Guía de Desarrollo, Anexo 50

Procedimientos para los proyectos con guías anteriores

Oficina de Calidad

GERENCIA INFORMÁTICA
JOSEFA VALCÁRCEL, 44
28027-MADRID

Índice General

1 INTRODUCCIÓN 3

1.1 OBJETIVO 3
1.2 AUDIENCIA 3
1.3 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO 3
1.4 GLOSARIO 4
1.4.1 Términos 4
1.4.2 Acrónimos 4

2 PROCESO DE DESPLIEGUE 4

2.1 PROCEDIMIENTO DE DESPLIEGUE EN REDHAT 4
2.2 DESPLIEGUE EN PRE SIN AUDITORÍA "F" 6
2.3 DESPLIEGUE EN PRO SIN AUDITORÍA "F" 7
2.4 DESPLIEGUE URGENTE EN PRO 7

3 PROCESO DE AUDITORÍAS 8

3.1 AUDITORÍAS INTERNAS DE LOS PROYECTOS 8
3.2 AUDITORÍAS DE EVIDENCIAS 8

4 PROCESO DE CIERRE 9

4.1 INFORME DE ESTADO 9

1 Introducción

1.1 Objetivo

El objetivo de este documento es despejar dudas respecto al marco metodológico que aplica a los proyectos de desarrollo, que tras dos años sin proceso de auditorías de Calidad y coincidiendo con el inicio de los expedientes de los lotes de mantenimiento de las aplicaciones de la DGT, arrancaron con el Procedimiento Temporal para la transición a la nueva guía publicada en 2019 y continúan su ciclo de vida en este estado.

Estas situaciones pueden ser, entre otras, el encontrarse el proyecto en el marco de versiones de guías de desarrollo anteriores con recepción planificada próximamente y no hayan formalizado arranque según la versión 4 de la Guía de Desarrollo.

Se encuentran por tanto, excluidos de las condiciones descritas en este documento, todos aquellos proyectos que arranquen después de la publicación de la versión 4 de la Guía de Desarrollo.

1.2 Audiencia

Este documento está dirigido a todas las personas involucradas en los proyectos de DGT realizando labores de gestión, análisis, diseño, desarrollo, auditoría, pruebas, implantación y explotación de Sistemas de Información de la Gerencia de Informática de la Dirección General de Tráfico.

1.3 Estructura del documento

Este documento está distribuido en 4 capítulos, con los siguientes contenidos:

- Capítulo 1: Introducción, contiene información relativa al propio documento
- Capítulo 2: Proceso de Despliegue, donde se describen los procedimientos de despliegue en PRE y en PRO.
- Capítulo 3: Proceso de Auditorías Internas de los proyectos

- Capítulo 4: Proceso de Cierre, donde se indican los pasos a seguir para realizar el cierre de un proyecto o iteración.

1.4 Glosario

1.4.1 Términos

En este apartado se incluyen, organizados por orden alfabético, los términos que se utilizan en el propio documento para facilitar su lectura y comprensión.

- **Entregable:** Puede ser un producto, artefacto, documento o resultado, intermedio o final, del proceso de desarrollo dentro del ciclo de vida de un proyecto
- **Evidencia de auditoría:** Documento que demuestra que un entregable ha pasado los criterios de calidad establecidos por DGT.

1.4.2 Acrónimos

En este apartado se incluyen, organizados por orden alfabético, los acrónimos que se utilizan en el propio documento para facilitar su lectura y comprensión.

- **DGT**: Dirección General de Tráfico
- **RH**: RedHat
- **SVN**: Subversion.

2 Proceso de Despliegue

2.1 Procedimiento de Despliegue en RedHat

El procedimiento de despliegue en RedHat implica:

- Añadir a las etiquetas correspondientes el sufijo **_RH** (por ejemplo, Vxx_vyy_Raaa_Fbbb_Subsistema_RH).

- Realizar las modificaciones necesarias en el código para la correcta compilación y ejecución de la aplicación en este entorno.
- Modificar el documento de compilación indicando la versión de la JDK de IBM correspondiente con la que es necesario compilar.
- Modificar la documentación de sistemas asociada al despliegue, indicando en el documento de acciones de sistemas, en el apartado "Tareas Web/WAS", campo "Observaciones": "Desplegar en entorno Red Hat".
- En la Herramienta de Gestión de Peticiones TI, indicar en el campo habilitado para ello el entorno PRE-R o PRO-R según corresponda.

Además, habrá que tener en cuenta que:

- Se puede subir en paralelo la misma etiqueta en ambos entornos (en peticiones distintas), siempre y cuando ambas etiquetas contengan el mismo código salvo por las modificaciones realizadas para la migración a RH:
  - Por ejemplo, se podría solicitar desplegar las etiquetas V01_v01_R001_F001_INTRA y V01_v01_R001_F001_INTRA_RH.
- Si la etiqueta es distinta se procederá como siempre:
  - Esto quiere decir que es necesario haber subido y tener validada la V01_v01_R001_F001_INTRA o la V01_v01_R001_F001_INTRA_RH para subir V01_v01_R001_F002_INTRA o la V01_v01_R001_F002_INTRA_RH respectivamente.
- El versionado de Redhat y Solaris van parejos en cuanto a la funcionalidad desplegada. Ejemplo:

Funcionalidad	Solaris	Redhat
F1	V01_v01_R001_E001_INTRA	V01_v01_R001_E001_INTRA_RH
F2	V01_v01_R002_E001_INTRA	
F3	V01_v01_R003_E001_INTRA	V01_v01_R003_E001_INTRA_RH

  - Si fuera necesario algún cambio en el código para adaptar la aplicación a Redhat, dado que la funcionalidad sigue siendo la misma, el versionado no se aumentará, pero el jefe de proyecto debe indicar que esos cambios no modifican la funcionalidad con respecto a la etiqueta Solaris.

- La Oficina de Calidad validará en la solicitud, siempre que se hayan solicitado ambas (no tiene por qué ser en el mismo momento), que cumple lo anteriormente especificado.

- Cuando se haya solicitado una _RH a producción y desarrollo considere que es correcta, se solicitará el switch (necesario pasar por el CAB) y la aplicación de Redhat pasará a ser la aplicación en producción real.
  - Si todo ha ido bien se tiene que validar por parte de desarrollo la etiqueta en la Herramienta de Gestión de Peticiones TI.
  - En el momento en que se valide una versión en Producción desplegada en RedHat, ya no se podrá subir más a Solaris→ Desde la Oficina de Calidad se verificará esta condición.
- Mientras no se hayan migrado todas las aplicaciones se mantendrá el sufijo _RH en las etiquetas para facilitar los despliegues (dentro del ámbito de las aplicaciones que no han pasado a la nueva guía de desarrollo y mantienen las condiciones del procedimiento temporal), una vez se hayan migrado todas, se quitará el _RH.

2.2 Despliegue en PRE sin Auditoría "F"

Los equipos de desarrollo realizarán las peticiones de subida a PRE a través de la Herramienta de Gestión de Servicios TI de la DGT. Estas peticiones serán siempre del tipo "Despliegue sin auditoría", etiquetando la entrega con una "**F**" (se puede consultar la guía de desarrollo versión V02_v03_R001_E001, apartado 4.3 Nombrado de Versiones para más detalle).

La Oficina de Calidad comprobará que:

- No existen peticiones de cambio de preproducción pendientes de validar por desarrollo.
- La nomenclatura y estructura de la etiqueta indicada es correcta.
- Los artefactos generados son correctos.

Se recomienda el uso del versionado semántico, publicado en el anexo 38 de esta versión de la guía, para mejorar el control de la configuración del software generado.

El área de Sistemas validará el paso a preproducción mediante la comprobación de una lista de verificaciones de predespliegue/despliegue y entregará al equipo de desarrollo un informe con las verificaciones pre-despliegue/despliegue no conformes (ver Plantilla Informe Despliegue_Subsistema.doc).

Si alguno de los departamentos transversales detectara errores o problemas graves en el despliegue se cancelará el mismo.

2.3 Despliegue en PRO sin Auditoría "F"

Los equipos de desarrollo realizarán las peticiones de subida a PRO a través de la Herramienta de Gestión de Servicios TI de la DGT. Estas peticiones serán siempre del tipo "Despliegue sin auditoría". Todas las peticiones deberán estar solicitadas por el Jefe de Proyecto DGT y autorizadas por el Subdirector Adjunto.

La Oficina de Calidad comprobará que:

- La versión que se solicita promocionar a PRO ha sido cerrada con éxito en PRE.
- No existen peticiones de subida a PRO pendientes de validar.

Si alguno de los departamentos transversales detectara errores o problemas graves en el despliegue se cancelará el mismo.

2.4 Despliegue Urgente en PRO

Las subidas urgentes sólo puede solicitarlas el Jefe de Proyecto DGT, y deberán venir autorizadas por el subdirector adjunto. El Jefe de Proyecto DGT registrará la solicitud en la Herramienta de Gestión de Servicios TI, del tipo "Despliegue Urgente".

La Oficina de Calidad compilará y realizará las siguientes comprobaciones:

- La nomenclatura de etiquetado se corresponde con el de las versiones urgentes (se puede consultar la guía de desarrollo versión V02_v03_R001_E001, apartado 4.3 Nombrado de Versiones para más detalle), comparando con la etiqueta de la última versión desplegada con éxito en producción.
- Los artefactos generados son correctos.

En caso de que la subida no se autorice, el Departamento de Calidad lo notifica a Desarrollo a través de la herramienta de gestión de servicios TI.

3 Proceso de Auditorías

3.1 Auditorías internas de los proyectos

Los equipos de desarrollo realizarán la auditoría interna de los entregables que le aplican al proyecto (estos entregables se encuentran indicados en la Hoja de Entregables y en los acuerdos que forman parte de la documentación del proyecto, localizada en el repositorio del proyecto en lineasBases/Intercambio/Informes y Acuerdos/Vxx). Las evidencias de dicha auditoría deberán **seguir la plantilla de informe de auditoría** de la guía de desarrollo actual.

Este informe, relleno con la auditoría interna realizada por el proveedor y firmado digitalmente por el Jefe de Proyecto Proveedor, se incluirá en las etiquetas correspondientes en la ruta **ges/Informe y Acuerdos**. En el caso de que el proyecto conste de varios subsistemas, se podrá realizar un informe independiente por cada uno de ellos.

Además, cada proyecto se pondrá en contacto con las Oficinas de Calidad y Pruebas para la ejecución de las pruebas necesarias que apliquen al proyecto.

3.2 Auditorías de evidencias

El objetivo de este procedimiento es ayudar a aquellos proyectos que requieran de una revisión de las evidencias que le aplican al proyecto antes del cierre del proyecto o iteración. Para ello, los proyectos podrán realizar una petición a través de la Herramienta de Gestión de Servicios TI a los departamentos correspondientes, indicando el tag (con la nomenclatura indicada en la guía V02_v03_R001_E001, apartado 4.3 Nombrado de Versiones para más detalle) donde se encuentra la documentación y las evidencias del proyecto.

En la auditoría de evidencias los departamentos implicados revisarán que se encuentra en SVN:

- El entregable en su ruta correspondiente.
- La evidencia de que se han superado los chequeos de cada uno de los entregables indicados. **Esta evidencia se corresponderá con el informe de auditoría publicado en la guía actual**, que el equipo de calidad del proveedor habrá actualizado tras haber

pasado los chequeos de auditoría correspondientes a los entregables y que el Jefe de Proyecto Proveedor habrá firmado digitalmente. La ruta del tag donde se localizará el Informe de Auditoría completado por los equipos de desarrollo será ges/informes y acuerdos.

Los entregables y evidencias revisados por los departamentos implicados se registrarán en el documento "Registro de evidencias.xlsx" con su estado correspondiente. El estado asociado a cada una de las evidencias reflejadas en dicho registro será informativo y no definitivo.

4 Proceso de Cierre

El proceso de cierre se ejecutará a la finalización del proyecto y a la finalización de cada fase o iteración planificada del mismo. Para ello, el JPDGT solicitará a la Oficina de Calidad (Buzón de recepciones, recepciones.calidad@dgt.es o Jira) el Informe de Estado, indicando el Acrónimo del proyecto y la etiqueta/s en las que se encuentran las evidencias a revisar. Tras realizar esta revisión, la Oficina de Calidad enviará al JPDGT el Informe correspondiente.

4.1 Informe de Estado

Este informe tiene como objetivo hacer un resumen del estado en el que se encuentra cada uno de los entregables que aplican en el alcance de un proyecto para una fase o iteración del mismo.

Un entregable es un producto, artefacto, documento o resultado, intermedio o final, del proceso de desarrollo dentro del ciclo de vida de un proyecto. Dependiendo de las iteraciones o hitos planificados del proyecto, un entregable se puede encontrar en distintos estados en el momento de la realización de este informe.

En la siguiente figura se muestra el flujo de estados por el que puede pasar un entregable.

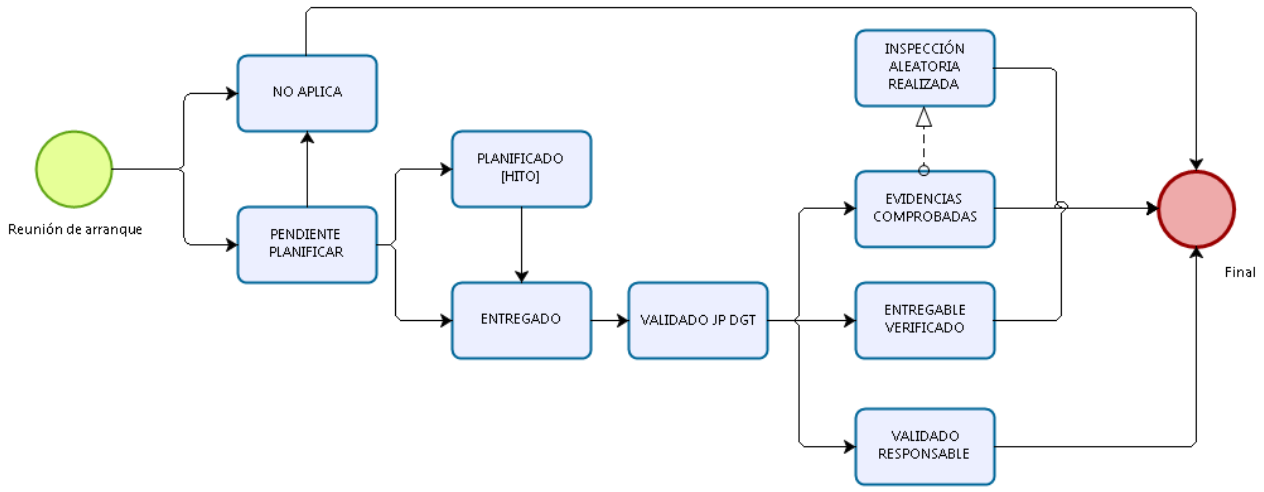

Ilustración 1: Diagrama de flujo de estados de un entregable

A la finalización de cada fase/iteración del proyecto, se verificará el estado de cada uno de los entregables incluidos en el alcance. Podrán encontrarse en un estado intermedio.

A la finalización del proyecto, en la fase de cierre, se verificará que todos los entregables se encuentran en un estado final.

A continuación se incluye por orden alfabético la lista de estados del diagrama junto a la descripción de su significado. Estos estados son los que se puede encontrar para cada uno de los entregables del proyecto en el informe de estado:

Entregado: El producto, artefacto, documento o resultado se ha entregado a DGT.

Entregable verificado: El entregable ha sido verificado por los departamentos y funciones transversales de DGT. Este estado incluye la ejecución de pruebas por una función independiente al proyecto. (Ej.: pruebas de rendimiento, pruebas de accesibilidad etc.)

Evidencias comprobadas: Se ha verificado la existencia del entregable y de las evidencias de auditoría del entregable según el procedimiento definido por la DGT.

Inspección aleatoria realizada: El entregable ha sido sometido a un procedimiento de inspección aleatorio, en el cual se vuelve a realizar el proceso de auditoría por una función independiente al proyecto.

No aplica: El entregable no está incluido en el alcance del subsistema y/o proyecto.

Pendiente de planificar: El entregable está incluido en el alcance del subsistema y/o proyecto pero aún no se ha acordado el Hito en el cual se va a abordar su elaboración o construcción.

Planificado [Hito]: El entregable está incluido en el alcance del subsistema y/o proyecto y aún no se ha elaborado, pero se ha acordado y planificado en determinado hito del proyecto.

Validado por responsable: El entregable ha sido validado por la persona de negocio destinatario del producto. (Ejemplos: Manual del CAU, validado por el CAU. Documentación de almacén, validado por Almacén de datos, etc.).

Validado JP DGT: El entregable ha sido validado por el Jefe de Proyecto DGT.