



Especialidad en Ingeniería y Gestión de Proyectos

Planeación de Proyectos

Ing. Roberto Cadena, PMP, MCI

Ago, 2022



1

Instructor:
Ing. Roberto A.
Cadena Legaspi
PMP, MCI, Coach

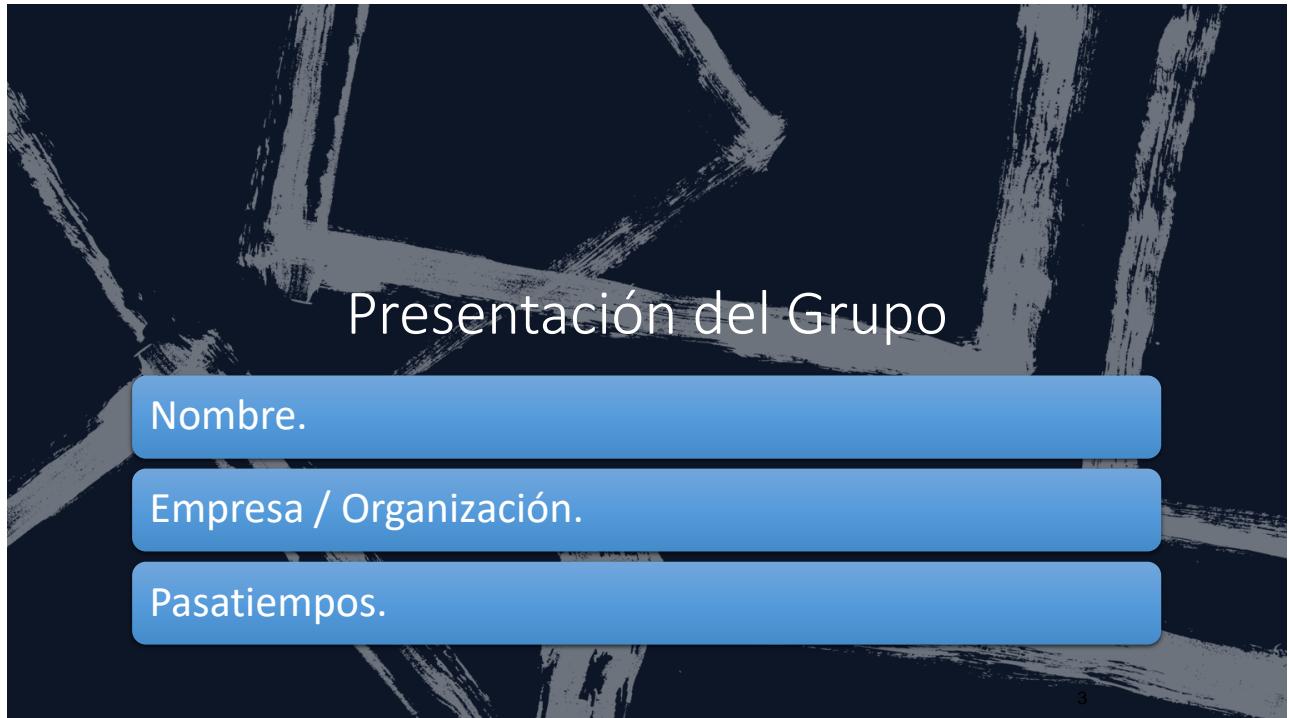


- Project Management Professional (PMP) desde 2002.
- Fundador del PMI Capítulo Guadalajara.
- Miembro del comité colaborador de las actualizaciones al PMBOK 3^a, 4^a, 5^a, 6^a y 7^a Edición.
- Expositor internacional en programas de Amón de Proyectos, en México, Perú, Ecuador, Guatemala y Argentina.

2

Ing. Roberto Cadena, PMP
Cel 333 667 7444
rcadena@up.edu.mx

1



3

3

The slide features a yellow header box with the word "Expectativas". Below it, three questions are presented in colored boxes: an orange box for "Por que estas aquí?", a red box for "Quequieres obtener?", and a grey box for "Quequieres evitar?". The background is divided into two main sections: a blue circular pattern on the left and a dark grey area on the right where the text boxes are placed.

4

4

Agenda

Revisión de Syllabus



5

Objetivos del Modulo

- Obtener una clara visión del proceso de Planificación de tus proyectos.
- Conocer los indicadores para planificar un proyecto profesionalmente.
- Planificar los sistemas de control para el proyecto.
- Mejorar tu eficiencia como director del proyecto.

6



Evaluación del Módulo

El curso será evaluado por medio de los siguientes elementos:

Carpeta de planificación del proyecto:	30%
Exámenes de conocimientos:	20%
Participación en clase:	10%
Trabajo de investigación:	10%
Presentación integral del Proyecto:	15%
Presentación final (Coloquio)	15%

7

7

Entregables del Módulo

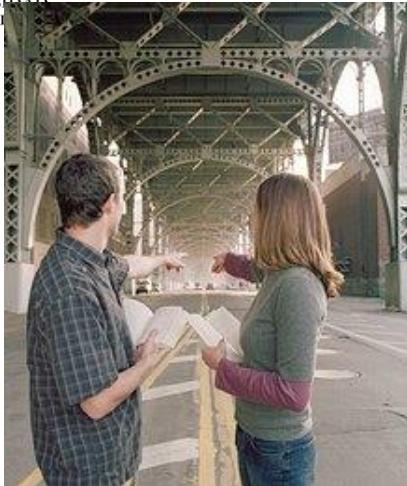
1. Carpeta del proyecto

- Acta del proyecto
- Matriz de interesados
- EDT
- Definición de recursos
- Criterios y plan de calidad
- Presupuesto
- Cronograma
- Matriz de riesgos
- Planes de atención a los riesgos
- Plan de comunicaciones
- Plan de adquisiciones
- Plan para dirigir el proyecto

2. Presentación integral del proyecto.

8

8

UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

1. Introducción

- Investigación
- Definiciones
- Metodologías de proyectos
- Definiciones de proyectos

9

9

¿Qué es un
proyecto?



10

Dirección de Proyectos – Project Management

- *Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.*

Fuente: PMBOK 6^a Edición, Project Management Institute

• 11

11

Metodologías de Project Management

¿Cuales son las principales?

12



Investigación

Ingrresa a internet e investiga:

- ¿Cuales son las principales organizaciones de Administración de Proyectos?
- ¿Cuanto cuestan sus certificaciones?
- ¿Cuál consideras que es la mejor y por que?

Trabajo individual

5 minutos.

13



Que metodologías de Project Management existen?



¡Y muchas más!

14



¿Y cual es la mejor?

● pmp ● agile ● Scrum

Estados Unidos

pmp	29 %
agile	47 %
Scrum	24 %

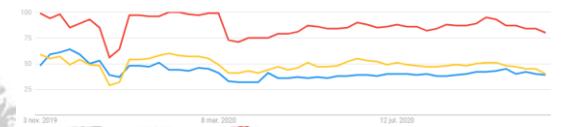
Porcentajes de las búsquedas de los 3 términos de Estados Unidos



México

pmp	13 %
agile	30 %
Scrum	57 %

Porcentajes de las búsquedas de los 3 términos de México



Tendencia últimos 12 meses

15

Fuente: Google Trends

15



Qué tipos de proyectos existen?

Predictivos

- El alcance, tiempo y costo del proyecto se determina en fases tempranas del ciclo de vida.

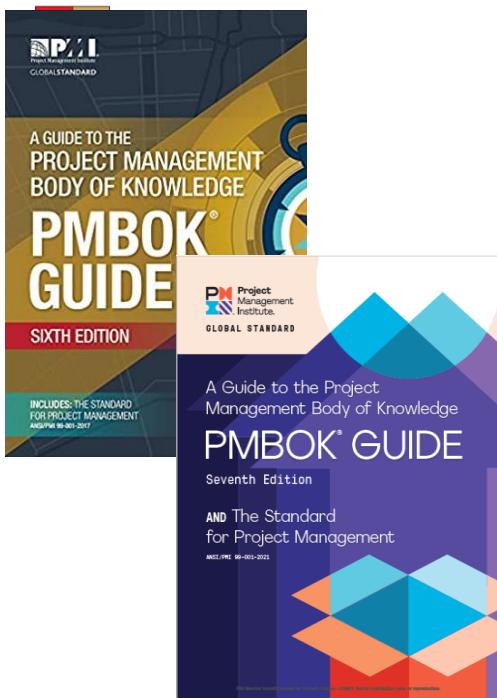
Adaptativos

- Son proyectos agiles, iterativos e incrementales.
- El alcance detallado se aprueba antes del comienzo de una iteración.
- Este tipo de proyectos está orientado al cambio.

Híbridos

- Son una combinación de los anteriores

16



El PMBOK® Guide

- Es la referencia básica para prepararte para el examen de certificación.
- Es difícil estudiarlo si no tienes conocimientos sólidos en Administración de Proyectos
- No pierdas tiempo estudiando la 7^a edición para el examen PMP hasta nuevo aviso por parte del PMI
- Van a mantenerse al menos 1 año con la 6^a edición como base de preparación para el examen.

Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide) – Sixth Edition, Project Management Institute, Inc., 2017, [pág. 2](#)
PMBOK es marca registrada del Project Management Institute Inc.

17

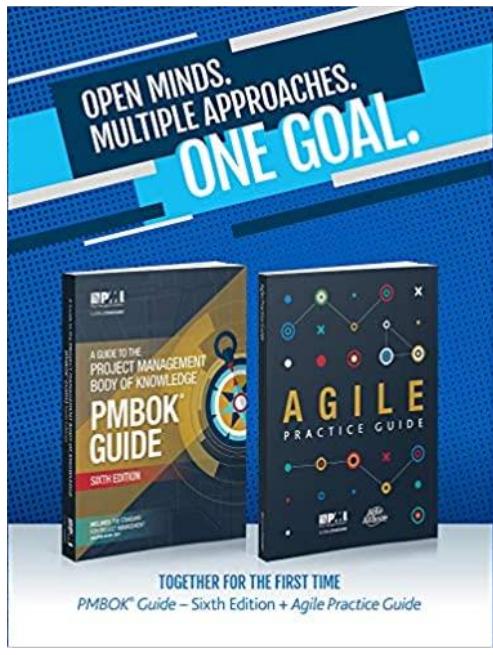


La Dirección de Proyectos PMI PMI Project Management

- *Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.*
- Metodología del PMI
 - Integra 49 procesos en cinco grupos.
 - Cumple los objetivos del negocio
 - Satisface las expectativas de los interesados
 - Vuelve los proyectos más predecibles
 - Entrega los productos en el momento adecuado
 - Resuelve problemas e incidentes

*Referencia, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide)
Sixth Edition, Project Management Institute, Inc., 2017, Página 10

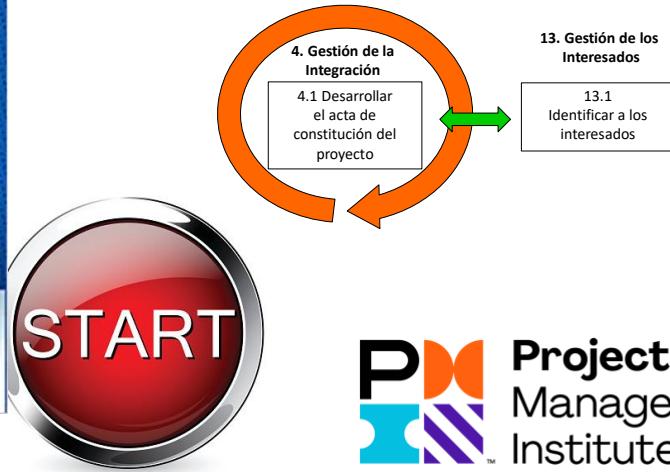
18



Metodología del PMI

PMBOK 6^a Edición

Procesos de Inicio



19

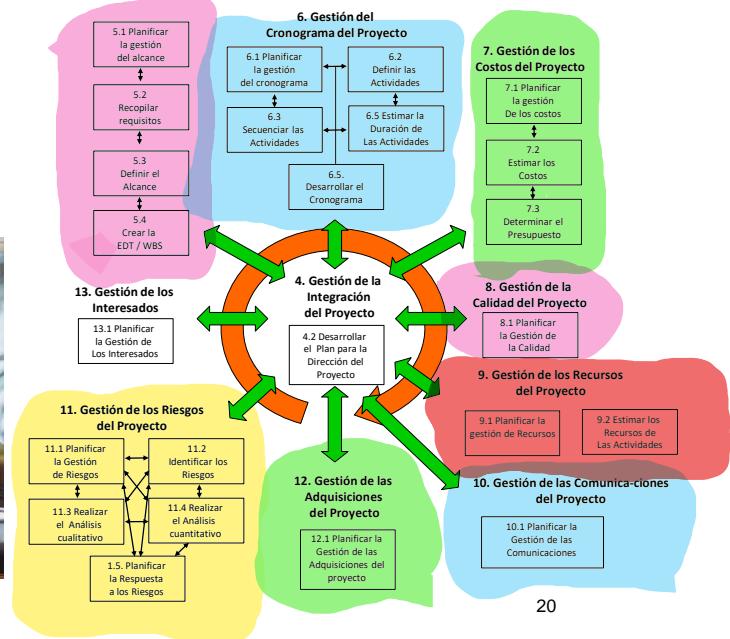


UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Establecen el alcance total del esfuerzo, definen y refinan los objetivos, y desarrollan la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos.



Grupo de Procesos de Planificación



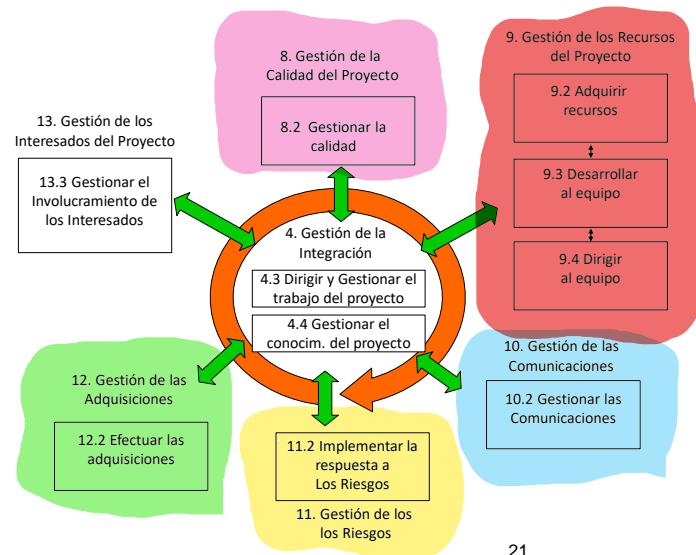
20

20



Grupo de Procesos de Ejecución

Se llevan a cabo para realizar el trabajo definido en el plan para dirigir el proyecto, a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.



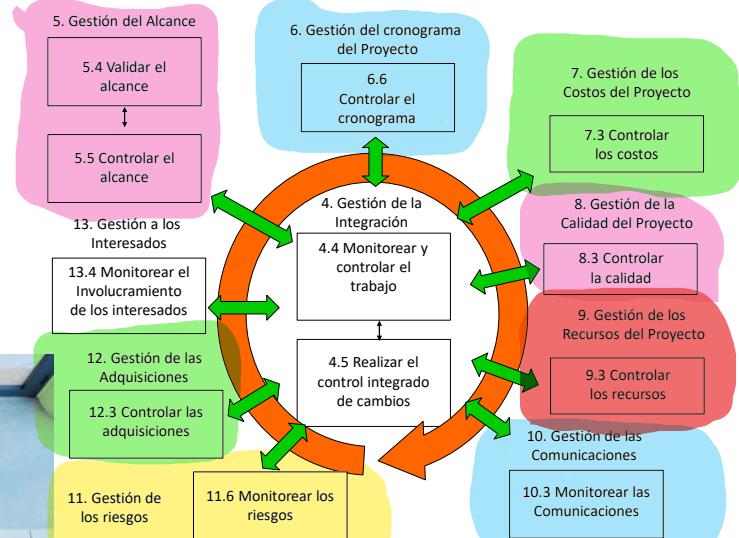
21

21



Grupo de Procesos de Seguimiento y Control

Se requieren para monitorear, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.



22 22

22



Grupo de Procesos de Cierre

Es el proceso de finalizar todas las actividades para el proyecto, fase o contrato.



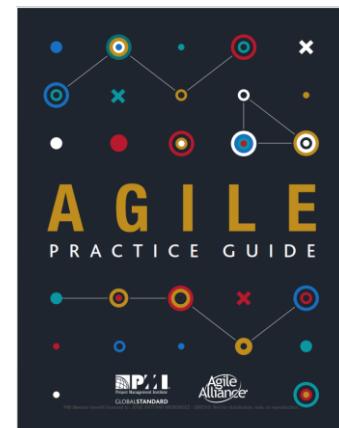
23

23



La Guía Ágil

- Lean
- Kanban
- Scrumban
- Extreme programming
- Feature driven development
- Dynamic systems development
- Agile Unified Process
- Crystal
- Scrum of scrums
- Large scale scrum
- Scaled agile framework
- Disciplined agile



24

Agile Project Management

Manifiesto Agil

1. Prioridad en satisfacer al cliente mediante entrega temprana y continua con valor.
2. Los requisitos cambian, incluso en etapas tardías de avance. Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
3. Entrega funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.
4. Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajan juntos durante el proyecto.
5. Los proyectos los realizan individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan y confiarles la ejecución del trabajo.
6. El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.

25

Agile Project Management

Manifiesto Agil

7. El producto funcionando es la medida principal de progreso.
8. Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios deben ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
9. La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.
10. La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
11. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos autoorganizados.
12. A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

26



Scrum

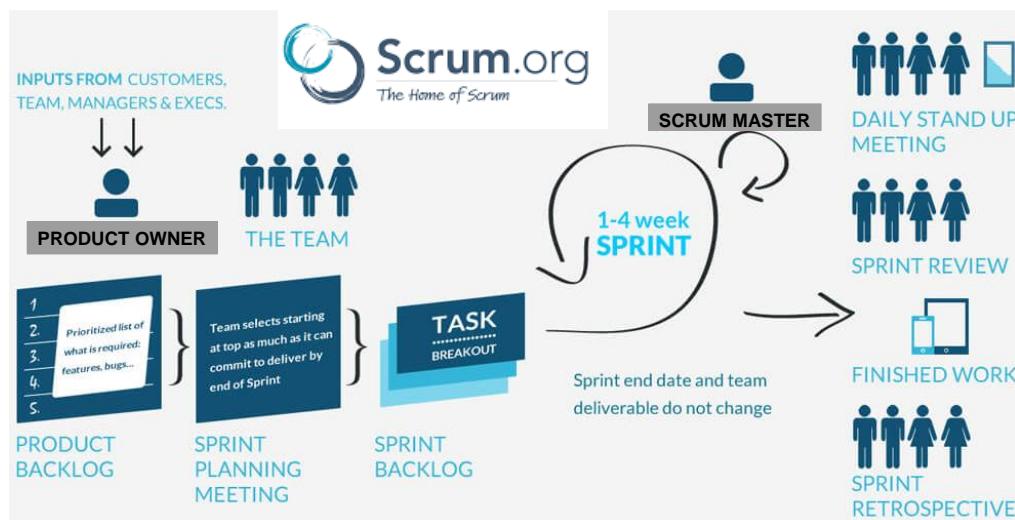
- Término de Rugby
- Pilares
 - Transparencia
 - Inspección Adaptación
- Conceptos básicos
 - Iterativo incremental
 - Equipos automotivados/autogestionados
 - Colaboración constante con el cliente



27



Agile Project Management - Scrum



28



Scrum: Procesos de Inicio



8.1 Create Project Vision	8.2 Identify Scrum Master & Stakeholders	8.3 Form Scrum Team
Explains the business need and what the project is intended to meet rather than how it will meet the need. Product owner defined.	Scrum Master facilitates creation of the deliverables, manages risks, changes, and impediments.	The team that creates the deliverables of the project and realizes business value for the project
8.4 Develop Epics	8.5 Create Prioritized Product Backlog	8.6 Conduct Release Planning
High-level functionalities or product descriptions and requirements broadly defined	Prioritized list of features of the product or service to be delivered by the project which defines the project scope	States which deliverables are to be released to the customers, along with planned intervals, and dates for releases

29



Procesos de planificación



9.1 Create User Stories	9.2 Estimate User Stories	9.3 Commit User Stories
Documenting the requirements and desired end-user functionality, in short, & simple statements	Estimate the effort required to develop the functionality described in each User Story.	Commitments to deliver User Stories approved by the Product Owner for a Sprint .
9.4 Identify Tasks	9.5 Estimate Tasks	9.6 Create Sprint Backlog
Braking committed User Stories into specific tasks and compiling them into a Task List, as part of the Sprint Planning Meeting	Estimating the effort required to accomplish each task in the Task List.	Creation of a list of tasks to be completed in the Sprint
5.5.1 Quality Planning	7.4.1 Risk Identification	7.4.2 Risk Assessment
Planning quality in the Project, including product characteristics, specifications and assurance testing,	Identifying any potential risk associated to the project	Understanding the probability and potential impact if it occurs.
7.4.3 Risk Prioritization	7.4.4 Risk Mitigation	
		Prioritizing risks through the use of a probability-impact matrix, or the expected monetary value.
		Developing Risk Response plans capable of mitigating the probability of occurrence, or the impact of the risks.

Procesos Fundamentales

Procesos Auxiliares

30

UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Implement Processes

Procesos implementación, revisión y retrospección

10.1 Create Deliverables Working on the tasks in the Sprint Backlog to Create the Sprint Deliverables	10.2 Conduct Daily Standups Conducting highly focused, Time-boxed meetings daily to update on progress and impediments.	11.1 Demonstrate & Validate Sprint Demonstrating the Sprint Deliverables to the Product Owner and relevant stakeholders in a Sprint Review Meeting	11.2 Retrospect Sprint Discussing the lessons learned throughout the Sprint.	5.5.3 PDCA Cycle Application of the Plan – Do – Check – Act Cycle within the project
10.3 Groom Prioritized Product Backlog Updating and maintaining Prioritized Product Backlog continuously	5.5.2 Quality Assurance & Control Performing Quality Assurance and Control activities during the project			
7.4.5 Risks Communication Communicating risks to the project stakeholders.	7.4.6 Minimizing Risks Reducing risks through the application of the risks responses.			

Review & Retrospect



Procesos Fundamentales

Procesos Auxiliares

31

UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Procesos de liberación



12.1 Ship Deliverables Delivering or transitioning Accepted Deliverables to the relevant Stakeholder(s)	12.2 Retrospect Project Stakeholders and Core Team members retrospect the project and identify, document, and internalize lessons learned.
---	--

32



Prácticas

1. Visualizar el flujo de trabajo en columnas y hacerlo visible para comprender cómo avanza el trabajo.
2. Limitar el trabajo en progreso (WIP: work in progress) para estimular los cambios.
3. Dirigir y gestionar el flujo de trabajo a través de cada estado.
4. Explicitar las reglas y directrices del trabajo definiendo cuándo y por qué una tarjeta debe pasar de una columna a otra.
5. Reconocer oportunidades de mejora mediante cambios continuos, graduales y evolutivos.

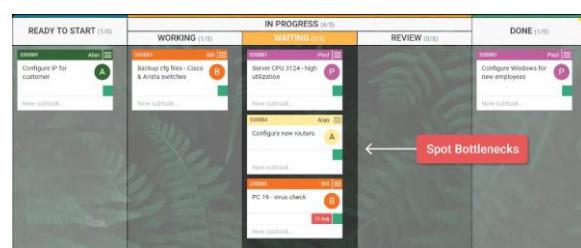
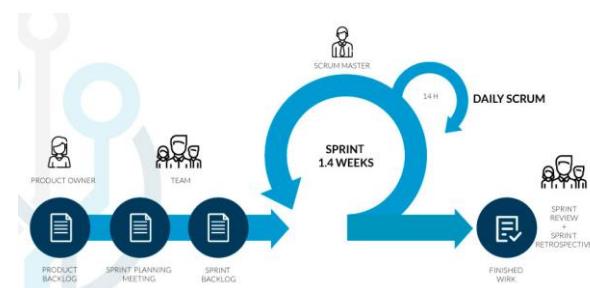
33



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Scrumban

- Combina las iteraciones de Scrum con las visualizaciones de tableros de Kanban.
- Las planificaciones solo se realizan cuando son requeridas.
- Para tener iteraciones cortas, se mantiene bajo el WIP.
- No se limita al número de miembros del equipo.



34

Definición de Proyectos



35

Registro en Drop Box

- Formatos y ejercicios
 - Ejemplos cronogramas
 - Ejemplos EDT
 - Formatos metodología
 - Inicio
 - Planificación
 - Ejecución, seguimiento y control.
 - Cierre
- Software
 - Project Libre
 - Gantt Project
 - WBS Chart Pro
 - Pert Chart Expert

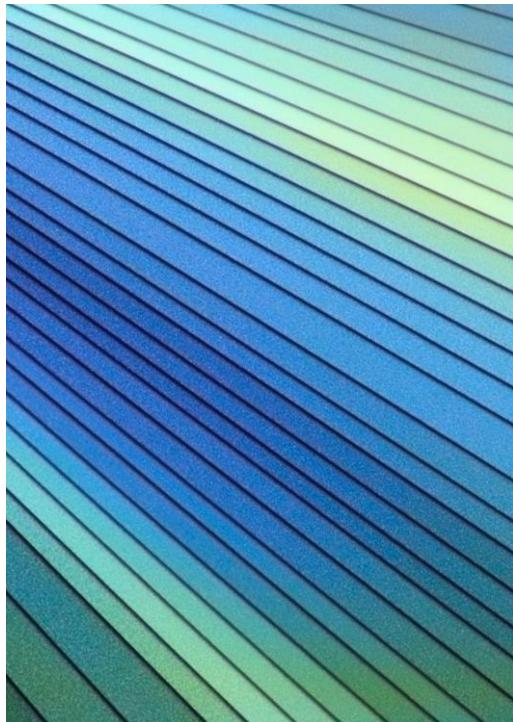
Nota:

- **Poner en el chat que correo doy de alta en Dropbox**



36

36



Resumen de Avances



Definición de Proyecto



Definición de Administración de Proyectos



Metodologías de proyectos



Definición de equipos



Herramientas disponibles

37

37

Próxima sesión:

- Examen de los conceptos cubiertos.
- Inicio del proyecto
 - Desarrollo del acta de proyecto
 - Identificación de interesados
 - Definición de requisitos y expectativas
 - Plan de gestión de los interesados



38