



CICLOS DE VIDA DE LOS PROYECTOS Y METODOLOGÍAS PARA SU DEFINICIÓN Y DESARROLLO



Ciclos de vida de los proyectos y metodologías para su definición y desarrollo por Andrés Vidal. - UCAB, está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Analizar los distintos ciclos de vida de un proyecto y su vinculación con las distintas metodologías o enfoques de gerencia de proyectos.



TABLA DE CONTENIDO

> Introducción

01 Ciclo de vida de los proyectos

02 Metodologías para la definición y desarrollo de proyectos y su relación con el ciclo de vida de los proyectos

03 ¿Cómo elegir la metodología de gestión de proyectos adecuada para tu equipo?

> Cierre

> Referencias





No hay un método de gestión mejor que otro o una solución mágica para todos los problemas. Lo importante antes de escoger un método de gestión y las herramientas apropiadas es analizar la situación y el contexto del proyecto.

Si contamos con un entorno donde los requerimientos y la tecnología son conocidos (por ejemplo, si contamos con experiencias previas similares), inicialmente nos decantaríamos por una **gestión más predictiva**. Sin embargo, en un entorno con más nivel de incertidumbre, donde ni los requisitos ni la tecnología son del todo conocidos, sería interesante valorar la opción de aplicar una **gestión más adaptativa/agile**, que nos permita trabajar con este nivel de incertidumbre (CEOLEVEL, 2022).



De allí la importancia de conocer las distintas metodologías para la definición y desarrollo de proyectos y su relación con el ciclo de vida de los proyectos.



El ciclo de vida de un proyecto se compone de las fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Una fase del proyecto es un **conjunto de actividades del proyecto**, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables. Las fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas. Los nombres, número y duración de las fases del proyecto se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la(s) organización(es) que participa(n) en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación.

Las fases son acotadas en el tiempo, con un inicio y un final o punto de control (a veces denominado "revisión de fase", "punto de revisión de fase", "revisión de control" u otro término similar). En el punto de control, el acta de constitución del proyecto y los documentos de negocio se reexaminan con base en el entorno actual. En ese momento, el desempeño del proyecto se compara con el plan para la dirección del proyecto para determinar si este se debe cambiar, terminar o continuar tal como se planificó. (PMI, 2017, p. 547)

La Guía del PMBOK® declara que el ciclo de vida del proyecto debe ser lo suficientemente flexible para enfrentar la diversidad de factores incluidos en el mismo. Es la naturaleza de los proyectos evolucionar a medida que se cuenta con información más detallada y específica; esta capacidad para evolucionar y adaptarse es más relevante en entornos con un alto grado de cambio e incertidumbre, o con una amplia variación de interpretación y expectativas por parte de los interesados. El ciclo de vida del proyecto es el **conjunto de fases** en que son divididos los proyectos para facilitar su gestión.





Por lo general, la transición de una fase a otra dentro del ciclo de vida de un proyecto implica alguna forma de transferencia técnica. Así, los entregables de una fase son revisados para verificar su cumplimiento y son aprobados antes del inicio de la siguiente.

El ciclo de vida del proyecto puede verse afectado por los aspectos propios de la organización, la industria, el método de desarrollo o la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final, los entregables específicos y el trabajo que se llevan a cabo varían ampliamente dependiendo del proyecto. El ciclo de vida proporciona el **marco de referencia básico** para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado.

Aunque los proyectos varían en el tamaño y en el grado de complejidad que contienen, un proyecto típico puede configurarse dentro de la siguiente estructura de ciclo de vida del proyecto: inicio del proyecto, organización y preparación, ejecución del trabajo y cierre del proyecto. Una estructura genérica del ciclo de vida normalmente presenta las siguientes características:



Los niveles de costo y dotación de personal son bajos al inicio del proyecto, aumentan según se desarrolla el trabajo y caen rápidamente cuando el proyecto se acerca al cierre.



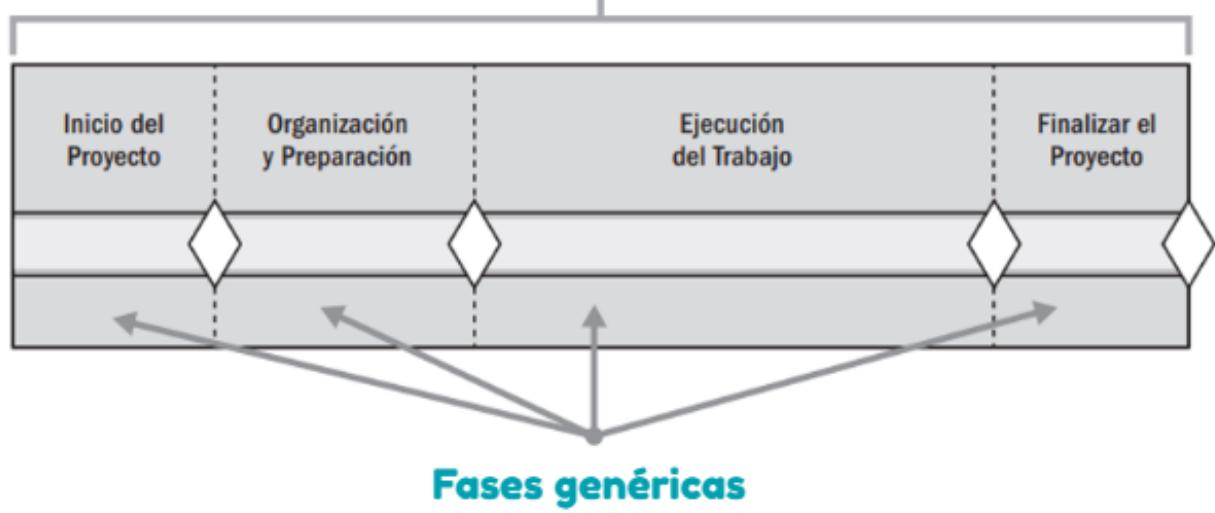
Los riesgos son mayores en el inicio del proyecto. Estos factores disminuyen durante el ciclo de vida del proyecto, a medida que se van adoptando decisiones y aceptando los entregables.



La capacidad de los interesados de influir en las características finales del producto del proyecto, sin afectar significativamente el costo ni el cronograma, es más alta al inicio del proyecto y va disminuyendo a medida que el proyecto avanza hacia su conclusión.



CICLO DE VIDA DEL PROYECTO



Fuente: Representación genérica del ciclo de vida de un proyecto. Extraída de PMI (2017)

Sin embargo, hay ocasiones en que una fase comienza antes de la aprobación de los entregables de la fase anterior, especialmente cuando se identifican riesgos de no hacerlo. Esta superposición de fases es conocida como **"ejecución rápida"**. No existe una sola forma, única e incuestionable, de establecer el ciclo de vida de un proyecto. Ciertamente hay organizaciones que han estandarizado todos sus proyectos con un ciclo de vida único, pero han llegado a ello tras un proceso de aprendizaje. Otras organizaciones tienen la flexibilidad de permitir al equipo de dirección del proyecto definir el ciclo de vida más apropiado para el proyecto que desarrollarán (ESAN, 2016).





¿Qué define el ciclo de vida de un proyecto?

El ciclo de vida del proyecto define:

- Cuál es el trabajo técnico a realizar en cada fase. Por ejemplo: ¿en qué fase se debe realizar el trabajo de los geólogos?
- Cuándo deben ser generados los entregables de cada fase y cómo serán revisados, verificados y validados cada uno de ellos.
- Quién o quiénes son los involucrados en cada fase.
- Cómo realizar el control y aprobación de cada fase. Se puede contar con descripciones muy generales o muy detalladas. Las muy detalladas suelen incluir formularios, diagramas y listas de control.

(ESAN, 2016)

¿Cuáles son las características comunes de los ciclos de vida?

Los ciclos de vida de los proyectos comparten algunas características comunes:

- Las fases suelen ser secuenciales y definidas por transferencia de información técnica o transferencia de componentes técnicos.
- Los costos y el número del personal suelen ser bajos al comienzo; alcanzan su nivel máximo en las fases intermedias; y caen rápidamente cuando el proyecto se acerca a su conclusión.
- Al inicio del proyecto son más altos el nivel de incertidumbre y las posibilidades de no cumplir los objetivos. La certeza de concluir con éxito generalmente aumenta conforme avanza el proyecto.
- El poder de los interesados para influir en las características finales y en el costo del proyecto es más elevado al comienzo del mismo y decrece a medida que avanza el proyecto.

(ESAN, 2016)





Ciclos de vida predictivos o adaptativos:

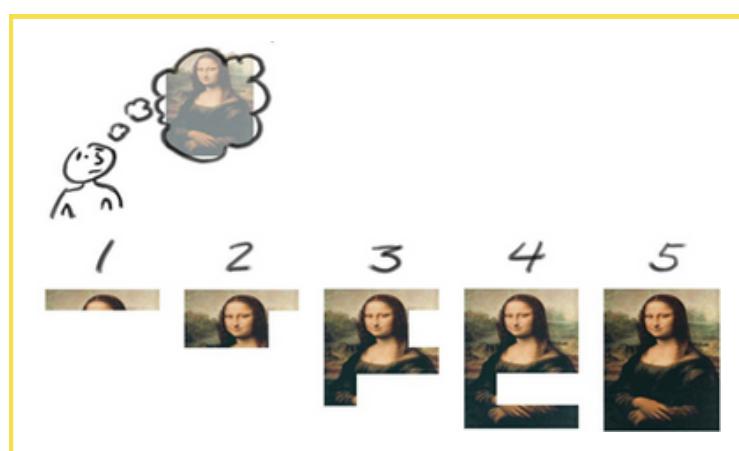
Según la Guía del PMBOK, los ciclos de vida de los proyectos pueden ser **predictivos o adaptativos**. Dentro del ciclo de vida de un proyecto generalmente existen una o más fases asociadas al desarrollo del producto, servicio o resultado. A estas se les llama "ciclo de vida del desarrollo". Los ciclos de vida del desarrollo pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido.

En un ciclo de vida predictivo, el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en su fase de inicio. Cualquier cambio en el alcance se gestiona cuidadosamente. Los ciclos de vida predictivos también pueden denominarse "ciclos de vida en cascada".

En un ciclo de vida iterativo, el alcance del proyecto generalmente se determina tempranamente en el ciclo de vida del proyecto, pero las estimaciones de tiempo y costo se modifican periódicamente conforme aumenta la comprensión del producto por parte del equipo del proyecto. Las iteraciones desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos van añadiendo sucesivamente funcionalidad al producto.

En un ciclo de vida incremental, el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que sucesivamente añaden funcionalidad dentro de un marco de tiempo predeterminado. El entregable contiene la capacidad necesaria y suficiente para considerarse completo solo después de la iteración final (PMI, 2017, p. 19)

Ejemplo de un proyecto con un ciclo de vida incremental



Fuente: Extraída de Marcocalle (2020)



Los ciclos de vida adaptativos son ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y se aprueba antes del comienzo de una iteración. Los ciclos de vida adaptativos también se denominan ciclos de vida ágiles orientados al cambio.

Un ciclo de vida híbrido es una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo. Aquellos elementos del proyecto que son bien conocidos o tienen requisitos fijos siguen un ciclo de vida predictivo del desarrollo, y aquellos elementos que aún están evolucionando siguen un ciclo de vida adaptativo del desarrollo (PMI, 2017, p. 19)

Es importante diferenciar el ciclo de vida de un proyecto con el ciclo de vida de un producto: este evoluciona en una serie de fases desde el concepto hasta la entrega, el crecimiento, la madurez y el retiro.

Características				
Enfoque	Requisitos	Actividades	Entrega	Objetivos
Predictivo	Fijos	Realizado una sola vez durante todo el proyecto.	Única	Gestionar costos
Iterativo	Dinámicos	Se repite hasta corregir.	Única	Exactitud de la solución
Incremental	Dinámicos	Realizado una sola vez para un incremento determinado.	Entregables pequeños frecuentes.	Rapidez
Ágil	Dinámicos	Se repite hasta corregir.	Entregables pequeños frecuentes.	Se valora al cliente mediante las pequeñas entregas y retroalimentación.

Fuente: Características de los ciclos de vida. Adaptado de Escuela Dirección (2022)



Los ciclos de vida de proyectos **predictivos** se caracterizan generalmente por pocos cambios en el alcance del proyecto y por la elevada alineación de los interesados. Estos proyectos se benefician de la planificación detallada por adelantado. Los ciclos de vida **adaptativos**, por el contrario, desarrollan un conjunto de planes de alto nivel para los requisitos iniciales, y progresivamente elaboran requisitos a un nivel apropiado de detalle para el ciclo de planificación. Por lo tanto, los ciclos de vida predictivos y adaptativos difieren en cuanto a la cantidad de la planificación que se hace y cuándo se realiza. (PMI, 2017, p. 669)

El Project Management Institute, Inc. (2017) señala que en proyectos que son muy adaptativos a menudo se realizan todos los grupos de procesos de dirección de proyectos de forma continua durante todo el ciclo de vida del proyecto. Inspirado en las técnicas de pensamiento Lean, el enfoque es referenciado a menudo como "**planificación continua y adaptativa**", que reconoce que una vez que se inicie el trabajo el plan va a cambiar, y el plan debe reflejar este nuevo conocimiento. La intención es la de perfeccionar y mejorar de manera agresiva todos los elementos del plan para la dirección del proyecto, más allá de los puntos de control previamente programados y asociados con las iteraciones.

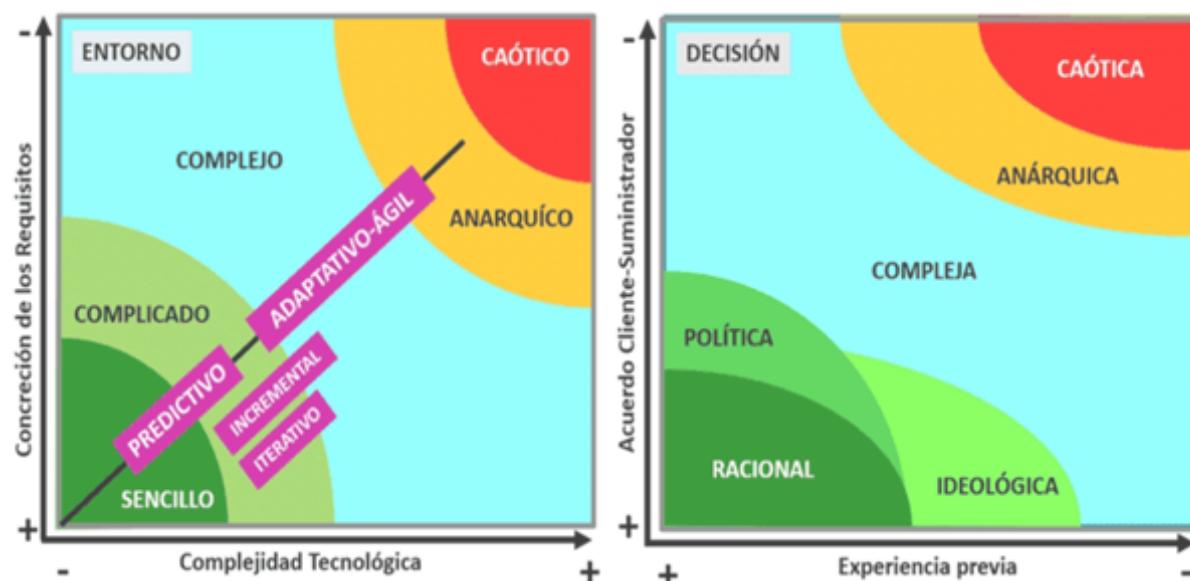
Por ejemplo, un proyecto de construcción de un campus universitario donde se deben mejorar y construir varios edificios puede usar un **enfoque incremental**, concentrando los recursos en completar algunos edificios antes que otros, acelerando el retorno sobre la inversión. Cada entrega individual puede tener el alcance y los requisitos muy bien definidos, a fin de beneficiarse de las características de un ciclo de vida predictivo aplicado a cada edificio (Marcocalle, 2020).





El problema recurrente cuando las empresas se enfrentan a un nuevo proyecto es elegir el mejor método de gestión para convertir la idea en una solución operativa de valor para el negocio. Lo primero que debemos tener en cuenta es la elección, la cual dependerá de la complejidad del proyecto. Esta, a su vez, dependerá del nivel de incertidumbre (definición de los requisitos), de la estabilidad o accesibilidad de la tecnología a utilizar en el desarrollo de los productos o servicios, y también del nivel de madurez de la propia organización y de las personas que constituyan el equipo de proyecto.

Utilizando el **modelo de Stacey** podemos ver cuál sería la mejor decisión de gestión con base en el nivel de concreción de los requisitos, de la complejidad tecnológica, pero también del nivel de acuerdo entre el cliente y el suministrador, y la existencia o no de experiencia previa en ese tipo de proyectos.



Fuente: Modelo de complejidad de Stacey. Extraída de Puentes (2021)



La zona de decisión racional es en la que tenemos total certeza de que la información histórica y las lecciones aprendidas nos sirven para planificar los proyectos futuros y, además, el nivel de acuerdo con el cliente es grande. Esa es la zona de ciclos de vida predictivos; es la zona “sencilla”.

La zona política es donde hay certeza sobre la forma de trabajar, pero se debe negociar y llegar a acuerdos con el cliente; y la zona ideológica es en la que contamos con clientes con los que es fácil trabajar, pero para estos proyectos no se puede usar la experiencia de otros proyectos previos. Estas dos zonas establecen un área en la que la gestión es complicada, aunque se suelen utilizar los métodos predictivos que tienen un cierto grado de hibridación, ya que introducen conceptos incrementales e iterativos (ver tabla comparación PMBOK, PMI® al final del presente documento). En el resto de las zonas, los niveles de incertidumbre y de desacuerdo son importantes. Es en ellas donde se hace necesario tener un modelo adaptativo y un modelo ágil.

Predictivos	Iterativos	Incrementales	Ágiles
Los requisitos son definidos por adelantado antes de que comience el desarrollo.	Los requisitos pueden ser elaborados a intervalos periódicos durante la entrega.	Los requisitos se elaboran con frecuencia durante la entrega.	
Entregar planes para el eventual entregable. Posteriormente, entregar solo un único producto final de la línea de tiempo del proyecto.	La entrega puede ser dividida en subconjuntos del producto global.	La entrega ocurre frecuentemente con subconjuntos del producto global valorados por el cliente.	
El cambio es restringido tanto como sea posible.	El cambio es incorporado a intervalos periódicos.	El cambio es incorporado en tiempo real durante la entrega.	
Los interesados clave son involucrados en hitos específicos.	Los interesados clave son involucrados periódicamente.	Los interesados clave son involucrados continuamente.	
El riesgo y los costos son controlados mediante una planificación detallada de las consideraciones que mayormente se conocen.	El riesgo y los costos son controlados mediante la elaboración progresiva de los planes con nueva información.	El riesgo y los costos son controlados a medida que surgen los requisitos y limitaciones.	

Fuente: El continuo de los ciclos de vida del proyecto. Adaptado de PMI (2017)



La gerencia de proyectos es un campo en constante evolución en el que se deben considerar varios enfoques para asegurar el éxito. Aprender las metodologías de gestión de proyectos más populares puede ayudarte a convertirte en un experto en la industria.

Una metodología de gestión de proyectos es un sistema de principios, técnicas y procedimientos usados por personas que trabajan en una misma disciplina. Las principales metodologías se diferencian no solo por la manera en que están estructuradas, sino también por la naturaleza de los entregables, los flujos de trabajo e incluso por el *software* de gestión de proyectos (Asana, 2021).

Principales metodologías o enfoques de gestión para proyectos

Ágil:

Es uno de los procesos de gestión de proyectos más comunes. Pero lo cierto es que técnicamente no es una metodología, sino que se define mejor como un principio de gestión de proyectos. La metodología ágil es colaborativa, rápida y efectiva, iterativa, está respaldada por datos y valora a las personas por encima de los procesos.

Al momento de implementar el manifiesto Agile, los equipos suelen combinar este método con otras metodologías de gestión de proyectos como Scrum, Kanban, programación extrema, Crystal o incluso Scrumban. Esto se debe a que la combinación de la metodología ágil con un enfoque más específico permite crear una filosofía de gestión de proyectos integral y un plan concreto para entregar trabajos de gran calidad.



Recomendado para:

Casi todos los equipos. Esto se debe a que el principio detrás de este método es bastante universal. El verdadero truco es decidir con qué metodología combinarlo (Asana, 2021).



Modelo de cascada:

También es muy popular. Pero, a diferencia de la metodología ágil, es muy sencillo de implementar. La metodología en cascada, también conocida como "ciclo de vida de desarrollo de sistemas" (SDLC, por sus siglas en inglés), es un proceso lineal en el que el trabajo se realiza de manera escalonada (similar a una cascada) y en orden secuencial.

En este enfoque, todas las tareas están vinculadas por una dependencia. Esto significa que debemos finalizar cada tarea antes de poder comenzar con la siguiente. Esto no solo garantiza que el trabajo se mantenga encaminado, sino que también promueve una comunicación clara durante todo el proceso.

Aunque algunas organizaciones modernas lo consideran un enfoque más tradicional, este método es excelente para crear un plan de proyecto sólido y bien detallado.



Recomendado para:

Trabajar en proyectos grandes que tienen muchas partes involucradas. Esto es porque existen pasos claros y dependencias a lo largo del proyecto que ayudan a dar seguimiento al trabajo necesario para alcanzar los objetivos (Asana, 2021).





Metodología Scrum:

Se basa en *sprints* cortos que se usan para crear un ciclo de proyecto. Estos ciclos duran de una a dos semanas y se organizan con equipos de hasta diez personas. Este enfoque es diferente al modelo de cascada, donde las tareas individuales se dividen y relacionan por dependencias.

La metodología Scrum es única por varias razones: una de ellas es la intervención de un Scrum Master (un gerente de proyectos que dirige las reuniones diarias de Scrum, las demostraciones, los *sprints* y los análisis retrospectivos de *sprints*). Estas reuniones tienen como objetivo conectar a todos los participantes del proyecto y garantizar que las tareas se finalicen a tiempo.

Si bien Scrum es una metodología de gestión de proyectos en sí misma, suele asociarse mucho con un marco ágil. Esto se debe a que presentan principios similares, como la valoración de las personas y la colaboración de los equipos por encima de los procesos.



Recomendado para:

Equipos pequeños como grandes, dado que los *sprints* se dividen en equipos pequeños. Los equipos que usen un enfoque ágil también deberían usar, o al menos probar, la metodología Scrum (Asana, 2021).





Metodología Kanban:

Representa las tareas pendientes del proyecto, usando elementos visuales como tableros. Los equipos ágiles usan este enfoque para visualizar mejor los flujos de trabajo y el progreso de los proyectos. Además, ayuda a reducir la probabilidad de que se generen cuellos de botella. Por lo general, este método se aplica en una herramienta de *software* que permite cambiar y arrastrar tableros dentro de los proyectos sin problemas, aunque esto no es absolutamente necesario.

El concepto más importante a tener en cuenta es que el objetivo principal del marco Kanban es centrarse en las tareas más importantes del proyecto, manteniendo una estructura simple.



Recomendado para:

Equipos de todos los tamaños, especialmente para los equipos que trabajan remoto, ya que los tableros Kanban ayudan a los miembros del equipo a visualizar fácilmente el trabajo y a mantenerse al día, sin importar desde dónde trabajan (Asana, 2021).





Metodología Scrumban:

Es una metodología que se inspira en los procesos Scrum y Kanban. Algunos lo consideran un enfoque híbrido que combina lo mejor de ambos métodos.

Scrumban usa un ciclo de *sprints* similar al de la metodología Scrum, pero también permite que se agreguen tareas individuales al plan, como el método Kanban. Esto permite que los planes de proyectos mantengan una estructura simple y clara, y que además se pueda finalizar el trabajo más importante. Scrumban también organiza reuniones de Scrum para fortalecer la colaboración y mantener a los objetivos siempre presentes.



Recomendado para:

Si te gusta la idea de dividir un proyecto en tareas más pequeñas, pero también deseas mantenerlo visualmente simple, Scrumban es ideal para ti. Es la combinación perfecta entre simplicidad y claridad (Asana, 2021).





Metodología PRINCE2:

Proviene del acrónimo en inglés Projects IN Controlled Environments (proyectos en ambientes controlados). Usa el método de cascada general para definir las etapas dentro de un proyecto. PRINCE2 fue originalmente desarrollado por el gobierno del Reino Unido para gestionar sus proyectos de TI y aún hoy sigue siendo más adecuado para gestionar grandes iniciativas de TI que para productos tradicionales o proyectos orientados al mercado.

En la metodología PRINCE2, los proyectos se dividen en siete procesos:

- Puesta en marcha del proyecto.
- Dirección del proyecto.
- Inicio del proyecto.
- Control del proyecto.
- Gestión de la entrega de productos.
- Gestión de los límites de cada fase.
- Cierre del proyecto.

Estas siete etapas crean un proceso completo y forman una metodología para la gestión de proyectos eficaces para las empresas. Tiene como objetivo definir roles y gestión de soporte. Además, PRINCE2 se puede usar para agilizar muchas tareas de gestión de proyectos individuales, como el control de una fase, la gestión de la entrega de un producto y el inicio y cierre de un proyecto.



Recomendado para:

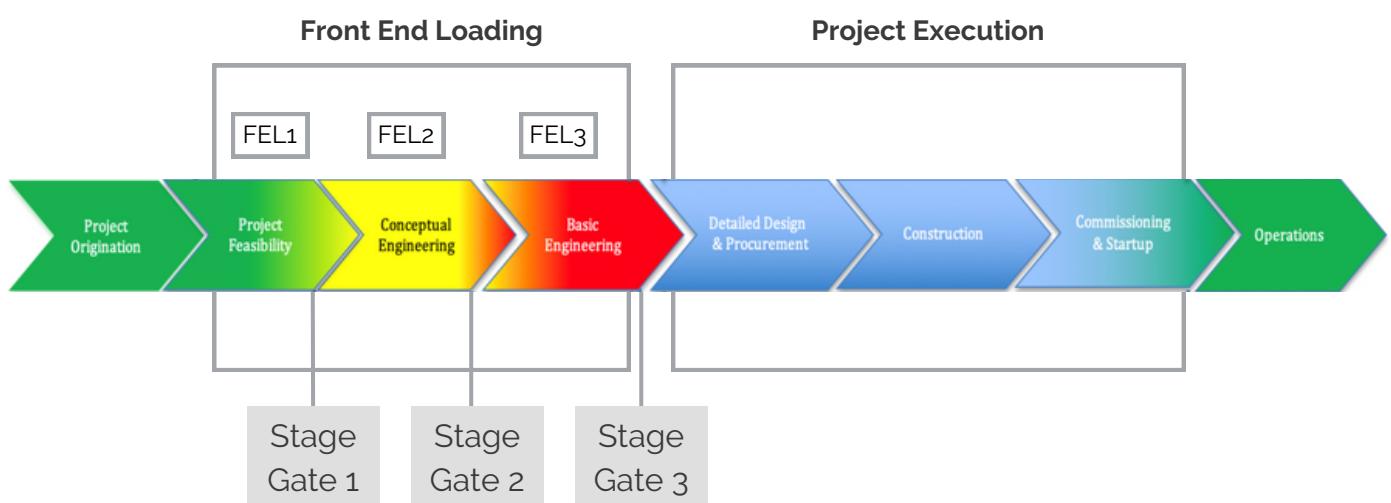
Grandes proyectos corporativos con muchos participantes, dada su naturaleza tan particular. Si se implementa en proyectos pequeños, se puede correr el riesgo de alargar y complicar innecesariamente sus procesos (Asana, 2021).



Metodología Front-End Loading (FEL) para el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura:

Se basa en acometer la inversión principal cuando se tengan las mayores garantías posibles de éxito sobre el proyecto; para ello se desarrolla y evalúa por fases. La metodología FEL es usada principalmente en el sector minero y energético y es un buen complemento a las buenas prácticas de dirección de proyectos del Project Management Institute (PMI) porque FEL facilitará una buena maduración y definición del proyecto y las buenas prácticas una adecuada implementación.

- **FEL 1:** conocida usualmente como "fase de identificación de la oportunidad" o "fase de planeamiento de negocio". En esta fase se identifica una oportunidad de negocio, la cual se sustenta técnica y económica mente.
- **FEL 2:** conocida como "fase de selección" o "desarrollo del alcance". En esta fase se plantean las posibles alternativas de aprovechamiento de la oportunidad. Se selecciona la alternativa más conveniente y se desarrolla de forma conceptual. En esta fase es común desarrollar la ingeniería conceptual del proyecto, estimados de costos aproximados y un cronograma inicial.
- **FEL 3:** conocida como "fase de definición del proyecto" o "planeamiento del proyecto". En esta fase se desarrolla la ingeniería básica del proyecto, el plan de ejecución, el presupuesto y el cronograma. El presupuesto y cronograma en esta etapa tienen un margen mínimo de error (Ingenieros Top, 2022).



Fuente: Front End Loading (FEL). Adaptado de Brownfield Engineering, LLC (2022)



Guía PMBOK® del Project Management Institute (PMI):

Si bien La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos del PMI se considera una metodología de gestión de proyectos, está más estrechamente relacionada con un conjunto de mejores prácticas que tienen en cuenta varios procesos de desarrollo.

Este marco se centra en la implementación de las cinco fases de la gestión de proyectos, todas las cuales contribuyen a gestionar fácilmente un proyecto de principio a fin, usando un enfoque estructurado por fases. Estas cinco fases incluyen:

- Inicio del proyecto
- Planificación del proyecto
- Ejecución del proyecto
- Desempeño del proyecto
- Cierre del proyecto.

Si bien la Guía del PMBOK® es una buena base para tener en cuenta, no es necesariamente tan específica como otros enfoques. Por lo tanto, deberás decidir qué tareas realizar en cada fase.



Recomendado para:

Equipos pequeños que gestionan proyectos estándar. Sin embargo, para equipos grandes que gestionan proyectos complejos, es recomendable combinarla con una metodología más detallada (como CPM) (Asana, 2021).





En materia de gestión de proyectos no existe un enfoque único para todos los equipos. Cada metodología ofrece principios únicos que permiten gestionar un proyecto de desarrollo desde el plan inicial hasta su ejecución final. Los aspectos más importantes a considerar son: el tamaño de tu equipo y cómo desean trabajar. A continuación, te brindamos algunos consejos adicionales para que tengas en cuenta:

- **Tu sector:** debes considerar si trabajas en un sector que cambia con frecuencia. Por ejemplo, una empresa de tecnología es una industria en constante evolución. Esto influirá en la consistencia del proyecto y se debe analizar si se combina con una metodología flexible o con una estática.
- **El enfoque de tu proyecto:** ten en cuenta los objetivos de tus proyectos. ¿Valoras a las personas por sobre la eficiencia? Esto te ayudará a adoptar una metodología que coincida con un objetivo similar.
- **La complejidad de los proyectos:** ¿tus proyectos suelen ser sencillos o complejos? Algunos métodos no son tan efectivos como otros cuando se trata de organizar tareas complejas, como la metodología de gestión de proyectos por cadena crítica.
- **El grado de especialización de los roles:** considera la función que cumple cada rol en tu equipo. ¿Es posible que varios miembros del equipo puedan realizar el mismo tipo de tarea de manera alternada o necesitas implementar una metodología que tenga en cuenta el nivel de especialización de cada empleado?
- **El tamaño de la empresa:** es importante tener en cuenta el tamaño de la empresa y del equipo al momento de elegir una metodología. Los métodos como Kanban son ideales para equipos de todos los tamaños, mientras que las opciones como CPM son más adecuadas para equipos pequeños (Asana, 2021).



Actualmente, las áreas de interés en la gestión y dirección de proyectos se basan en la mejora de competencias, la mejora de los procesos, la mejora de los sistemas de soporte a procesos, así como la medida y monitorización continua de estos procesos.

Existe actualmente un gran número de estándares, publicados por diferentes organizaciones y metodologías, que persiguen la profesionalización de la dirección de proyectos como disciplina. Con la metodología adecuada, podrás gestionar tus proyectos de manera mucho más eficiente e implementar procesos que sean adecuados para tu equipo, para tu empresa y para ti.



Asana (2021). *Las 12 metodologías más populares para la gestión de proyectos.* Asana. <https://asana.com/es/resources/project-management-methodologies>

CEOLEVEL (2022). La matriz Stacey: Entendiendo la complejidad del proyecto. CEOLEVEL. <https://www.ceolevel.com/la-matriz-stacey-entendiendo-la-complejidad-del-proyecto>

ESAN (2016). *El ciclo de vida del proyecto.*

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-ciclo-de-vida-del-proyecto#:~:text=El%20ciclo%20de%20vida%20del%20proyecto%20es%20el%20conjunto%20de,por%20los%20directores%20de%20proyectos.&text=Las%20organizaciones%20suelen%20identificar%20un,para%20emplearlo%20>

Ingenieros Top (2022). ¿Qué es la metodología Front-End Loading (FEL) para el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura? Ingenieros Top. <https://ingenierostop.com/newsletter/18>

Marcocalle (2020). Ciclos de vida de un proyecto. Marcocalle. <https://marcocalle.com/ciclos-de-vida-de-un-proyecto/>

PMI (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK).* Project Management Institute, Inc.

Referencias de las imágenes

Brownfield Engineering, LLC. (2022). Front End Loading (FEL) [Imagen]. Disponible en: <http://brownfield-eng.com>

Escuela Dirección (2022). Características de los ciclos de vida [Imagen]. Disponible en: <https://escueladireccion.com/seleccion-del-ciclo-de-vida-de-un-proyecto/>



Marcocalle (2020). Ejemplo de un proyecto con un ciclo de vida incremental [Imagen]. Disponible en: *Ciclos de vida de un proyecto*. Marcocalle. <https://marcocalle.com/ciclos-de-vida-de-un-proyecto/>

PMI (2017). El continuo de los ciclos de vida del proyecto [Imagen]. Disponible en: La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). Project Management Institute, Inc.

PMI (2017). Representación genérica del ciclo de vida de un proyecto [Imagen]. Disponible en: *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Project Management Institute, Inc.

Puentes, J. (2021). Modelo de complejidad de Stacey [Imagen]. Disponible en: <https://www.unir.net/ingenieria/revista/metodologias-ciclos-proyecto-predictivos-iterativos-incrementales-agiles/>

Bibliografía sugerida

Poza, J. (2018). *Ciclo de vida de los proyectos: la nueva aproximación de PMBOK (6ª edición)*. Medium.<https://medium.com/blog-de-astanapm/ciclo-de-vida-de-los-proyectos-la-nueva-aproximaci%C3%B3n-de-pmbok-6%C2%AA-edici%C3%B3n-acbb0f91661e>



**Has culminado la revisión
del tema**



Ciclos de vida de los proyectos y metodologías para su definición y desarrollo por Andrés Vidal. - UCAB, está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.