

KANBAN VS. SCRUM

KANBAN

- Kanban usa un mecanismo de control visual para hacer seguimiento del trabajo conforme este viaja a través del flujo de valor.
- Se usa un panel o pizarra con notas adhesivas o un panel electrónico de tarjetas.
- Proporciona transparencia al proceso y su flujo.
- Expone los cuellos de botella, colas, variabilidad y desperdicios.

KANBAN

- Sistema *pull* (la producción se realiza cuando el cliente retira un elemento terminado).
- Propicia diferir el compromiso tanto en la priorización del trabajo nuevo como en la entrega del trabajo existente.
- Reuniones de priorización con el bloque funcional que les precede en el proceso:
 - para decidir en qué deben trabajar a continuación.
 - frecuente
 - cortas.
- Se responde a una pregunta simple: «Desde nuestra última reunión hemos liberado Y huecos de trabajo, y nuestro tiempo de ciclo actual es de X semanas para entregar. ¿Qué Y cosas son las que más les gustaría ver entregadas dentro de X semanas?».
- El compromiso acerca de en qué trabajar se difiere hasta el último momento responsable → las probabilidades de un cambio en las prioridades se minimizan.

KANBAN

- El efecto de limitar el WIP proporciona **predecibilidad** sobre el tiempo de ciclo y hace que los entregables sean más fiables.
- La estrategia de «parar el proceso» ante impedimentos y bugs también parece promover altos niveles de calidad y un rápido descenso del retrabajo.

PRESCRIPCIONES

SCRUM

- Iteraciones de duración fija
- Equipos multidisciplinarios

KANBAN

- Usar tableros visibles
- Limitar el tamaño de las colas

ROLES

SCRUM

- No hay roles.
- Responsabilidades:
 - Dueño del producto
 - Desarrolladores
 - Scrum master
- Se enfatiza la responsabilidad colectiva del equipo Scrum para todas las tareas.

KANBAN

- Ninguno
- Se pueden añadir los roles adicionales necesarios.

ITERACIONES

SCRUM

- Cadencia de tiempo fijo (mantiene la misma duración de iteración durante un período)
- Una iteración combina tres actividades distintas:
 - planificación
 - mejora de procesos
 - entrega

KANBAN

- No se prescriben iteraciones de duración fija.
- Se puede elegir el momento para hacer la planificación, la mejora de procesos y la entrega
 - de manera regular (p. ej. todos los lunes) o
 - bajo demanda (cada vez que tengamos algo para entregar)

LIMITACIÓN DEL WIP

SCRUM

- Limita el WIP por iteración (indirectamente).
- Límite implícito: la iteración tiene un alcance fijo.
- Cultura de terminar elementos actuales antes de comenzar nuevos.
- Tmb podrían limitar explícitamente los elementos permitidos en una columna.
- Miden velocidad = cuantas unidades (p. de historia o días ideales) se hacen por iteración.
- La velocidad se convierte en el límite de WIP.

KANBAN

- Limita el WIP en todos los estado del flujo de trabajo (directamente).
- Mide el tiempo de entrega = tiempo medio de un elemento par realizar todo el camino a través de la pizarra.
- Si los elementos varían en el tamaño
 - Limitar el WIP en términos de puntos de historia o
 - Descomponer en elementos de aprox. el mismo tamaño.
- Con tiempos de entrega predecibles se pueden comprometer los SLA (acuerdos de nivel de servicio) y hacer planes de entrega realista.

MÉTODOS EMPÍRICOS

- No existen controles directos.

- Controles indirectos:

- Cantidad de personas
- Cantidad y tamaño de los equipos
- Límites del trabajo en curso
- Iteraciones
- Cantidad de planificación
- Etc.



- Ambos empíricos = se espera que experimentes con el proceso y lo adaptes a tu entorno.

RETROALIMENTACIÓN

El elemento más crítico es el ciclo de retroalimentación:

Buscamos obtener retroalimentación en ciclos lo más cortos posible, para adaptar el proceso rápidamente.

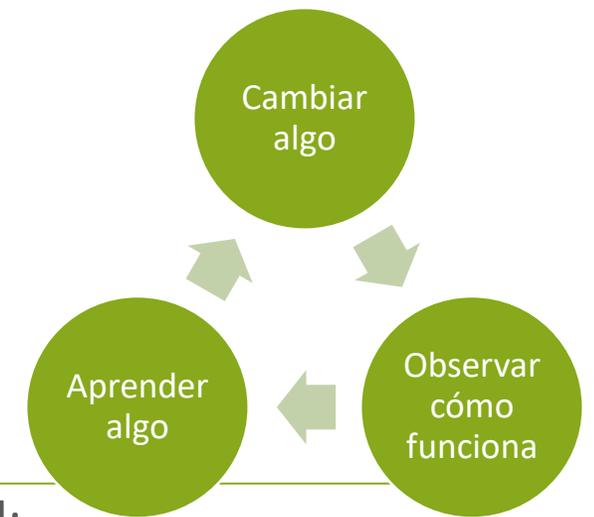
SCRUM [+ XP]

- Puntos para la obtención de retroalimentación:
 - Sprint - ¿Estamos construyendo el producto adecuado?
 - Scrum diario
 - [Integración continua]
 - [Pruebas unitarias]
 - [Programación en parejas] - ¿Estamos construyendo bien el producto?



KANBAN

- Métricas en tiempo real:
 - *Lead time* medio. Se actualiza cada vez que un elemento alcanza el nivel «hecho» (columna de más a la derecha).
 - Cuellos de botella. Síntoma típico: columna X abarrotada, columna X-1 vacía.



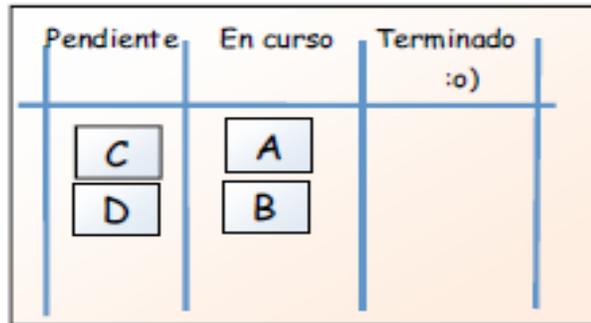
Se puede elegir la longitud del ciclo de retroalimentación, con base en con qué frecuencia quieres analizar estas métricas e introducir cambios.

- Si el ciclo es demasiado largo, la mejora del proceso será lenta.
- Si el ciclo es demasiado corto, el proceso podría no tener tiempo para estabilizarse entre cambios → desperdicio de esfuerzo.

CAMBIOS DURANTE LA ITERACIÓN

SCRUM

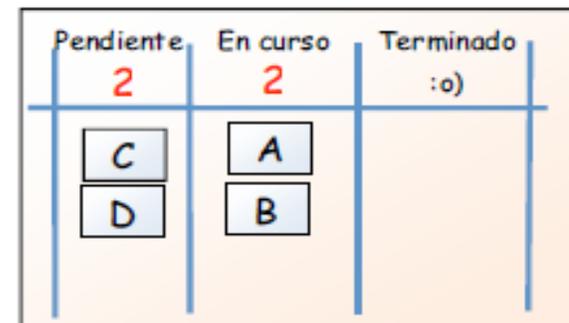
- No permite cambios durante el sprint.
- Los cambios se añadirán al siguiente sprint.



- Tiempo de respuesta medio = la mitad de la duración del sprint.
- El dueño del producto no puede tocar el tablero una vez el equipo se ha comprometido a completar un conjunto de elementos en la iteración.

KANBAN

- Se puede añadir a la columna de pendientes, pero tiene un límite.
- Quitar C o D.



- Tiempo de respuesta al cambio de prioridad = el tiempo hasta que haya capacidad disponible.
- Uno establece las reglas.

EL TABLERO

SCRUM

- Se limpia entre iteraciones

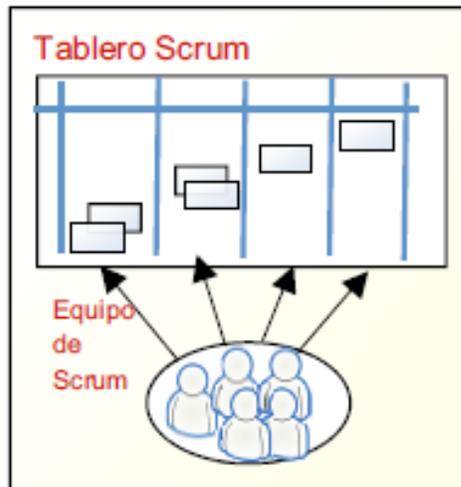
KANBAN

- Persistente

EQUIPOS

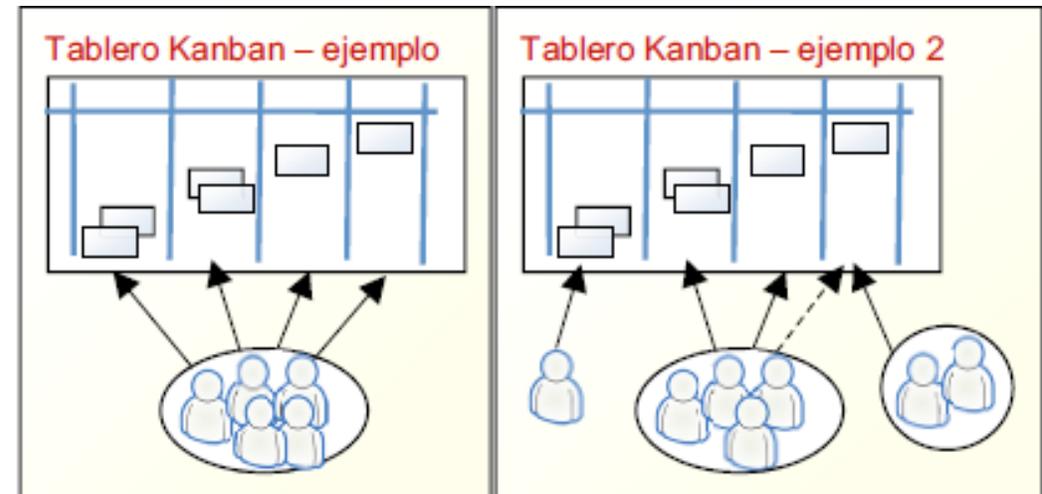
SCRUM

- Equipos multifuncionales obligatorios (contiene todos los conocimientos necesarios para completar todos los elementos de la iteración).
- **El tablero está relacionado con un equipo.**
- **Solo el equipo scrum puede editar el tablero.**



KANBAN

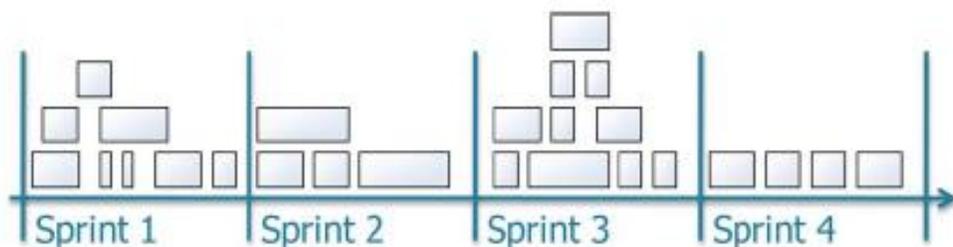
- Los equipos multifuncionales son opcionales.
- El tablero no necesita estar en manos de un equipo.
- El tablero está relacionado con un flujo de trabajo, no con un equipo.
- Establecer reglas para el uso del tablero.



TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS

SCRUM

- Desarrollo incremental
- Partir elementos grandes en pedazos más pequeños que se puedan abordar en un sprint.
- Si los elementos son grandes, las iteraciones serán más largas.



KANBAN

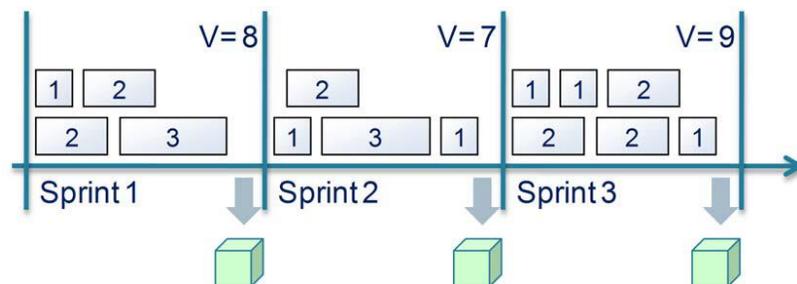
- Desarrollo incremental
- No hay norma que indique que los elementos deban caber en un intervalo específico.
- Los elementos pueden durar tiempos distintos.



ESTIMACIONES

SCRUM

- Se prescribe estimación del tamaño relativo.
- Velocidad es medida de la capacidad = cantidad de unidades que podemos desarrollar por sprint.

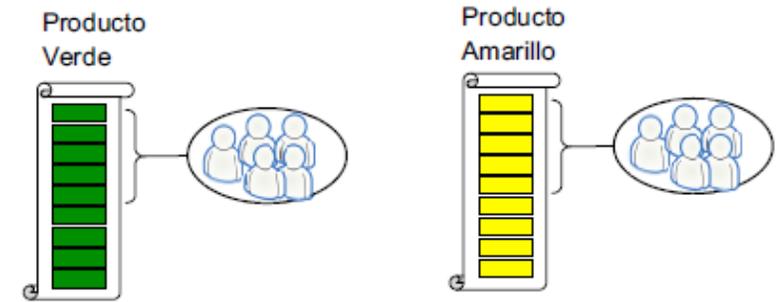


- Permite hacer predicciones y planes de entrega realistas.

KANBAN

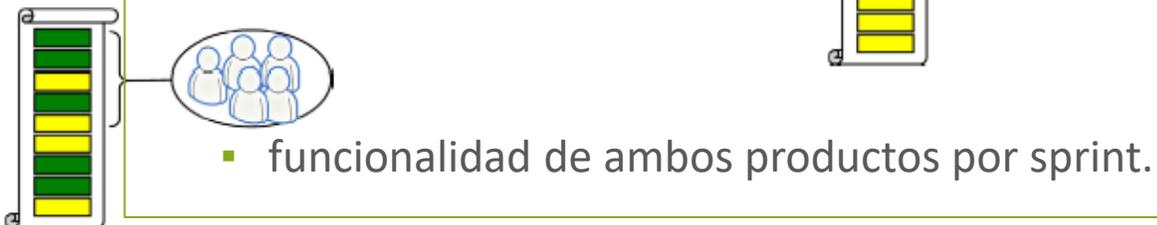
- No se prescribe estimación.
- Decidir la forma de garantizar la previsibilidad.
- Algunos agrupan los elementos en MMF (características mínimas de comercialización) y miden el tiempo de entrega promedio por MMF y lo usan para establecer SLA (acuerdos de nivel de servicios).

VARIOS PRODUCTOS UN SOLO EQUIPO



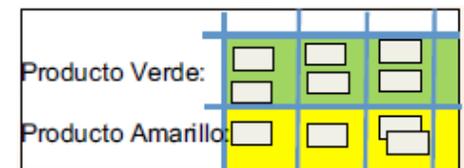
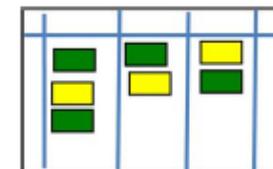
SCRUM

- **Se permite**
- Ambos productos en una sola lista
- Pila de producto = pila de equipos
- Obliga a priorizar entre productos:
 - un solo producto por sprint



KABAN

- Se permite
- Podemos tener varios productos fluyendo por le mismo tablero.
- Podemos distinguirlos
 - con diferentes colores
 - O con andariveles



AMBOS SON *LEAN* Y ÁGILES

- Sistema de planificación tipo *pull* =
 - el equipo elige cuándo y cuánto trabajo acometer.
 - Tiran del trabajo cuando están listos. P. ej. impresora
- Procesos de optimización continuos y empíricos.
- Scrum: si iteraciones de menos de una semana → abandonar las iteraciones de tiempo fijo.

PILA DE PRODUCTO PRIORIZADA

SCRUM

- Pila de producto priorizada.
- **Cambio de prioridades en el siguiente *sprint*.**

KANBAN

- Puede existir o no una pila de producto.
- Puede estar o no priorizada.
- Se puede elegir cualquier esquema de priorización (o ninguno).
- Los cambios tienen efecto tan pronto la capacidad esté disponible.
- El equipo necesita una regla de decisión que permita saber cuál es el siguiente elemento del que tirar:
 - Siempre tomar la primera tarea.
 - Siempre tomar la tarea más antigua.
 - Tomar cualquier tarea.
 - Emplear 20 % en tareas de mantenimiento y 80 % en desarrollos nuevos.
 - Divide la capacidad del equipo entre el producto A y el B.
 - Siempre toma las tareas en rojo.

REUNIONES

SCRUM

- Reuniones diarias (15 min.) misma hora y lugar.
- Para compartir información sobre lo que está pasando, planificar el día de trabajo e identificar problemas significativos.
- «De pie» (breve y nivel alto de energía).
- Orientado a la persona. Cada integrante va haciendo su aporte.

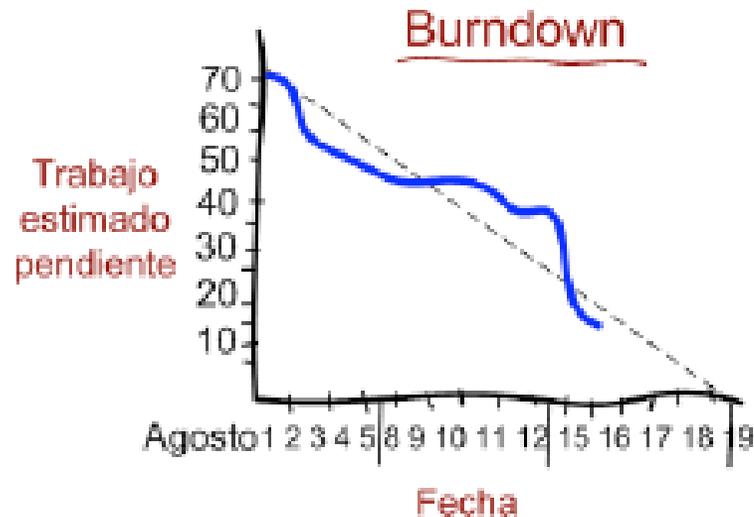
KANBAN

- No está prescripto.
- Igual se hace (independientemente del proceso).
- Orientado al panel, foco en los cuellos de botella y otros problemas visibles.
- No tienen por qué hablar todos.
- Más escalable (varios equipos juntos compartiendo el mismo panel).

SEGUIMIENTO DEL AVANCE

SCRUM

- No se prescribe ningún gráfico.
- Suele usar diagramas de *burn-down* para la iteración y para la *release*.
- Propósito: encontrar fácilmente y tan pronto como sea posible si estamos atrasados o adelantados respecto a la planificación para poder adaptarnos.



KANBAN

- No se prescribe ningún gráfico.
- Se permite utilizar cualquier tipo de gráfico. P. ej. diagrama de flujo acumulativo.
- Representa la suavidad del flujo y cómo el WIP afecta el plazo de entrega.

