

Referencia	Tipo Documento	Actualizado el	Versión	Página
05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	PROCEDIMIENTO	20/10/2011	1.0	1/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

<LA EMPRESA>

Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción

Aprobación del Documento

Nombre	Cargo	Fecha

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx		Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 2/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción				

Control de Versiones

Historial de Cambios

Versión	Autor	Revisado/Aprobado por:	Fecha

Cambios

Versión	Cambios
1.0	Versión Inicial

Referencias

Ref. No.	Nombre Documento	Ubicación
001	BPMN 2.0	INTRANET
002	Plantilla Paso a Producción	PLANTILLA

Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Abreviatura / Acrónimo	Definición
LOPD	Ley Orgánica de Protección de Datos
BPMN 2.0	Business Process Model and Notation

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 3/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	PROPÓSITO DEL DOCUMENTO.....	4
2	CONSIDERACIONES PREVIAS	4
3	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCEDIMIENTO	5
3.1	DIAGRAMA DETALLADO DEL PROCEDIMIENTO.....	6
4	PASOS DETALLADOS DEL PROCEDIMIENTO	7
4.1	SOLICITUD DE ACCESO A PRODUCCIÓN.	7
4.2	FLUJO DE APROBACIÓN.	8
4.3	PREPARACIÓN DE ENTORNO	8
4.4	INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN	9
4.5	COMPROBACIÓN	9
4.6	NOTIFICACIÓN	10

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 4/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

1 Introducción

1.1 Propósito del documento

El propósito de este documento es describir los procedimientos que se deben realizar para una subida al entorno de producción.

Nos vamos a centrar en:

- Los motivos por el cual se realiza la subida.
- Creación de los scripts para la base de datos.
- Un plan de restauración del sistema si la puesta en producción falla.
- Normativa de configuración de las aplicaciones en producción totalmente independiente de los demás entornos.
- Concesión de acceso temporal a los entornos de producción.
- Actores que intervienen en una puesta en producción.

2 Consideraciones previas

Antes de realizar la instalación de una nueva versión en el entorno de producción se han de tener en cuenta los siguientes requisitos:

- La versión de la aplicación ha pasado todas las pruebas descritas en el plan de pruebas del proyecto.
- La versión de la aplicación ha sido probada en el entorno de pre-producción por el usuario en un tiempo razonable dado por ambas partes para la estabilización del código y comprobación de la exactitud de la información.
- Se deben utilizar herramientas de automatización de generación de datos de prueba para evitar extracciones de datos de producción.
- La solicitud de acceso a producción debe realizarse al menos con un plazo de 48 horas.

El entorno de producción es un entorno “seguro” controlado por <LA EMPRESA> según la LOPD. La concesión de ventanas temporales con privilegios de instalación deja en mano del proveedor la responsabilidad de sus actos.

Los usuarios deben sufrir las mínimas pérdidas a nivel de servicio en su horario laboral. El horario preferente de este tipo de intervenciones será:

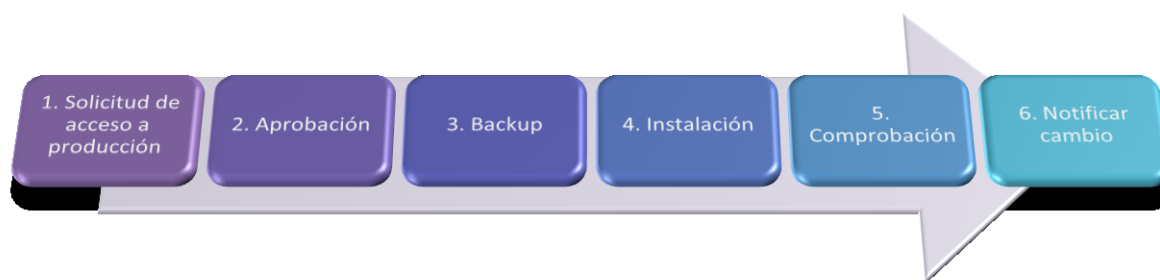
- <definir horario cambios menores>
- <definir horario cambios mayores> - Sin pérdida de servicio (horario nocturno / fines de semana).

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 5/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

3 Descripción general del procedimiento

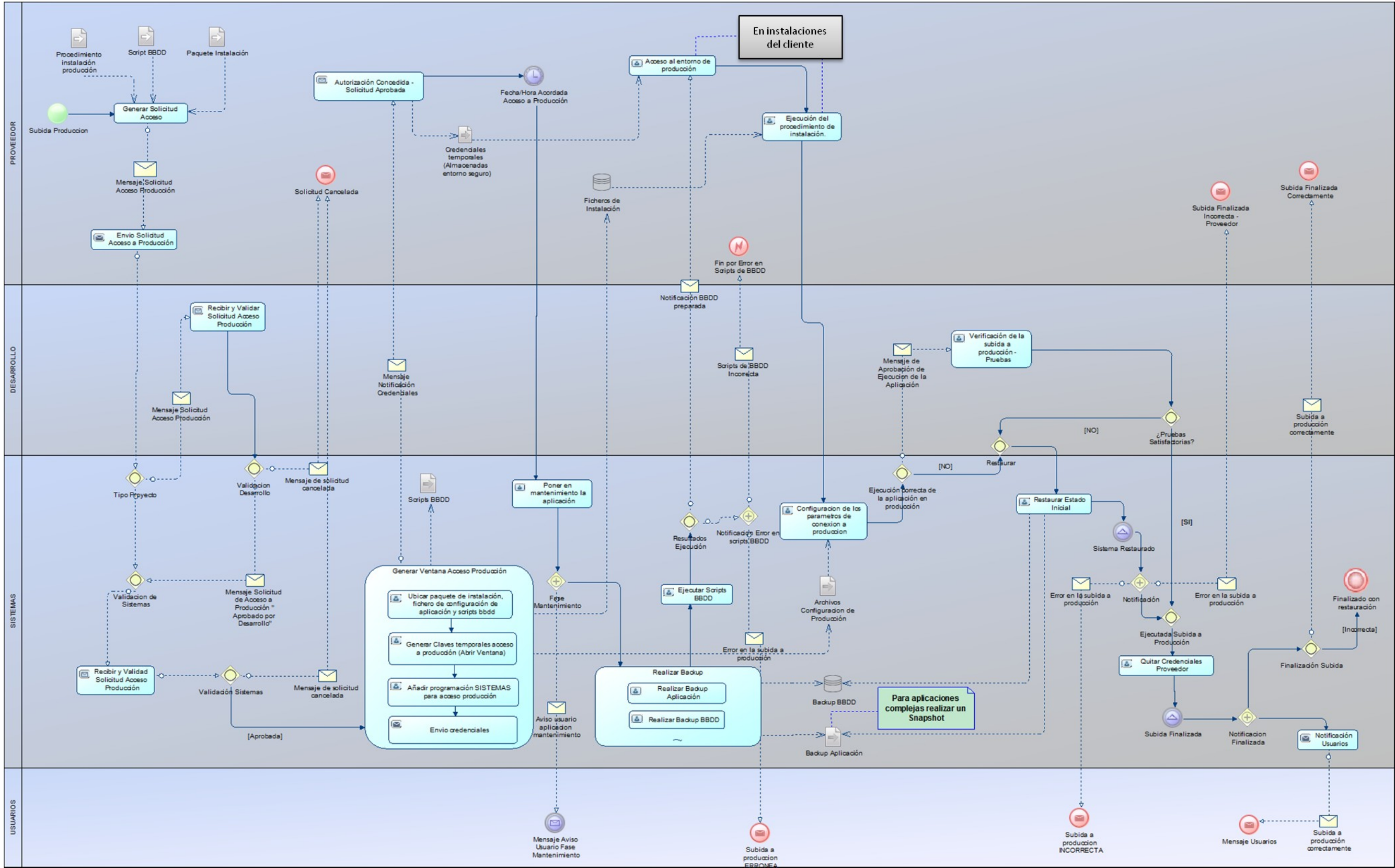
El mecanismo general consta de los siguientes pasos:

1. El proveedor realiza una solicitud desde la aplicación de la intranet (ver apartado 4.1). En esta solicitud debe adjuntar:
 - a. Procedimiento de instalación en producción de la aplicación.
 - b. Scripts de las bases de datos que van a realizar el cambio en estructura y en informes.
 - c. Paquete de instalación (scripts ejecutables de instalación, y/o ficheros).
2. La solicitud es validada por las unidades de desarrollo / sistemas en función del tipo de proyecto, cediendo en caso de ser necesario una ventana temporal de acceso a producción.
3. La unidad de sistemas realiza el backup de la aplicación.
4. Se inicia el proceso de instalación (intervienen las unidades de desarrollo, sistemas y el proveedor (si la aplicación es complicada).
5. Las unidades de desarrollo y sistemas comprueban el correcto funcionamiento del proyecto. En caso de fallo se inicia el procedimiento de restauración del sistema.
6. Se realiza la notificación del cambio.



Para mayor detalle ver el diagrama del procedimiento descrito en el punto 2.1 en notación BPMN 2.0 (ver ref. [001](#))

3.1 Diagrama detallado del procedimiento



Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 7/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

4 Pasos detallados del procedimiento

4.1 Solicitud de acceso a producción.

El responsable de la intervención en producción accederá a la intranet para realizar la solicitud de acceso a producción.

Vínculo de acceso

<http://intranet.miempresa.es/acceso a producción>

Describirá brevemente el motivo de la intervención y adjuntará los archivos necesarios para el detalle minucioso de la misma (El procedimiento de instalación de producción, script de las bases de datos - transaccionales y paquete de instalación). En caso de nueva versión de desarrollo o corrección de bugs: Se hará referencia, previamente a aquellas pruebas de implantación realizadas en los pasos previos de transición en los entornos de “pruebas” y “preproducción”.

Todos los scripts y paquetes de instalación deben comprobarse en el entorno de preproducción. El proveedor debe tener en cuenta una relación de casos de prueba para los scripts y paquetes de instalación.

El responsable (el que realiza la solicitud) deberá conocer el estado de cada transición realizada entre entornos, y haber dado previamente su OK antes de realizar la solicitud.

Figura 2

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 8/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

4.2 Flujo de Aprobación.

En este momento se inicia el flujo de trabajo:

- SI EL PROYECTO ES DE DESARROLLO
 - SE INICIA EL REQUERIMIENTO DE APROBACIÓN POR PARTE DE ALGÚN MIEMBRO “APROBADOR” DE LA UNIDAD.
 - AL DAR LA APROBACIÓN SE ENVÍA UN EMAIL CON COPIA AL JEFE DE UNIDAD.
 - SI SE DENIEGA SE ENVÍA UN INFORME DE DENEGACIÓN CON COPIA AL JEFE DE UNIDAD
 - SEGUIDAMENTE SE INICIA EL REQUERIMIENTO DE APROBACIÓN DE SISTEMAS
 - AL DAR LA APROBACIÓN SE DEBE RELLENAR UN FORMULARIO CON LOS DATOS DE ACCESO TEMPORALES.
 - USUARIO / PASSWORD Y CADUCIDAD.
 - FIN FLUJO.
- SI EL PROYECTO ES DE SISTEMAS
 - SE INICIA EL REQUERIMIENTO DE APROBACIÓN DE SISTEMAS POR PARTE DE ALGÚN MIEMBRO “APROBADOR” DE LA UNIDAD
 - AL DAR LA APROBACIÓN SE DEBE RELLENAR UN FORMULARIO CON LOS DATOS DE ACCESO TEMPORALES.
 - USUARIO / PASSWORD Y CADUCIDAD.
 - FIN FLUJO.

Todas las solicitudes podrán ser consultadas desde la biblioteca:

<http://intranet.miempresa.es/Tecnologias/SistemasyComunicaciones/Lists/SolicitudesAccesoProduccion/AllItems.aspx>

Una vez aprobada la solicitud la subida a producción queda pendiente de ejecutarse a la fecha y hora establecida en la solicitud

4.3 Preparación de entorno

Para la preparación del entorno realizamos los siguientes pasos:

- Designamos una carpeta en el sistema con el material aportado por el proveedor (fichero de configuración, paquete de instalación, scripts de las bases de datos, etc.).
- Establecer seguridad en carpetas / ficheros críticos que contengan las claves de acceso a los servidores de producción (BBDD u otras conexiones).
- Generación de claves temporales para acceso del proveedor al entorno de producción de <LA EMPRESA>.
- Envío de credenciales al proveedor.

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx	Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 9/10
<logo >	Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

4.4 Instalación de la aplicación

Previamente a la fecha/hora establecida, con una alteración mínima de 48 horas, se ha de enviar una notificación a los usuarios que les afecte el “paso a producción” o “actualización” de una aplicación para advertirles del periodo fuera de servicio.

Cuando llegamos a la fecha/hora establecida en la ventana de la subida a producción se deben realizar los siguientes pasos:

- Comprobar que no existe ningún usuario utilizando la aplicación.
- Backups.
 - Realizar un backup de las bases afectadas en la subida a producción.
 - Dependiendo de la magnitud que tenga la subida a producción deberemos elegir una de las dos opciones para realizar un backup del entorno de la aplicación:
 - Si el impacto afecta a otros parámetros que no sean solamente la aplicación se deberá realizar un snapshot o copia completa del disco duro del servidor.
 - Si el impacto solamente afecta a la aplicación, deberemos crear una copia de seguridad de la carpeta donde esté alojada.
- Una vez terminado los backups se procederá a ejecutar los scripts de base de datos, si hubiera algún error en el procedimiento se abortaría el proceso de subida a producción, se notificaría al proveedor y al usuario.
- Si la ejecución del script es satisfactoria se notificará al proveedor que la base de datos está preparada y que puede proceder a realizar las acciones pertinentes para la subida a producción en el servidor donde esté alojada la aplicación. Por otro lado, si es incorrecta y el script “NO ES TRANSACCIONAL” se realizará la restauración de la BBDD a su estado original.
- En las instalaciones de <LA EMPRESA> con supervisión del responsable de aplicación y del responsable de sistemas, el proveedor deberá acceder en la ventana temporal para la subida a producción.
- Una vez finalizado, por parte de SISTEMAS se configuran los parámetros de conexión a los servidores de producción: base de datos, plataforma de servicios u otros recursos necesarios del entorno de producción para su correcto funcionamiento.

4.5 Comprobación

Una vez finalizadas las modificaciones pertinentes en base de datos y en la aplicación se deberán realizar los siguientes pasos:

- Sistemas en un primer intento comprueba la ejecución correcta de la aplicación (en principio arranque, servicios de autenticación, conexión con BBDD, revisión de logs), si el funcionamiento es incorrecto se realizará un plan contingencia en el que se ejecutará una restauración de las bases de datos afectadas y de la aplicación o sistemas que se han visto envueltos en la subida a producción. Una vez terminado se enviará una notificación a los usuarios y al proveedor.
- Si en el entorno de sistemas no ocurre ningún error el responsable de aplicación procederá a realizar una serie de pruebas que comprueben de forma básica el correcto funcionamiento del sistema

Referencia 05 Procedimiento Actualización Entorno Producción.docx		Tipo Documento PROCEDIMIENTO	Actualizado el 20/10/2011	Versión 1.0	Página 10/10
<logo >		Manual de procedimiento de despliegue de nuevas actualizaciones en el entorno de Producción			

(consulta). En esta fase si hubiera algún error se deberá trazar la misma estrategia que en el punto anterior.

- En el caso del correcto funcionamiento se daría por correcta la actualización / subida a producción de la aplicación.

4.6 Notificación

Si el funcionamiento es correcto se deberá realizar las siguientes operaciones:

- Se deberá eliminar las credenciales que se le asignó al proveedor para entrar en el entorno de producción.
- Se mandará una notificación al proveedor para informarle del correcto funcionamiento de la aplicación.
- Se enviara un aviso a los usuarios afectados para que puedan acceder a la aplicación.

Finalmente deberemos la plantilla del paso a producción para detallar todos los pasos (ver ref. 002)