuarios de la aplicación puedan trabajar con normalidad) se puede añadir al asunto del correo urgente y contactar con el teléfono de soporte 77070 para remarcar la urgencia de la incidencia.

Junto al correo se adjuntará el cuaderno de carga descrito en el apartado 4.

3.4. Entregables

- Todos los ficheros (excepto el cuaderno de carga) que sean necesarios para la instalación (ver Apartado 3.5 para más información) se deberán subir a <http://box.caib.es>. Estos ficheros incluyen:
 - *Scripts* de base de datos a ejecutar
 - Fichero .ear
 - Código fuente de la aplicación
 - Documentación
 - ...
- Todas las solicitudes de paso a producción o pruebas tendrán que ser enviadas a la dirección de correo suport@caib.es y deberán tener anexados los siguientes documentos:
 - Cuaderno de carga
 - URL de descarga generada por BoxCAIB para poder recuperar los ficheros de la instalación
- Dicho cuaderno de carga debe tener el nombre siguiente:
INaammdd.doc
donde 'aa' es el año, 'mm' es el mes y 'dd' es el día de envío de la petición a la dirección de correo suport@caib.es.
- El correo que se enviará a suport@caib.es deberá indicar como asunto:
Código_de_aplicación - INaammdd
donde 'INaammdd' es el nombre del cuaderno de carga y '*Código_de_aplicación*' el código de aplicación asignado por la DGMAD .

La plantilla del cuaderno de carga se detalla en el Capítulo 4. Cuaderno de carga.

3.5. Descripción de los ficheros entregables

Los elementos que hay que entregar para la instalación de una aplicación en pruebas o producción son los siguientes:

3.5.1. Scripts de generación de los objetos de base de datos

Tienen que contener todas las sentencias DDL y DCL necesarias para crear el esquema completo de base de datos correspondiente a la aplicación. Se comprobará que verifiquen las normas de nomenclatura y seguridad que se especifican en este documento, así como en el documento "Estándares. Desarrollo de aplicaciones del GOIB. Base de datos".

Las **sentencias DDL y DCL** deben clasificarse en diferentes archivos según el siguiente criterio:

- Creación de tablas: Solo contendrá las sentencias de creación de tablas.
- Creación de *constraints*: Solo contendrá las sentencias de creación de *constraints*.
- Creación de índices: Solo contendrá las sentencias de creación de índices.
- Creación de secuencias: Solo contendrá las sentencias de creación de secuencias.
- Creación de *triggers*: Solo contendrá las sentencias de creación de *triggers*.
- Creación de procedimientos y funciones: Sólo contendrá las sentencias de creación de procedimientos y funciones.
- Creación de paquetes: Solo contendrá las sentencias de creación de paquetes.
- Creación de sinónimos: Solo contendrá las sentencias de creación de los sinónimos públicos de la aplicación.
- Creación de permisos: Solo contendrá las sentencias de asignación de permisos (GRANT) . sobre los objetos del propietario de la aplicación al usuario del *pool* de conexiones, WWW_XXXXXX y a los roles de Base de Datos.
- Otras: un archivo por cada tipo de objetos diferentes a crear en la base de datos.

En general se pueden incluir más de un objeto del mismo tipo en cada archivo (por ejemplo, todas las tablas en el mismo archivo), siempre y cuando el tamaño del archivo sea reducido. En el caso de procedimientos, funciones y paquetes, al ser éstos más largos, se tienen que enviar en archivos separados.

En el caso de tener que ejecutar **sentencias DML**, éstas se ejecutarán como último paso de la instalación, después de haber ejecutado todas las sentencias DDL. No se pueden mezclar sentencias DDL y DML en un mismo archivo.

Todos los archivos tendrán la extensión .sql y deberán comenzar por el número correspondiente al orden de ejecución de la instalación (ejemplo: 01-taules.sql, 02-vistes.sql, 03-procediments.sql, ...).

Tiene que incluirse una estimación del tamaño necesario del *tablespace* o *tablespaces* requeridos por la aplicación, tanto en desarrollo como en producción, así como una estimación del crecimiento anual de la aplicación en producción.

3.5.2. Aplicación Java EE (fichero ear)

Adjuntar el fichero ear que contiene la aplicación.

3.5.3. Roles de la aplicación Java EE

En caso de que la aplicación esté protegida con uno o varios roles, deberá indicarse su creación, incluyendo el nombre de cada uno de los roles y su descripción.

3.5.4. Fuentes de la aplicación

Se deberán entregar siempre los archivos fuente de la aplicación. **NO** se pasará a producción ningún programa que no adjunte los archivos fuente actualizados.

3.5.5. Publicación de la aplicación

Se deberá indicar, en el cuaderno de carga, los entornos dónde se publica la aplicación, el nombre del/los enlaces y su ubicación en el árbol (Consejería, Dirección General, Aplicación).

El GOIB tiene tres entornos de publicación:

1. Intranet: Personal del GOIB.
2. Extranet: Personal del GOIB y entidades colaboradoras o periféricas.
3. Internet: Público en general o entidades no conectadas a la red del GOIB.

3.5.6. Información adicional

Las instrucciones de instalación deben incluir toda la información necesaria para la correcta configuración de la aplicación sobre el servidor de aplicaciones.

3.5.7. Documentación

Deberán entregarse, siempre, como mínimo:

- Manual de instalación, operación, mantenimiento y copias de seguridad.
- Manual de usuario.
- Estudio de consumos de cada módulo software: CPU, memoria, disco y ancho de banda de red. Juntamente con la previsión de crecimiento de los datos a tres años vista.

- Información técnica referente a los datos de carácter personal usados en la aplicación, especificando el nombre de la tabla, el nombre del campo y el tipo de dato de carácter personal que contiene.
- Estudio de la concurrencia en el acceso a datos y módulos software: elementos críticos, bloqueos entre usuarios y situaciones de dead-lock.

3.5.8. Actualizaciones de aplicaciones en producción

Para la actualización de las aplicaciones que ya se han pasado a producción , tanto en los ejecutables como a nivel de base de datos, será necesario entregar lo siguiente:

- Instrucciones precisas del procedimiento de actualización (cuaderno de carga).
- Los nuevos ejecutables (fichero .ear), juntamente con los fuentes actualizados.
- Si hay modificaciones en la base de datos (cambios de estructura de una tabla, nuevas tablas, nuevos procedimientos, etc.), tendrán que incluirse, siempre que sea necesario, todas las sentencias DDL de creación/borrado de objetos que puedan afectar a los cambios a realizar, con diferentes ficheros para cada tipo de objeto a modificar, siguiendo las indicaciones especificadas en el punto 3.4.1 y en el punto 3.5.

Es responsabilidad del desarrollador incluir todos los procedimientos necesarios para mantener la integridad de la aplicación actualizada (en cuanto a este punto, tener en cuenta sobre todo la creación de sinónimos y permisos sobre los nuevos objetos).

3.6. Ejecución de scripts de base de datos.

Por defecto, la ejecución de scripts de BD se realiza con el usuario propietario de la aplicación (usuario '**APLICACION**'). En caso de que se quiera realizar con un usuario diferente hay que indicarlo en la columna usuari@BD del cuaderno de carga. Si se conoce el nombre de la base de datos, se aconseja incluirlo también.

Si no se indica lo contrario, **los scripts se ejecutan al momento de tramitar la petición. En estos scripts no hay que incluir el commit.** En caso de que sea necesario programarlos a primera hora u horas de menos actividad por no afectar al rendimiento de la base de datos (programación nocturna) hay que indicar el día/hora para el que deben ser programados y se recomienda enviar la petición con unos días de antelación. **Los scripts para programar deben incluir el commit y el exit.**

Hacer hincapié en que no hay que enviar los scripts DML con sentencias commit. Si la ejecución del cuaderno de carga es correcta, los administradores de bases de datos ya harán el commit correspondiente. Esto puede evitar muchos problemas

ya que si se envían cinco scripts y todos hacen commit, pero el último de ellos falla, al haberse hecho commit en los scripts anteriores no es posible volver atrás la instalación completa haciendo un rollback.

En el caso de sentencias DDL, los administradores de bases de datos comprobarán tras la ejecución que no hayan quedado objetos inválidos en la base de datos. En caso necesario los recompilarán. No hay que mezclar sentencias DDL y DML en el mismo archivo.

Se recomienda evitar enviar archivos muy extensos, ya que si falla algún punto del archivo, éste se continúa ejecutando hasta el final, y puede hacer que la vuelta atrás de la instalación sea muy complicada.

Para la ejecución de los scripts, la aplicación no se para. Si puede haber problemas de bloqueos con objetos de bases de datos hay que indicar que se debe parar la aplicación cuando se ejecuten los scripts. Para aplicaciones forms/reports esto no es posible. En el entorno de producción estos CAIs se realizarían en horas de menor actividad, de 8:00 a 9:00 y de 14:00 a 15:00 para minimizar el impacto en los usuarios.

Todos los scripts se ejecutan primero en el entorno de preproducción y posteriormente en el entorno de producción. Por tanto, **al enviar la petición de producción no es necesario adjuntar ningún fichero .sql puesto que se cogerán los ficheros que fueron ejecutados en preproducción.** Habrá que indicar el n.º de CAI/s de preproducción. En caso de que no aplique la ejecución en el entorno de preproducción y sólo haya que ejecutarlos en producción (por ejemplo al tratarse de inserts que solo afectan a registros de producción) hay que indicarlo en la petición.

En caso de que haya habido errores en la ejecución de los scripts en el entorno de preproducción (se envían diferentes versiones de un mismo script, se modifica el cuaderno de carga, etc), cuando se envíe la correspondiente petición para ejecutar los scripts al entorno de producción se enviarán nuevamente los scripts y el cuaderno de carga.

Resulta imprescindible **cuando hay varios ficheros .sql indicar el orden de ejecución de los mismos.** Se recomienda enumerar los archivos (en el caso de instalaciones de muchos archivos es difícil encontrar el archivo a ejecutar) con el número correspondiente al orden de ejecución de la instalación (ejemplo: 01-taules.sql, 02-vistes.sql, 03-procediments.sql, ...). Los nombres de archivo no tienen que incluir espacios en blanco ni caracteres especiales.

En el caso de inserts/updates/deletes masivos, que afectan a un gran número de registros, **es imprescindible añadir el commit cada 100.000 registros** para evitar que los archivos de Archive Log se llenen parando la base de datos y afectando por consiguiente a todas las aplicaciones que estén sobre la misma base de datos.

En cuanto a la codificación, **todos los scripts de bases de datos deberán estar codificados en Unicode (UTF-8), Occidental (ISO-8859-1) o ASCII. En caso de enviar varios scripts no se pueden mezclar ficheros codificados en UTF-8 con ficheros codificados en ISO. No se acepta ficheros con BOM.**

Tras la ejecución del script, se enviara un fichero con .log con el resultado de la operación. En el caso de scripts de consulta (selects), se proporcionará el resultado de la misma. Si se desea en algún formato particular (.csv, .excel, etc) se recomienda especificarlo en la solicitud.

3.7. Migración de base de datos (solicitud de export/import)

Todas las migraciones que impliquen hacer una **copia de los datos de producción** (export) y migrarlas a los entorno de preproducción o desarrollo (import) **deberán ir firmadas por el responsable o encargado del tratamiento** según la ficha LOPD de la aplicación.

En caso de **bases de datos que contengan datos carácter personal** también será necesario **proporcionar un script de enmascaramiento** de aquellas tablas afectadas para disociar/anonimizar los datos en cumplimiento de la LO 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Para la migración a una versión superior de bases de datos deberá ser tenido en cuenta la compatibilidad entre las versiones. Contactar con los administradores de bases de datos para más información o consultar el manual de Estándares BBDD.

Si por el contrario, únicamente se quiere disponer de un fichero export, habrá que especificar el formato .exp/expdp o .sql (este último únicamente disponible para bases de datos de tamaño reducido). Los exports de producción deberán ir firmados por parte de alguien que figure como responsable según la ficha LOPD.

3.8. Acceso a bases de datos

No se proporciona acceso directo a las bases de datos de producción a través de herramientas como TOAD o SQLDeveloper. El acceso a la base de datos de producción tendrá que hacerse siempre desde la aplicación que las gestiona, y dando cumplimiento a los requisitos técnicos y legalmente establecidos.

Para el entorno de preproducción (con datos enmascarados), excepcionalmente se puede conceder acceso directo de consulta (selects) sin pasar por la aplicación. Dicha petición deberá estar firmada por el responsable de la aplicación. El objetivo de esto es disponer de un entorno lo más similar al entorno de producción en el que poder probar los scripts eficazmente antes de subirlos a producción.



En cuanto al entorno de desarrollo, los responsables de la aplicación tienen control total sobre el mismo. La DGMAD únicamente realizará la configuración inicial u ocasionalmente alguna migración de esquema + datos desde otros entornos (con el correspondiente enmascaramiento en caso necesario) con el objetivo de proporcionar un entorno más similar a los de preproducción/producción.

Para todas aquellas bases de datos que no cumplan estas directrices, la DGMAD no se responsabiliza ante problemas que pudieran comprometer el funcionamiento de la aplicación o la disponibilidad de la base de datos.

3.9. Normas generales

- Las solicitudes de instalación tienen que cumplir todos los requerimientos especificados en el Apartado 3.1 o 3.2, según convenga.
- Cualquier petición que no se realice a través de la cuenta de correo suport@caib.es y en los términos establecidos en este documento **NO será tenida en cuenta**.
- Solamente se pasarán a producción las solicitudes firmadas por una persona autorizada.

4. Cuaderno de carga

En la web de estándares de la DGMAD <http://dgtic.caib.es/estandards> se puede encontrar un ejemplo/plantilla de cuaderno de carga para las peticiones de instalación de aplicaciones.

A continuación se describe brevemente el modo de cumplimentar los campos de dicho cuaderno de carga.

4.1. *Cumplimentación del cuaderno de carga*

CODI D'APLICACIÓ

Campo en el que se indica el código de la aplicación a la que corresponde el objeto que se va a instalar o sustituir. Dicho código coincide con el asignado por la DGMAD antes de comenzar el desarrollo.

PERSONA/ES DE CONTACTE

Campo en el que se indicarán la persona o personas de contacto por si surgiera algún problema durante la ejecución de alguno de los pasos del cuaderno de carga. Si el cuaderno de carga implica diferentes responsables (por ejemplo, base de datos y servicios web) se indicará el responsable de cada área.

TELÈFON/S DE CONTACTE

En este campo se indicarán los teléfonos donde se podrán localizar a las personas de contacto definidas en el apartado anterior.

DATA DEL QUADERN DE CÀRREGA

En este campo se indicará la fecha en que se creó el cuaderno de carga.

EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Se indicará el USUARIO responsable de la instalación en producción. Tanto se podrá poner el número de usuario como una abreviatura del nombre de la persona. Si hay más de una persona implicada en el proceso (responsable de base de datos, responsable de servicios web, ...) de cada uno de ellos.

NOTA: a rellenar por parte de la DGMAD.

DATA DE LA INSTAL·LACIÓ

Se indicará la fecha en la que se ha efectuado la instalación en producción. **A rellenar por parte de la DGMAD.**

OBSERVACIONS GENERALS

Se tienen que indicar las observaciones que afecten a todo el proceso de instalación. Solo se tienen que indicar en el momento en que se produzca un cambio en el método de instalación de la aplicación: cambio de versión de JBoss, primer despliegue de un servicio REST,...

URL BOXCAIB

Una vez subidos los ficheros a <http://box.caib.es> se ofrecerá una URL con los ficheros empaquetados que se deberá de proporcionar en este campo del cuaderno de carga.

REVISIÓ SVN (Aplicaciones Java EE)

En este campo se deberá informar el número de la revisión del proyecto Java EE en el repositorio de aplicaciones SVN del GOIB.

Nº

Numeración de los pasos de la instalación en orden ascendente. Se debe incluir un paso para cada una de las tareas a realizar.

OBJECTE

Nombre del objeto a instalar (script SQL con las sentencias de creación de objetos, fichero .ear a desplegar, ...).

El nombre del archivo no podrá tener espacios en blanco ni caracteres especiales.

Los scripts de ejecución en base de datos deberán comenzar por el número correspondiente al orden de ejecución de la instalación (*01-taules.sql, 02-vistes.sql, 03-procediments.sql, ...*) y en el cuaderno de carga se tiene que poner el carácter @ al principio del nombre de archivo para facilitar su ejecución en SQL*Plus.

USUARI@BD

Se indicará el usuario y la base de datos sobre el que se deberán de ejecutar los scripts de BBDD, con el formato USUARIO@BBDD.

DESTINACIÓ DELS OBJECTES

Se indicará donde se tienen que instalar los objetos especificados en el cuaderno de carga (servidor de aplicaciones, ruta completa de los objetos, etc.)

OBSERVACIONS ESPECÍFIQUES A LA INSTAL·LACIÓ

Un pequeño comentario de cómo se tiene que instalar el objeto en cuestión.

IMPORTANTE:

Si la solicitud requiere la instalación de un .ear, se deberán especificar otros recursos necesarios para el correcto funcionamiento ('Mail Service', ficheros de properties, etc). También se deberá especificar:

- Enumeración y descripción de los ROLES de la aplicación.
- Descripción del enlace a publicar y dónde desplegar la aplicación (intranet/ extranet/ internet).