

Clase 6

Kanban y Scrumban



Clase 6 – Parte I

Kanban



1. Kanban

Es un **sistema de información** que controla de modo armónico la fabricación de los productos necesarios en la cantidad y tiempo necesarios en cada uno de los procesos que tienen lugar tanto en el interior fábrica como entre distintas empresas.

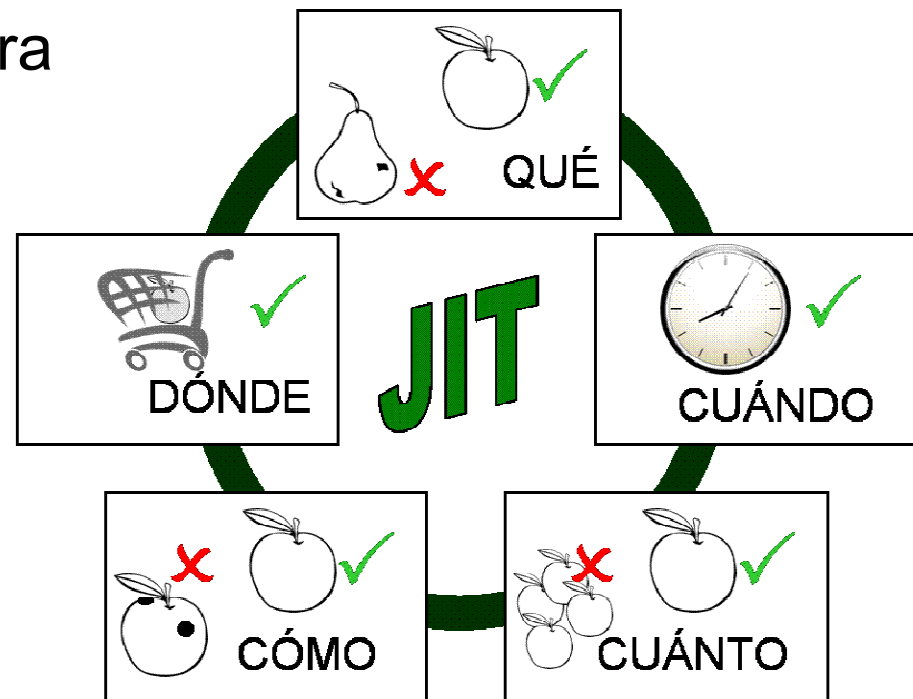


1. Kanban

Se lo conoce también como “**sistema de tarjetas**” porque en su implementación más sencilla utiliza tarjetas que se pegan en los contenedores de materiales y que se despegan cuando estos contenedores son utilizados, para asegurar la reposición de dichos materiales. Las tarjetas y otros métodos más modernos de visualización de flujo, actúan de testigo del proceso de producción.

1. Kanban

El Kanban se considera como subsistema del **JIT** ("Just In Time" o justo a tiempo).



1. Kanban

En el contexto de desarrollo de software, Kanban es un **sistema visual de gestión de procesos** que indica qué, cuándo y cuánto producir.

Está inspirado en el **Toyota Production System**, desarrollado entre 1948 y 1975.

1. Kanban

1.1. Principios de Kanban

- a) Comenzar con lo actual.
- b) Aplicar cambios incrementales.
- c) Respetar lo establecido.
- d) Liderazgo en todos los niveles.



1. Kanban

1.1. Principios de Kanban

a) Comenzar con lo actual

El método Kanban se inicia con las funciones y procesos que ya se tienen y estimula cambios continuos, incrementales y evolutivos al sistema.



1. Kanban

1.1. Principios de Kanban

b) Aplicar cambios incrementales

Todos deben estar de acuerdo en que la manera de hacer mejoras en el sistema es el cambio continuo, gradual y evolutivo.

Los cambios fuertes pueden parecer más eficaces, pero fracasan más debido a la resistencia y el miedo en la organización.

1. Kanban

1.1. Principios de Kanban

c) Respetar lo establecido

Para facilitar el cambio futuro conviene respetar los roles, responsabilidades y cargos actuales, eliminando los temores iniciales.

Esto permite obtener un mayor apoyo a la iniciativa Kanban.

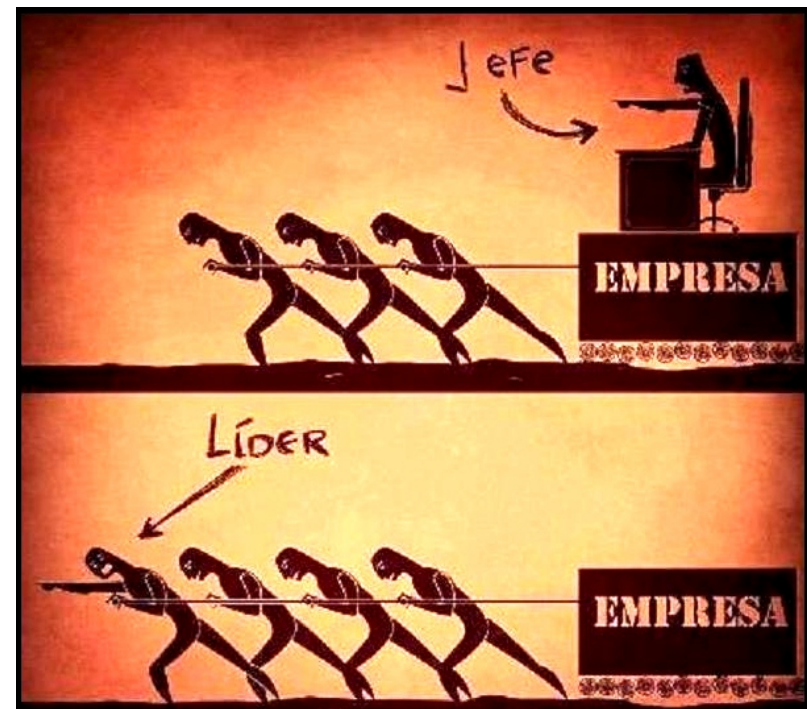


1. Kanban

1.1. Principios de Kanban

d) Liderazgo en todos los niveles

Kanban promueve acciones de liderazgo desde las personas de bajo rango hasta los gerentes.



1. Kanban

1.2. Principales reglas

- a) Visualizar el trabajo.
- b) Determinar el límite del WIP.
- c) Medir el lead time.



1. Kanban

1.2. Principales reglas

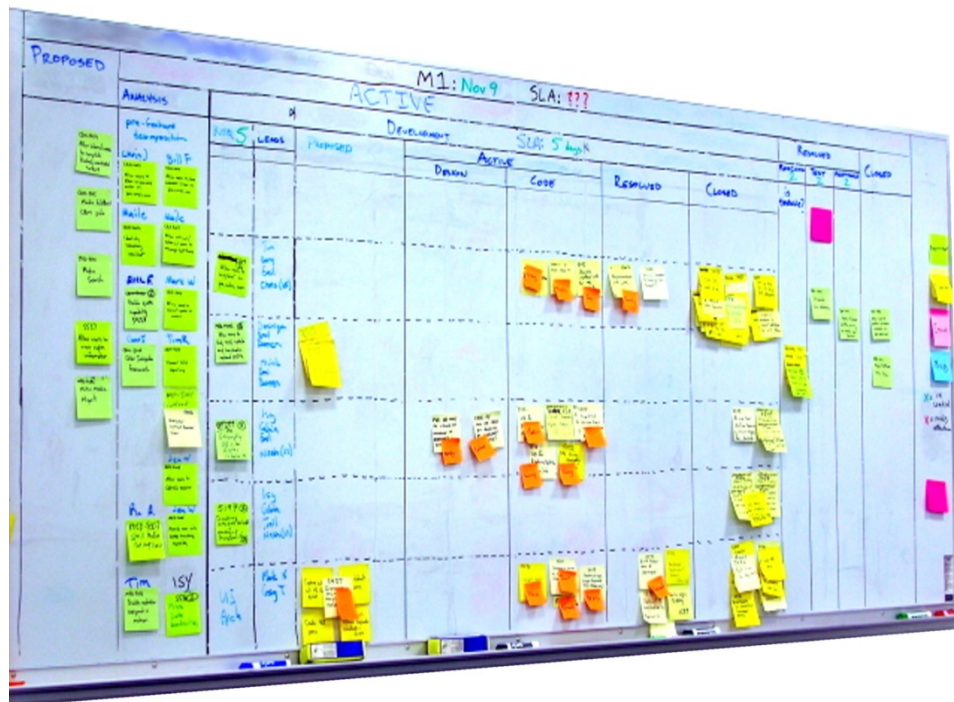
a) Visualizar el trabajo

Kanban se base en el **desarrollo incremental**, dividiendo el trabajo en partes.

Una de las principales aportaciones es que utiliza **técnicas visuales** para ver la situación de cada tarea, y que se representa en pizarras llenas de **post-it**.

1. Kanban

1.2. Principales reglas



a) **Visualizar el trabajo**
Normalmente cada una de las partes del trabajo se escribe en un **post-it** y se pega en un pizarrón.

1. Kanban

1.2. Principales reglas

a) Visualizar el trabajo

Los post-it pueden tener información variada, aunque en particular deberían tener la estimación de la duración de la tarea.



1. Kanban

1.2. Principales reglas

a) Visualizar el trabajo

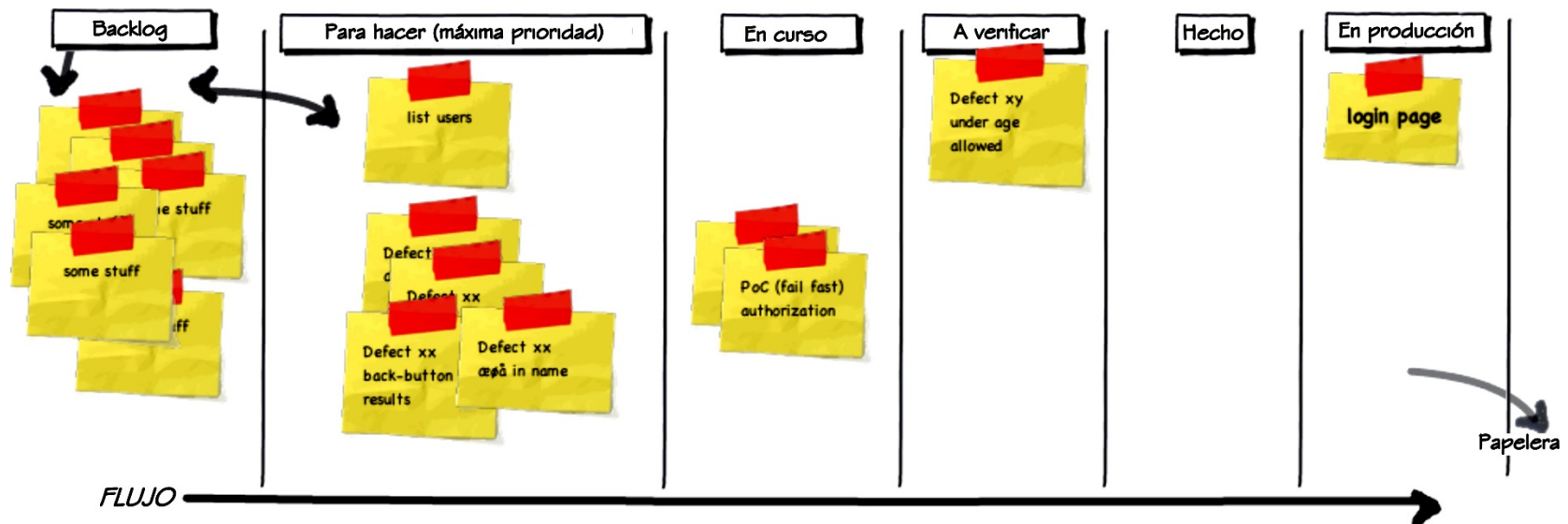
La pizarra tiene tantas columnas como estados por los que puede pasar la tarea.

Por ejemplo, “en espera de ser desarrollada”, “en análisis”, “en diseño”, etc.

1. Kanban

1.2. Principales reglas

a) Visualizar el trabajo



1. Kanban

1.2. Principales reglas

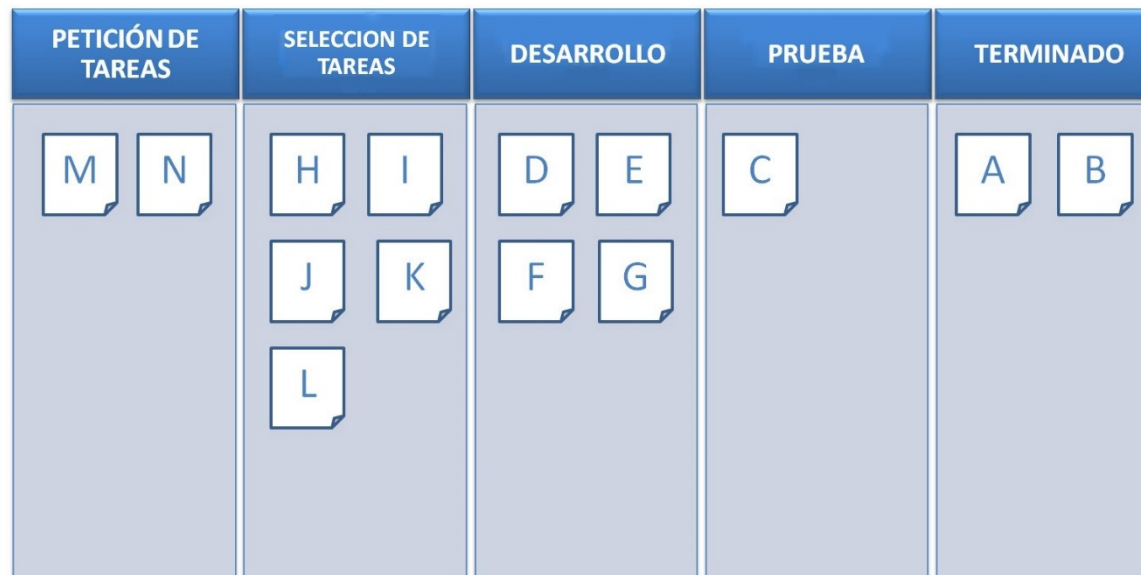
a) Visualizar el trabajo

El objetivo de esta visualización es que quede claro el trabajo a realizar, en qué está trabajando cada persona, que todo el mundo tenga algo que hacer y el tener clara la prioridad de las tareas.

1. Kanban

1.2. Principales reglas

a) Visualizar el trabajo



1. Kanban

1.2. Principales reglas

b) Límite del WIP

Una de las principales ideas del Kanban es que el trabajo en curso (**Work In Progress**) debería estar limitado, es decir, que el número de tareas que se pueden realizar en cada fase debe ser algo conocido.

1. Kanban

1.2. Principales reglas

b) Límite del WIP

Independientemente del tamaño y la complejidad de un proyecto, hay una cantidad de trabajo óptima que se puede realizar sin sacrificar eficiencia.



1. Kanban

1.2. Principales reglas

b) Límite del WIP

Cantidad de tareas simultáneas

10

Una semana

3

Un día



**15 tareas en
una semana**

1. Kanban

1.2. Principales reglas

b) Límite del WIP

En Kanban se deben definir cuántas tareas como máximo se pueden realizar en cada fase del ciclo de trabajo.

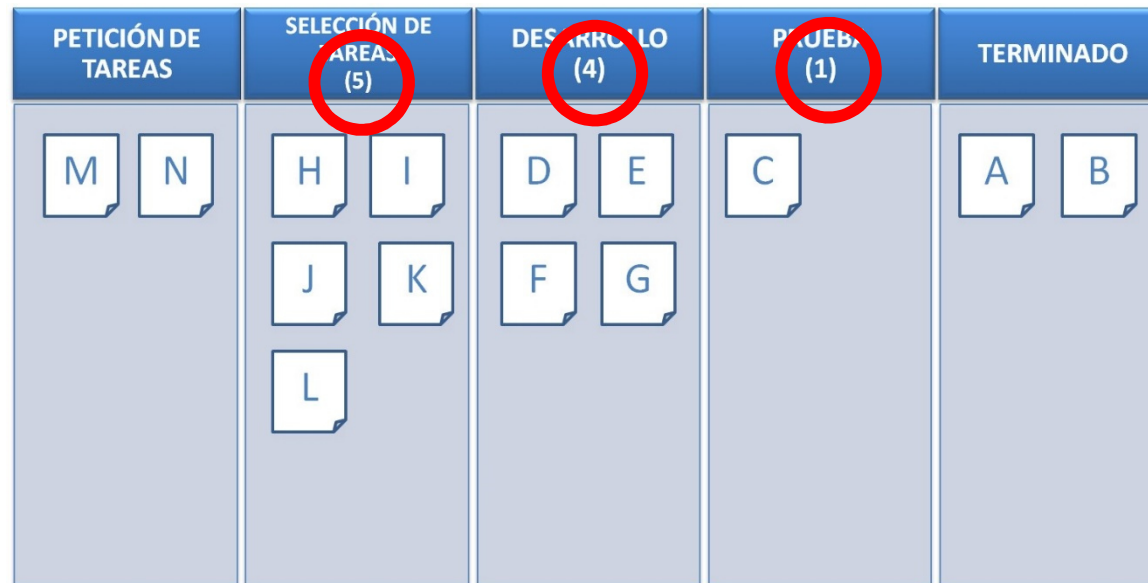
Por ejemplo: 4 tareas en desarrollo y 2 tareas de pruebas.

A esos números se los llama **límite del WIP** (work in progress).

1. Kanban

1.2. Principales reglas

b) Límite del WIP



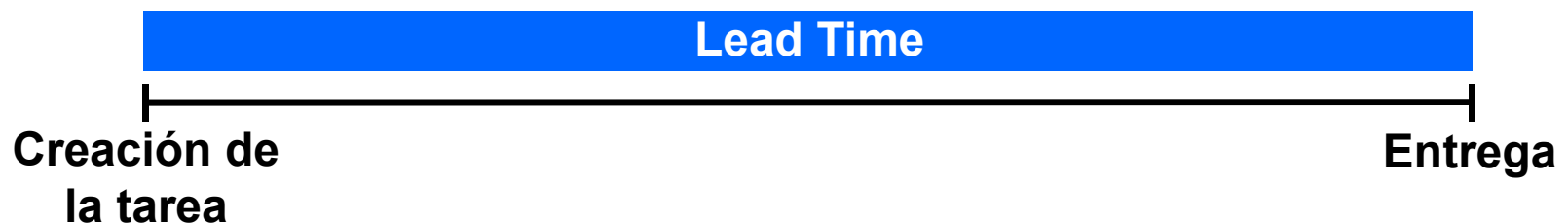
1. Kanban

1.2. Principales reglas

c) Medir el lead time

El tiempo que se tarda en terminar cada tarea se debe medir, y se llama “**lead time**”.

El “lead time” cuenta desde que se hace una petición hasta que se concreta la entrega.



1. Kanban

1.2. Principales reglas

c) Medir el lead time

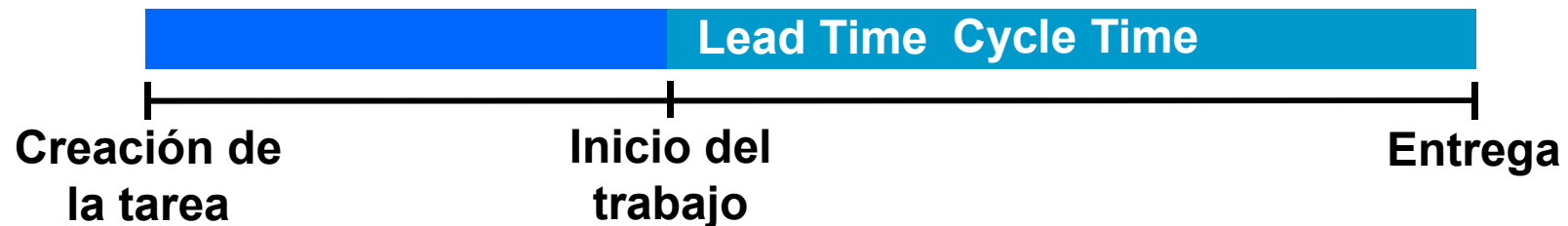
Kanban también suele utilizar el “**cycle time**”. Es otra métrica que mide el tiempo, pero desde que el comienza hasta que termina el trabajo efectivo sobre una tarea.

1. Kanban

1.2. Principales reglas

c) Medir el lead time

El “**lead time**” mide lo que ven y esperan los clientes, mientras el “**cycle time**” mide más el rendimiento del proceso.



1. Kanban

1.3. Roles

La metodología Kanban no prescribe roles. Tener un papel asignado y las tareas asociadas a dicho papel crean una identidad en el individuo.



1. Kanban

1.3. Roles

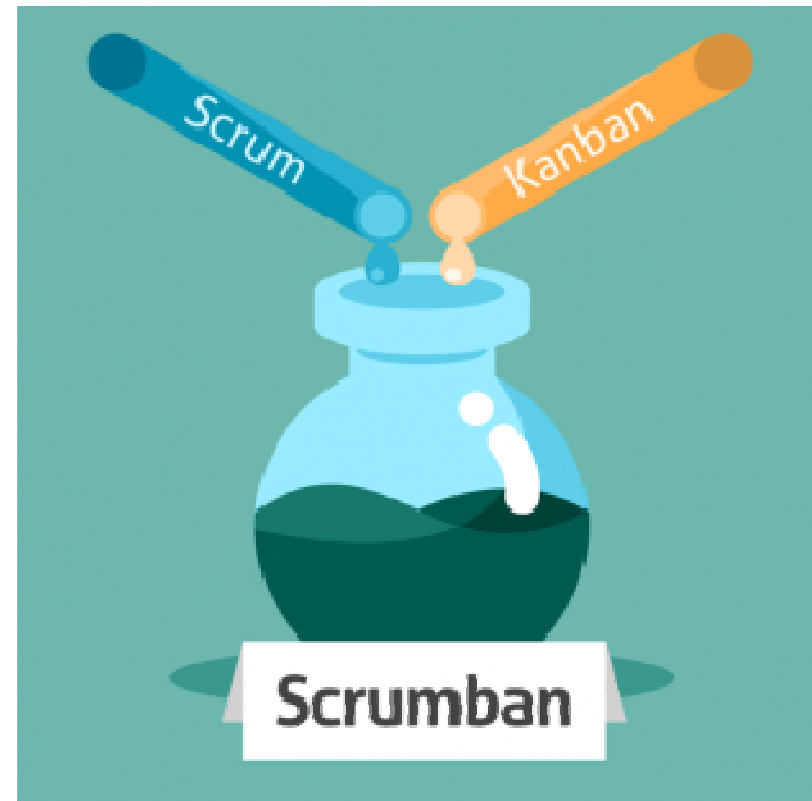
Por lo tanto, pedir que adopten un nuevo papel o un nuevo puesto de trabajo puede ser entendido como un ataque a su identidad. Habría una resistencia al cambio. Kanban trata de evitar esa resistencia emocional y entiende que la ausencia de papeles es una ventaja para el equipo.

Clase 6 – Parte II

Scrumban

2. Scrumban

Scrumban es una metodología derivada de los métodos de desarrollo **Scrum** y **Kanban**.



2. Scrumban

2.1 Uso

Es un modelo de desarrollo especialmente adecuado para proyectos:

- De mantenimiento;
- Con historias de usuario que varíen con frecuencia;
- En los que surjan errores de programación inesperados durante todo el ciclo de desarrollo.

2. Scrumban

2.1 Uso

Para estos casos, los **sprints** de la metodología **Scrum** no son factibles, dado que los errores e impedimentos que surgirán a lo largo de las tareas son difíciles de determinar y por lo tanto no es posible estimar el tiempo que conlleva cada historia.

Resulta mejor adoptar un flujo de trabajo continuo propio del modelo **Kanban**.

2. Scrumban

2.1 Uso

Pueden tomarse características de Scrum y de Kanban, pese a sus diferencias, por ejemplo:

- Las reglas de Kanban son muchas menos que las de Scrum;
- Kanban no define iteraciones mientras Scrum tiene los sprints;
- Kanban limita explícitamente las tareas que se pueden realizar por fase (límite del WIP).

2. Scrumban

2.2. Herencia

Scrumban toma de **Scrum**:

- a) Roles: cliente, equipo (con los diferentes perfiles que se necesiten).
- b) Reuniones: reunión diaria.
- c) Herramientas: pizarrón.



2. Scrumban



2.2. Herencia

Scrumban toma de **Kanban**:

- Flujo visual.
- Hacer lo que sea necesario, cuando sea necesario y sólo la cantidad necesaria.
- Limitar el WIP.
- Optimización del proceso.

2. Scrumban

2.3. Scrum vs. Scrumban

	Scrum	Scrumban
Herramientas	Pizarrón Backlog Burndown	Pizarrón
Iteraciones	Sí (sprints)	No (flujo continuo)

2. Scrumban

2.3. Scrum vs. Scrumban

	Scrum	Scrumban
Estimaciones	Sí	No
Equipo	Multidisciplinario	Puede ser especializado
Cambios	Se pasan al siguiente sprint	Se agregan a la columna “hacer”

2. Scrumban

2.3. Scrum vs. Scrumban

	Scrum	Scrumban
Reuniones	Diaria Planificación Retrospectiva	Diaria
WIP	Controlado por el contenido del sprint	Se agregan a la columna “hacer”

2. Scrumban

2.3. Scrum vs. Scrumban

	Scrum	Scrumban
Impedimentos	Solución inmediata	Se evitan
Roles	Product Owner Scrum Master Equipo	Equipo + Otros