

Seminario 3 – Tableros Kanban





Kanban

- × Basado en la técnica de fabricación desarrollada e implantada por Toyota (años 50) y la metodología LEAN.

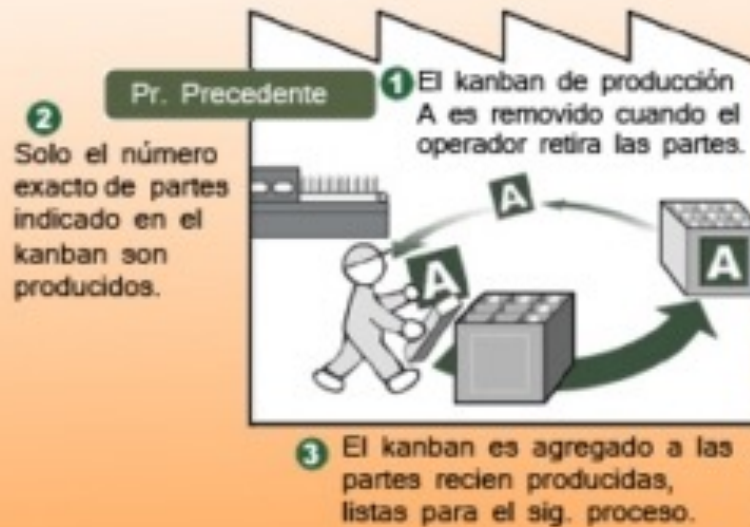
El flujo de trabajo es constante y se regula “tirando”

- × En la cadena de montaje se reemplaza solo lo que es consumido y lo que es inmediatamente entregable.
- × **Kanban**: Señal visual que indica que un centro de trabajo ha finalizado un proceso y necesita más material.

On Deck	Specify	Enroute	Release	Done
	3	5	2	
Task	Task	Task	Task	Task
Task	Task	Task	Task	Task
Task	Task	Task	Task	Task
Task	Task	Task	Task	Task

Kanban. Flujo Operacional

Flujo operacional de **A** Kaban de producción



Flujo operacional de **A** Kaban de retiro de partes





Kanban

Objetivo principal de la filosofía y las herramientas kanban:

- ✗ Los centros de trabajo puedan hacer un seguimiento de las necesidades reales de los clientes o de los proveedores, y que respondan rápidamente y eficientemente.
- ✗ Se produce exactamente aquella cantidad de trabajo que el sistema es capaz de asumir.



Kanban y el desarrollo de Software

- × Entre 2003 y 2010 David Anderson (Microsoft y Corbis) adapta la forma de trabajar de “kanban” al desarrollo de software.
- × Técnica de **control visual de procesos**.
- × Utiliza tableros de señalización.
- × Reemplaza la lista de las pilas de productos (con las HU) por notas adhesivas.
- × Limitación y visualización de la carga de trabajo del equipo (**WIP – Work in Progress**).
- × No es un método es una herramienta.



Kanban

- ✗ Si hay algo que bloquea el desarrollo, el proceso se para en seco (debido al uso de los WIP). Esto tiene el efecto de que todo el equipo y la organización se concentran en solucionar el problema.
- ✗ Kanban expone los cuellos de botella, colas, variabilidad y desperdicios.
- ✗ Proporciona a los miembros del equipo visibilidad sobre el efecto de sus acciones.



Límites

“No escribas más especificaciones de las que puedas codificar, no codifiques más de las que puedas probar y no pruebes más de lo que puedas lanzar”

- ✗ La productividad es proporcional el trabajo que somos capaces de lanzar.
- ✗ Para ir rápido, muchas veces es necesario esperar.

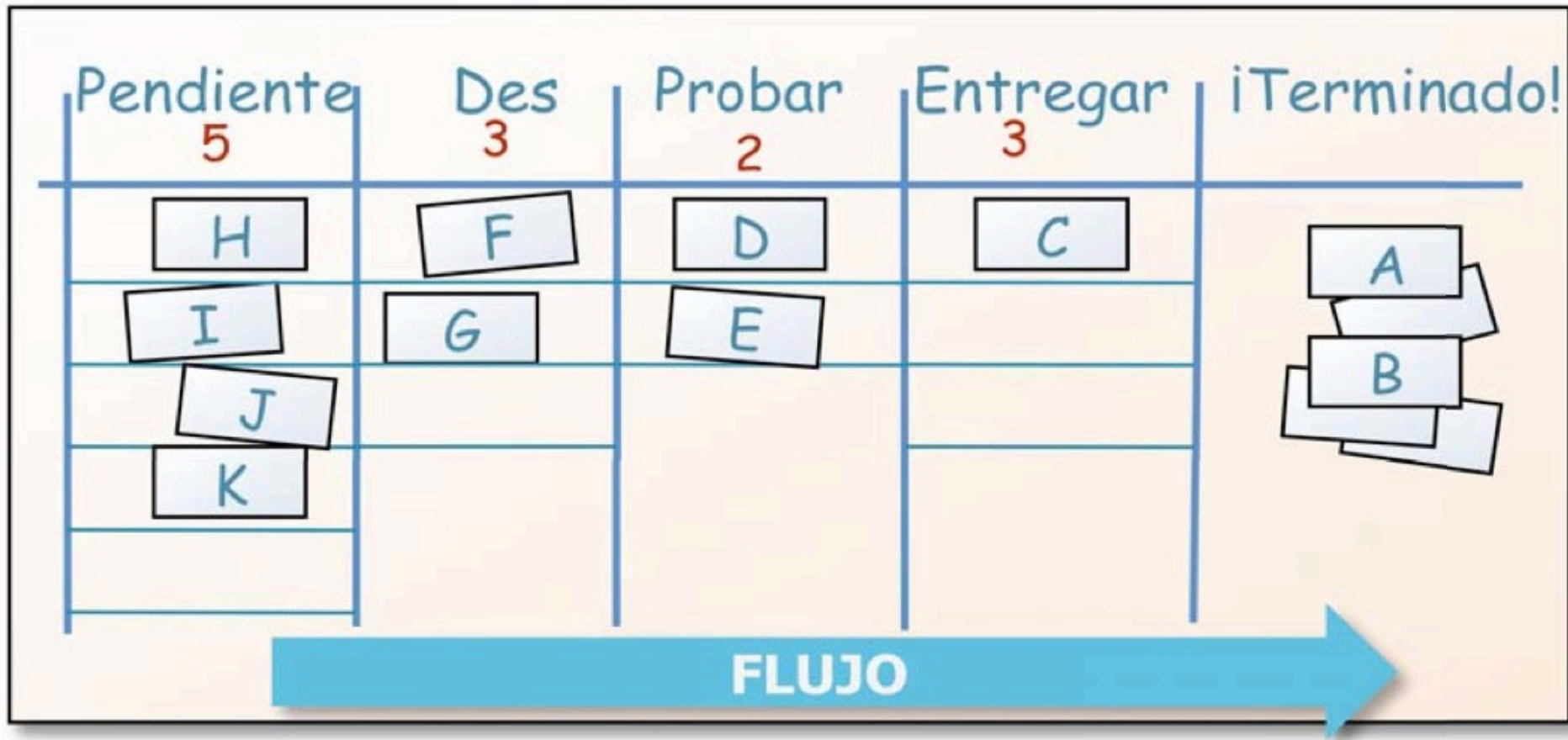


Implantación del proceso Kanban

1. Analizar la forma en la que actualmente desarrolla el equipo.
2. Realizar un mapa del flujo de trabajo.
3. Acordar los límites de trabajo en curso (WIP) para cada fase del desarrollo.
4. Reflejar en forma de tarjetas los ítems que representan cada uno de los trabajos y colocarlos en un tablero.
5. Medir y gestionar el flujo de trabajo para cada ítem (tiempo empleado para cada ítem).
6. Realizar ciclos de retroalimentación.

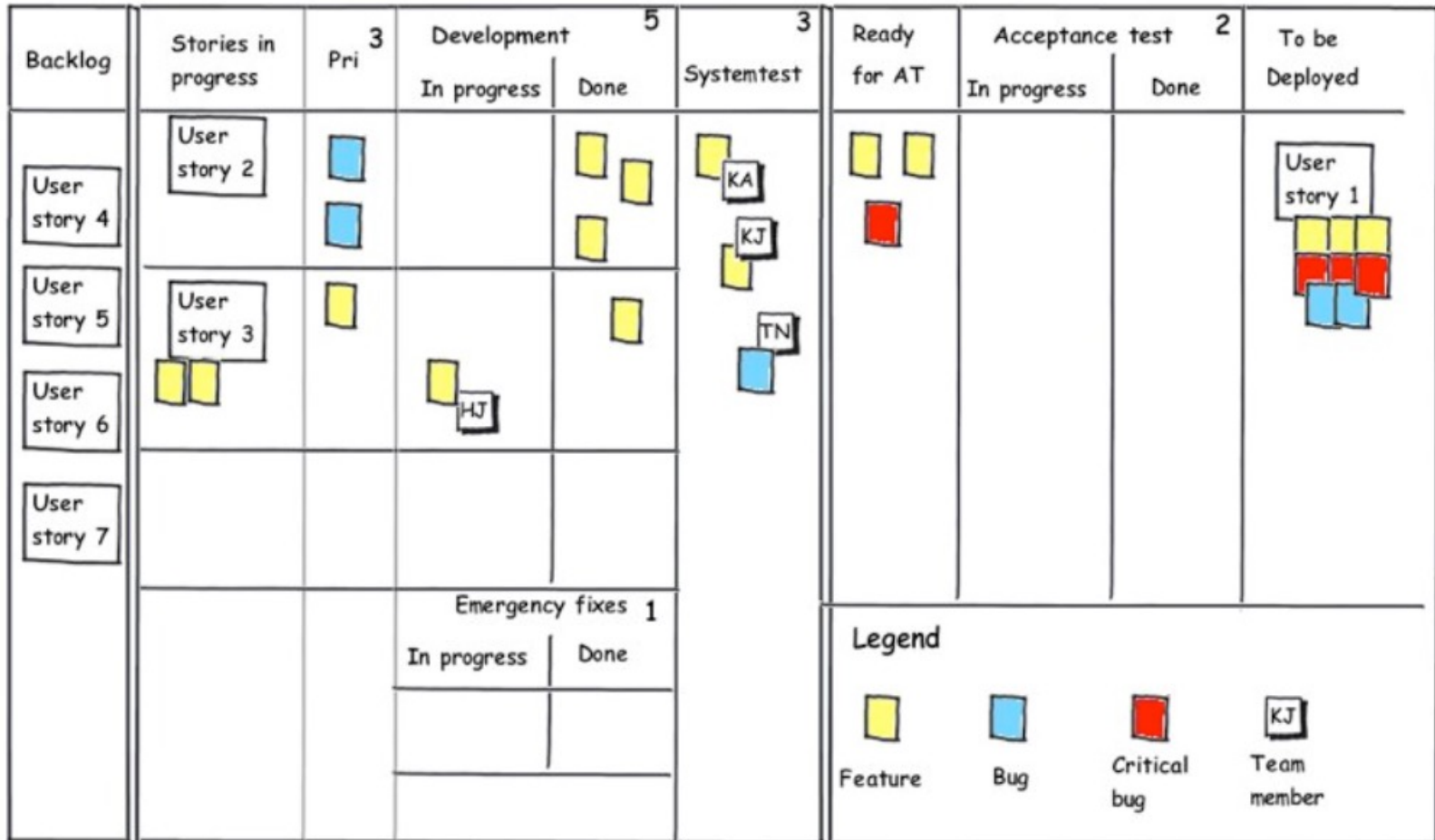


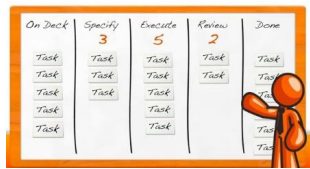
Tablero Kanban





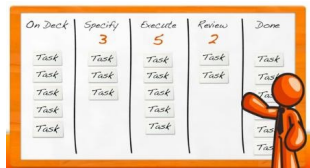
Tablero Kanban (2)



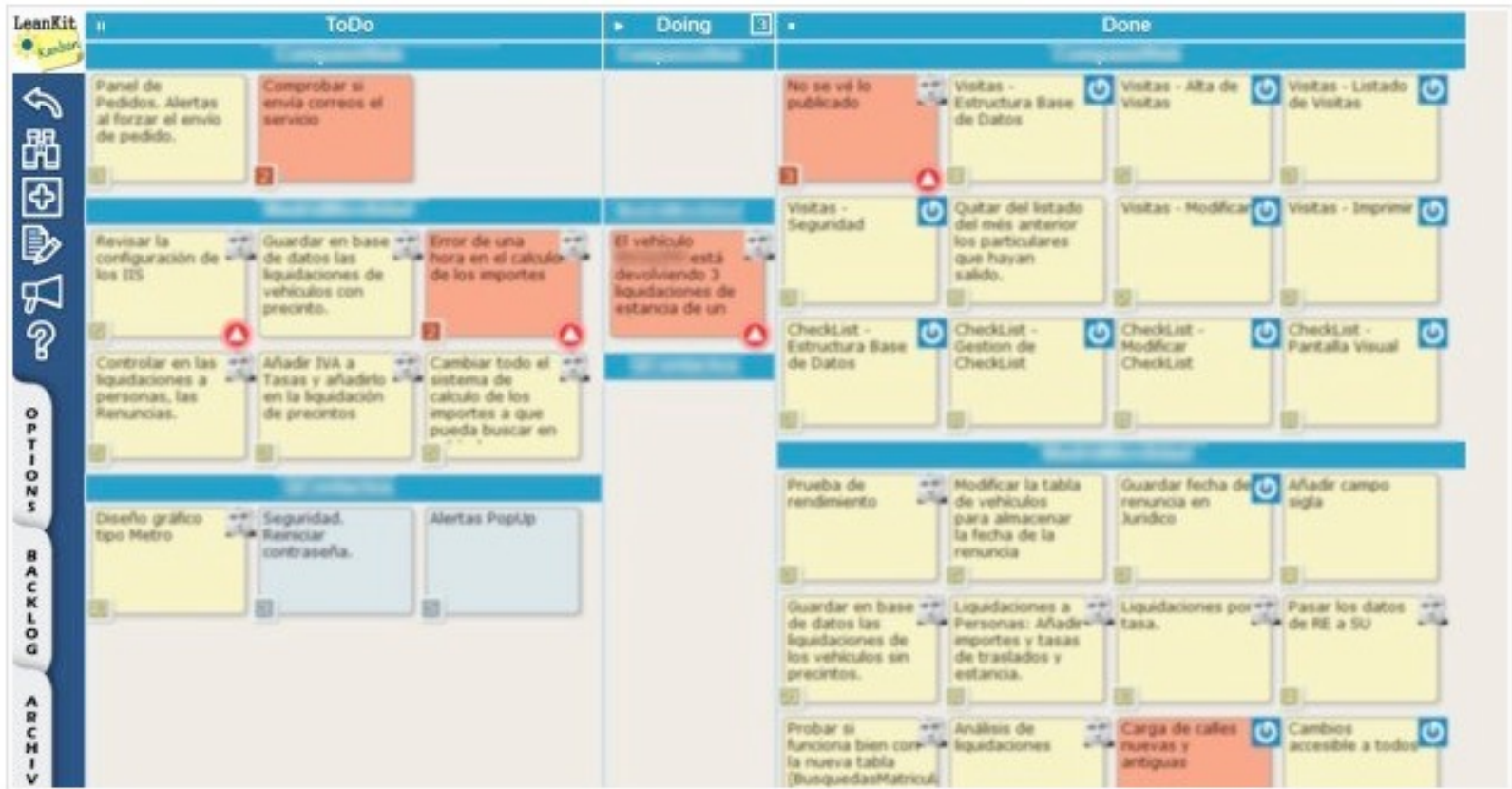


Tablero Kanban (3)





Tablero Kanban (4)



<http://leankitkanban.com/>



Tablero Kanban (5)

kanbanpad PROYECTOS Organización Prácticas Ágiles Proyecto Proyecto GESCON Cambiar de Proyecto Proyecto GESC letelier@dsic.upv.es

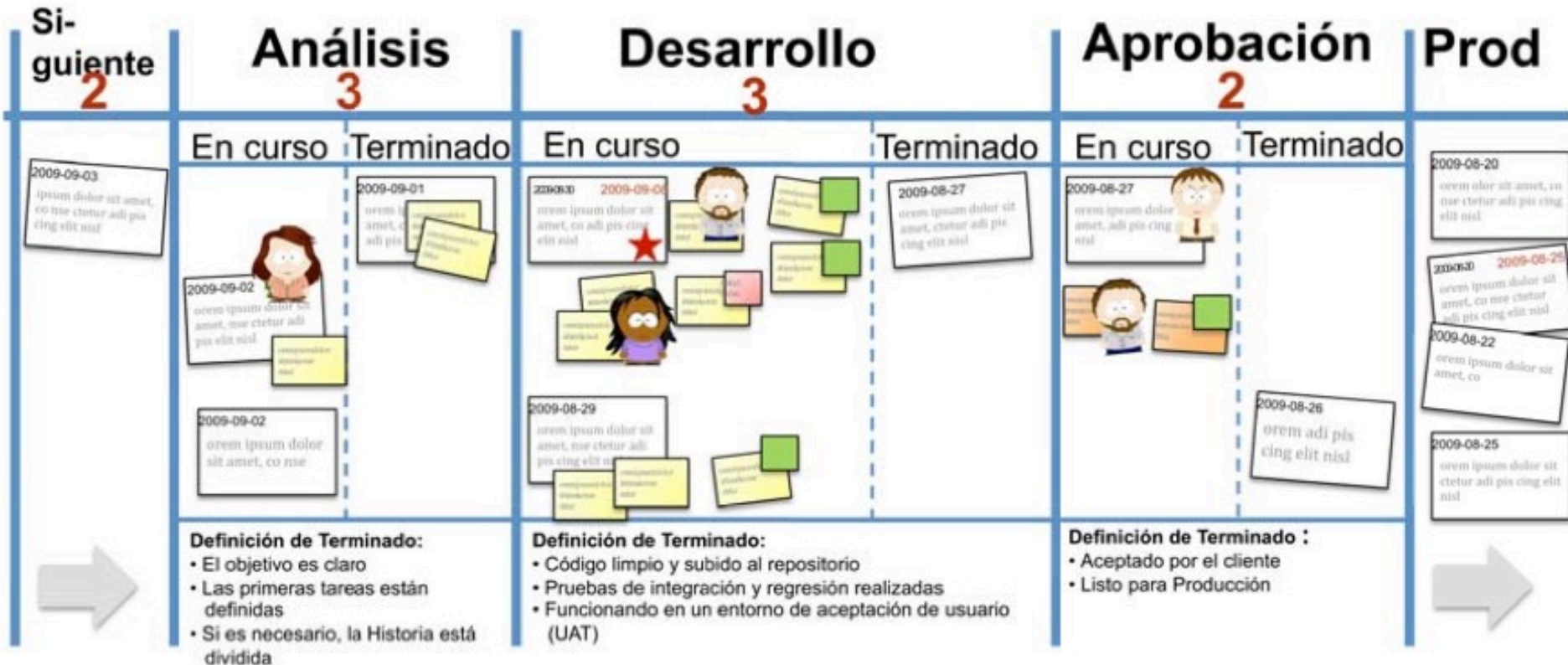
PENDIENTE (10) FINALIZADO (2) ?

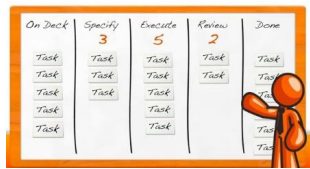
Requisitos	Programación	Integración	Testeo
TO DO Formulario de artículos SIN ASIGNAR #9 Registro de acceso SIN ASIGNAR #28	TO DO Distribución de artículos SIN ASIGNAR #5	TO DO	TO DO Asignación de revisor SIN ASIGNAR #3
DOING Emitir factura YOPOLT #6 Listado de proveedores PATRICIO #2	DOING Calificación del servicio YOPOLT #8	DOING Asignación automática de espacios PATRICIO #1	DOING Notificaciones por email PATRICIO #7

<http://www.kanbanpad.com/>

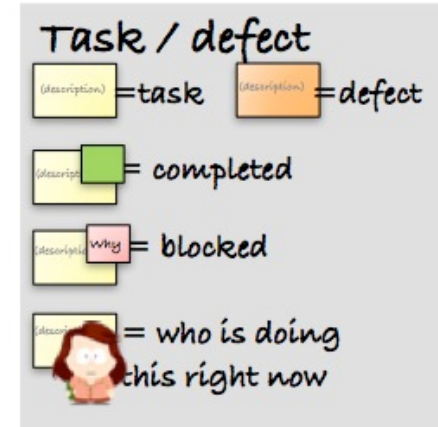


Elementos de un Kanban sencillo





Elementos de un Kanban sencillo





Objetivos del tablero Kanban

- × Visualizar/Analizar el flujo de trabajo.
¿Qué estamos haciendo?, ¿Qué nos queda por hacer?,
¿Quién es el responsable?, ¿Hay algún problema?, etc.
- × Limitar el WIP y gestionarlo.
- × Medir el tiempo de terminación de un elemento y optimizar el proceso (pequeño y predecible).
- × Facilitar la adaptación del proceso.



Análisis empírico del proceso de desarrollo

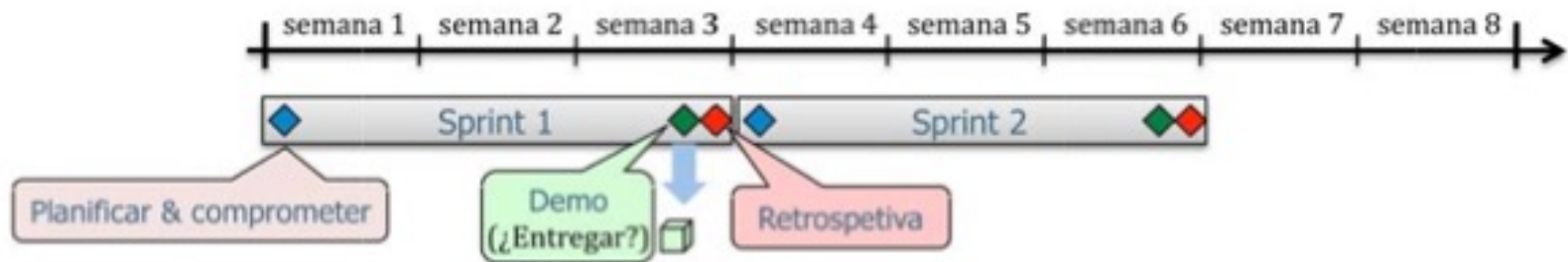




Cadencia (Ritmo de desarrollo)

× Actividades: Planificar, Desarrollar, Entregar, Retrospectiva.

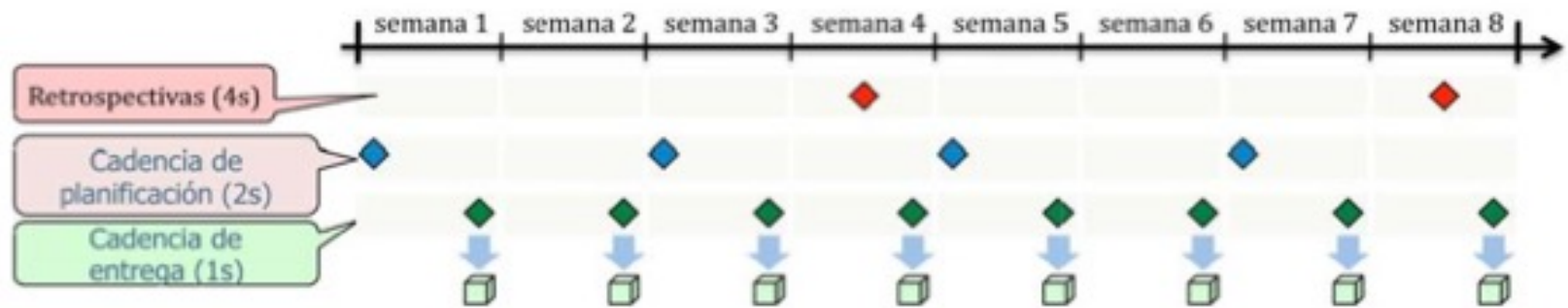
1. Cadencia Simple (SCRUM):



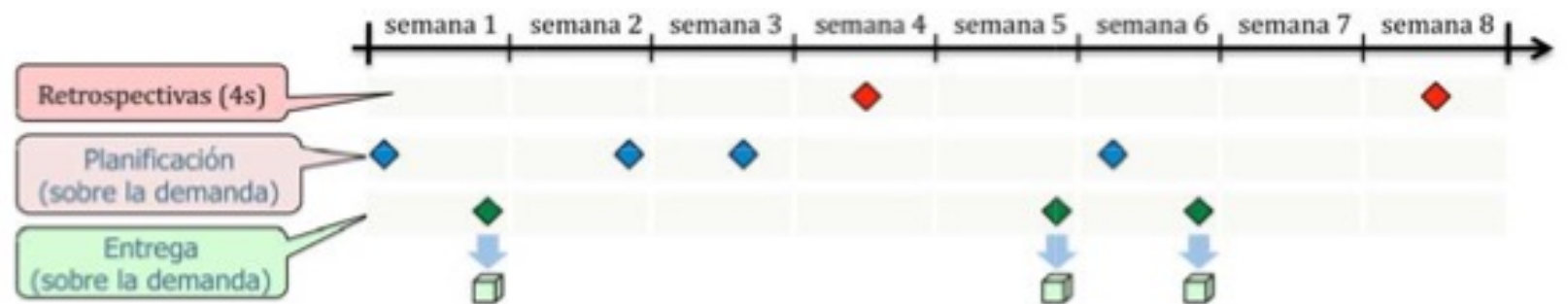


Cadencia (Ritmo de desarrollo)

2. Varias Cadencias:



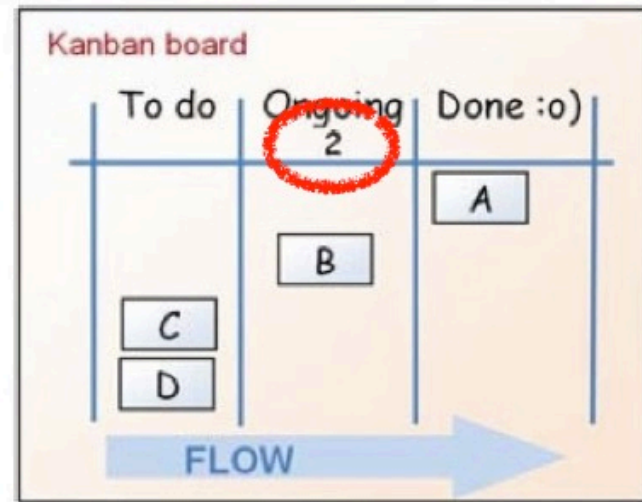
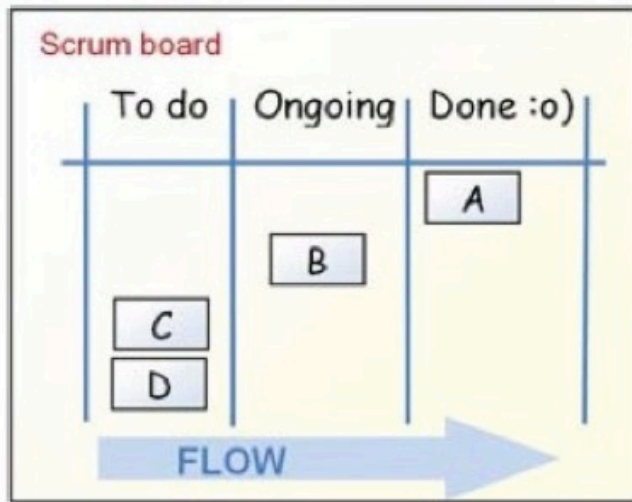
3. Dirigido por Eventos:





Kanban y SCRUM

- ✗ El WIP en Scrum viene impuesto por la **carga del Sprint** y la **velocidad del equipo**.
- ✗ En kanban cada columna puede tener su propio **WIP**.



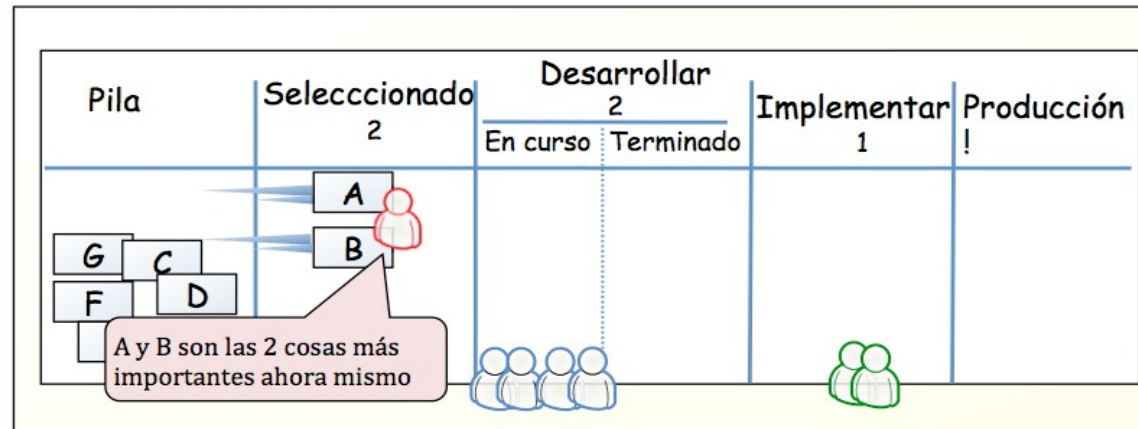
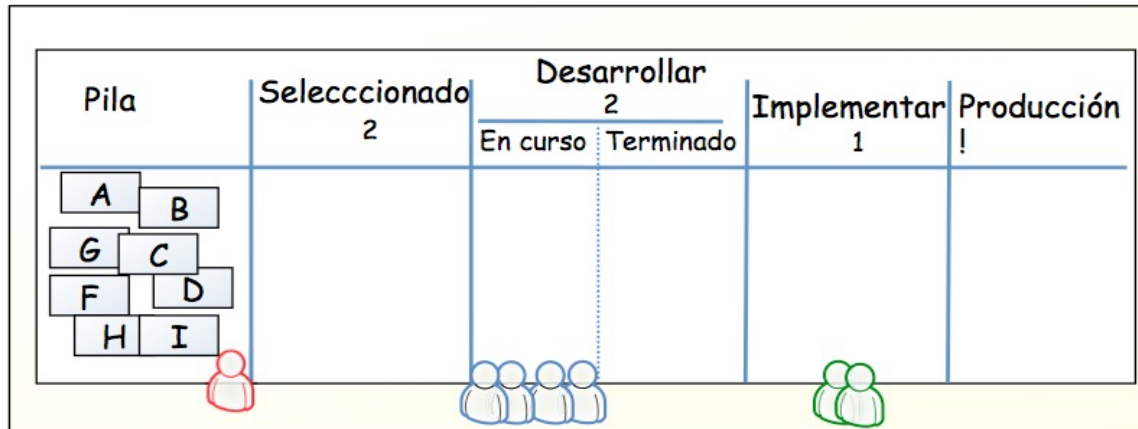


Kanban y SCRUM: Diferencias

Scrum	kanban
Las iteraciones deben ser de tiempo fijo	El tiempo fijo en las iteraciones es opcional
La métrica por defecto para la planificación y la mejora del proceso es la Velocidad	La métrica por defecto para la planificación y la mejora del proceso es el tiempo de entrega o tiempo medio que tarda una petición en salir del ciclo
Los equipos deben ser multifuncionales	Los equipos deben ser multifuncionales o especializados
Las funcionalidades deben dividirse en partes que puedan completarse en un sprint	No hay ninguna prescripción en cuanto al tamaño de las divisiones
Se deben realizar estimaciones	Las estimaciones son opcionales
En cada sprint se limpia el tablero	El tablero kanban es persistente
La pila del producto debe estar priorizada	La prioridad es opcional



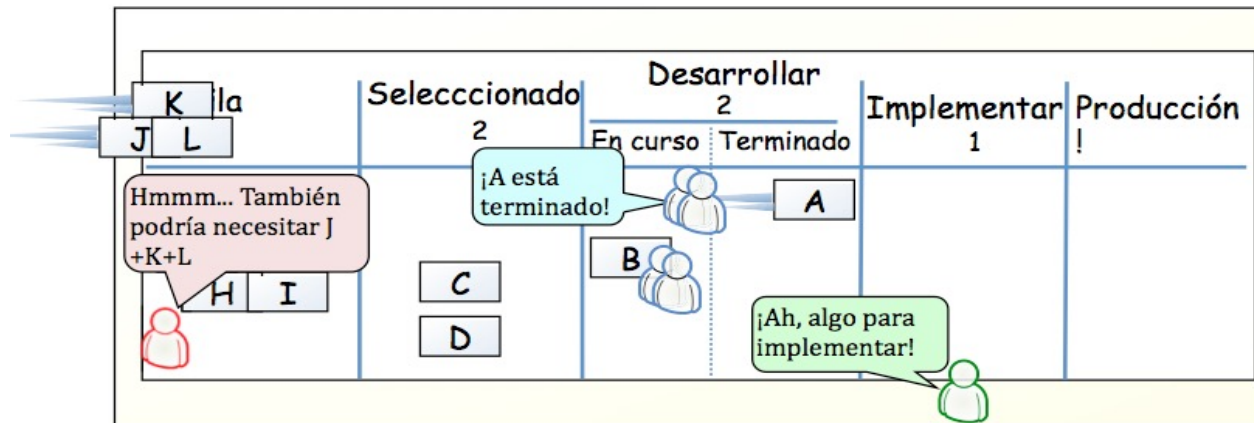
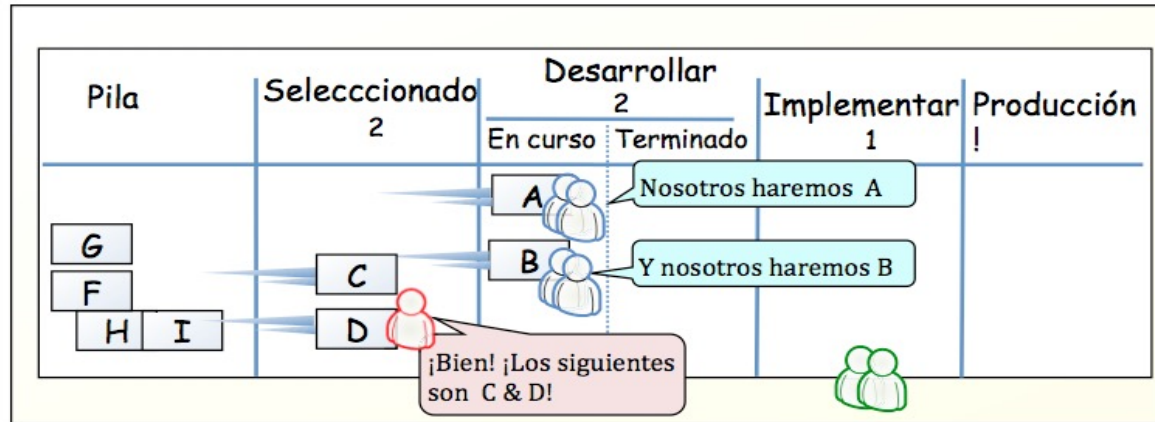
Un día en el país de Kanban



<http://blog.crisp.se/2009/06/26/henrikkniberg/1246053060000>

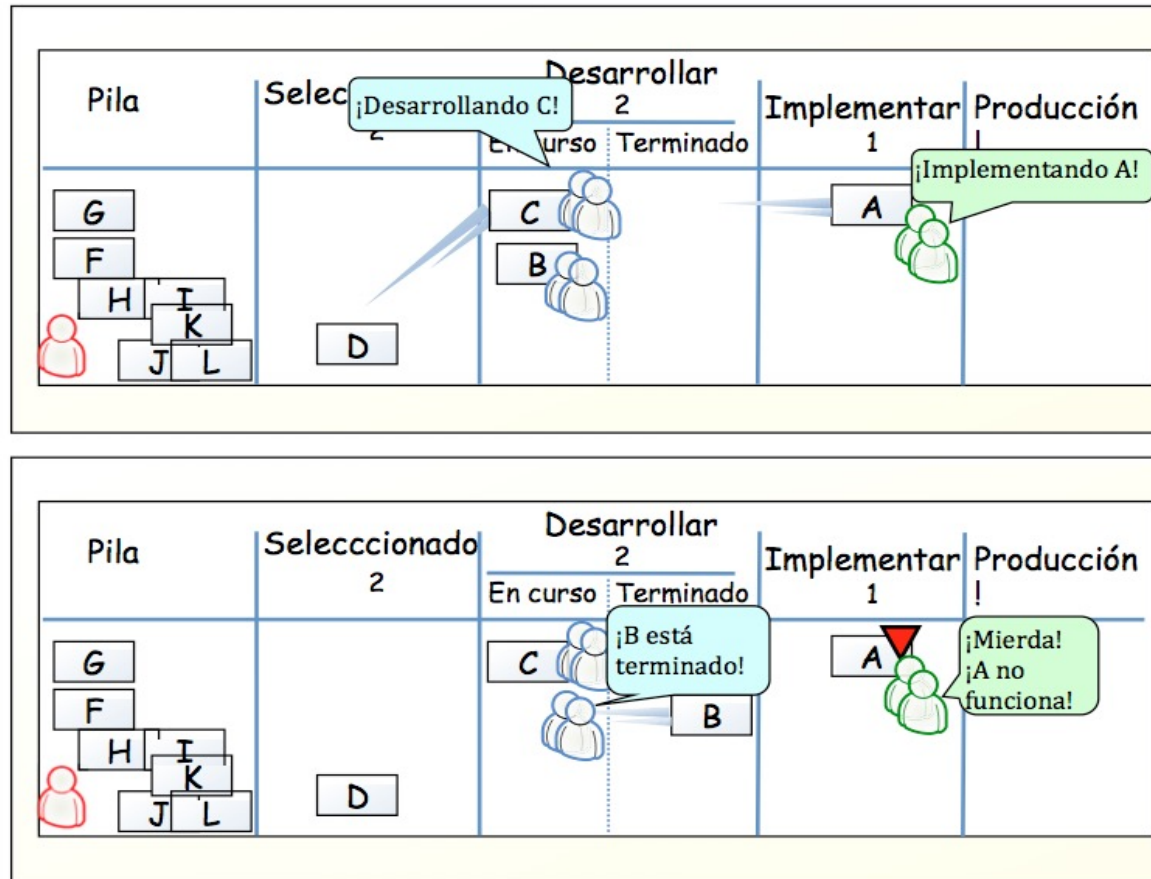


Un día en el país de Kanban (2)



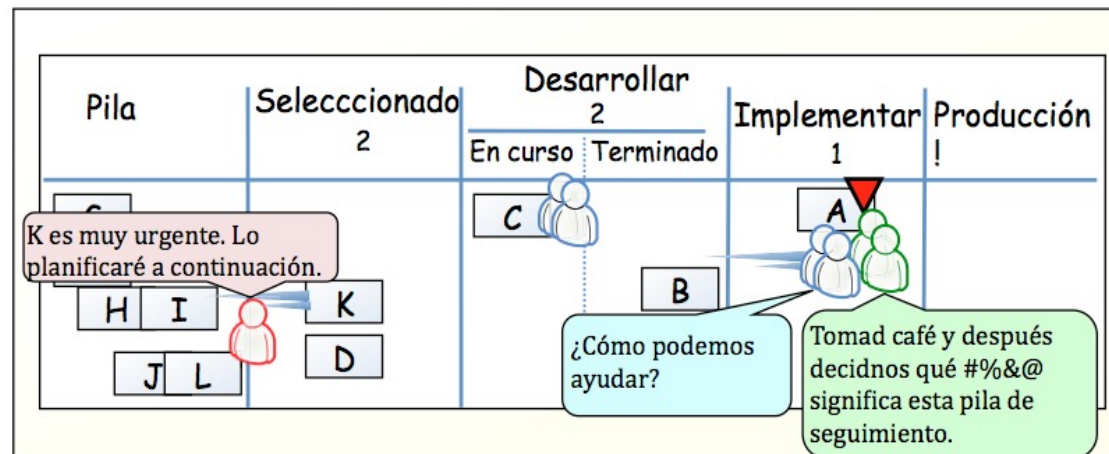
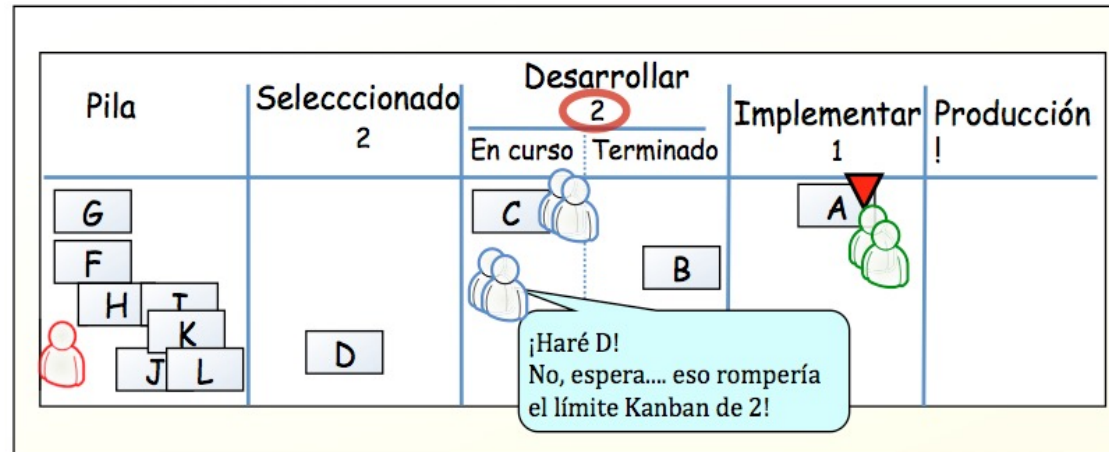


Un día en el país de Kanban (3)



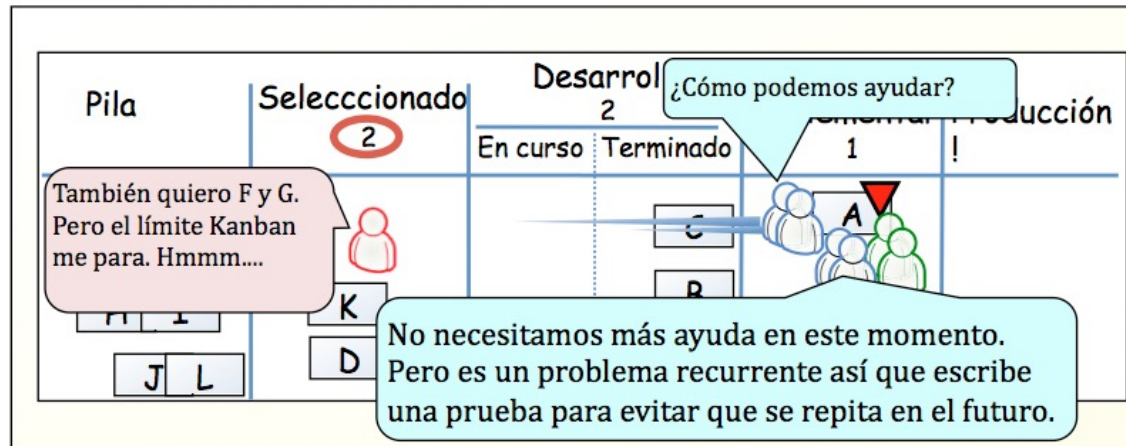
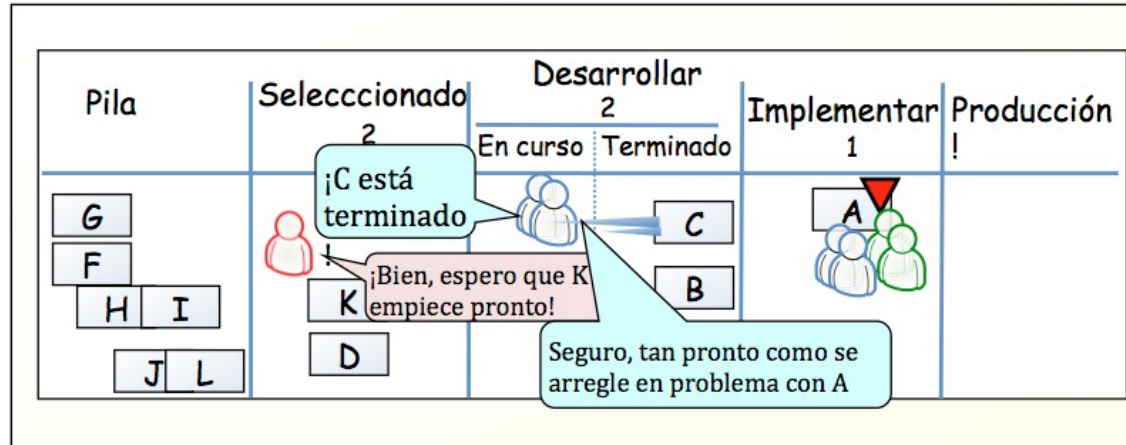


Un día en el país de Kanban (4)



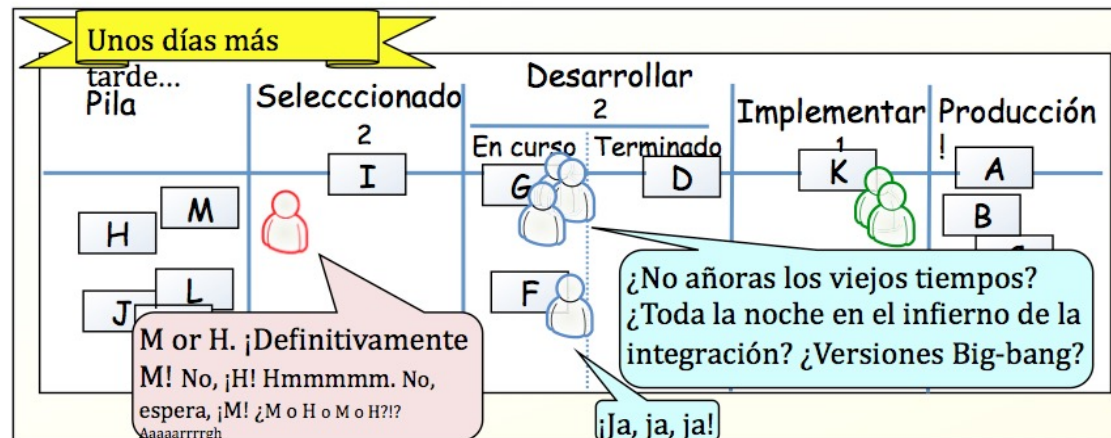
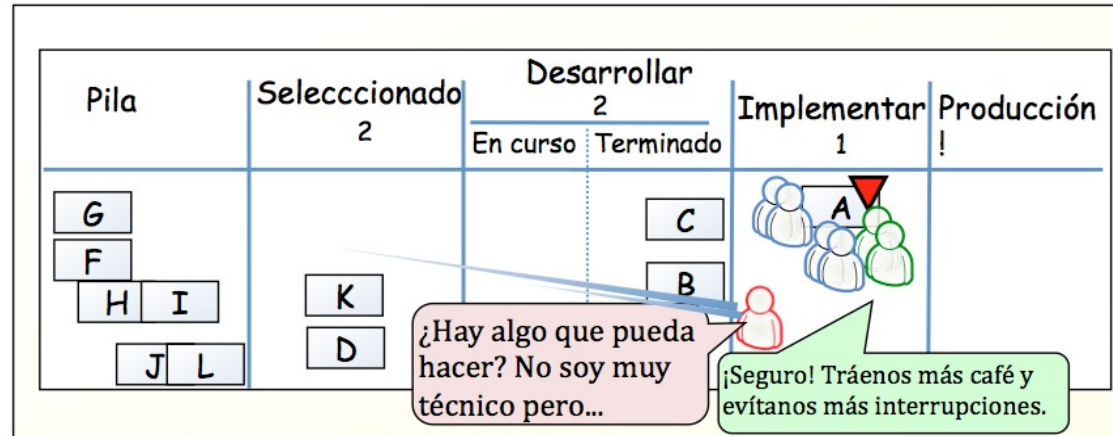


Un día en el país de Kanban (5)





Un día en el país de Kanban (6)





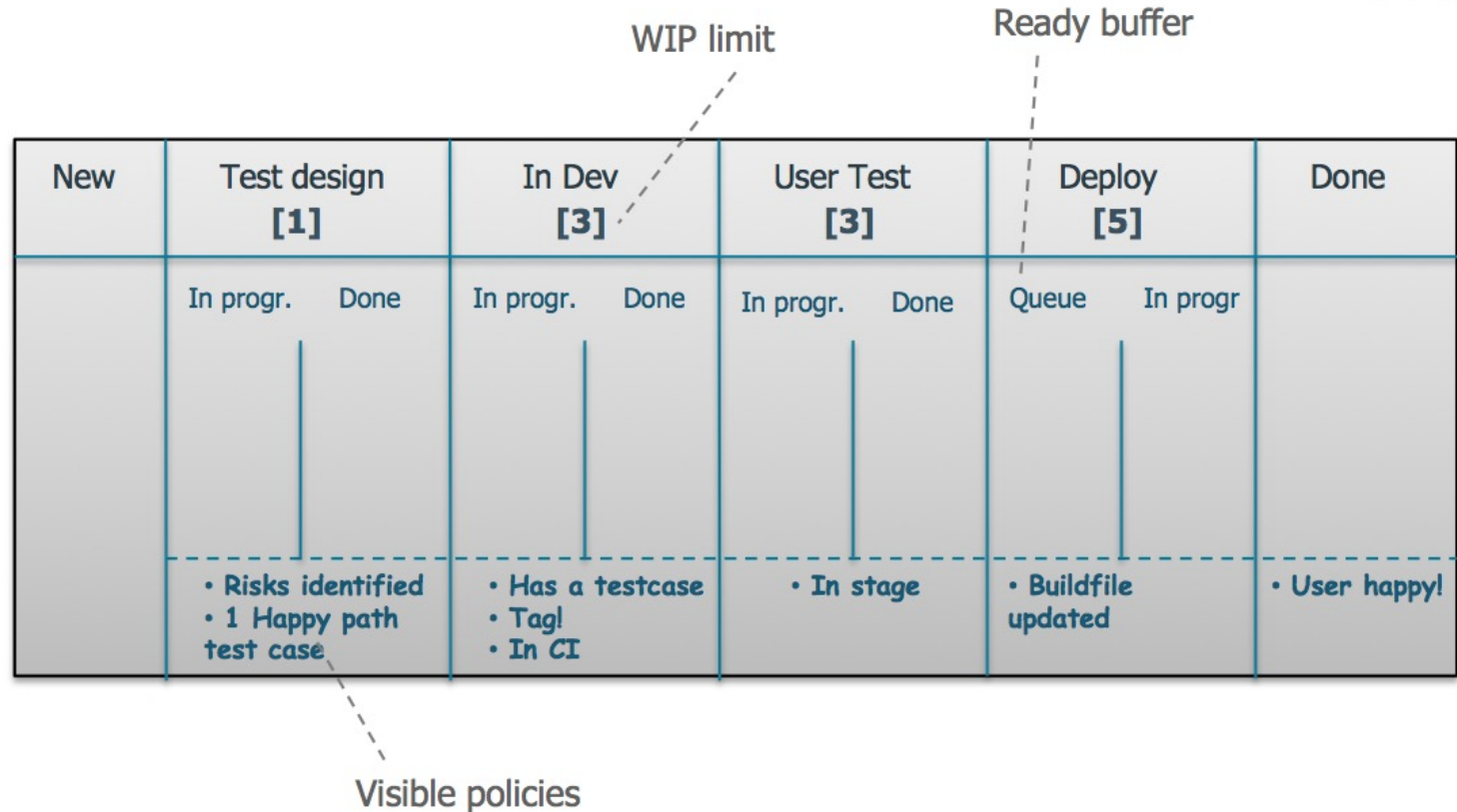
Ejemplos de tableros kanban

Mattias Karin, “10 kanban boards and their context v1.2”, 2011

<http://blog.crisp.se/2011/12/05/mattiasskarin/>



Development team
combined with specialists





Ejemplos de tableros kanban

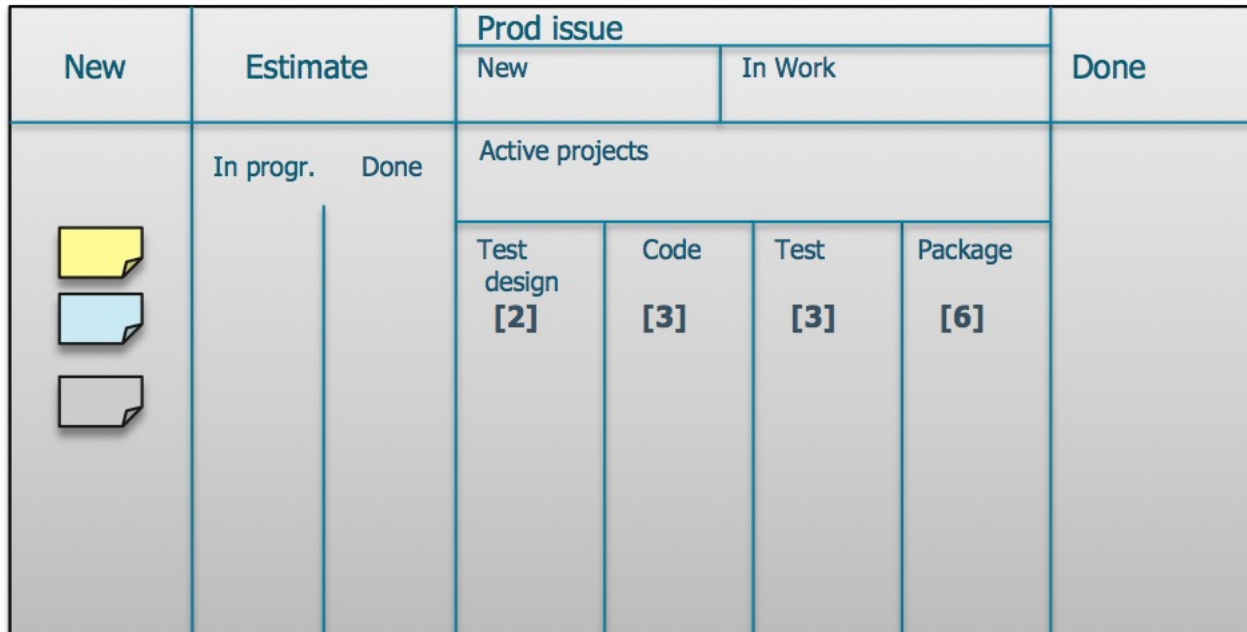
Context



Custom solutions
dev team with project
manager

Stakeholders:

- Customer A
- Customer B
- Other teams
- Platform architects



Classes of services in use:

Time constrained feature



Ordinary feature



Bug

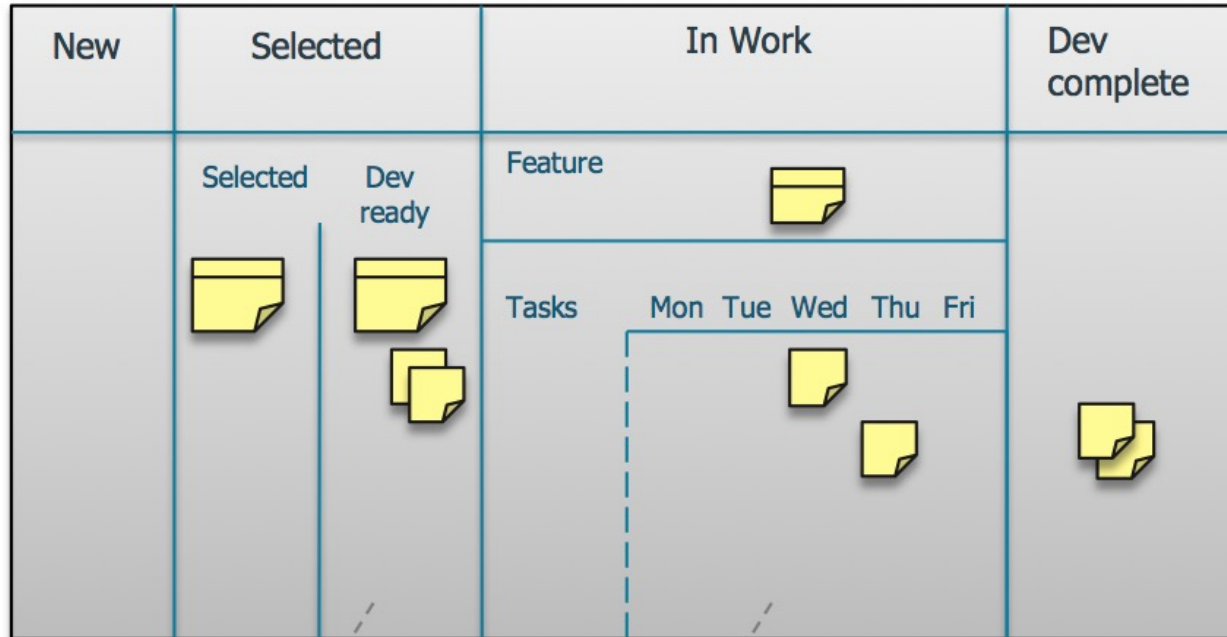


Fixing tech debt





Ejemplos de tableros kanban



Context



Development team

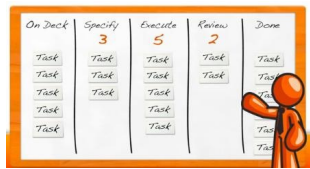
Stakeholders:

- Product owner / Project manager

@ Chris Matts

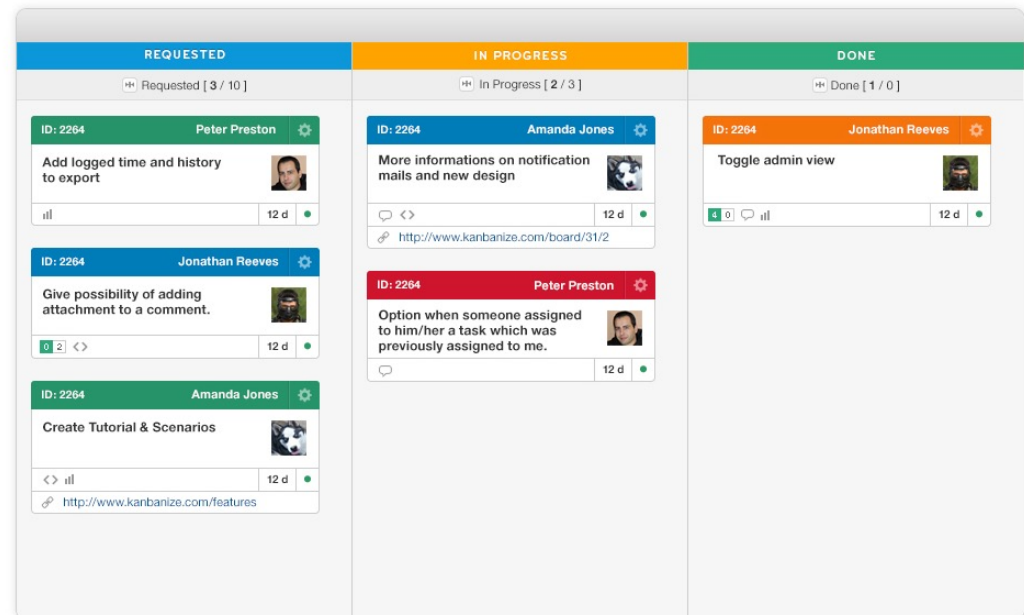
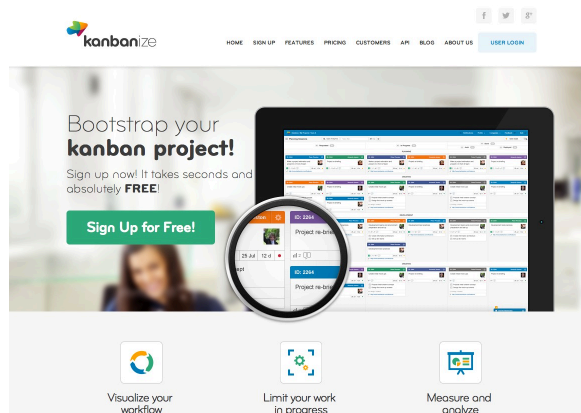
If estimated size > 5d
task is broken down
further

When developer starts a task
it is placed on the day they think it
will finish. Each day, this prediction is
updated.



Herramientas

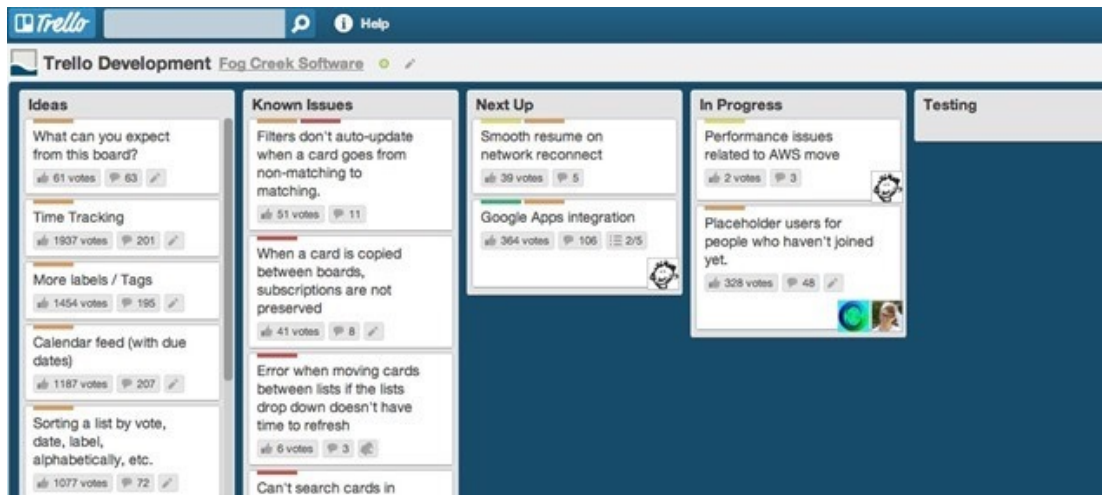
✕ Kanbanize.com





Herramientas

x trello.com





Bibliografía

- × H. Kniberg & M. Skarin, “Kanban y Scrum – Obteniendo lo mejor de ambos”
(http://www.proyectalis.com/documentos/KanbanVsScrum_Castellano_FINAL-printed.pdf)
- × D.J. Anderson, “Kanban: Cambio Evolutivo Exitoso Para su Negocio de Tecnología”, 2011