

ENTREGALITE

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE ENTREGAS

Servicio de Sistemas de Información Sectoriales de
Medio Ambiente de la ADA

Índice

Contenidos

1. Definición y objetivos
2. Actores
3. Descripción del flujo

1.

Definición y objetivos

¿Qué es Entregalite?

En los últimos años, surge la necesidad de dotar a los Sistemas de Información de arquitecturas más flexibles y modulares orientadas a microservicios o componentes, lo que aporta una serie de ventajas frente a las tradicionales arquitecturas monolíticas: **modularidad, escalabilidad, versatilidad y reutilización**, entre otros.

Pero toda esta flexibilidad, implica una **mayor complejidad en la gestión de las entregas de software**, ya que, para cubrir las necesidades del negocio, se requiere la entrega individualizada de varios componentes software que han de instalarse conjuntamente. Cada uno de estos componentes se entregan a través de la apertura de un ticket en la herramienta Helpdesk . Esta **dispersión de tickets Helpdesk dificultan tener una visión completa** de la funcionalidad que debe subir a producción.

Entregalite, es un elemento de gestión diseñado en la herramienta JIRA Software por el Servicio de Sistemas de Información Sectoriales de Medio Ambiente (en adelante SISMA), con el objetivo obtener una visión completa de cada una de las entregas desde el punto de vista de negocio, persiguiendo con dos fines básicos principalmente:

- **Agrupar los componentes tecnológicos** que son necesarios evolucionar y/o corregir para dotar a los Sistemas de Información de una funcionalidad concreta acordada en fecha y forma con las Unidades Funcionales implicadas.
- **Permitir planificar las entregas y poder estimar los recursos necesarios por la Consejería**, para poder abordar las tareas derivadas del proceso de entrega.

Actores

¿Quién interviene en la Entregalite?

Los actores que intervienen en el flujo de entrega son:

- **Dirección de Proyecto (DP).** Es el creador y máximo responsable de la entrega. Realizará el control y seguimiento de las misma y en caso de conflicto y/o bloqueo gestionará su resolución. Interviene activamente en las fases de registro, planificación, aprobación y cierre.
- **Gestor de Entregas.** Es el responsable del proceso de Entrega y Despliegue. Interviene activamente en las fases de instalación por entornos. Gestiona y planifica los despliegues dentro del área de Sistemas.
- **Equipo de Sistemas.** Es el responsable de la realización de los despliegues en los entornos de Pruebas y Producción.
- **Proveedor.** Es el responsable del acto de entrega de software en fecha y forma, informando sobre todos los detalles técnicos que componen la entrega e instrucciones para la realización del despliegue en los diferentes entornos. Interviene activamente en la fase de entrega, siendo observador durante el resto del flujo.
- **Oficina de Calidad (OAC).** Es el responsable de verificar la entrega, validando y detectando los defectos de forma de lo entregado y del funcionamiento del software. Interviene activamente en las fases de verificación y pruebas funcionales.

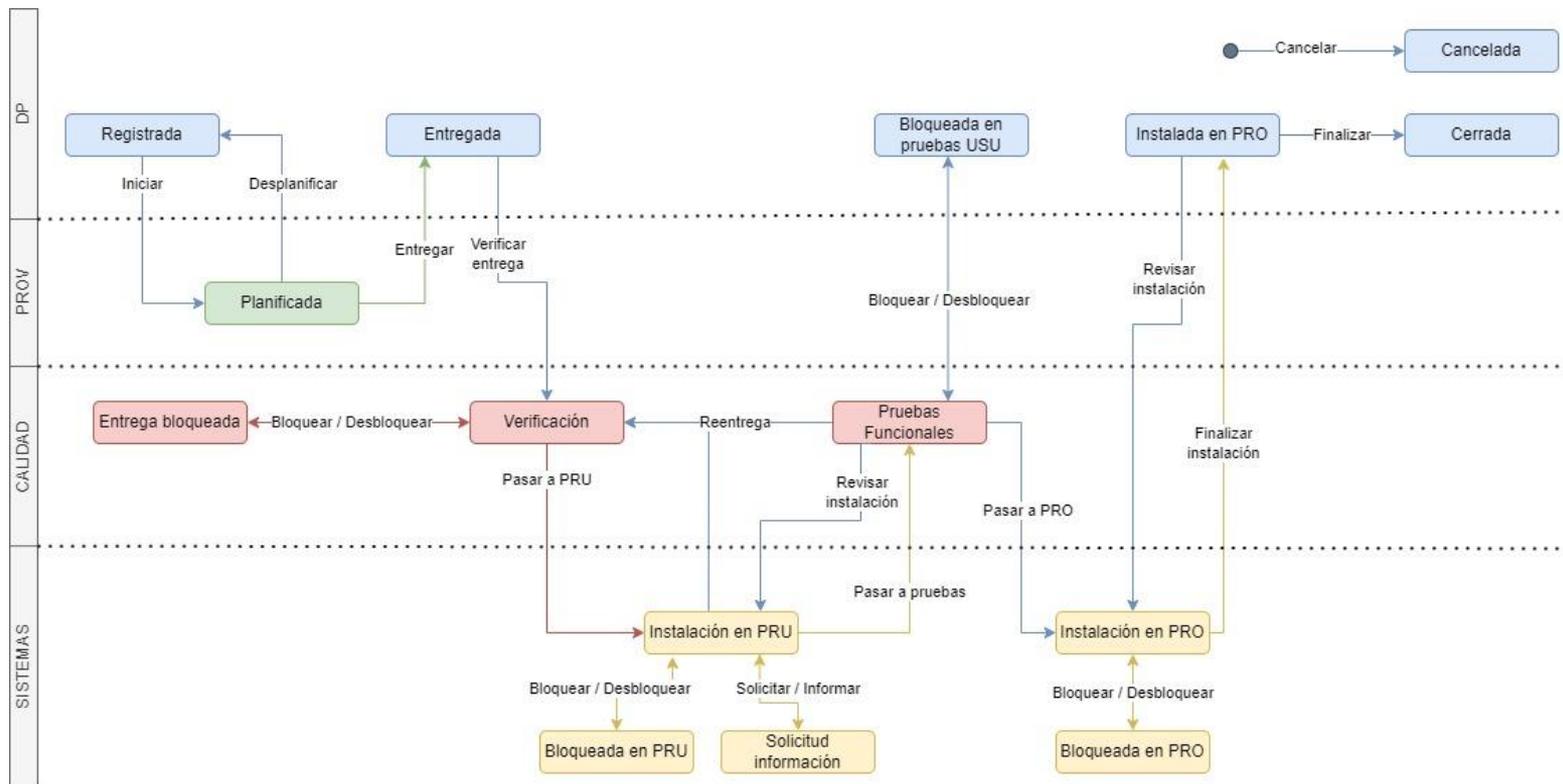
Descripción del Flujo

Consideraciones Generales

Antes de describir el flujo asociado a una tarea de tipo EntregaLite, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- La **EntregaLite cubre una funcionalidad completa acordada con la Unidad Funcional**, esto se traduce en que, si se requieren de cambios en diferentes componentes, todos deben entregarse juntos. Deben reflejarse todos los componentes que se hayan tenido que modificar.
- Se realizará **una entrega por Sistema de información y/o Proyecto JIRA**, y en caso de estar relacionadas 2 entregas de 2 Sistemas de información distintos, se indicará su dependencia en cada una de las entregas. Esto es aplicable en los casos:
 - Para evolucionar un S.I. haya involucrados 2 proyectos JIRA.
 - Para evolucionar un S.I. haya que evolucionar otro previamente.
- Si los **cambios evolutivos y/o correctivos de una aplicación requieren distinta fecha de puesta en producción**, no se incluirán en la misma Entregalite, ya que los componentes que conforman la entrega subirán a Producción todos a la vez.
- La **Entregalite solo aplica a entregas de software**, aunque se podrá incluir en la entrega documentación relacionada con la entrega, por ejemplo, manuales de usuario. Actualmente se admiten entregas de componentes bajo las categorías Software “Paso a Producción”, “Paso Estándar” y “Trámite Telemático”.
- **Solo se podrá reutilizar una EntregaLite** cuando estando instalada en Pruebas se hayan detectado defectos que impidan su paso a producción. Si los defectos se encontrasen una vez instalada en Producción, la entrega se gestionaría mediante una nueva EntregaLite. Por ejemplo, si una funcionalidad se encuentra instalada en Pruebas en la versión 1.0.0 de un componente y requiere de correctivo (1.0.1) para poder subir dicha funcionalidad a Producción, este correctivo debe incluirse en la misma entregalite de la versión 1.0.0.
- El presente documento no reemplaza los Procedimientos de Entrega de Software y Gestión de Defectos, mencionados a lo largo de éste.

Diagrama de flujo



Fase de registro y planificación

Actividad 1 - Registro de la petición de entrega

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

La DP es la encargada de iniciar el Procedimiento de Entrega de Software mediante el alta la EntregaLite en el proyecto correspondiente de JIRA, y rellenando los siguientes datos:

- **Resumen.** Titular descriptivo del cambio funcional del Sistema de Información o Subsistema afectado con la entrega.
- **Incidencias.** Relación de peticiones JIRA (evolutivos y/o correctivos) que forman parte de la entrega.
- **Componente(s).** Relación de componentes del sistema de información afectados por la Entrega en base a lo informado en las peticiones incluidas. El proveedor lo trasladará a DP.
- **Versión(es) Correctora(s).** Versiones que se entregan de cada componente en esta entrega. El proveedor lo trasladará a DP.
- **Versión(es) Afectada(s).** Versiones instaladas que serán reemplazadas por las entregadas. El proveedor lo trasladará a DP.
- **Fecha de entrega.** Fecha planificada de entrega.
- **Fecha necesaria en producción:** Fecha comprometida con la unidad de negocio, si la hubiera. No es la fecha deseable para DP.



Actividad 2 - Planificación de la entrega

Responsable: Dirección Técnica de Proyecto (DP)

Una vez que haya acuerdo entre la DP y el Proveedor en relación con los trabajos a entregar, el alcance de estos, y fecha de entrega, la DP pasará la petición a estado *Planificada*, mediante la transición *Iniciar*. Antes de esto, la DP deberá asegurarse que la EntregaLite está debidamente cumplimentada. **La entrega quedará asignada al Proveedor hasta que se realice el acto de entrega.**

Mientras que la entrega se encuentre en estado *Registrada*, ésta podrá sufrir las variaciones necesarias. Una vez planificada, no se podrá variar el alcance la misma, salvo para incluir correctivos ante defectos bloqueantes que impidan el paso a producción de la propia entrega.

Si la entrega no se efectúa el día planificado, será necesario establecer una nueva fecha planificada o cancelarla.

Fase de registro y planificación

Actividad 3 - Desplanificar

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

Cuando una entrega se encuentre en estado *Planificada* pero no vaya a poder realizarse el acto de entrega en la fecha planificada, ya sea por retraso del Proveedor, por factores externos o por necesidades del proyecto, ésta será desplanificada por la DP.

Si en ese momento ya se hubiese acordado una nueva fecha, DP la actualizará y volverá a planificar la entrega. En caso de que no hubiese nueva fecha de entrega, ésta quedará en estado *Registrada* hasta que se acuerde una nueva fecha.



Fase de entrega

Actividad 4 - Acto de entrega

Responsable: Proveedor

En el estado *Planificada* se realiza el acto de entrega con el suministro de las nuevas versiones de los componentes afectados conforme a los trabajos acordados con la Dirección de Proyecto, siguiendo el Procedimiento de Entrega de Software.

Algunas de las labores más relevantes de esta etapa son:

- Subida de la documentación de entrega a Redmine (MET, MSI, PPB).
- Subida del software a los repositorios de código fuente (GitLab).
- Resolución de las Mantis que se hayan corregido para esta entrega.
- Resolución de las peticiones JIRAs incluidas.
- Creación de las peticiones HelpDesk necesarias. **Una HelpDesk por cada Subsistema** (aplicaciones o utilidades) entregado. Informar el campo *Jira de entrega* de la pestaña *Requisitos* con el código identificador de la EntregaLite asociada. Se dejará en blanco si no existe una EntregaLite asociada.
- Actualización de la EntregaLite. Se completará la pestaña de *Datos técnicos* y se avanzará el estado a través de la transición *Entregar*.



Téngase en cuenta:

- Indicar en el campo *Duración estimada de la instalación* el tiempo que el proveedor haya tardado en desplegar la EntregaLite al completo en el entorno de Integración.
- Indicar en el campo *Consideraciones en la subida* el orden de despliegue de las peticiones HelpDesk que conformen la entrega. Este dato debe estar también en dichas peticiones HelpDesk (deben tener la misma información). **Si este campo se queda vacío, se considerará que el orden es indiferente.**
- Indicar en el campo *Dependencia con otras entregas y/o peticiones* las dependencias con otras EntregasLite afectadas y su orden de despliegue, ya sean del mismo o distinto proyecto o S.I.. Este dato debe estar también en dichas peticiones HelpDesk (deben tener la misma información). **Si este campo se queda vacío, se considerará que no tiene dependencias y se puede desplegar en cualquier momento.**

Una vez realizado el acto de entrega, la petición pasará a DP para que compruebe que se ha entregado lo acordado.

Fase de verificación

Actividad 5 – Verificación de DP

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

En el estado *Entregada*, DP será la encargada de comprobar que la entrega incluye lo acordado con el Proveedor.

En caso de que el contenido de la entrega no sea el acordado, DP le solicitará al Proveedor que corrija lo que corresponda. Durante este parón, la entrega permanecerá en estado *Entregada* y asignada a DP.

En caso de que DP necesite que aún no se aborde la entrega, la dejará en su propio tejado sin avanzar hasta que sea el momento adecuado. Por ejemplo, cuando necesite que se finalice la validación funcional de una entrega previa antes de desplegar la nueva.

En caso de que la entrega sea correcta y pueda ser abordada, DP la avanzará la EntregaLite al siguiente estado para que Calidad comience con la verificación de la entrega.



Actividad 6 – Verificación de entrega

Responsable: Oficina de Calidad (OAC)

En el estado *Verificación*, la OAC revisará la EntregaLite y las peticiones HelpDesk que la compongan con el objetivo de asegurar que el Proveedor ha entregado siguiendo la normativa establecida.

Los defectos hallados durante esta fase serán registrados en Mantis, clasificados por su severidad, se le asignará la petición HelpDesk afectada al Proveedor para que éste realice las correcciones oportunas, y se le notificará por la herramienta.

La verificación de entrega puede suponer múltiples iteraciones hasta que la entrega alcance el nivel de calidad mínimo exigido, por lo que **es importante que el proveedor esté atento y resuelva los defectos de forma ágil**. Cada vez que Calidad encuentra defectos, incrementará el contador “Nº de devoluciones con defectos”, el cuál será usado para aplicar los ANS a los proveedores.

Así mismo, la OAC realizará el etiquetado de las versiones entregadas para que Sistemas pueda desplegarlas posteriormente.

Una vez completada esta fase, la OAC avanzará el estado de la EntregaLite y de las HelpDesk para que sean abordadas por el equipo de Sistemas.

Fase de instalación en Pruebas



Actividad 7 – Instalación en el entorno de Pruebas

Responsable: Gestor de Entregas y equipo de Sistemas.

En el estado *Instalación en PRU*, el Gestor de Entregas será el encargado de velar por el cumplimiento de esta fase, y el equipo de Sistemas el encargado de su realización (instalación y configuración).

El Gestor de Entregas analizará junto al equipo de Sistemas los datos de cada entrega para **planificar su ejecución**, dependiendo el nivel de prioridad definido en ese momento. Tendrán en cuenta tanto las dependencias con entregas y/o peticiones previas, como el orden de ejecución de las HelpDesk que conformen la entrega.

Si el equipo de Sistemas encontrara **defectos que impidan la instalación del software**, iniciará el **Procedimiento de Gestión de Defectos** mediante la apertura de Mantis, asignación de tarea y envío de notificación manual en HelpDesk. El Proveedor deberá resolverlas lo antes posible para desbloquear la instalación y que la entrega pueda seguir su curso. Si fuese necesario **volver a entregar el código fuente**, tendría que añadir una tarea a Calidad para **solicitar el reetiquetado de la versión**, antes de que llegue de nuevo a Sistemas. En caso contrario, cuando Sistemas redesplice no cogerá los cambios realizados sobre el código fuente. Durante este parón, el Gestor de Entregas podrá establecer la EntregaLite en estado *Bloqueada en PRU*.

Una vez completada la instalación de todas las HelpDesk asociadas a la entrega, el Gestor de Entregas avanzará el estado de la EntregaLite para que Calidad inicie las pruebas funcionales.

Fase de pruebas y aprobación

Actividad 8 – Pruebas funcionales

Responsable: Oficina de Calidad (OAC)

En el estado *Pruebas funcionales*, OAC será la encargada de **realizar la validación funcional** de la entrega. Se ejecutarán tanto las pruebas indicadas para la versión como las pruebas de regresión.

En caso de encontrar **defectos en la instalación**, OAC ejecutará la **Actividad 10 – Revisar instalación en Pruebas**.

Una vez finalizadas las pruebas, se emitirá el **Informe de Certificación sobre la nueva versión** para que la Dirección de Proyecto lo evalúe y tome una decisión al respecto. En este caso, OAC solo avanzará el estado de las peticiones HelpDesk.



Actividad 9 – Aprobación del paso a Producción

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

La DP será la encargada de **aprobar el paso a producción**. Para ello, revisará el Informe de Certificación, realizará las pruebas complementarias que considere oportunas, y **consultará con el Usuario**. En esta fase, también tendrán lugar las **pruebas de Usuario (UAT)**, por lo que es difícil acotar la duración de esta fase.

En caso de detectarse **defectos en el software** que impidan el paso a producción, la DP ejecutará la **Actividad 10 – Revisar instalación en Pruebas**, si considera que el defecto está en la instalación, o la **Actividad 11 – Reentrega**, si considera que el defecto está en el software entregado.

Una vez que la entrega cuente con la aprobación de todas las partes, DP avanzará el estado de la EntregaLite y las HelpDesk para que Sistemas planifique el despliegue en producción.

Fase de pruebas y aprobación

Actividad 10 – Revisar instalación en Pruebas

Responsable: Oficina de Calidad (OAC) y Dirección de Proyecto.

Cuando OAC o Dirección de Proyecto detecten defectos en la **instalación** en el entorno de Pruebas que requieran su revisión por parte de Sistemas, iniciarán el **Procedimiento de Gestión de Defectos** con Sistemas. Para ello, se abrirá Mantis, asignará tarea HelpDesk y enviará una notificación manual. Además, la EntregaLite se regresará al estado *Instalación en PRU* mediante la transición *Revisar instalación en PRU*.



Actividad 11 – Reentrega

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

Si finalizada la instalación en Pruebas y la validación funcional se hubiesen identificado defectos que impidan el paso a producción (errores bloqueantes), la DP iniciará el **Procedimiento de Gestión de Defectos**. Para ello, abrirá JIRA de Error al Proveedor para su corrección. Mientras, la EntregaLite permanecerá en el estado actual.

Esta acción solo debe utilizarse cuando haya un defecto en el software, ya que incrementará el contador “Nº de reentregas realizadas”, el cuál representa las iteraciones del software necesarias para llevar la EntregaLite a producción y será usado para aplicar los ANS a los proveedores.

Una vez solucionados los defectos bloqueantes, el Proveedor entregará las nuevas versiones con las correcciones. En este caso, asociará las HelpDesk a la misma EntregaLite.

DP regresará la EntregaLite al estado *Verificación* mediante la transición *Reentregada*. De este modo, las nuevas versiones también pasarán por las fases de verificación, instalación en pruebas y pruebas funcionales.

Fase de instalación en Producción



Actividad 12 – Instalación en el entorno de Producción

Responsable: Gestor de Entregas y equipo de Sistemas.

En el estado *Instalación en PRO*, el Gestor de Entregas será el encargado de velar por el cumplimiento de esta fase, y el equipo de Sistemas el encargado de su realización (instalación y configuración).

El Gestor de Entregas analizará junto al equipo de Sistemas los datos de cada entrega para **planificar su ejecución**, dependiendo el nivel de prioridad definido en ese momento. Tendrán en cuenta tanto las dependencias con entregas y/o peticiones previas, como el orden de ejecución de las HelpDesk que conformen la entrega.

Cuando el **tiempo estimado** para la instalación de la entrega supere la **duración máxima de las ventanas** de paso a producción (1,5 horas), éste contactará con la Dirección de Proyecto para **gestionar una ventana excepcional** con el área funcional. Para este cálculo deberán tenerse en cuenta todas las EntregasLite que, por dependencias, tengan que instalarse a la vez en la misma ventana de paso a producción.

Si el equipo de Sistemas encontrara **defectos que impidan la instalación del software**, iniciará el **Procedimiento de Gestión de Defectos** mediante la apertura de Mantis, asignación de tareas y envío de notificación manual en HelpDesk. El Proveedor deberá resolverlas lo antes posible para desbloquear la instalación y que la entrega pueda seguir su curso. Si fuese necesario **volver a entregar el código fuente**, tendrá que añadir una tarea a Calidad para **solicitar el reetiquetado de la versión**, antes de que llegue de nuevo a Sistemas. En caso contrario, cuando Sistemas redesplice no cogerá los cambios realizados sobre el código fuente. Durante este parón, el Gestor de Entregas podrá establecer la EntregaLite en estado *Bloqueada en PRO*.

Una vez completada la instalación de todas las HelpDesk asociadas a la entrega, el Gestor de Entregas avanzará el estado de la EntregaLite.

Fase de finalización y cierre

Actividad 13 – Cierre de la entrega

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

La DP será la encargada de dar por finalizada la entrega. Para ello se asegurará de que todas las peticiones HelpDesk hubieran completado su instalación en Producción.

En caso de encontrar defectos en la instalación, la DP ejecutará la **Actividad 14 – Revisar instalación en Producción**.

Una vez se de por buena la instalación, DP cerrará la EntregaLite y las peticiones HelpDesk, dando por finalizado el **Proceso de Entrega de Software**.



Actividad 14 – Revisar instalación en Producción

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

Si la DP o el área usuaria hubiesen detectado una instalación defectuosa o incompleta en el entorno de Producción, la DP iniciarán el **Procedimiento de Gestión de Defectos con Sistemas**. Para ello, se abrirá Mantis, asignará tarea HelpDesk y enviará una notificación manual. Además, la EntregaLite se regresará al estado *Instalación en PRO* mediante la transición *Revisar instalación en PRO*.

Al tratarse del entorno de Producción, y dependiendo del impacto producido, DP avisará al Gestor de Entregas para que gestione la revisión lo antes posible.

Todas las fases

Actividad 15 – Cancelación

Responsable: Dirección de Proyecto (DP)

En caso de que la DP considere oportuno cancelar la entrega, actualizará el estado de la EntregaLite estableciéndolo como *Cancelada*. Así mismo, se asegurará de hacer lo mismo con cada petición HelpDesk.

Antes de proceder a cancelar una entrega, se tendrá en cuenta el impacto que esto pueda tener sobre el entorno de Pruebas, si ya se hubiese realizado la instalación. En cuyo caso, se solicitará la marcha atrás para evitar una desalineación entre los entornos de Pruebas y Producción.





Junta de Andalucía