

# ENFOQUES DE DESARROLLO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Principales Enfoques

## PREDICTIVOS

PMBOK®



IPMA



PRINCE 2



## ÁGIL



SCRUM



KANBAN



PMI-Ágil





Tema	<b>PMI</b> <b>Project Management Institute</b>	<b>IPMA</b> <b>International Project Management Association</b>	<b>PRINCE2</b> <b>Projects in Controlled Environments</b>
<b>QUIEN LO DESARROLLÓ</b>	Surge en USA, fundada en Pensilvania en 1969	Surge en EUROPA, hoy con sede en Suiza, fundada en 1967	Surge en REINO UNIDO, era desarrollado por la CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency), agencia que servía de apoyo a los departamentos del gobierno del Reino Unido en el ámbito informático y de las telecomunicaciones. 1989
<b>DEFINICIÓN DE PROYECTO</b>	PMI (2017) señala que “es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”	IPMA (2009) menciona que “es una operación limitada en tiempo y coste para materializar un conjunto de entregables definidos (el alcance para cumplir los objetivos del proyecto) de acuerdo con unos requisitos y estándares de calidad” .	PRINCE2 (2009) especifica que “es un entorno de gestión que se crea con el propósito de entregar uno o más productos de negocio de acuerdo al caso de negocio especificado”
<b>DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS</b>	PMI (2017) menciona que “es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo”	IPMA (2009) cita: Es la planificación, organización, supervisión y control de todos los aspectos de un proyecto y la dirección y liderazgo de todo lo necesario para alcanzar los objetivos del proyecto de forma segura y dentro de unos criterios acordados de tiempo, coste, alcance y rendimiento/calidad.	PRINCE2 (2007) la define como: La planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto, así como la motivación de los involucrados, para alcanzar los objetivos del proyecto dentro de las metas de desarrollo previstas en términos de tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgos
<b>CONTENIDO</b>	GUIA PMBOK Comprende 49 procesos agrupados en: 10 áreas de conocimiento (Integración, alcance, tiempo, costo, calidad, Recursos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones). 5 grupos de procesos (iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre)	Comprende 46 elementos de competencias 3 ámbitos(técnico, comportamiento y contextual) 20 competencias técnicas de la dirección de proyectos. 15 competencias de comportamiento profesional del personal de dirección de proyectos. 11 competencias contextuales	Comprende 7 procesos Puesta en Marcha del Proyecto, Inicio del Proyecto, Dirección del Proyecto , Control de Fase del Proyecto, Entrega de Productos, Gestión de los Límites de Fase, Cierre del Proyecto

# PMBOK®



Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
Integración	4.1. Desarrollar el acta de proyecto	4.2. Desarrollar el plan de dirección del proyecto	4.3. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto. 4.4. Gestionar el conocimiento del proyecto	4.5. Monitorear y gestionar el trabajo. 4.6. Realizar el control integrado de cambios	4.7. Cerrar el proyecto o la fase
Alcance		5.1. Planificar el Alcance 5.2. Recopilar requisitos 5.3. Definición del alcance 5.4. Crear EDT		5.5. Validar el alcance 5.6. Controlar el alcance	
Tiempo		6.1. Planificar el cronograma 6.2. Definición de actividades 6.3. Secuencia de actividades 6.4. Estimar duración de activid. 6.5. Desarrollo cronograma		6.6. Control del cronograma	
Costo		7.1. Planificar los Costos 7.2. Estimar los costos 7.3. Desarrollar el Presupuesto		7.4. Controlar los costos	
Calidad		8.1. Planificar la calidad	8.2. Gestionar la calidad	8.3. Controlar la calidad	
Recursos		9.1. Planificar los recursos 9.2. Estimar los recursos de las actividades	9.3. Adquirir los recursos 9.4. Desarrollar el equipo 9.5. Dirigir el equipo del proyecto	9.6. Controlar los recursos	
Comunicación			10.2. Gestionar las comunicaciones	10.3. Control de comunicaciones	
Riesgos		11.1. Planificar los riesgos 11.2. Identificar los riesgos 11.3. Anál. cualitativo de riesgo 11.4. Anál.cuantitativo de riesgo 11.5. Plan de la resp al riesgo	11.6. Implementar la respuesta a los riesgos	11.7. Monitorear los riesgos	
Adquisiciones		12.1. Planificar las adquisiciones	12.2. Efectuar las adquisiciones	12.3. Controlar las adquisiciones	
Involucrados	13.1. Identificar los involucrados	13.2. Planificar el involucramiento de los interesados	13.3. Gestionar la participación de los involucrados	13.4. Monitorear el involucramiento de los interesados	



# IPMA

## Competencias Técnicas

Sirven para describir los elementos de competencia fundamentales en la Gerencia de Proyectos.

Cubren el contenido de la Dirección de Proyectos, en ocasiones citado, como elementos básicos.

1. Éxito en la Gerencia de Proyectos.
2. Partes involucradas.
3. Tiempo y fases de un Proyecto.
4. Recursos del Proyecto.
5. Requisitos y objetivos del Proyecto.
6. Riesgo y oportunidad.
7. Calidad del Proyecto.
8. Coste y financiación del Proyecto
9. Aprovisionamiento y contratos del Proyecto.
10. Cambios del Proyecto.
11. Organización del Proyecto.
12. Equipos de trabajo del Proyecto.
13. Control e informes del Proyecto.
- 14 Información y documentación del Proyecto.
15. Resolución de problemas del Proyecto.
16. Estructuras del Proyecto.
17. Alcance y entregables del Proyecto.
18. Comunicación del Proyecto.
19. Lanzamiento del Proyecto.
20. Cierre del Proyecto.

## Competencias de Comportamiento

Sirven para describir los elementos de competencia personal para la Gerencia de Proyectos.

Cubre las actitudes y destrezas del Gerente de Proyecto.

1. Liderazgo del Director de Proyectos.
2. Eficiencia del Director de Proyectos.
3. Compromiso y motivación del Director de Proyectos.
4. Autocontrol del Director de Proyectos.
5. Confianza en sí mismo.
6. Consulta.
7. Negociación.
8. Conflictos y crisis.
9. Relajación.
10. Actitud abierta.
11. Fiabilidad.
12. Apreciación de valores.
13. Creatividad.
14. Orientación a resultados.
15. Ética del Director de Proyectos.

## Competencias Contextuales

Sirven para describir los elementos de competencia para la Gerencia de Proyectos, relacionados con el contexto del Proyecto.

Cubre la competencia del Gerente de Proyecto para relacionarse eficazmente dentro de una organización

1. Orientación a Proyectos.
2. Orientación a programas.
3. Orientación a carteras.
4. Implantación de proyectos, programas y carteras (implantación PPC).
5. Organizaciones permanentes
6. Negocio.
7. Sistemas, productos y tecnologías.
8. Dirección de personal.
9. Seguridad, higiene y medioambiente.
10. Finanzas
11. Legal

# PROCESOS

**El proceso de puesta en marcha del proyecto**

**El proceso de inicio del proyecto**

**El proceso de dirección del proyecto**

**El proceso de control de las fases del proyecto**

**El proceso de gestión de la entrega de productos**

**El proceso de gestión de los límites de fase**

# Enfoques Ágiles



## Tema

PMI  
Project Management  
Institute

SCRUM

KANBAN

## QUIEN LO DESARROLLÓ

Esta guía fue desarrollada como un esfuerzo en colaboración entre el PMI® y Agile Alliance®. 2017

En la década de 1990, Ken Schwaber y Jeff Sutherland utilizaron y refinaron este método específicamente para el desarrollo de software, ya que los métodos de predicción y cascada no siempre eran una buena opción. Combinaron sus prácticas, ideas y observaciones y crearon lo que oficialmente se conoce como Scrum.

Fue desarrollado por la corporación japonesa Toyota en la década de 1940.

## CARACTERÍSTICAS

Proporciona orientación práctica dirigida a líderes y a miembros del equipo de proyecto que se adapten a un enfoque ágil en la planificación y ejecución de proyectos.

La visión es proveer a los equipos de herramientas, situaciones y una comprensión de técnicas y enfoques ágiles disponibles para obtener mejores resultados

Scrum es un marco de trabajo ágil en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.

Se puede usar para gestionar y controlar desarrollos complejos de software y productos, usando prácticas iterativas e incrementales.

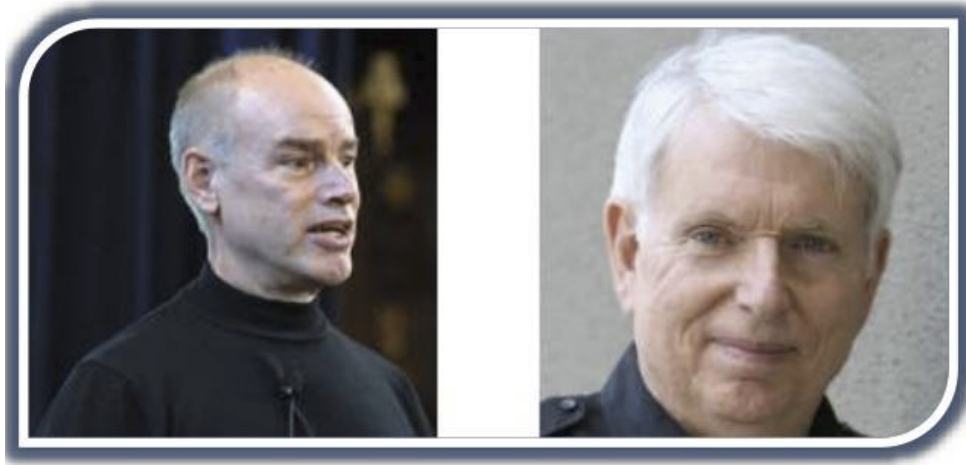
La idea detrás de Kanban es una entrega continua, especialmente al combinarse con la metodología Scrum.

Utiliza un sistema de pistas visuales que le hacen saber al equipo de proyecto lo que se espera de las tareas dentro del proyecto en relación a cantidad y calidad, así como también cuándo se espera que se realicen las tareas.



# SCRUM

**1996: a software version of Scrum was introduced**



**Ken Schwaber**

**Jeff Sutherland**

En la década de 1990 Ken Schwaber y Jeff Sutherland utilizaron y refinaron este método específicamente para el desarrollo de software ya que los métodos de predicción y cascada no siempre eran una buena opción. Combinaron sus prácticas, ideas y observaciones y crearon lo que oficialmente se conoce como Scrum.

Presentaron sus hallazgos en OOPSLA (Programación orientada a objetos, sistemas, idiomas y aplicaciones) en 1995 y Scrum es ahora la metodología de gestión de proyectos ágil más popular para la mayoría de las industrias.

---

Scrum es un proceso ágil en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.

Se puede usar para gestionar y controlar desarrollos complejos de software y productos, usando prácticas iterativas e incrementales

# Scrum

## Las Responsabilidades



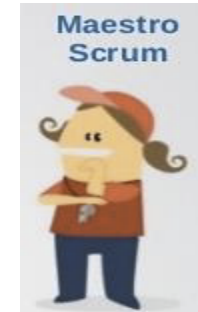
### Producto Owner

Representante de los accionistas y clientes que usan el software Se focaliza en el negocio y es responsable del ROI del proyecto (entregar un valor superior a la inversión) Traslada la visión del proyecto al equipo, formaliza las prestaciones en historias a incorporar en el Backlog y las re prioriza de forma regular



### Team

Grupo de profesionales con los conocimientos técnicos necesarios que desarrollan el proyecto de manera conjunta llevando a cargo las historias a las que se comprometen al inicio de cada Sprint



### Scrum Master

Persona que lidera al equipo guiándolo para que cumpla las reglas y procesos de la metodología. Gestiona la reducción de impedimentos del proyecto y trabaja con el Dueño del Producto para maximizar el ROI



# SCRUM

Scrum descompone un producto en tareas más pequeñas y los coloca en una lista llamada "Backlog"

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto

## TÉRMINOS

**Daily Scrum (15m):** cada día a la misma hora y en el mismo sitio de pie para que cada miembro del equipo diga que hizo ayer, que hará hoy y que impedimentos está encontrando.

**Scrum de Scrum (15m):** después del daily scrum y a nivel de equipos cuando existen varios. Un representante por equipo explica que hizo su equipo ayer, que hará hoy y que problemas tiene

## REUNIONES

- **Sprint Planning Meeting (8h):** al empezar un sprint para prepararlo. Seleccionar que es lo que se hará, construir el sprint backlog y asignar plazos.
- **Sprint Review Meeting (4h):** revisar que se ha conseguido y que no.
- **Sprint Retrospective Meeting (4h):** opinión de todos sobre las demos.

## DOCUMENTOS

- **Product Backlog:** qué se tiene que hacer en el producto.
- **Sprint Backlog:** qué se tiene que hacer en el sprint actual.



# KANBAN

Está basada en la metodología de fabricación industrial del mismo nombre.

Su objetivo es gestionar de manera general como se van completando tareas.

Viene de la palabra Japonesa que significa Señal o Letrero.

Se asignan las tareas a una persona responsable. Se ponen límites y se da seguimiento al proceso

**Roles**

**Principios**

**Elementos**





# KANBAN

Pizarra

Listas de Tareas	Actividades para Hacer Límite 7	Actividades Ejecutándose Límite 5	Actividades Realizadas
Ana Ana Ana	.	.	.
Juan Juan Juan	.	.	.
Inés Inés Inés	.	.	.
Adrián Adrián	.	.	.

**Analizar y Priorizar**



# KANBAN

Pizarra

Listas de Tareas	Actividades para Hacer Límite 7	Actividades Ejecutándose Límite 5	Actividades Realizadas
Ana Ana	Ana .	.	.
Juan	Juan . Juan	.	.
Inés	Inés . Inés	.	.
	Adrián . Adrián	.	.

Analizar y Priorizar



# KANBAN

Pizarra

Listas de Tareas	Actividades para hacer <small>Límite 7</small>	Actividades Ejecutándose <small>Límite 5</small>	Actividades Realizadas
Ana Ana	•	Ana •	•
Juan	•	Juan • Juan	•
Inés	•	Inés • Inés	•
	Adrián • Adrián	•	•

Analizar y Priorizar



# KANBAN

Pizarra

Listas de Tareas	Actividades para Hacer Límite 7	Actividades Ejecutándose Límite 5	Actividades Realizadas
Ana Ana Ana	Ana . Ana	Ana .	.
Juan Juan	. Juan	Juan . Juan	.
Inés Inés	. Inés	Inés . Inés	.
	Adrián . Adrián	.	.

**Analizar y Priorizar**



# KANBAN

Pizarra

Listas de Tareas	Actividades para Hacer Límite 7	Actividades Ejecutándose Límite 5	Actividades Realizadas
Ana Ana Ana	Ana .	Ana .	Ana .
Juan Juan	. Juan	Juan .	Juan . Juan
Inés Inés	. .	Inés .	Inés . Inés
	Adrián .	Adrián .	. .

*Analizar y Priorizar*

# Principios de Ágiles



1

Prioridad satisfacer al cliente mediante entrega temprana y con valor.

2

Aceptar requisitos cambiantes , incluso en etapas tardías del desarrollo.

3

Entrega frecuente de software que funcione , al periodo de tiempo más corto posible.

4

Calidad excelente , responsables de negocio y los desarrolladores trabajan juntos.

5

Simplicidad , es esencial.

6

Conversación cara a cara, método más eficiente y efectivo de comunicar información.

7

Desarrollo sostenible se promueve.

8

Búsqueda y atención continua de la excelencia técnica enaltece la agilidad.

9

Individuos motivados , en entorno apropiado y apoyo que necesitan para confiarles la ejecución del trabajo.

10

Software funcionando es la medida principal de progreso

11

Equipos auto organizados , mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de éstos.

12

Retrospectiva , reflexión sobre cómo ser más efectivo para luego ajustar y perfeccionar su comportamiento como consecuencia.





# ÁGIL

La guía está destinada a equipos de proyecto que se encuentren en un punto medio entre los enfoques predictivos y ágil que estén tratando de abordar la innovación rápida y la complejidad y que se dediquen a la mejora del equipo.

Agilidad como mentalidad: definida por los valores , guiada por los principios y habilitada por las prácticas

GRUPO DE PROCESOS DE INICIO	GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN	GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN	GRUPO DE PROCESOS DE MONIT. Y CONTROL	GRUPO DE PROCESOS DE CIERRE
<p>Definen un nuevo proyecto o nueva fase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retoman y revalidan el acta de constitución del proyecto</li> <li>2. El cliente bien informado es crítico para proporcionar retroalimentación de forma continua y permanente</li> </ol>	<p>Se establece alcance, refinar los objetivos y definir el curso de acción.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los ciclos de vida de proyectos ágiles 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.</li> <li>2. Los proyectos con un alto grado de complejidad e incertidumbre deberían involucrar a tantos miembros del equipo e interesados como sea posible</li> </ol>	<p>Realizados para completar el trabajo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El trabajo en los ciclos de vida de proyectos ágiles, iterativos y adaptativos es dirigido y gestionado a través de iteraciones que es un período breve y fijo para llevar a cabo el trabajo, seguido de una demostración de la funcionalidad o el diseño</li> <li>2. Tomando como base la demostración los interesados pertinentes y el equipo llevan a cabo una revisión de retrospectiva que ayuda a comprobar el progreso contra el plan y determina si se necesita cambios en el alcance</li> </ol>	<p>Hacen seguimiento, analizar y regulan el progreso y desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los enfoques iterativos, ágiles siguen, revisan, y regulan el progreso y el desempeño mediante el mantenimiento de un registro de trabajos pendientes.</li> <li>2. El registro es priorizado por un representante del negocio con la ayuda del equipo del proyecto.</li> <li>3. Las solicitudes de cambio y los informes de defectos son evaluados por el representante de la empresa en consulta con el equipo en busca de contribuciones técnicas.</li> </ol>	<p>Son los procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente un proyecto, fase o contrato</p> <p>Se le asignan prioridades a los trabajos a fin de llevar a cabo en primer lugar los elementos de mayor valor para el negocio</p> <p>Si se cierra prematuramente un proyecto o fase hay una alta probabilidad de que se habrá generado un cierto valor útil para el negocio Esto permite que el cierre prematuro no sea un fracaso debido a costos hundidos y sea más bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materialización temprana de beneficios,</li> <li>• ganancia rápida o,</li> <li>• prueba de concepto para el negocio</li> </ul>