

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Índice

1. Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto	5
Los flujos de gobierno son un marco de trabajo para el equipo	5
La normativa de gestión y ejecución no son la finalidad del proyecto. Son la herramienta de coordinación del proyecto	5
Flujo de gestión del proyecto	6
Los riesgos	6
Los repositorios	7
Los documentos	7
Flujo para la ejecución del proyecto	8
Los constructores y proveedores deben conocer el flujo y utilizarlo de forma proactiva	8
La ejecución involucra de forma activa a los usuarios clave	9
Los momentos	9
2. Las acciones para fomentar el cambio en la organización	10
Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto	10
Los documentos	10
La utilidad de los documentos para el equipo	12
Ciclo de vida de gestión de un proyecto	13
Ciclo de vida de la ejecución de un proyecto	15
3. Documentos y plantillas del proyecto	19
Documentos para la gestión del proyecto	20
Documentos de inicio de proyecto	20
Kickoff - Acta de constitución / Kickoff del proyecto	20
CIP - Consenso Interno de Proyecto	21
COP - Coordinación de Proyecto	22
Métricas de aseguramiento de la calidad	22
MAQ - Métricas y aseguramiento de la calidad	22
Documentos de seguimiento	23
ACT - Acta	24
ARD - Archivo diario	24
IFS - Informe de Seguimiento	25
Documentos de Cierre del proyecto	25
CPR- Cierre de Proyecto	25

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Documentos de ejecución del proyecto	26
Documentos de propuesta inicial de solución, planificación, riesgos y calidad	26
PLN - Planificación de proyecto	27
REQ - Catálogo de Requerimientos	27
RIN - Registro de Incidencias y de Riesgos	28
Documentos de Diseño y Definición	28
AVI - Análisis de viabilidad	29
DFU - Diseño Funcional	29
DTE - Diseño Técnico	30
PB - Product Backlog	31
Documento de pruebas y aceptaciones	31
ETP - Especificación Técnica de las Pruebas	32
PPR - Plan de pruebas documentado	32
Documentos sobre manuales	33
MDE (Manual de Despliegue). MEX (Manual de Explotación). MIA (Manual de Instalación y Administración). MOP (Manual de Operatoria)	33
MUS - Manual de Usuario	33
Documentos de Despliegue	34
PdD - Plan de Despliegue	34
4. Plantillas y contenidos de los principales documentos de proyecto	36
ACT - Acta	37
ARD - Archivo Diario	37
AVI - Análisis de viabilidad	38
CIP - Consenso Interno de Proyecto	39
COP - Coordinación de Proyecto	40
DFU - Diseño Funcional	40
DTE - Diseño Técnico	41
ETP - Especificación Técnica de Pruebas	42
IFS - Informe de Seguimiento	43
Kickoff - Acta de constitución / Kickoff del proyecto	44
MAQ - Métricas y aseguramiento de la calidad	45
MDE - Manual de Despliegue	45
MEX - Manual de Explotación	46
MIA - Manual de Instalación y Administración	46
MOP - Manual de Operatoria	47
MUS - Manual de Usuario	48
PB - Product Backlog	48
PdD - Plan de despliegue	49

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

PLN - Planificación de proyecto	49
PPR - Plan de Pruebas documentado	50
REQ - Catálogo de Requerimientos	51
RIN - Registro de Incidencias y de Riesgos	51
CPR- Cierre del proyecto	52

1. Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Una vez que todas las personas que intervienen en un proyecto están convenientemente empoderadas, conocen sus responsabilidades y cuentan con el apoyo de la organización adecuado a su nivel de responsabilidad, **es necesario que trabajen como un equipo**. Para trabajar como un equipo es un buen punto de partida, la buena voluntad y el constructivismo. Pero no es suficiente. **Hacen falta herramientas y método**.

Los flujos de gobierno son un marco de trabajo para el equipo

Las herramientas y flujos de gobierno no son una invención para ser ignorada. Son un compromiso de todos los equipos de proyecto para todos los proyectos

- a. Los flujos deben ser realistas y asumibles
- b. Deben ser lo suficientemente flexibles para acomodar las visiones, estilos de gestión y marcos de trabajo que sean de uso habitual en la organización, así como las necesidades particulares de un proyecto

El jefe de proyecto vela por asegurar que estos flujos son comprendidos y utilizados por todo el equipo. El equipo por su parte vela para que las liturgias establecidas en estos flujos, así como los documentos y las herramientas son útiles para su trabajo, la facilitan y están enfocadas en la consecución de un producto de calidad.

La normativa de gestión y ejecución no son la finalidad del proyecto. Son la herramienta de coordinación del proyecto

Los flujos de gestión y ejecución del proyecto, las herramientas y plataformas de apoyo para el equipo del proyecto, la documentación y los marcos de trabajo se constituirán como un estándar en la gestión de proyectos de la organización

- a. Deben ser conocidos en detalle por los jefes de proyecto, usuarios clave y proveedores en el proyecto
- b. Son de obligado uso para todas las partes

Pero debemos ser conscientes de que **son simples herramientas**. Un proyecto no consiste en el uso obsesivo de plantillas y aplicaciones de gestión, sino en la consecución de unos resultados de calidad. Las herramientas nos ayudan a lograr esto, pero nunca son la finalidad del proyecto. Los jefes de proyecto tienen la responsabilidad de conocer y hacer

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

conocer los marcos y los flujos de trabajo. Defenderlos y utilizarlos de la forma más conveniente para el proyecto. Las normativas no son un libro de instrucciones paso-a-paso, ni los jefes de proyecto son unos robots de información de plataformas de gestión.

Si la organización no contempla en su normativa la gestión ágil, y el equipo del proyecto encuentra adecuado aplicar agilidad al proyecto, nada tiene que frenar una vía para **cambiar las normas**. Los equipos de proyecto son la puerta de entrada de nuevas formas de hacer, y vetar esto es empobrecer la organización.

Pero no todo vale. Una vez el proyecto ha tomado algunas decisiones sobre cómo trabajar, los cambios repentinos en la organización del proyecto no son positivos. Hay que asegurarse de que las reglas de gestión y las normas de calidad en el trabajo y los productos son comprendidos y aceptados por todo el equipo, porque esto marcará el día a día en el trabajo interno, el avance del proyecto y las aceptaciones internas.

Flujo de gestión del proyecto

El flujo de gestión del proyecto es la herramienta que sirve al equipo del proyecto para determinar:

- a. Los requerimientos necesarios para poder iniciar el proyecto
- b. Los requerimientos necesarios para poder determinar la finalización del proyecto
- c. Las herramientas, documentación y acciones necesarias para el seguimiento del proyecto
- d. La información de la situación del proyecto, accesible por el mismo equipo, por los estamentos de seguimiento, y por cualquier interesado externo al proyecto

Los riesgos

Una buena práctica en la gestión del proyecto es **situar los riesgos como pieza central** de la gestión. Implantar un método de vigilancia activa de riesgos, que sea común y que facilite la detección temprana de problemas o peligros del proyecto, así como planificar y articular las acciones de mitigación. Sin olvidar las acciones que nos permitan realizar el seguimiento de la situación de los riesgos de forma periódica dentro del equipo y con los órganos de seguimiento.

Focalizarse en los riesgos ayuda al equipo a preguntarse constantemente que puede salir mal¹. La gestión centrada en riesgos requiere de un flujo de gestión que permita aclarar en todo momento la situación de un riesgo, el plan de mitigación, la situación de las

¹ Blade Runner. Live in fear (<https://www.youtube.com/watch?v=KS0Rc45tj60>)(«Blade Runner - To Live in Fear» 2009)

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

acciones del plan y, por encima de todo, quienes son los responsables de las acciones de control y mitigación.

La identificación de los riesgos son una fuente de problemas entre los diversos participantes del proyecto. La descripción de un riesgo debe ser concreta, entendible para todas las partes, sincera y no alarmista. Se deben comunicar de forma eficaz, temprana y segura.

Deben documentarse para poder hacer un seguimiento efectivo de la forma más parecida posible a una auditoría. Los riesgos buscan mejorar el proyecto o el negocio, y no pueden ser nunca un acto agresivo contra personas o el mismo proyecto.

Pero en la descripción del riesgo no debe eludir la problemática que genera el riesgo. **Los riesgos que no tienen solución no son un riesgo, son una alteración del alcance.** Los riesgos aplicables a personas no son un riesgo; son un elemento del que se debe tomar una decisión y actuar.

Los repositorios

Otro elemento importante para la correcta aplicación de los flujos de gobierno del proyecto corresponde a las herramientas y repositorios que permiten registrar, almacenar y validar los elementos, o subproductos necesarios para la construcción del resultado del proyecto. Estos son: código, paquetes de test, documentación de análisis y diseño, informes de seguimiento, actas de reunión, etc

El repositorio debe ser accesible para todos los participantes del proyecto, y por todas aquellas comunidades que tienen un interés en conocer la situación, alcance u objetivos. Todos los proyectos repositados deben compartir una estructura común que facilite la búsqueda de documentos.

Los documentos

En cuanto a los documentos; los formatos, contenidos y mínimos de calidad documental deben ser conocidos por todas las partes. Los documentos pasan por un flujo de revisión y aceptación al igual que cualquier otro entregable del proyecto.

El uso de plantillas, guías de uso y estándares documentales son muy recomendables para conseguir un nivel documental de calidad aceptable para todas las partes del proyecto. Tener una documentación de calidad no significa hacer documentación extensa y exhaustiva hasta el aburrimiento. Debemos encontrar el equilibrio para conseguir una documentación útil para el equipo, y sin que la creación de la documentación se convierta en el objetivo principal del proyecto (los medios por encima de la finalidad).

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Fabricar la documentación del proyecto tiene una parte mecánica, por lo que las plantillas y otras herramientas nos pueden ayudar. Pero también tiene una parte que depende de nuestra habilidad para plasmar la información necesaria en el documento, y resaltar lo verdaderamente útil. La capacidad de síntesis, la claridad en la expresión, la ordenación de los contenidos, el uso de herramientas de ingeniería por encima del uso excesivo de la narrativa, son claves para la construcción de una buena documentación del proyecto.

Flujo para la ejecución del proyecto

La ejecución del proyecto es mucho más exigente en tiempo y dedicación de lo que nos podemos imaginar. Quien piense que es el momento de "pasar la pelota" al proveedor y que ya nos avisará cuando haya terminado, es que no entiende la idea de proyecto y de trabajo en equipo.

Los constructores y proveedores deben conocer el flujo y utilizarlo de forma proactiva

No sólo el constructor, sino todos. Pero es especialmente importante para el equipo que es protagonista de las acciones de desarrollo, implantación o adquisición seguir este flujo. Porque será este equipo quien principalmente vaya alertando sobre las metas establecidas.

En la ejecución todo el protagonismo está centrado en la construcción o implantación del producto, sus aceptaciones, sus problemas y su calidad. Es responsabilidad del equipo del proyecto alertar sobre los problemas, presentar los resultados parciales e informar sobre la evolución a medida que el proyecto avanza.

Para hacer esto posible hay dos herramientas que son cruciales:

- **La documentación.** En forma de diseño, consultoría, análisis o lo que sea deseable según el tipo de proyecto
- **El seguimiento periódico o de acuerdo con hitos.** Para mostrar resultados, pedir aceptación, continuar con las siguientes fases, mostrar los problemas y proponer soluciones

Para lograr esto la palabra **proactivo** es la clave. Ser proactivo implica tener siempre presente el flujo de trabajo. Hacer lo que toca en cada momento, y alertar sobre desvíos. Sólo cuando todo el mundo tiene el flujo en la cabeza, las personas trabajan de forma eficiente y aportan valor.

La ejecución involucra de forma activa a los usuarios clave

Los usuarios clave no "desaparecen" durante la construcción del producto que luego ellos explotarán. Justo al contrario. Los usuarios clave deben colaborar en la validación de las entregas parciales que se le entreguen, proponer soluciones a los problemas que aparezcan, ser conscientes de la evolución del proyecto, y alertar sobre gestiones del cambio que aparecen en el negocio, y que pueden impactar sobre el resultado del proyecto que se está construyendo.

Hay momentos en que el usuario clave es necesario, sobre todo en aquellos momentos en que es imprescindible su aceptación en la presentación de nuevos incrementos del producto. Obviamente no es lo mismo participar y aceptar productos a pequeñas dosis, que aceptar al final el producto completo. Esta es la principal diferencia y la finalidad de los marcos de trabajo ágiles frente a métodos tradicionales.

Es posible que algunas organizaciones prefieran un enfoque en cascada para huir de un seguimiento y evaluación continuados; por el tiempo, dedicación y asunción de responsabilidad que representa. Esto es un grave error. Y suelen ser organizaciones donde los proyectos necesitan grandes esfuerzos en la documentación del alcance, los requerimientos y la solución técnica. La documentación en este escenario se convierte en una herramienta de contratación interna. Más enfocada a cubrir responsabilidades, que a ser una herramienta útil para el equipo del proyecto.

Los momentos

El seguimiento de un flujo implica una serie de acciones o **momentos** en que algunas o todas las partes se ven implicadas y necesitan colaborar. Es imprescindible que esto sea así, sobre todo en escenarios de construcción iterativa.

Los proyectos deben subdividirse en partes asequibles para el equipo, y con suficiente valor para el área destinataria, para poder ser utilizado mientras se construye el resto del producto. En este escenario es necesario que todos los implicados en el proyecto participen y colaboren en:

- **Definir y priorizar** las piezas funcionales, historias de usuario, módulos funcionales, o como sea que organizamos una subdivisión útil que aporte valor a la organización.
- **Validar el alcance** de cada parte
- **Hacer seguimiento** de la ejecución de cada parte. Crear y validar el **diseño** que permite su construcción y, posteriormente, validar el resultado en una **prueba** real
- Presentar la pieza construida en el área destinataria, y facilitar su uso por parte de los usuarios, en el entorno de **explotación** de la organización

2. Las acciones para fomentar el cambio en la organización

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Para mí, esta sección es la justificación de todo este esfuerzo de meses de duración; y responde a un trabajo cuidado y perfeccionado a lo largo de los años. La intención aquí es hacer una propuesta lo más detallada posible de flujo y herramientas para facilitar la gestión y la ejecución de los proyectos. Esto podemos hacerlo a partir de los tres aspectos siguientes:

- Los **documentos**
- Ciclo de vida de **gestión** de un proyecto
- Ciclo de vida de la **ejecución** de un proyecto

Los documentos

Los flujos que comentaremos en las secciones siguientes apoyan las acciones de gestión, seguimiento e ingeniería que son necesarias para poder alcanzar los objetivos del proyecto. Todas estas acciones deben estar soportadas y justificadas mediante documentación, que da fe del diseño, las decisiones, los resultados, y en general todo aquello que es necesario para el gobierno del proyecto, la consecución de un resultado útil para la organización, garantizando la sostenibilidad y evolución posterior del producto del proyecto²³.

Los documentos que encontraremos detallados aquí son los siguientes:

Documentos de gestión de proyecto

Kickoff - Acta de constitución / Kickoff del proyecto: Contrato de inicio del proyecto

Este documento es el "contrato" en el que se determinan todas las características y compromisos del proyecto (alcance, objetivos, presupuesto, compromisos, planificación, etc)

- CIP - Consenso Interno de Proyecto

En este documento se especifican todos los acuerdos particulares para este proyecto con los principales grupos de interesados

² Apollo 11 AGC code repository (<https://github.com/chrislgarry/Apollo-11/blob/master/README.md>) (chrislgarry [sin fecha])

³ Apollo 11 Document Library Page AGC (<https://www.ibiblio.org/apollo/links.html>) (Burkey [sin fecha])

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

- COP - Coordinación de Proyecto
En este documento se detalla la organización humana para el proyecto, así como los órganos de seguimiento e información

Métricas de Aseguramiento de la Calidad

- MAQ - Métricas y aseguramiento de la calidad
Este documento es una herramienta para el equipo que permite asegurar la calidad del proceso de gestión, ejecución y los resultados del proyecto

Seguimiento

- ACT - Documento de Acta
En este documento se plasman las decisiones y acuerdos en una reunión
- ARD - Archivo diario
Lista de lecciones aprendidas y eventos ocurridos durante el proyecto, que sean dignas de recordar
- IFS - Informe de Seguimiento
En este documento se documenta la situación del proyecto respecto a los logros, los problemas y las afectaciones sobre la planificación en una fecha determinada

Cierre de proyecto

- CPR - Cierre de Proyecto
En este documento se consensúa con todos los interesados la finalización del proyecto, su estado final, las posibles vías evolutivas, y un análisis sobre la satisfacción en función del curso del proyecto y de los resultados obtenidos

Documentos de ejecución de proyecto

Planificación de proyecto: Documento de propuesta de solución, planificación, riesgos y calidad

- PLN - Planificación del proyecto
Este documento muestra de forma constantemente actualizada la situación de la planificación
- RIN - Registro de Incidencias y de Riesgos
Este documento es un catálogo de los riesgos y problemas que aparecen o pueden aparecer durante el proyecto. Se especifican responsables por la mitigación, situación y fechas
- REQ - Catálogo de Requerimientos
Todas las funciones, productos y subproductos que se pretenden alcanzar como resultado del proyecto se especifican en este documento. Corresponde a la materialización del alcance previamente definido

Diseño / Definición

- AVI - Análisis de viabilidad
Este documento corresponde a un estudio sobre alternativas y su viabilidad en la organización, para proporcionar una solución o producto necesario

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

- DFU - Diseño Funcional
Este documento corresponde a la definición de lo que se quiere obtener como resultado del proyecto, con foco en el "qué"
- DTE - Diseño Técnico
Este documento corresponde a la definición de lo que se quiere obtener como resultado del proyecto, con foco en el "como"

Testing / Pruebas

- ETP - Especificación Técnica de Pruebas
En este documento se detallan las necesidades técnicas organizativas y de recursos para hacer posibles la ejecución de todas las pruebas planificadas, para evaluar la idoneidad del resultado del proyecto
- PPR - Plan de pruebas documentado
En este documento se detallan de forma concreta y exhaustiva todas las pruebas que se llevarán a cabo. Cuando y quién las realizará

Manuales

- MEX - Manual de Explotación
Este documento se centra en la información de los procedimientos de mantenimiento y seguridad del producto
- MDE - Manual de Despliegue
Este documento se centra en las acciones de despliegue del producto
- MIA - Manual de Instalación y Administración
Este documento se centra en los procedimientos de instalación del producto
- MOP - Manual de Operatoria
Este documento es una versión unificada de los manuales MEX, MDE y MIA
- MUS - Manual de Usuario
Este documento se centra en la formación de los usuarios del producto

Plan de Despliegue

- PdD - Plan de despliegue
El plan de despliegue detalla todas las acciones necesarias para el despliegue del producto, y coordina a todos los equipos que intervienen

La utilidad de los documentos para el equipo

La documentación de proyecto tiene un único objetivo: **Debe ser útil al equipo del proyecto**. No hay ningún objetivo más importante que este. Si la documentación no es trabajada por el equipo teniendo constantemente en la cabeza este objetivo, no servirá para nada ni para nadie. Para conseguir una documentación útil para todos hay que procurar que todos participen en la construcción documental. Esta tarea no debe ser responsabilidad únicamente de una persona concreta del equipo. La forma de participar en la construcción de los diferentes documentos es escribiendo y dibujando.

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Los usuarios describen escenarios funcionales o historias de usuario. Los desarrolladores participan describiendo la arquitectura y diseñando modelos de dominio. El equipo al completo participa definiendo la planificación e identificando riesgos.

Ciclo de vida de gestión de un proyecto

Podemos explicar el ciclo de vida de gestión de un proyecto a partir del diagrama siguiente:



Se trata de un flujo secuencial a partir del cual se articula toda la gestión e información de la situación del proyecto. Los hitos "Pre-proyecto" y "Post-proyecto" no se consideran como parte del proyecto, pero forman parte del flujo de gestión porque contienen elementos que pueden afectar tanto al proyecto como al equipo.

Pre-Proyecto

En este momento, en que el proyecto aún no existe como tal, es posible que sea necesario realizar algunas acciones, que involucren al jefe del proyecto, y en algunos miembros del equipo. Entre otras acciones tenemos:

- Seleccionar y crear el equipo del proyecto
- Iniciar un Sprint 0 (o *first sprint*) para resolver algunas incógnitas sobre el alcance o la tecnología
- Negociar con los usuarios clave del alcance
- Seleccionar y contratar los proveedores

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

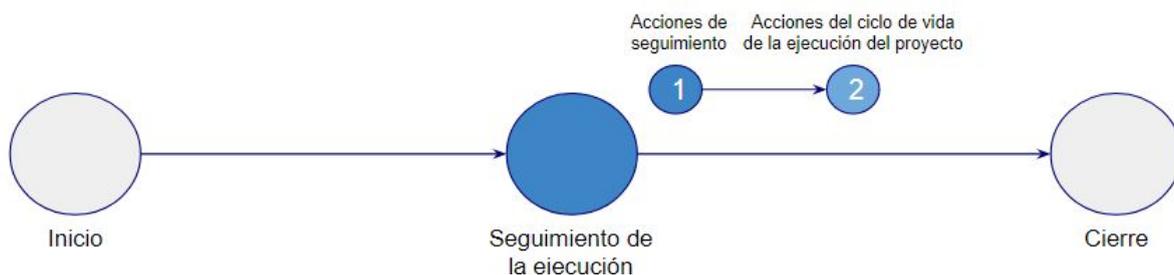
Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Inicio del proyecto

La fase de inicio ya lo hemos explicado en la sección anterior, donde hemos explorado los principales hitos del proyecto. Recordemos que en este momento, el jefe de proyecto sitúa el foco en conseguir un acuerdo general sobre el alcance, los objetivos, la planificación (inicial), los riesgos y el modelo organizativo del proyecto. El principal objetivo del inicio del proyecto es la fabricación conjunta de un kickoff de proyecto que dé respuesta a todas estas incógnitas.

Seguimiento de la ejecución

Esta actividad se configura como un elemento de unión entre los flujos de gestión del proyecto, y el de ejecución.



- **Acciones de seguimiento:** Las acciones de seguimiento son todas aquellas sesiones informativas pactadas en el proyecto, o bajo demanda, en que los interesados del proyecto deben recibir información de primera mano sobre la situación del proyecto. La herramienta que articula las acciones de seguimiento es El **Informe de Seguimiento (IFS)**
- **Acciones del ciclo de vida de la ejecución del proyecto:** En esta actividad entra en juego el flujo de ejecución de proyectos, que lo veremos también en esta sección

Cierre

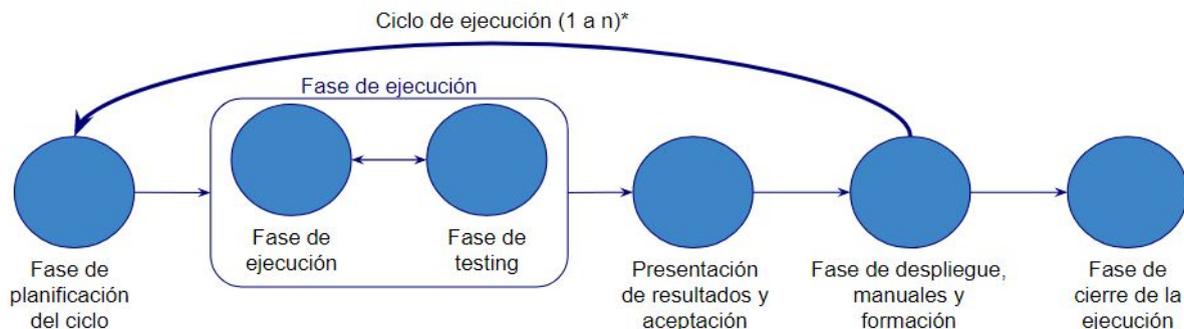
La fase de finalización del proyecto ya la hemos explorado en el flujo de hitos del proyecto. Recordemos que el objetivo de esta meta es alcanzar los objetivos necesarios que permitan declarar el cierre del proyecto.

Post-proyecto, mantenimiento y evolución

En esta actividad se llevan a cabo las tareas de evaluación de la calidad, correspondientes a la evaluación de beneficios y satisfacción; descrita en la sección de cierre de proyecto, en los hitos de proyecto.

Ciclo de vida de la ejecución de un proyecto

Este flujo se caracteriza por proporcionar las herramientas, hitos y método de trabajo necesario para coordinar todos los esfuerzos del equipo del proyecto en la construcción del producto. Podemos representar gráficamente de la forma siguiente:

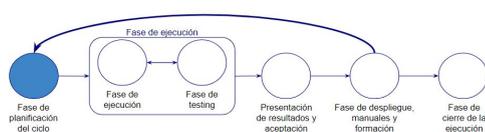


* Un proyecto consiste en la ejecución iterativa de 1 a n ciclos de construcción

Las actividades de este flujo son:

- Fase de planificación del ciclo
- Fase de ejecución y Fase de testing
- Presentación de resultados y aceptación
- Fase de desarrollo, manuales, formación
- Fase de cierre de la ejecución

Fase de planificación del ciclo

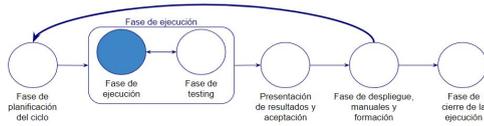


Esta fase tiene como objetivo planificar todas las tareas necesarias para materializar el producto del proyecto (un único ciclo: waterfall), o bien una parte de valor (iterativo). El documento que gobierna esta fase, y que es la guía para el resto de fases es el

documento de planificación (**PLN**). Pero también hay otros documentos que son interesantes y necesarios en este punto:

- El **registro de riesgos** e incidencias (**RIN**)
- Los documentos de ingeniería que sean necesarios en el proyecto, que deberán empezar a construir con la información disponible en este punto, y que en la fase de ejecución deben terminar completamente.
- Los acuerdos de **Consenso Interno de Proyecto (CIP)**, que como hemos visto son parte de la documentación de Inicio del proyecto. Cabe la posibilidad de que al comienzo de cada ciclo, cambie algún acuerdo descrito en el CIP. En este caso hay que revisar el documento para asegurar que los acuerdos siguen vigentes

Fase de ejecución



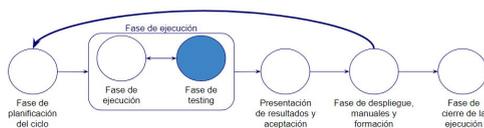
Esta fase es el motivo principal de cualquier proyecto, y corresponde al desarrollo (ya sea construcción, adaptación, implantación o adquisición) de lo planificado en la fase anterior del flujo. En esta fase deben desarrollarse

completamente todos los documentos de ingeniería necesarios:

- Definición completa de los Requerimientos (**REQ**) que se pretenden alcanzar en este ciclo
- Diseño Funcional (**DFU**) y Diseño Técnico (**DTE**) para el caso de un proyecto de desarrollo
- Análisis de Viabilidad (**AVI**) para el caso de una consultoría, exploración de mercado o adquisición
- Cualquier otro documento que el equipo de proyecto determina necesario para una ejecución documentada y justificada. En este punto tiene especial importancia el **Registro de incidencias y riesgos (RIN)**; ya que es en esta fase cuando los problemas se materializan. Y es necesario que el equipo esté atento a su aparición para reaccionar de la forma más rápida y eficiente posible

Esta fase no es un simple encargo a constructores o proveedores, a la espera de obtener unos resultados. Es un trabajo diario de revisión interna del avance, revisión de los objetivos, definición detallada de los requerimientos, sesiones de resolución de dudas y de trabajo con usuarios clave, y resolución de problemas y mitigación de riesgos a medida que se producen.

Fase de testing



La fase de ejecución debería incluir siempre una actividad destinada a asegurar que el producto creado en ese ciclo o período está listo. La forma de determinar si el producto está listo, es con la **definición de "hecho" (DoD o Definition of Done)**.

Esta definición forma parte de la planificación (PLN), o bien de los documentos de ingeniería (por ejemplo en el diseño funcional)

El equipo determina los ítems que permiten establecer que el producto del proyecto creado en el ciclo en curso está listo. Hay DoDs que son de ámbito general, como por ejemplo:

- El producto cumple con las reglas de uso y accesibilidad definidas por el equipo de UX

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

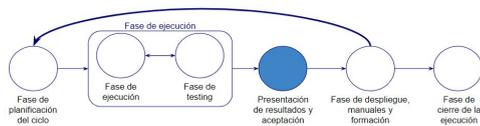
- El producto ha sido testado unitariamente y funcionalmente por parte de los constructores
- El producto se integra con el resto de producto creado en ciclos anteriores de forma incremental y regresiva

Otros Dods pueden mencionar necesidades de una funcionalidad o módulo concreto, de una historia de usuario o de una integración con un tercer producto o sistema.

Los documentos que articulan esta fase son:

- **Especificación Técnica de las pruebas (ETP):** Donde se especifican las necesidades organizativas y de recursos para llevar a cabo las pruebas, así como la tipología de pruebas y el alcance de estas. En la ETP también hay que incluir el calendario detallado de ejecución, evaluación y validación de cada una de las secciones de pruebas definidas
- **Plan de pruebas (PPR):** Donde se especifica el detalle de las pruebas para cada nivel de pruebas, con toda la información necesaria para poder llevarlas a cabo

Presentación de resultados y aceptación



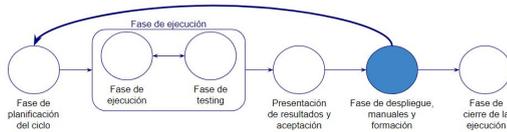
Una vez terminada la parte comprometida en el ciclo en curso, y obtenido el DoD de este, ya estamos listos para hacer una presentación de resultados a los usuarios destinatarios. Esencialmente usuarios clave, pero también a los equipos de usuarios

destinatarios del producto

De forma previa, se ha hecho entrega del incremento del producto a los equipos de despliegue, con toda la documentación necesaria o bien los artefactos que permitan el despliegue del producto (**plan de despliegue: Pdd**). Este equipo debe dar aceptación a la entrega antes de la presentación a los usuarios en forma de un DoD

En la presentación a los usuarios se trabaja directamente con el producto completamente integrado con el resto de producto construido en fases anteriores. Se muestra al usuario el funcionamiento de la parte, y este da aceptación pasando un paquete de pruebas de aceptación. Previamente es recomendable haber hecho esta sesión con los principales usuarios clave, de forma que estos ya hayan dado su aceptación, y la sesión demostrativa sea una ilustración práctica sin debates

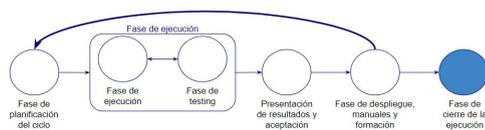
Fase de despliegue, manuales y formación



En este momento, con la información del plan de despliegue (PdD), los equipos de operaciones despliegan en los entornos productivos el incremento de producto aceptado en la fase anterior.

Además en este punto (o antes) se inician las acciones de formación y manuales que se hayan determinado para que los usuarios puedan explotar el producto con la nueva incorporación. Por último se habilitan los canales de mantenimiento y atención a usuarios de la forma que se ha establecido (contratación, acciones de formación de los equipos de atención, etc.).

Fase de cierre de la ejecución



Esta es la última fase del flujo de ejecución; y es previa e independiente de la fase de Final de proyecto del flujo de gestión. En esta fase el equipo de proyecto trabaja para cerrar toda la documentación de ingeniería generada (DFU, DTE,

ETP, PPR, PdD), y manuales, para dar aceptación en cuanto al aspecto técnico del proyecto.

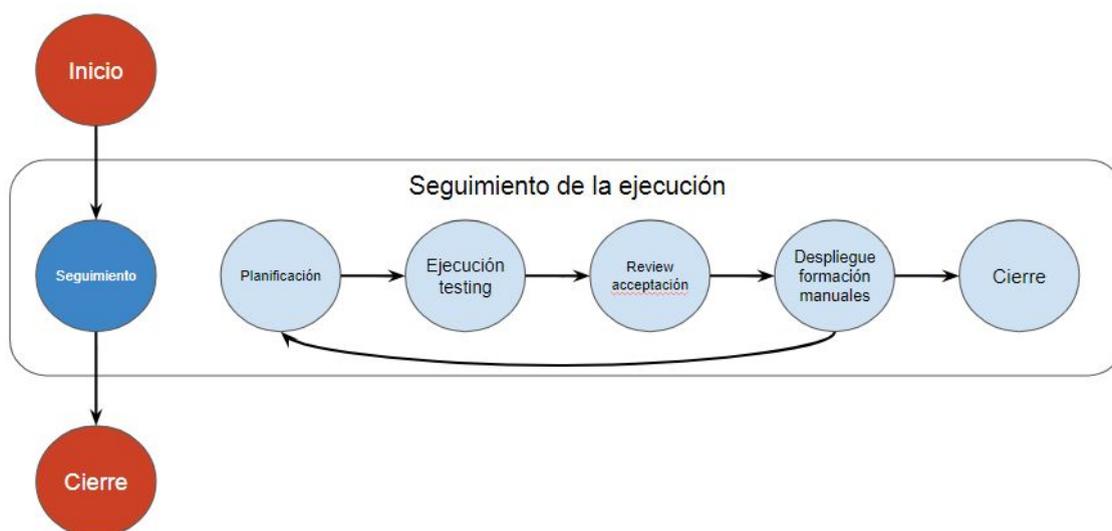
En escenarios de trabajo iterativos e incrementales, es importante dedicar un tiempo en esta fase para asegurar la integridad y la coherencia de toda la documentación generada a lo largo de los ciclos.

3. Documentos y plantillas del proyecto

Los documentos del proyecto deben servir para mostrar únicamente la información que es necesaria en cada momento. Con una orientación de ingeniería (problema/solución) y no narrativa. Lo que debe primar es la utilidad hacia los destinatarios del documento, y no contar una "historia". Una plantilla pautada es un documento que presenta el contenido y la forma en que se debe cumplimentar, y se dan las pautas sobre cómo ha de exponerse esta información.

En las páginas siguientes mostraremos una ficha técnica para cada uno de los documentos que se proponen en los flujos de gobierno del proyecto, visto en secciones anteriores. En cada ficha, además del nombre del documento mostraremos la siguiente información:

- **Descripción:** Para que aplica el documento, o a qué pretende dar respuesta
- **Ámbito:** Flujo (gestión o ejecución) sobre el que preferentemente tiene sentido el documento
- **Objetivos:** Motivación del documento. Para qué está pensado y cuál es su justificación en la gestión del proyecto
- **Responsabilidad principal:** Quién es el principal responsable del documento. La persona o personas responsables serán las que deben velar por la disponibilidad de la plantilla, hacerla llegar a las personas que trabajarán sobre el documento, velar por la integridad del contenido, distribuirla allí donde el documento sea necesario, y repositarla para su salvaguarda.
- **Temporalidad:** En qué momentos del flujo de gobierno se crea el documento, se actualiza con nueva información, o se cierra.



Los diferentes documentos que describiremos a continuación, aparecen en diferentes momentos del flujo de gobierno del proyecto, identificando en el momento en que se crea o

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

aparece por primera vez; en qué momentos se actualiza con información nueva o se revisa el contenido; y en qué momento el documento se cierra. Las leyendas para indicar esto al diagrama anterior son:

- **C - Crea:** El documento se crea
- **A - Actualizar:** El documento actualiza
- **T - Cerrar:** El documento se cierra

Puedes consultar el índice de contenidos de cada documento en la sección [Plantillas y contenidos de los principales documentos de proyecto](#)

Documentos para la gestión del proyecto

En esta sección se expone la familia de documentos que se utilizan para articular la **gestión** del proyecto:

Documentos de inicio de proyecto

Los documentos de inicio del proyecto **se articulan a partir del kickoff**, que corresponde al acta que documenta los acuerdos, organización, planificación y todos los aspectos clave que gobernarán el proyecto que acaba de empezar. Como complementos al documento de kickoff encontramos:

- CIP: Consenso Interno de Proyecto
- COP: Coordinación del proyecto

El primero corresponde a la documentación de los acuerdos de gestión y ejecución del proyecto por parte de los diferentes grupos que participan. Cualquier acuerdo no estándar entre la dirección del proyecto y alguno de estos grupos se documenta aquí.

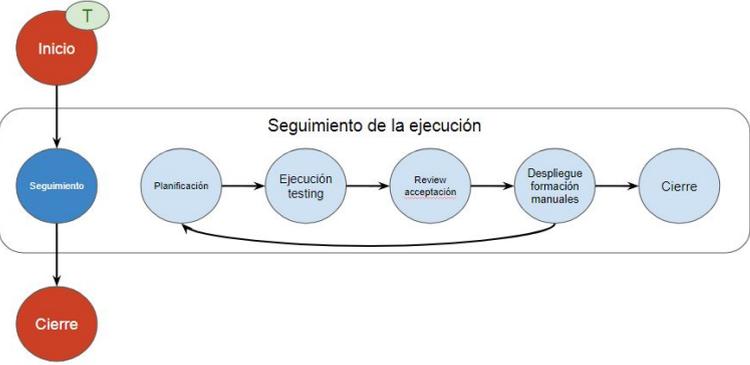
El segundo corresponde a la definición de la coordinación para el proyecto. Organigrama, matriz de roles y responsabilidades, definición de los comités de seguimiento, y cualquier otra información necesaria para la coordinación.

Kickoff - Acta de constitución / Kickoff del proyecto

Descripción: Contrato de inicio del proyecto	Temporalidad:
Objetivos:	

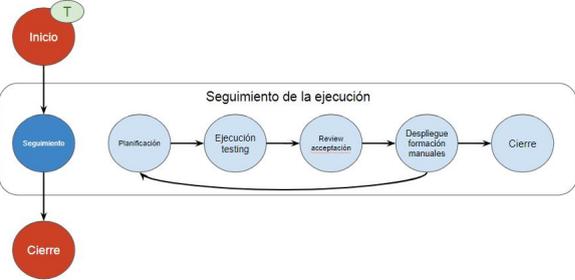
Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

<p>Documento que explica los aspectos críticos del proyecto, y que se conforma como contrato entre todas las partes</p>	 <p>Diagrama del ciclo de gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicio (rojo) con un 'T' verde encima. Seguimiento (azul) conectado a Inicio. Cierre (rojo) conectado a Seguimiento. Seguimiento de la ejecución (dentro de un recuadro): <ul style="list-style-type: none"> Planificación (azul) Ejecución testing (azul) Review aceptación (azul) Despliegue formación manuales (azul) Cierre (azul)
<p>Ámbito: Ciclo de gestión</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto, proveedor y usuarios clave</p>	

- Se prepara en la fase de inicio de gestión del proyecto, en la fase de preparatoria
- Se amplía información en caso necesario a la reunión de kickoff
- Obligatoriamente se cierra la fase de post-kickoff, requiriendo aceptación

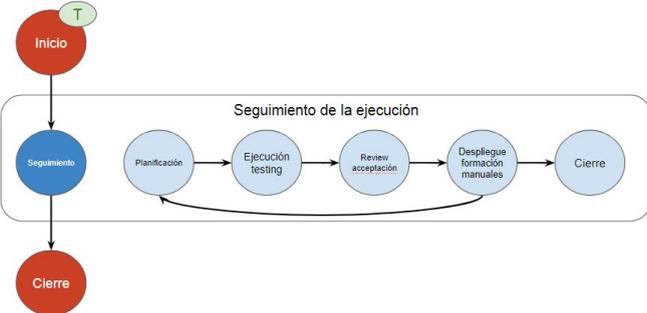
CIP - Consenso Interno de Proyecto

<p>Descripción: Documento que aglutina todas las decisiones de colaboración con los grupos que participan en el proyecto, para cumplir sus premisas de calidad</p>	<p>Temporalidad:</p>  <p>Diagrama del ciclo de gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicio (rojo) con un 'T' verde encima. Seguimiento (azul) conectado a Inicio. Cierre (rojo) conectado a Seguimiento. Seguimiento de la ejecución (dentro de un recuadro): <ul style="list-style-type: none"> Planificación (azul) Ejecución testing (azul) Review aceptación (azul) Despliegue formación manuales (azul) Cierre (azul)
<p>Objetivos: Este documento explica los acuerdos de colaboración con los diferentes departamentos, áreas y grupos implicados en el proyecto, para que el proyecto cuenta con la colaboración necesaria para poder llevarlas a cabo, y asegurarse de que se cumplen todas las premisas de calidad de los diversos grupos</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto y los implicados internos</p>	

- El documento se crea en la fase de preparatoria al inicio de proyecto, con la información relevante que se disponga
- Se negocian los acuerdos durante la fase de inicio del proyecto
- Obligatoriamente se cierra la fase de post-kickoff, requiriendo aceptación

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos
 Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

COP - Coordinación de Proyecto

<p>Descripción: Documento en el que se detallan todas las decisiones sobre la organización humana y de recursos del proyecto</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la fase de preparatoria al inicio de proyecto, con la información relevante que se disponga - Se negocian los acuerdos durante la fase de inicio del proyecto - Obligatoriamente se cierra la fase de post-kickoff, requiriendo aceptación
<p>Objetivos: Este documento es opcional. Puede formar parte del documento de planificación (PLN), y tiene como objetivo asegurar que el equipo de proyecto y todos los interesados comprenden los mecanismos de organización, información y responsabilidades de cada grupo del proyecto</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de gestión</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto y los implicados internos</p>	

Métricas de aseguramiento de la calidad

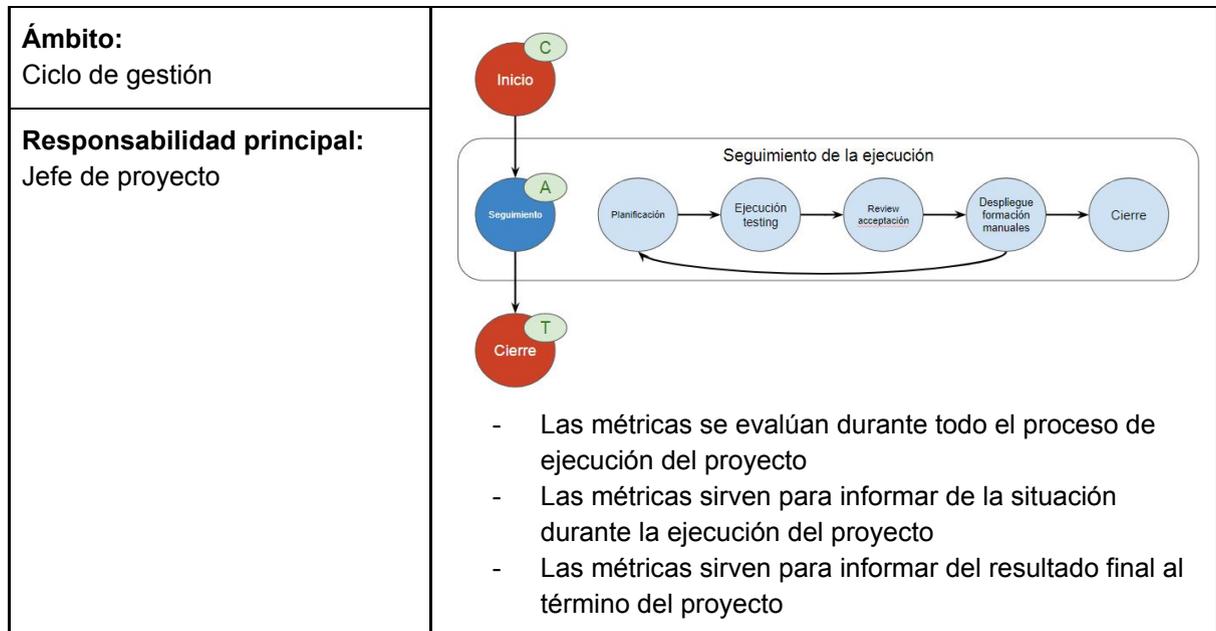
Como parte del seguimiento del proyecto, una pieza fundamental consiste en medir el avance de este en diferentes ámbitos. Las MAQ nos ayudan a informar sobre la situación del proyecto y detectar posibles desviaciones o vacíos en la gestión.

MAQ - Métricas y aseguramiento de la calidad

<p>Descripción: Documento de medición en el alcance de la calidad</p>	<p>Temporalidad:</p>
<p>Objetivos: Dar una herramienta al Jefe de Proyectos para evaluar el grado de consecución de los itinerarios de aseguramiento de la calidad previstos en la metodología</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto



Documentos de seguimiento

El seguimiento es una parte fundamental de la gestión. Independientemente de que la orientación del seguimiento sea ágil o predictiva, hay elementos documentales que conviene tener siempre presentes, encabezados por los siguientes documentos:

- ACT: Acta
- ARD: Archivo diario
- IFS: Informe de seguimiento

El acta (ACT) es un elemento a menudo poco valorado, sobre todo debido a la imprecisión en la documentación de los hechos y las decisiones. El acta es probablemente el documento más importante en la definición de los acuerdos, y en la defensa de estos a lo largo del proyecto.

El archivo diario (ARD) es un elemento muy útil de cara al aprendizaje continuo de todos los implicados en el proyecto. Al ARD el equipo describe los principales acontecimientos ocurridos durante el proyecto. Sean errores o aciertos. El ARD tiene especial relevancia en las retrospectivas del equipo, y a la hora de explicar el porqué de algunos resultados o hechos ocurridos. Por último, el Informe de Seguimiento (IFS) se convierte en la pieza informativa para todos aquellos grupos que no viven el día a día del proyecto, pero los que necesitamos tener informados.

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos
 Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

ACT - Acta

<p>Descripción: Documento de temas tratados en una reunión, con relación de asistentes, acuerdos y compromisos</p>	<p>Temporalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En cualquier reunión en que se requiera
<p>Objetivos: Este documento da fe de los temas tratados en una reunión, los acuerdos, tareas que se desprenden de los acuerdos, y los responsables de llevar a cabo o hacer seguimiento de estas tareas</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de gestión</p>	
<p>Responsabilidad principal: Quien lidera la reunión</p>	

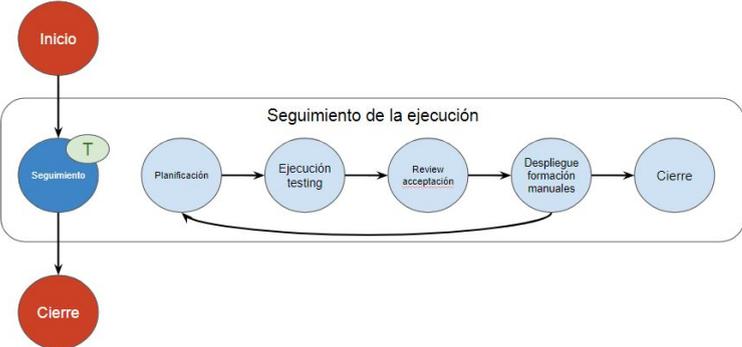
ARD - Archivo diario

<p>Descripción: Lista de lecciones aprendidas y eventos ocurridos durante la ejecución del proyecto</p>	<p>Temporalidad:</p>
<p>Objetivos: Mantener una memoria de los acontecimientos importantes ocurridos. Porqué se tomó una decisión? Porque cierta acción se hizo bien o se hizo mal?, etc.</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de gestión</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe del proyecto</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

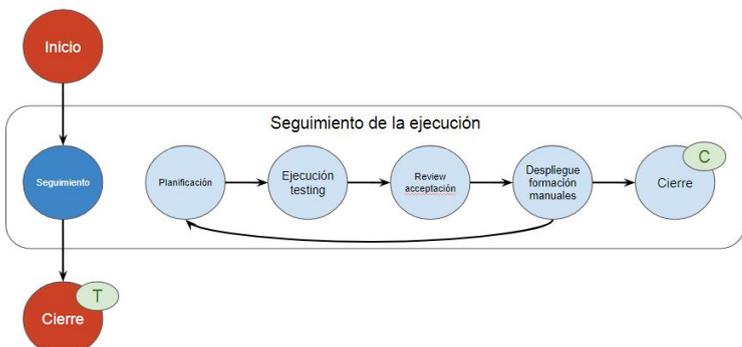
IFS - Informe de Seguimiento

Descripción: Documento de situación del proyecto para las reuniones de seguimiento pactadas	Temporalidad:  <p>- En cualquier reunión de seguimiento pactada en el proyecto</p>
Objetivos: Explicar la situación del proyecto a una fecha concreta	
Ámbito: Ciclo de gestión	
Responsabilidad principal: Jefe de proyecto y proveedor (según el ámbito de la reunión)	

Documentos de Cierre del proyecto

A menudo olvidamos que el proyecto no termina cuando terminan los desarrollos y las tareas de puesta en marcha de los productos. El documento de cierre de proyecto (CPR) nos ayuda a explicar a todas las audiencias los logros alcanzados, y el porqué tener el producto del proyecto en la situación final

CPR- Cierre de Proyecto

Descripción: Documento de cierre del proyecto	Temporalidad:  <p>- El documento se crea en la fase de cierre del proyecto, de forma consensuada con el proveedor</p>
Objetivos: Documento con la información y pruebas documentales necesarias para poder cerrar el proyecto	
Ámbito: Ciclo de gestión	
Responsabilidad principal:	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Equipo del proyecto, ya que todo el mundo tiene información de valor para aportar al cierre	- Posteriormente el documento se cierra la fase de fin de la gestión del proyecto, en la reunión de cierre
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Documentos de ejecución del proyecto

En esta sección se expone la familia de documentos que se utilizan para articular la realización del proyecto, y los trabajos ordinarios de ejecución:

Documentos de propuesta inicial de solución, planificación, riesgos y calidad

La pieza central en la definición de la planificación del proyecto y en el seguimiento de la ejecución de este, es el documento de Planificación (PLN). Aquí se traslada el alcance definido en la documentación de Inicio del proyecto, en forma de tareas operativas que se secuencian y se planifican en calendario. La planificación puede tener un enfoque predictivo, de forma se calendarizan desde el minuto 0 del proyecto absolutamente todas las tareas, o puede tener un enfoque ágil, de forma que la planificación sólo cubrirá la realización de lo establecido para el ciclo actual. Sea como sea, una planificación es siempre una pieza imprescindible para el gobierno del proyecto.

Paralelamente a la planificación tenemos dos elementos es imprescindible llevar un buen control:

- REQ: Catálogo de requerimientos
- RIN: Registro de incidencias y de riesgos

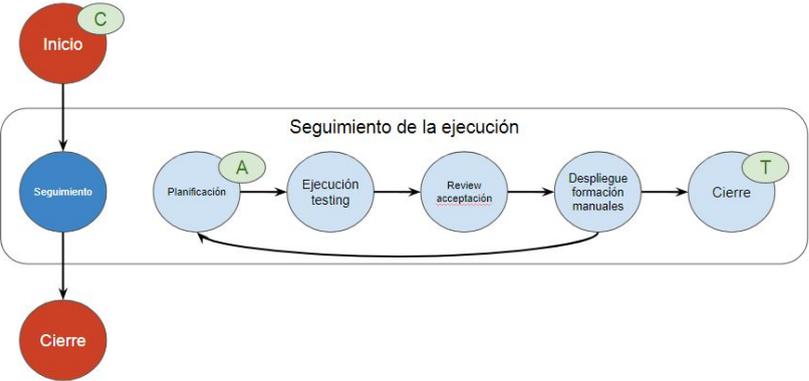
Un calendario de ejecución se construye en cruzar información sobre el alcance definido para el proyecto, las fechas críticas y disponibilidad de personas y recursos, y los requerimientos que la solución debe cubrir. El catálogo de requerimientos queda cubierto gracias al documento Catálogo de Requerimientos (REQ) donde, para cada requerimiento o conjunto de requerimientos, deberíamos encontrar un hito en calendario que lo resuelve.

Otro elemento que marca la diferencia en un proyecto tranquilo, o un proyecto lleno de obstáculos, corresponde a la gestión de los problemas y los riesgos. Para gestionar adecuadamente los problemas y los riesgos que van apareciendo tenemos a nuestra disposición la herramienta RIN, que nos ayudará en la gestión diaria de los problemas.

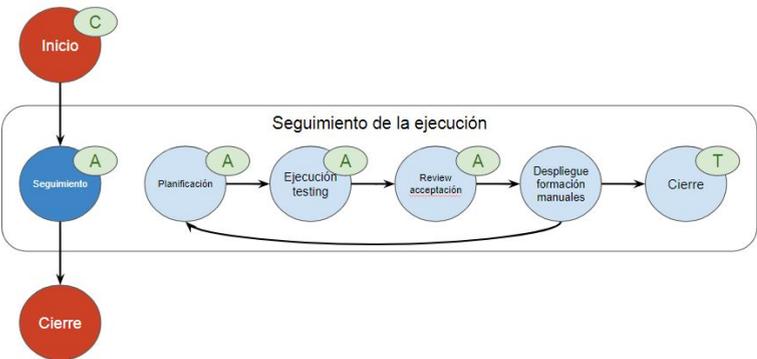
Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

PLN - Planificación de proyecto

<p>Descripción: Documento de propuesta de solución, planificación, riesgos y calidad</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara la fase de Inicio en el ciclo de vida de gestión del proyecto: En este punto el documento debe contener una descripción suficiente para todas las secciones del documento, que permite construir el kickoff - Se actualiza a cada ciclo de ejecución de proyecto, en la fase de Planificación del ciclo, indicando en detalle todo lo que impacta en la construcción del ciclo en curso
<p>Objetivos: Proporcionar toda la información de valor que permita realizar el proyecto, en los ejes de: Alcance, Tiempo, Coste, política de calidad, Definition of Done, Identificación de los riesgos</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de gestión</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe del proyecto</p>	

REQ - Catálogo de Requerimientos

<p>Descripción: Lista de requerimientos del proyecto</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - La lista se crea al inicio del proyecto - Se actualiza cada fase de ejecución del proyecto - Se cierra al final del proyecto, validando su desempeño
<p>Objetivos: El objetivo es tener una lista detallada de los requerimientos del proyecto. La lista se detallando mientras el proyecto avanza</p>	
<p>Ámbito: Cicle d'execució</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto y proveedor</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

RIN - Registro de Incidencias y de Riesgos

Descripción: Lista de riesgos y de incidencias del proyecto	Temporalidad: <pre>graph TD; Inicio((Inicio C)) --> Seguimiento((Seguimiento A)); Seguimiento --> Cierre((Cierre T)); subgraph Seguimiento_de_la_ejecucion; Planificacion((Planificación)) --> Ejecucion_testing((Ejecución testing)); Ejecucion_testing --> Review_aceptacion((Review aceptación)); Review_aceptacion --> Despliegue_formacion_manuales((Despliegue formación manuales)); Despliegue_formacion_manuales --> Cierre; Despliegue_formacion_manuales --> Planificacion; end</pre>
Objetivos: El objetivo es tener una lista detallada de los riesgos y las incidencias, saber en qué situación se encuentran, cómo se pueden mitigar y quién es responsable de la mitigación	
Ámbito: Ciclo de gestión	<ul style="list-style-type: none">- La lista se crea al inicio del proyecto- Se actualiza en cualquier momento que se produce o se localiza un riesgo o incidencia- En el momento de cierre se verifica su situación
Responsabilidad principal: El equipo del proyecto. La gestión de los riesgos es misión de todo el equipo, aunque la responsabilidad recae sobre el jefe de proyectos	

Documentos de Diseño y Definición

Los documentos de diseño nos sirven para explicar en detalle tanto la definición del problema a resolver, como el diseño de la solución concreta. En esta sección encontramos:

- AVI: Análisis de viabilidad
- DFU: Diseño Funcional
- DTE: Diseño Técnico
- PB: Product Backlog

El Análisis de Viabilidad (AVI) es una buena herramienta cuando el objetivo del proyecto se basa en localizar la mejor de las soluciones posibles, en un abanico de posibilidades. El Diseño Funcional (DFU) y el Diseño Técnico (DTE) son herramientas de definición completa y exhaustiva de la solución en un proyecto de construcción, de implantación o de mejoras.

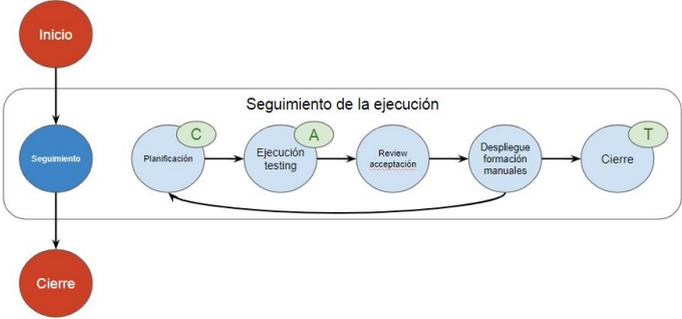
En un proyecto de carácter predictivo intentará documentar toda la solución antes de las primeras acciones de ejecución. Mientras que en un proyecto ágil esta documentación se complementa a medida que el proyecto avanza. En este caso es más adecuado un formato

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

documental diferente. El Product Backlog (PB) documenta necesidades funcionales atómicas que pueden ser alcanzadas en no más de un ciclo de construcción (sprint)

AVI - Análisis de viabilidad

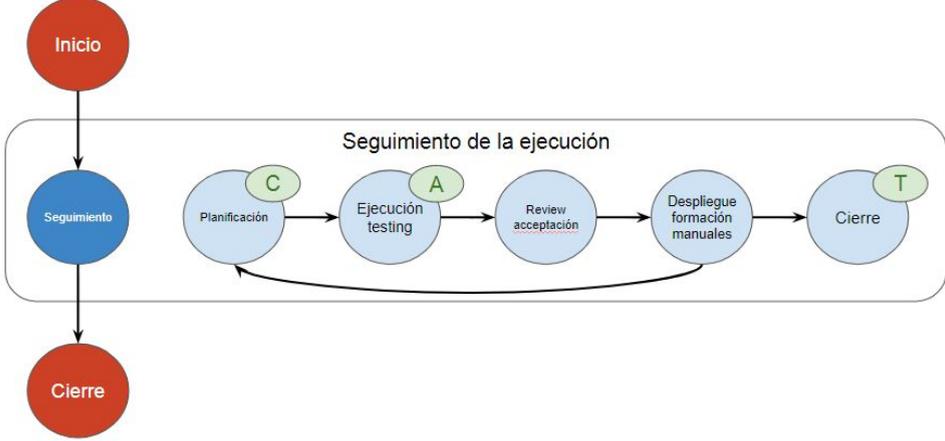
<p>Descripción: Documento de definición de las necesidades y requerimientos del producto, análisis de mercado y económico, y propuesta de plan de implantación / construcción</p>	<p>Temporalidad:</p>  <pre> graph TD Inicio((Inicio)) --> Seguimiento((Seguimiento)) subgraph Seguimiento_de_la_ejecucion [Seguimiento de la ejecución] Planificacion((Planificación C)) --> Ejecucion_testing((Ejecución testing A)) Ejecucion_testing --> Revision_aceptacion((Revisión aceptación)) Revision_aceptacion --> Despliegue_formacion_manuales((Despliegue formación manuales)) Despliegue_formacion_manuales --> Cierre((Cierre T)) Despliegue_formacion_manuales --> Planificacion end Seguimiento --> Cierre </pre> <ul style="list-style-type: none"> - Un proyecto enfocado en un análisis de viabilidad centra el proyecto en la construcción del documento AVI. Se crea al inicio del proyecto - El documento actualiza en cada iteración - El documento se cierra a la finalización del proyecto - Las fases de testing y de manuales y formación pueden no ser necesarias dependiendo de si el análisis resulta en una acción de test y personalización de producto
<p>Objetivos: Por un lado, realizar una definición exhaustiva de las necesidades, de acuerdo con la definición de los objetivos y el alcance, y la definición en detalle de los requerimientos. Y por otra parte, de acuerdo con esta información, análisis de mercado o propuesta de construcción</p>	
<p>Ámbito: Cicle d'execució</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto y los implicados internos</p>	

DFU - Diseño Funcional

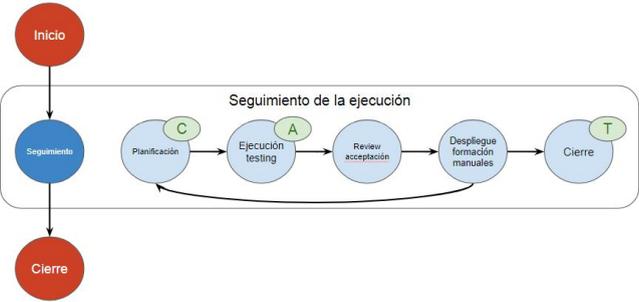
<p>Descripción: Documento de definición funcional del producto del proyecto</p>	<p>Objetivos: Obtener el detalle de forma incremental de lo que se plantea conseguir en el producto del proyecto.</p> <p>El principal objetivo de este documento es que sea útil para técnicos, gestores y usuarios. Para que la información del DFU pueda explicar, con el mínimo de ambigüedades, que hace el producto del proyecto, a fin de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los usuarios sean conocedores del alcance funcional del producto - Los técnicos tengan un nexo de relación con la documentación técnica
<p>Ámbito: Ciclo de ejecución</p>	
<p>Responsabilidad principal: Equipo del proyecto / constructores</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos de proyecto tengan documentación válida para enfrentarse a evolutivos y adaptativos - Los gestores de programa tengan la información de detalle necesaria para encajar el producto en la gestión del programa de la organización
<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la primera iteración del proyecto - Se actualiza en cada iteración - Se hace una última tarea de cierre del diseño al finalizar el proyecto 	

DTE - Diseño Técnico

<p>Descripción: Documento de definición técnica del producto del proyecto</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la primera iteración del proyecto - Se actualiza a cada iteración, en la fase de ejecución
<p>Objetivos: Obtener el detalle de forma incremental de todas las cuestiones técnicas que explican cómo conseguir el producto del proyecto.</p> <p>El primer objetivo de este documento es que sea útil para técnicos: Arquitectos, desarrolladores, personal de Operaciones y cualquier técnico que en un futuro</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

desarrolle acciones de evolución o adaptación	<ul style="list-style-type: none"> - Se hace una última tarea de cierre del diseño al finalizar el proyecto
Ámbito: Ciclo de ejecución	
Responsabilidad principal: Equipo del proyecto / constructores y arquitectos	

PB - Product Backlog

Descripción: Lista de definición de aspectos funcionales a lograr como producto del proyecto	Temporalidad:
Objetivos: El Product Backlog es el elemento documental que articula el desarrollo basado en ciclos iterativos e incrementales.	
Ámbito: Ciclo de ejecución	
Responsabilidad principal: Jefe de proyecto, usuarios clave y equipo de proyecto	

- El Product Backlog se crea al inicio del proyecto con la información disponible
- Se actualiza a cada ciclo con el detalle suficiente de todas las funcionalidades seleccionadas que se construyan en el ciclo
- Se cierra en la finalización del proyecto

Documento de pruebas y aceptaciones

Los documentos de pruebas son la base con la que el equipo del proyecto determina los diferentes niveles de prueba del resultado, así como los umbrales a partir de los cuales el producto del proyecto es o no es aceptable desde las perspectivas tecnológicas, funcionales y de usabilidad

Los documentos que gobiernan este ámbito son los siguientes:

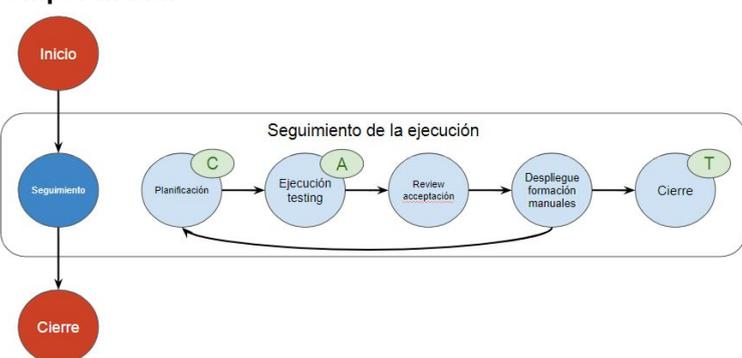
- ETP: Especificación Técnica de las Pruebas
- PPR: Plan de Pruebas Documentado

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

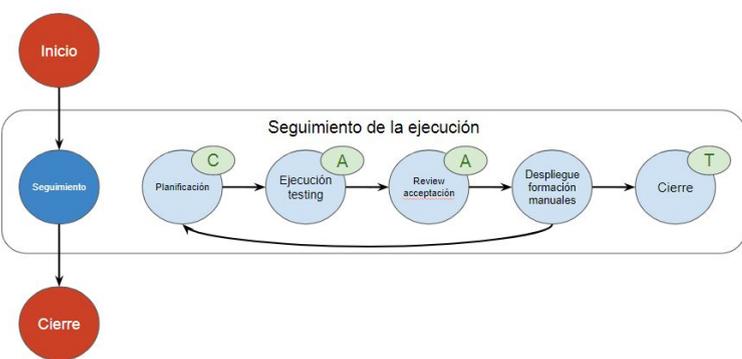
Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

El primero (ETP) especifica las pruebas desde los puntos de vista organizativo, humanos, de recursos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo los diferentes paquetes de pruebas. El segundo (PPR) define los diferentes ámbitos de prueba, y el detalle para que las personas que realicen las pruebas tengan autonomía para realizarlas

ETP - Especificación Técnica de las Pruebas

<p>Descripción: Documento de definición técnica para poder llevar a cabo las pruebas</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la primera iteración del proyecto - Se actualiza a cada iteración, en la fase de testing - Se hace una última tarea de cierre de la especificación al finalizar la ejecución
<p>Objetivos: Obtener el detalle técnico y las necesidades para que se puedan llevar a cabo las pruebas a todos los niveles</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de ejecución</p>	
<p>Responsabilidad principal: Equipo del proyecto / constructores y arquitectos</p>	

PPR - Plan de pruebas documentado

<p>Descripción: Documento de definición y ejecución de las pruebas</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la primera iteración del proyecto - Se actualiza a cada iteración, en la fase de testing
<p>Objetivos: Obtener el detalle sobre las pruebas que se realizarán, así como tener registro de la realización y su resultado, para poder hacer una validación</p>	
<p>Ámbito: Ciclo de ejecución</p>	
<p>Responsabilidad principal:</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Equipo del proyecto / constructores y usuarios clave	<ul style="list-style-type: none"> - Se actualiza si es necesario en la fase de presentación de resultados (pruebas de aceptación) - Se hace una última tarea de cierre de la especificación al finalizar la ejecución
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

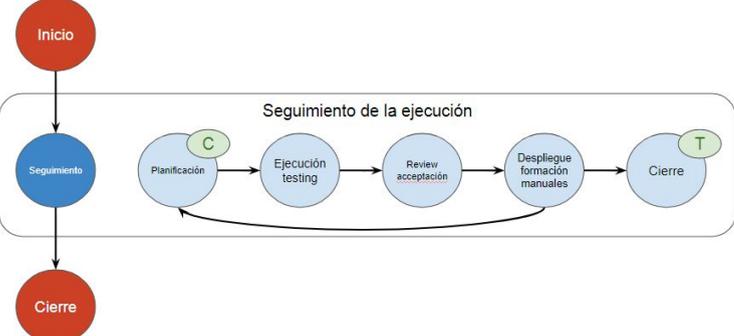
Documentos sobre manuales

La documentación de manuales son una pieza imprescindible para hacer un buen traslado del producto hacia los diferentes responsables de usuarios, explotación y mantenimiento.

En esta sección encontrará las propuestas de manuales siguientes:

- MDE: Manual de Despliegue
- MEX: Manual de Explotación
- MIA: Manual de Instalación y Administración
- MOP: Manual de Operatoria
- MUS: Manual de Usuario

MDE (Manual de Despliegue). MEX (Manual de Explotación). MIA (Manual de Instalación y Administración). MOP (Manual de Operatoria)

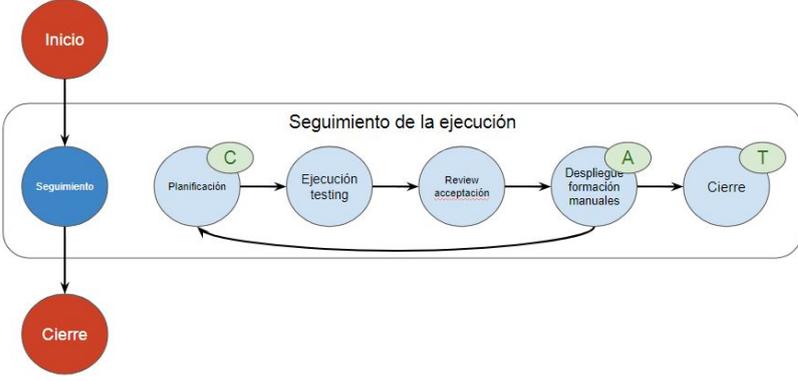
Descripción: Documentn de manual entregable	Temporalidad:  <ul style="list-style-type: none"> - El documento se actualiza de forma iterativa en cada iteración - El documento se cierra y se aprueba en la fase de cierre del proyecto
Objetivos: Documento de manual	
Ámbito: Ciclo de ejecución	
Responsabilidad principal: Jefe de proyecto, proveedor y equipos de operaciones	

MUS - Manual de Usuario

Descripción: Documento de manual entregable	Temporalidad:
-------------------------------------------------------	----------------------

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

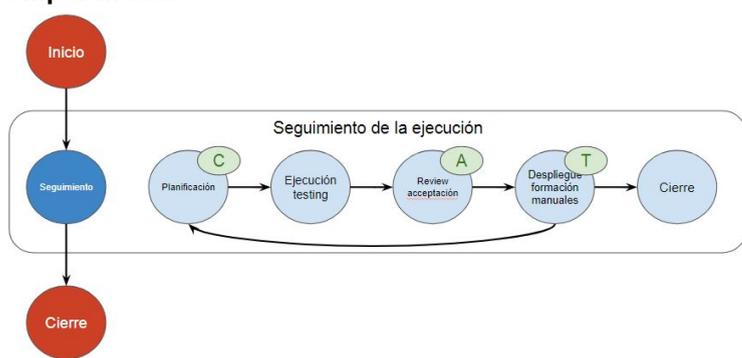
Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

<p>Objetivos: Documento de manual</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - El documento se crea en la primera iteración del proyecto - Se actualiza a cada ciclo, en la fase de manuales y formación - Se hace una última tarea de cierre del manual al final de la ejecución, a fin de asegurarse de que tiene coherencia con lo realizado durante todos los ciclos
<p>Ámbito: Ciclo de ejecución</p>	
<p>Responsabilidad principal: Jefe de proyecto, proveedor y usuarios clave</p>	

Documentos de Despliegue

El Plan de Despliegue (PdD) es un documento imprescindible para que, una vez terminados los desarrollos, y una vez aceptadas todas las pruebas, se den las pautas para un despliegue ordenado en el entorno de producción de la organización.

PdD - Plan de Despliegue

<p>Descripción: Documento de definición de las acciones realizadas durante el ciclo, el resultado de las pruebas y las acciones de formación y puesta en marcha necesarias</p>	<p>Temporalidad:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El documento lo crea el Proveedor / Constructor al inicio de cada ciclo.
<p>Objetivos: Permitir mostrar los resultados de lo construido en el actual ciclo del proyecto, con el fin de obtener una validación explícita del ciclo. Esto incluye evidencias de la validación de las pruebas, información para el despliegue y</p>	

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

planificación de la formación y puesta en marcha	<ul style="list-style-type: none">- El proveedor / Constructor cumplimenta completamente el documento al final de la fase de ejecución y antes de la presentación de resultados- Se utiliza en las fases de presentación de resultados y formación
Ámbito: Ciclo de ejecución	
Responsabilidad principal: Proveedor / constructores y equipos de operaciones	

4. Plantillas y contenidos de los principales documentos de proyecto

En esta sección hacemos una propuesta de plantillas pautadas para cada uno de los documentos de gestión (Acta, Informe de seguimiento, Archivo diario, etc.), y de ejecución (Diseño Funcional, Product Backlog, Plan de desarrollo, etc.)

Cada organización tiene sus particularidades. También podemos encontrar muchas especificaciones particulares según el tipo de proyecto. Y por supuesto, para un proyecto en concreto, sea cual sea, son de aplicación particularidades especiales que dependen de los miembros del equipo, de los proveedores, de la criticidad del proyecto, etc.

Pero por encima de todo esto está la necesidad ineludible de documentar científicamente lo que construimos, implantamos o estudiamos. Lo que nos diferencia de una organización improvisativa, es la capacidad de incluir método en nuestro día a día.

Un mecanismo efectivo de implantar método proviene del uso de plantillas de documentos. Las plantillas son herramientas que pretenden ayudar a múltiples personas que trabajan juntas a focalizarse en un objetivo (un documento) conociendo todos los requerimientos documentales, de formato y de contenido necesarios.

En esta sección presentamos una propuesta de pauta para cada uno de los documentos descritos en la sección anterior. Con explicaciones sobre el objetivo de cada apartado del documento, o de lo que se espera que contenga

ACT - Acta

Formato Usualmente un archivo de texto
Contenido / Plantilla pautada 1. [RECORD] Acta de reunión <ul style="list-style-type: none">- Datos de la reunión<ul style="list-style-type: none">- Fecha y hora: dd de mm de yyyy- Lugar de la reunión- Proyecto- Duración de la reunión - Orden del día<ul style="list-style-type: none">- tema 1- tema 2...- tema n - Lista de distribución<ul style="list-style-type: none">- persona 1- persona 2...- persona n 2. [ELEMENTS] Elementos de discusión <p>Descripción de los diferentes hilos de conversación que han tenido lugar durante la reunión</p> 3. [DOC] Documentación entregada <p>Relación de documentos y productos que las partes entregan en la reunión</p> 4. [PLAN] Plan de acciones <p>Relación de acciones, compromisos y acciones pactadas en la reunión</p> 5. [COMMENTS] Observaciones, comentarios y temas pendientes <p>Todo lo que no se haya tratado en la reunión, o comentarios de valor</p>

ARD - Archivo Diario

Formato Usualmente un archivo de hoja de cálculo en las que el jefe de proyecto (o el equipo) apuntan las cuestiones dignas de recordar que puedan ocurrir durante el proyecto. O bien un sistema de logwork integrado con los sistemas de gestión de proyectos de la organización. O un cuadro kanban adaptado a esta función
Contenido / Plantilla pautada

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

- Fecha de registro
- Tema
- Observaciones o información complementaria

El archivo diario es una herramienta destinada al Jefe de Proyectos, en la que este apunta los hechos relevantes, decisiones, acuerdos, hechos excepcionales o problemas que aparecen durante la realización del proyecto. Sirve para hacer memoria de los hechos en un marco temporal, y tomar decisiones de acuerdo con las experiencias pasadas

AVI - Análisis de viabilidad

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Definición del proyecto

Definición del problema / Situación actual

Alcance del proyecto

Descripción de los beneficios y oportunidades de la propuesta

Expectativas y / o entregables

planificación orientativa

equipo propuesto

2. [REQ] Análisis de requerimientos

En esta sección se describen los requerimientos tal como los solicita el usuario.

3. [SURVEY] Sondeo de mercado y posicionamiento

El objetivo de este apartado es obtener una primera visión de cómo se situará el producto resultante del proyecto en el mercado. Por eso utilizaremos diferentes herramientas.

- Estudio cuantitativo
- Encuesta cualitativa
- Análisis de la competencia
- Diagrama de posicionamiento

4. [NEEDS] Determinación de las necesidades para la ejecución del proyecto

Reflexiona sobre los principales elementos que son necesarios para poder llevar a cabo el proyecto. Determina si estos elementos pueden o conviene ser cubiertos internamente y cuáles no.

5. [PLN] Plan de proyecto

Lo esencial en esta sección es reflexionar sobre los hitos más importantes, cada una de estos pueden representar un punto de decisión sobre la continuidad del proyecto, e incluirá las distintas fases contempladas en la metodología

6. [BUDGET] Análisis económico

En esta sección se recogerán los siguientes conceptos:

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Costes desarrollo del proyecto. Para llevar a cabo este análisis nos basaremos en la planificación establecida en la sección anterior.

Costes de mantenimiento, soporte y otros costes periódicos. Todos aquellos costes de mantenimiento del Sistema de Información, su infraestructura y el servicio a usuario.

Análisis de coste / beneficio. Análisis del tiempo de amortización del producto en comparación con los beneficios esperados.

7. [CHANGE] Elementos de gestión del cambio

El objetivo de esta sección es recoger todos aquellos aspectos que se deben tener en cuenta para enfocar el impacto de los posibles cambios que el proyecto puede tener sobre la organización a la que se dirige.

8. [RISK] Identificación de riesgos

En esta sección se relacionan los riesgos del proyecto y las acciones a emprender para minimizarlas.

9. [ACCEPT] Aprobación del análisis de viabilidad

Una vez finalizadas todas las etapas del Análisis de Viabilidad, se lleva a cabo una evaluación global del proyecto con el que se determina su continuidad. En esta sección se refleja el acuerdo para cada uno de los responsables de la ejecución y/o validación del análisis

CIP - Consenso Interno de Proyecto

Formato

Usualmente un documento de texto con los acuerdos para cada grupo de interés

Contingut / Plantilla pautada

1. [ARQ] Consenso Arquitectura
2. [UX] Consenso equipo UX
3. [OP] Consenso Operaciones
4. [QA] Consenso equipo de gestión / Calidad
5. [FACILITATORS] Consenso equipo facilitadores
6. [OTHERS] Consenso con otras áreas e implicados
7. [ACCEPT] Aprobación del documento

- Necesidades propias del grupo respecto al proyecto (pero no "método o normas", ya que las normas son del proyecto y no del grupo). Por ejemplo: catálogo de arquitectura
- Herramientas que el grupo propone para operar con sus necesidades (por ejemplo: paquete de herramientas del grupo de calidad)
- Acuerdos con cada grupo sobre todo para colaborar: reuniones, informes Pero también acuerdos concretos según el proyecto (por ej: participación de personas)

COP - Coordinación de Proyecto

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Descripción del proyecto

Descripción del propósito del proyecto. Definición inicial del proyecto. Relación de los aspectos más relevantes del proyecto

2. [CHART] Organigrama del proyecto

Diagramas de los equipos de gestión, áreas usuarias implicadas, grupos de colaboradores.
Diagrama de los equipos de los proveedores con las interrelaciones con el equipo de gestión

3. [RESP] Matriz de roles y responsabilidades

Es muy importante, para una correcta ejecución del proyecto, que los diferentes colaboradores conozcan y acepten su responsabilidad en el proyecto. La matriz en este documento puede realizarse de forma general, sin identificar en detalle todas las actividades del proyecto, ya que este detalle debe conformar la matriz de roles y responsabilidades en la planificación (PLN)

4. [COORD] Coordinación, comités de proyecto y planificación de reuniones

Detalla la forma en que se llevará a cabo la coordinación del proyecto. Identifica qué comités de seguimiento se activarán, qué formará parte y cuál será su periodicidad. Indica la forma en que se realizarán las reuniones

5. [TEAM] Equipo y operativa para la Gestión del Cambio

Define en detalle la forma en que se recepcionarán, se gestionarán y se evaluarán todas las peticiones de Cambio del proyecto

DFU - Diseño Funcional

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Descripción del proyecto

Opcional. Información introductoria que ayude al lector a situarse en el proyecto.
Recomendable máximo una página.

2. [SCOPE] Descripción del resultado del proyecto

Descripción resumida sobre el Sistema de Información objeto de análisis. Describir la función del producto del proyecto y el objetivo principal. Situar el producto del proyecto en el contexto general de la organización o del macrosistema.

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Recomendable máximo una página.

3. [RULES] Lista de estándares, normas y participantes

Indica aquí todo aquello que sea relevante respecto a normas y organización, de obligado cumplimiento en el proyecto. Lenguajes y tecnologías a emplear en la solución

4. [REQ] Catálogo de requerimientos

Opcional. Los requerimientos pueden relacionarse en este documento, o bien enlazarse con el documento de requerimientos del proyecto: REQ - Catálogo de requerimientos del proyecto

5. [MODEL] Modelo de negocio

El modelo de negocio explica, mediante casos de uso centrados en el usuario, las principales actividades (desarrolladas por el usuario o para el mismo Sistema de Información), que definen el objetivo primario del Sistema de Información (el negocio).

6. [USER_STORIES] Historias de usuario

En esta sección definiremos, a medida que aparezcan, las historias de usuario que componen el producto del proyecto. Al principio corresponderá a una lista no definida de necesidades. Y en cada iteración esta lista se irá definiendo y detallando de forma suficiente para poder construir las historias de usuario. Las historias de usuario no pueden exceder ni los objetivos ni el alcance identificados en secciones anteriores. El product backlog puede estar en este documento, o bien en un archivo aparte

7. [UX] Definición de la interfaz gráfica

Definición exhaustiva de los diferentes elementos gráficos y de interacción con el usuario (pantallas, diálogos, informes, etc.). El diseño de interfaces gráficas aquí define la funcionalidad y las reglas de interacción con el usuario. No definen el diseño gráfico final, que se verá en el diseño orgánico del Sistema de Información.

8. [ACCEPT] Aprobación del diseño funcional

El Sistema de Información debe ser aprobado por un representante de cada grupo de participantes relacionado en la sección "Lista de estándares, normas y participantes"

DTE - Diseño Técnico

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Descripción del proyecto

Opcional. Información introductoria que ayude al lector a situarse en esta fase del proyecto. Hay que hacer referencia al Diseño Funcional (DFU). Recomendable máximo una página.

2. [INFRA] Definición de la infraestructura

Esta sección describe desde una óptica tecnológica, el entorno necesario tanto para la construcción, como para la explotación del Sistema de Información objeto de diseño.

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

3. [ENTITIES] Diseño de las entidades

Esta sección toma como punto de partida la definición de clases del modelo de negocio del análisis funcional, incluyendo sobre este todo lo relativo a la arquitectura de apoyo establecida para el desarrollo.

4. [BBDD] Diseño físico de datos

Esta sección describe todo lo relativo a la persistencia del Sistema de Información.

5. [LOAD] Diseño de la migración y la carga inicial de datos

De forma general, esta sección incluye:

- Especificación del entorno de migración.
- Definición de procedimientos de migración.
- Diseño detallado de módulos.
- Especificación técnica de las pruebas específicas para la migración y carga inicial
- Planificación de la migración y carga inicial.

En función de la importancia y de la criticidad de la migración y de la carga.

6. [PLN] Planificación de la ejecución

Este apartado toma como base la definición de historias de usuario establecidas por el equipo del proyecto, para reflejar una planificación para el ciclo actual. Esta planificación sirve como registro de lo inicialmente planificado, y no pretende sustituir las herramientas de coordinación de la ejecución que el equipo establezca.

7. [LEARNING] Plan de documentación de usuario y formación

Esta sección hace referencia a la documentación necesaria para la implantación y explotación del Sistema de Información. Los manuales se elaboran en fases posteriores, aunque en esta sección se proponen los documentos necesarios, el formato de estos, su estructura, etc.

8. [ACCEPT] Aprobación del Diseño Técnico del Sistema de Información

El Sistema de Información debe ser aprobado por un representante de cada grupo de participantes relacionado en la sección "Lista de estándares, normas y participantes" del Diseño Funcional (DFU)

ETP - Especificación Técnica de Pruebas

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Introducción

Opcional. Información introductoria que ayude al lector a situarse en esta fase del proyecto. Hay que hacer referencia al Diseño Funcional (DFU). Recomendable máximo una página.

2. [TEST] Especificación técnica de las pruebas

En esta sección se define:

- Entorno tecnológico necesario para la ejecución de las pruebas
- Planificación y calendarización de las pruebas
- Relación de excepciones que el sistema de información debe controlar

IFS - Informe de Seguimiento

Formato

Usualmente un archivo de presentación

Contenido / Plantilla pautada

1. [TRACE] Seguimiento del proyecto

- Fecha
- Objetivos
 - Seguimiento del proyecto
 - Descripción del estado del proyecto en cada una de sus tareas generales u objetivos
 - Situación con respecto al desempeño de la Calidad
 - Descripción de las tareas finalizadas a fecha informe
 - Situación de los riesgos
 - Plan de acción
 - Comentarios y observaciones
- Lista de distribución
 - persona 1
 - persona 2
 - ...
 - persona n

2. [TASKS] Situación general de las tareas previstas

Un registro para cada objetivo / épica / fase del proyecto

3. [QUALITY] Situación respecto al desempeño de la Calidad

Un registro para cada objetivo / épica / fase del proyecto

4. [ENDED] Descripción de las tareas finalizadas a fecha informe

Resumen de las acciones principales realizadas en fecha informe

Motivo (s) de la / desviación (es) si hay (de forma global)

Acciones correctoras en caso de desviación (de forma global)

5. [RISKS] Situación de los riesgos

Descripción del estado general de cada riesgo

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

6. [PLAN] Plan de acciones

Describe aquí las principales decisiones para constancia de todos los asistentes, y las principales tareas o encargos que se han decidido.

7. [COMMENTS] Comentarios y observaciones

Comentarios sobre aspectos de interés para la evolución del proyecto, o sobre tareas realizadas

Kickoff - Acta de constitución / Kickoff del proyecto

Formato

Usualmente un archivo de presentación acompañado de una Guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

[CONTEXT] Propósito del proyecto

[OBJ] Objetivos del proyecto

- Objetivos de negocio y fechas clave
- Beneficios cuantitativos y cualitativos, definition of done

[SCOPE] Alcance del proyecto

- Ámbito
- Solución planteada. diagrama

[SUCCESS] Claves para el éxito del proyecto

- Claves para el éxito
- Estrategia tecnológica

[PLN] Planificación inicial y metas

- Cronograma
- Hitos

[ORG] Organización, equipos, responsabilidades

- Equipo de proyecto
- Matriz de responsabilidades
- Órganos de seguimiento

[RISKS] Riesgos del proyecto

- Riesgos de negocio
- Riesgos tecnológicos.

[TANGIBLE] Entregables del proyecto

- Documentos
- Artefactos

MAQ - Métricas y aseguramiento de la calidad

Formato

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

Usualmente una hoja de cálculo con registros de evaluación donde el equipo de proyecto califica el resultado de cada ítem

Contenido / Plantilla pautada

Una hoja de cálculo con las siguientes columnas:

- **Métrica:** Identificador de la métrica aplicable en este registro, y que identifica un capítulo de ítems medibles para dar respuesta a un ámbito (calidad documental, pasos del inicio del proyecto, Gestión del Cambio, Desempeño del flujo Agile, etc.)
- **Sección:** Dentro de una métrica concreta identificada en la columna anterior, esta puede estar distribuida en diferentes secciones, para obtener medidas a subámbitos concretos. Por ejemplo: En una métrica para medir el desempeño en el inicio del proyecto, puede haber secciones para medir la preparatoria del kickoff, la realización del kickoff y la preparación de los entornos de gestión necesarios para el inicio ordenado del proyecto
- **Ítem:** Corresponde a un enunciado medible. Por ejemplo: "Se ha levantado acta sobre la presentación del kickoff?"
- **Valor:** Un valor de respuesta a la pregunta mostrada en la columna Ítem. Suele ser un valor de "Sí" o "No". Aunque pueden haber otras modalidades de respuesta

MDE - Manual de Despliegue

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Presentación del sistema de información

Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información.

2. [REQ] Requerimientos de hardware y software para el desarrollo

- Equipos de explotación
- Equipos de servicio
- Equipos de almacenamiento y datos

3. [MANUAL] Manual de despliegue

MEX - Manual de Explotación

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Presentación del sistema de información

Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información.

2. [REQ] Requerimientos de hardware y software

- Equipos de usuario
- Equipos de servicio
- Equipos de almacenamiento y datos

3. [MAINTENANCE] Mantenimiento del sistema de información

- Gestión de usuarios
- gestiones maestros
- Gestión y configuración de los sistemas de preproducción

4. [FECHA] Descripción del modelo de datos

- Diagrama ER
- Modelo normalizado
- Descripción de las entidades

5. [SYSTEM] Procedimientos de mantenimiento y seguridad

- Procedimientos de mantenimiento del Sistema de Información
- Procedimientos de copia de seguridad
- Verificación de las copias de seguridad
- Procedimientos de restauración y recuperación de las bases de datos
- Log y auditoría
- Códigos de error

MIA - Manual de Instalación y Administración

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Presentación del sistema de información

Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información.

2. [REQ] Requerimientos de hardware y software

3. [MANUAL] Manual de instalación

- Preinstalación
- Instalación del Sistema de Información
- Instalación de los componentes
- Instalación de las bases de datos
- Otras instalaciones

4. [CONFIG] Configuración del Sistema de información

- Configuración de los componentes
- Configuración de usuarios
- Datos por defecto

MOP - Manual de Operatoria

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Presentación del sistema de información

Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información.

2. [REQ] Requerimientos de hardware y software para la instalación y el despliegue

- Equipos de usuario
- Equipos de explotación
- Equipos de servicio
- Equipos de almacenamiento y datos

3. [SETTING] Manual de instalación

- Preinstalación
- Instalación del Sistema de Información
- Instalación de los componentes
- Instalación de las bases de datos
- Otras instalaciones

4. [ADM] Manual de administración

- Configuración de los componentes
- Configuración de usuarios
- Datos por defecto

5. [FECHA] Descripción del modelo de datos

- Diagrama ER
- Modelo normalizado
- Descripción de las entidades

6. [SYSTEM] Procedimientos de mantenimiento y seguridad

- Procedimientos de mantenimiento del Sistema de Información
- Procedimientos de copia de seguridad
- Verificación de las copias de seguridad
- Procedimientos de restauración y recuperación de las bases de datos
- Log y auditoría
- Códigos de error

MUS - Manual de Usuario

Formato Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso
Contenido / Plantilla pautada 1. [INTRO] Introducción Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información. 2. [DESC] Descripción general del sistema Descripción del entorno de trabajo, de los perfiles de usuario, del funcionamiento del sistema. Descripción de los sistemas relacionados. Y si hay ayudas de contexto, en línea u otra describirla 3. [MANUAL] Instrucciones de uso Tutorial centrado en funcionalidades y preferentemente en imágenes y en cada sección operativa del sistema de información. Mencionar los perfiles de usuario que tienen acceso a cada funcionalidad

PB - Product Backlog

Formato Usualmente una hoja de cálculo
Contenido / Plantilla pautada <ul style="list-style-type: none">- ID: Código de la historia de usuario- Nombre: Nombre de la historia de usuario- Descripción- Notas / Observaciones- Prioridad (Alta, Media Alta, Media Baja, Baja). O bien un valor numérico- Criterios de aceptación (DoD)- Coste (en story points)- Sprint asignado

PdD - Plan de despliegue

Formato Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso
Contenido / Plantilla pautada 1. [INTRO] Introducción Resumen general del funcionamiento del Sistema de Información. 2. [DELIVER] Relación de los entregables del producto Lista exhaustiva de documentos, productos y otros distribuibles de que consta el producto del proyecto 3. [LOAD] Resultados de la migración y carga inicial de datos Resultado de la carga inicial de datos y puesta en marcha del producto. Tal como se define en Diseño Técnico (DTE). Esta sección se configura como una aceptación de la carga inicial y puesta en marcha por parte de los equipos de operación 4. [PPR] Validación de la realización de las pruebas Informe de ejecución de las pruebas definidas en los documentos de Especificación Técnica de las Pruebas (ETP), y Plan de Pruebas (PPR) 5. [LEARNING] Plan de formación y documentación para el equipo de operaciones y mantenimiento Definición de los documentos de tutoriales definidos con el equipo de operaciones. Así como las acciones de formación que sean necesarias 6. [ACCEPT] Aprobación Cumplimiento de la seguridad (cumplimiento de la normativa de seguridad de la organización)

PLN - Planificación de proyecto

Formato Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso
Contenido / Plantilla pautada 1. [INTRO] Definición / Propuesta de solución Descripción del propósito del proyecto. Definición inicial del proyecto. Relación de los aspectos más relevantes del proyecto 2. [REQ] Requerimientos del proyecto Relación inicial de requerimientos, agrupada y priorizada. Esta relación se incluirá y se completará en el documento (REQ) Catálogo de Requerimientos

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

3. [PLN] Planificación del proyecto

Lo esencial en esta sección es reflexionar sobre los hitos más importantes, cada una de estas pueden representar un punto de decisión sobre la continuidad del proyecto, e incluirá las distintas fases contempladas en la metodología

4. [QUALITY] Plan de Calidad

Objetivos, alcance y enfoque de la calidad dentro del proyecto

5. [REPORT] Plan de comunicación

Identificar que hay que comunicar, a quién y cuándo. Niveles de comunicación, contenidos, periodicidad de las diferentes comunicaciones, y herramientas. Definición de los comités de seguimiento o información

6. [RISKS] Plan de riesgos del proyecto

Identificar de forma detallada los riesgos que afectan o pueden afectar al proyecto. Determine, para cada riesgo, el impacto que este tiene sobre el proyecto en el momento actual y la probabilidad de que el riesgo tenga lugar

7. [BUDGET] Presupuesto del proyecto

Presupuesto del proyecto. Márgenes presupuestarios. Políticas de contratación. Periodos de garantía y mecanismos de cancelación

PPR - Plan de Pruebas documentado

Formato

Usualmente un archivo de texto, o herramienta de gestión y ejecución de test

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Introducción

Opcional. Información introductoria que ayude al lector a situarse en esta fase del proyecto. Hay que hacer referencia al Diseño Funcional (DFU). Recomendable máximo una página.

2. [TEST_PLAN] Especificación del plan de pruebas

En esta sección se define:

- Definición del alcance de las pruebas
- Requerimientos organizativos para la realización de las pruebas
- Definición de las pruebas
- Registro de realización de las pruebas

REQ - Catálogo de Requerimientos

Formato Usualmente una hoja de cálculo
Contenido / Plantilla pautada <ul style="list-style-type: none">- Agrupación- ID- Fecha de entrada- Fecha última actualización- Forma parte de la definición inicial?: Si / No- Prioridad: (1) Vital, (2), Importante, (3) Recomendable, (4) Opcional.- Tipo: (1) Funcional, (2) Rendimiento, (3) Seguridad, (4) Implantación, (5) Disponibilidad del sistema.- Caso de uso relacionado / Historia de usuario relacionada (Esta columna podría estar mantenida en el DFU)- Descripción del requerimiento

RIN - Registro de Incidencias y de Riesgos

Formato Usualmente una hoja de cálculo
Contenido / Plantilla pautada <p>Índice de familias de riesgos</p> <ul style="list-style-type: none">- Riesgos en la puesta en marcha del proyecto- Riesgos sobre presupuesto- Riesgos sobre el alcance y los objetivos- Riesgos sobre el equipo del proyecto- Riesgos sobre aspectos técnicos, arquitectura, infraestructura- Riesgos sobre terceras partes o comunicaciones- Riesgos sobre el destinatario del producto- Riesgos sobre la gestión del cambio <p>Reglas de cálculo severidad = probabilidad * impacto</p> <p>Datos descriptivos de un riesgo. documento RIN</p> <ul style="list-style-type: none">- ID- Familia de riesgo- Origen (de donde proviene?: persona, área, otros)- Fecha identificación- Estado (pendiente, en curso, cerrado, cancelado)- Fecha última actualización

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

- Persona que informa
- Descripción del riesgo
- Probabilidad (alta, media, baja)
- Impacto (freno, alto, medio, bajo)
- Severidad (probabilidad * impacto)
- Plan de mitigación
- Responsable del plan de mitigación
- Fecha de cierre

CPR- Cierre del proyecto

Formato

Usualmente un documento de texto acompañado de una guía de uso

Contenido / Plantilla pautada

1. [INTRO] Consideraciones relativas al cierre del proyecto

Indicar que el fin del proyecto, implica que todos los recursos que estaban asignados, se liberan para poder ser asignados a otros proyectos.

2. [STATUS] Descripción del estado del proyecto al cierre

Descripción del estado del proyecto, indicando claramente en qué situación se encuentra, (acabado, abandonado, cancelado ...)

3. [PENDING] Acciones pendientes para el cierre del proyecto

Se indicará en esta sección cualquier elemento documental que es necesario modificar para el cierre del proyecto, sobre los siguientes aspectos:

- Cambios sobre la documentación técnica que han quedado pendientes y que hay que hacer para cerrar el proyecto
- Acciones de formación que han quedado pendientes o que hay que completar.
Documentación de los cambios sobre la formación
- Plan de mantenimiento: O bien la propuesta de una acción de mantenimiento externalizada, o bien un plan de transición al equipo de mantenimiento del cliente.

4. [SATISFACTION] Valoración del proyecto y satisfacción

En esta sección hay que relacionar aquellos elementos que sirven para obtener una medida sobre el éxito general del proyecto, y el grado de cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del mismo. Así como la relación de las principales incidencias que han supuesto un cambio en el alcance, y la medición del grado de satisfacción de los usuarios y otros actores del proyecto.

- Cumplimiento de objetivos del proyecto y del negocio
- Incidencias dignas de mención
- Contraste de la ejecución con la planificación
- Medición del grado de satisfacción de los implicados en el proyecto
- Lecciones aprendidas

Gestión del cambio en proyectos tecnológicos

Estandarizar las herramientas y los flujos de gobierno del proyecto

5. [WARRANTY] Consideraciones para la garantía del proyecto

Consideraciones a hacer constar de cara a la garantía del proyecto. Desarrollado para saber cómo gestionar esta garantía y el compromiso por ambas partes.

6. [EVO] Identificación de nuevas necesidades y evoluciones

Relación de posibles vías de evolución del producto objeto del proyecto. O bien nuevas necesidades detectadas durante el transcurso del mismo