

# Etapa 5: Entrega de los incrementos

- [7.5 - Etapa 5: Implementación](#)

# 7.5 - Etapa 5:

## Implementación

Durante la etapa de implementación se realiza la entrega y/o puesta en marcha de todos los entregables desarrollados por el Equipo Scrum, durante esta etapa, se realiza el valor del producto. Está compuesta por 2 prácticas que se realizarán en forma iterativa (hasta donde sea posible y así lo permita la naturaleza del producto).

### dibujo

ID	Práctica	Rol vs Nivel de Involucramiento
	Etapa 5: Implementación	
14	7.5.1 - Planificación de la implementación (14)	Product Owner: Medio - Scrum Master: Bajo - Equipo de desarrollo: Alto
15	7.5.2 - Implementación de entregables (15)	Product Owner: Medio - Scrum Master: Bajo - Equipo de desarrollo: Alto

El objetivo de esta etapa es la puesta en producción de los incrementos aprobados en la Revisión del Sprint, para su inmediata utilización y aprovechamiento por parte del cliente y/o interesados. En los proyectos Scrum, suele ser una etapa iterativa, para así aprovechar todos los incrementos utilizables desde etapas tempranas del proyecto.

Según la naturaleza de la organización, es común que éstas prácticas sean ejecutadas por grupos distintos al Equipo Scrum, sin embargo es altamente recomendable que sea el mismo Equipo el que se haga responsable de este trabajo, así se garantiza un real compromiso por la calidad de los entregables, a la vez que se evita la aparición de una cultura de la culpa.

## 7.5.1 - Planificación de la implementación (14)

El objetivo de esta práctica es preparar todos los elementos necesarios para realizar una implementación exitosa de los incrementos generados en los Sprint, disminuyendo significativamente los riesgos que puedan impactar negativamente las operaciones de los usuarios/clientes.

La cantidad de entregas (despliegues) dependerá de lo acordado con el cliente o patrocinador del proyecto, y por lo general, dependen del valor para la organización.

## 7.5.1.1 - Coordinación con operaciones

Una actividad clave es la coordinación con los distintos equipos de operaciones del cliente para preparar la implementación.

Algunos elementos clave en esta actividad son:

- ¿Cuándo se hará la implementación?
- ¿Qué usuarios recibirán el nuevo producto?
- ¿La implementación del producto afectará las operaciones?
- ¿Cómo se notificará a los usuarios?
- ¿Los usuarios están capacitados para usar el nuevo producto?
- ¿Qué hará el Equipo de Desarrollo en caso de que la implementación tenga fallos?

**Nota:** Es altamente recomendable que los equipos de operaciones hayan participado de las reuniones de Revisión de los Sprint.

## 7.5.2 - Implementación de entregables (15)

Esta práctica busca poner a disposición de los usuarios los incrementos finalizados y utilizables previamente desarrollados por el Equipo Scrum.

Cabe aclarar que esta práctica no es posible aplicarla en todos los tipos de proyectos, ni es obligatorio ejecutarla al finalizar cada Sprint, solo será aplicable cuando el incremento de producto genere valor para los usuarios o para la organización.

La implementación de entregables puedes realizarse de varias formas, las 2 más comunes son:

- Big bang: Este tipo de implementación, busca poner el incremento a disposición de toda la comunidad de usuarios al mismo tiempo. También se le llama “Implementación masiva”.
- Por fases: Este tipo de implementación se usa en caso de que se quiera hacer una segmentación de los usuarios para implementar el incremento (ej: entregarlos solamente a usuarios específicos).

## 7.5.2.1 - Confirmación de implementación exitosa

Una vez el incremento de producto está en ambientes productivos, es importante confirmar que no hubo afectaciones a la operación, por lo que podrían ejecutarse revisiones o pruebas post-implementación.

En muchas ocasiones luego de la confirmación de implementación exitosa, se realiza la notificación formal al cliente (incluso se firma algún artefacto como constancia), y así disminuir la probabilidad de que surjan nuevas solicitudes de cambios sobre los elementos ya entregados.

## 7.5.2.2 - Despliegues Fallidos

En caso de que los resultados de la implementación sean negativos se evaluará de manera rápida si se pueden solucionar durante una ventana de mantenimiento, en caso contrario se deberá realizar un “rollback” y planear un nuevo Sprint en el que se solucionen los problemas encontrados, dando paso a un nuevo despliegue.