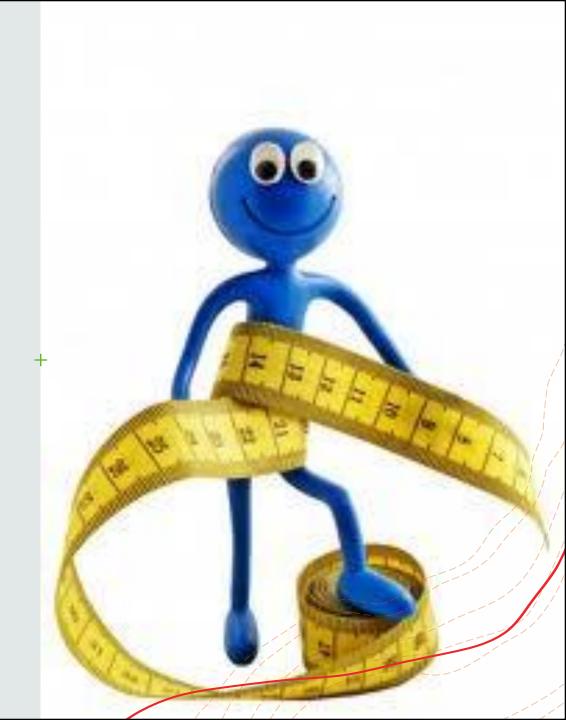


Filosofía Lean



evitar que las cosas se pongan viejas antes de terminarlas o evitar más trabajo. Relacionado con el principio ágil de SW funcionando v el de simplicidad.

Reducir el tiempo removiendo lo que no agrega Principios Lean

Amplificar Aprendizaje

Eliminar Desperdicios

Crear y mantener una cultura de mejoramiento continuo v solución de problemas. Un proceso focalizado en crear conocimiento esperará que el diseño evolucione durante la codificación y no perderá el tiempo definiéndolo en forma completa, prematuramente

Embeber la Integridad conceptual

probar después.

Eliminar desperdicios

Amplificar aprendizaje Tomar decisiones tardías



Diferir compromisos

Decidir lo más tarde posible pero responsablemente. Enlaza con el principio anterior de aprendizaje continuo, mientras más tarde decidimos más conocimiento tenemos. Tratar de tomar decisiones reversibles y las irreversibles dejarlas para el final.

Dar poder al equipo

Respetar a la gente. Entrenar líderes, fomentar buena ética laboral, delegar decisiones y responsabilidades del producto en desarrollo al nivel más bajo posible.

Potenciar el equipo



Encastrar todas las partes del producto o servicio, que tenga coherencia y consistencia (Requerimientos no funcionales). La integración entre las personas hace el producto más íntegro. El objetivo es construir con calidad desde el principio, no

> Crear la integridad



Ver el todo

Tener una visión holística, de conjunto (el producto)

Entregar lo antes posible

Estabilizar ambientes de trabajo a su capacidad más eficiente y acotar los ciclos de desarrollo. Entregar rápidamente esto hace que se vayan transformando "n" veces en cada iteración. Incrementos pequeños de valor. Llegar al producto mínimo que sea valioso. Salir pronto al mercado. Relacionado con el principio ágil de entrega frecuente.

Gastos en producción Lean





Talento no utilizado

No utilizar la experiencia, conocimiento y creatividad del personal



Inventario

Exceso de materia prima, productos y procesos no en uso



Movimientos

Movimientos innecesarios realizados por el personal



Espera

Tiempo perdido mientras se espera por el próximo paso en el proceso



Transportación

Movimiento innecesario de productos y materia prima



Defectos

Información, productos o servicios incorrectos o incompletos



Sobreproducción

Producción demás o antes de que se necesite



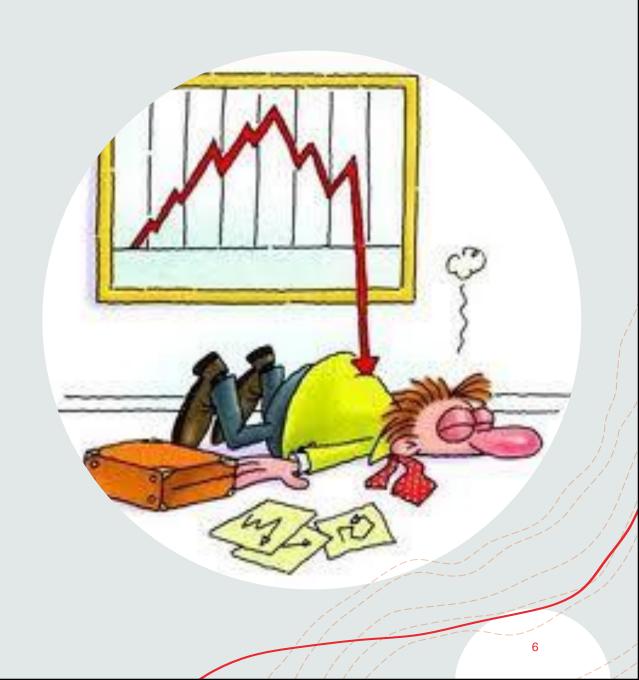
Sobre-procesamiento

Más trabajo o calidad más alta de la que el cliente requiere

7+1Desperdicios

Los siete desperdicios Lean (en Software)

- + Características extra requerimientos que nadie pidió
- + Trabajo a medias
- + Proceso extra
- + Movimiento
- + Defectos
- + Esperas
- + Cambio de Tareas
- + Talento no utilizado o subutilizado







Es un método para definir, gestionar y mejorar servicios que entregan trabajo del conocimiento, tales como servicios profesionales, trabajos o actividades en las que interviene la creatividad y el diseño tanto de productos de software como físicos.

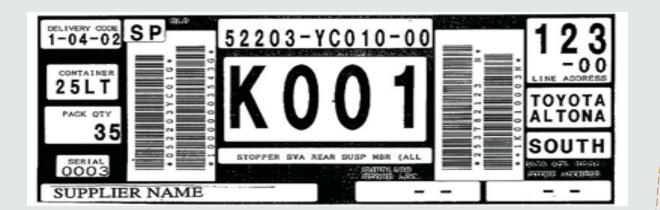
o Continuously prioritized queu

o Continuous deployment

Kanban en pocas palabras

kan-ban (看板) = Signal-card.

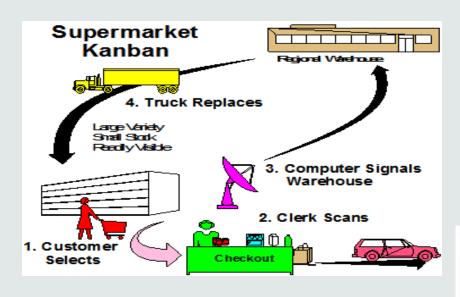




Kanban origen – Just in Time

A fines de 1940, Toyota comenzó a estudiar técnicas de almacenamiento y tiempo de stockeo de los supermercados



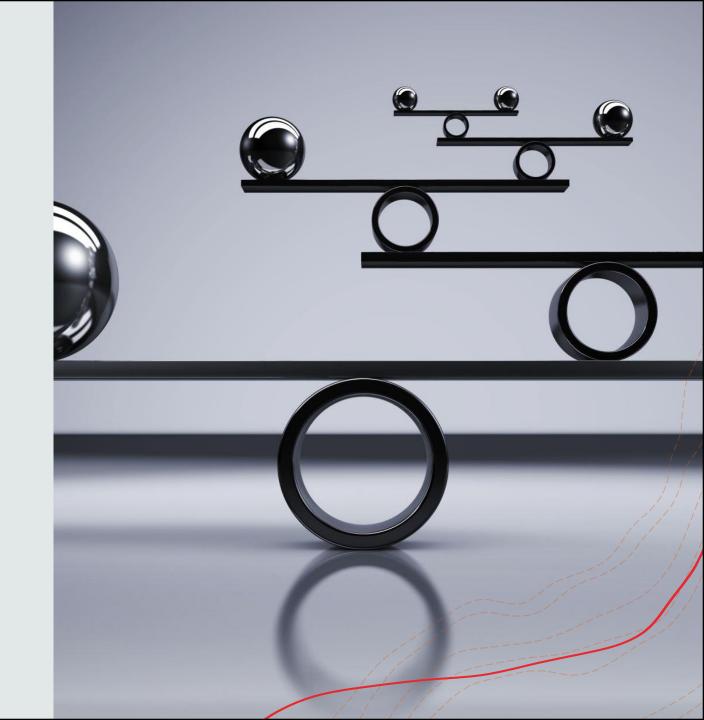






Valores de Kanban

- + Transparencia
- + Equilibrio
- +Colaboración
- +Foco en el cliente
- +Flujo
- +Liderazgo
- + Entendimiento
- + Acuerdo
- +Respeto



Principios de Kanban

Gestión de Cambios

Comenzar con lo que haces ahora

Entender los procesos actuales tal y como están siendo realizados en la actualidad,

Respetar los roles actuales, las responsabilidades de cada persona y los puestos de trabajo.

Acordar la búsqueda de la mejora a través del cambio evolutivo

Fomentar actos de liderazgo a todos los niveles

Entrega de Servicios

Comprender y enfocarse en cumplir las necesidades y expectativas del cliente

Gestionar el trabajo; dejar que los trabajadores se auto organicen en torno a él

Revisar periódicamente la red de servicios y sus políticas para mejorar los resultados entregados

Prácticas generales de Kanban



1. Visualizar.



2. Limitar el trabajo en progreso.



3. Gestionar el flujo.



4. Hacer explicitas las políticas.



5. Implementar ciclos de retroalimentación o feedback.



6. Mejorar de manera colaborativa, evolucionar experimentalmente

Prácticas generales de Kanban

VISUALIZAR



Muestra el trabajo y su flujo. Visualiza los riesgos. Construye un modelo visual que refleje cómo se trabaja.

LIMITAR EL TRABAJO EN CURSO



¡Deja de empezar, empieza a terminar!

De derecha a izquierda. Limita el trabajo en el sistema a la capacidad disponible, basándote en los datos.

GESTIONAR EL FLUJO



El flujo es el movimiento del trabajo.

Gestiona el flujo para ser predecible y confiable. Utiliza los datos.

HACER LAS POLÍTICAS EXPLÍCITAS



Tener políticas acordadas, visibles para todos los involucrados:

- Criterios de *Pull* (atracción/arrastre)
- Límites de WIP (trabajo en curso)
- Clases de servicio
- Otros que correspondan

ESTABLECER CICLOS DE

RETROALIMENTACIÓN

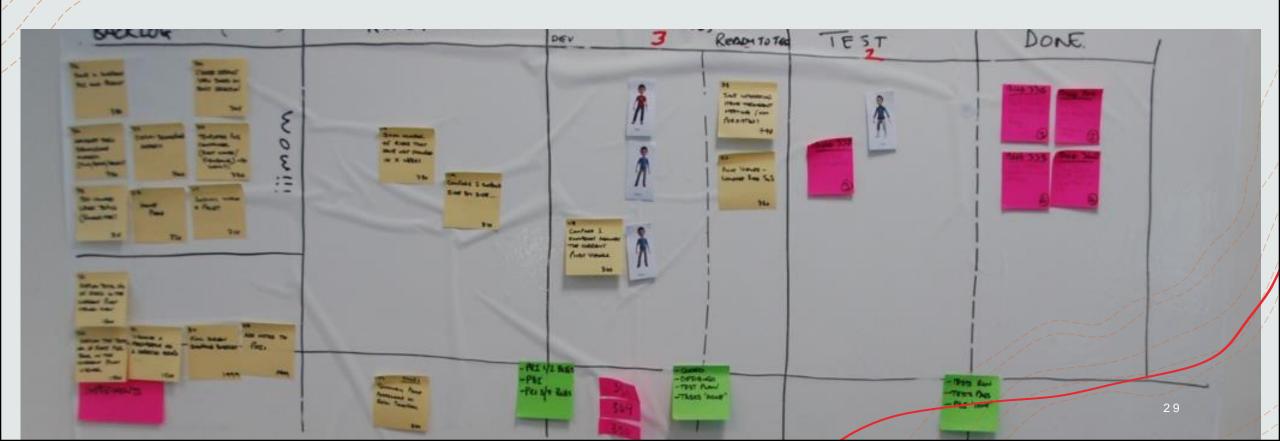
Establece ciclos de retroalimentación con la cadencia adecuada. Fomenta la colaboración, el aprendizaje y las mejoras. Basado en datos.

MEJORAR COLABORATIVAMENTE, EVOLUCIONAR EXPERIMENTALMENTE

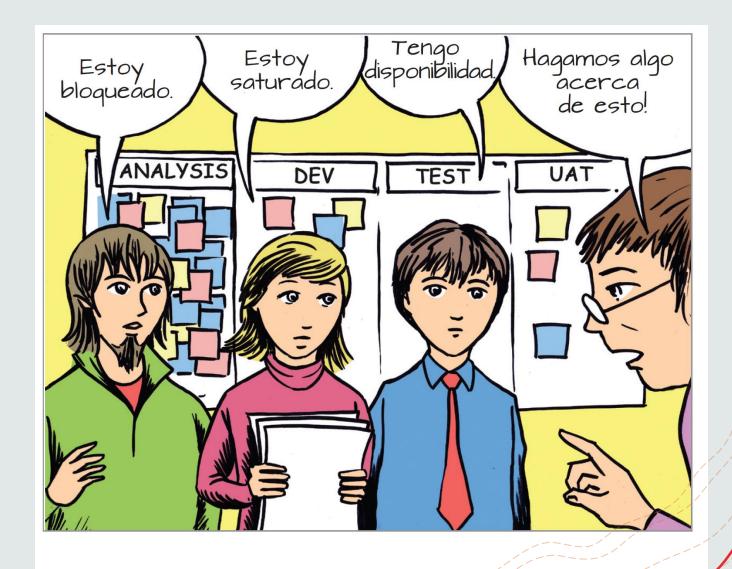
Usando el método científico. El cambio impulsado por hipótesis. Ejecutar experimentos para avanzar o aprender (safe-to-fail experiments).

Prácticas generales: Visualizar

- + Permite absorber y procesar una gran cantidad de información en un corto intervalo de tiempo.
- + Habilita la cooperación, ya que todo el mundo tiene la misma imagen.
- + Permite tomar decisiones de una manera más rápida y colaborativa.



Limitar el WIP provoca conversación y mejora





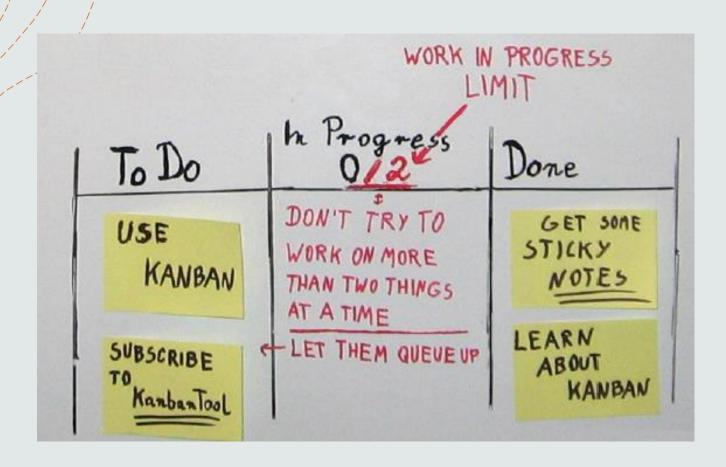
Limitar el trabajo en progreso

Los sistemas eficaces son los que se centran más en el flujo de trabajo y menos en tener ocupados a los trabajadores.

Cuando los recursos están ocupados completamente, no hay holgura en el sistema y como resultado el flujo es deficiente, como ocurre en una autopista en las horas pico.

Limitamos el WiP para equilibrar la ocupación y asegurar que haya flujo de trabajo.

Límite WIP



+Asignar límites explícitos de cuántos ítems puede haber en progreso en cada estado del flujo de trabajo.

Gestionar el flujo de trabajo

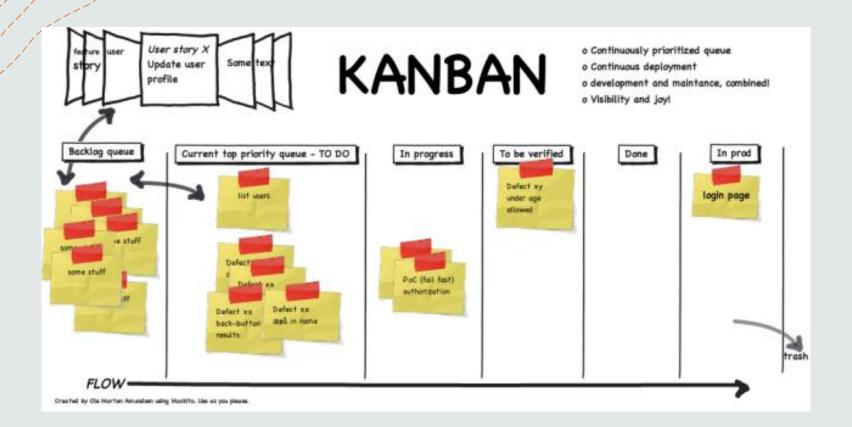
El objetivo es poder terminar el trabajo de la forma más fluida y predecible posible, mientras se mantiene un ritmo sostenido.

Limitar el trabajo en curso nos ayuda a asegurar un flujo suave y predictivo.

El seguimiento y la medición del flujo de trabajo da como resultado información valiosa y útil para gestionar las expectativas de los clientes, hacer predicciones y mejorar.

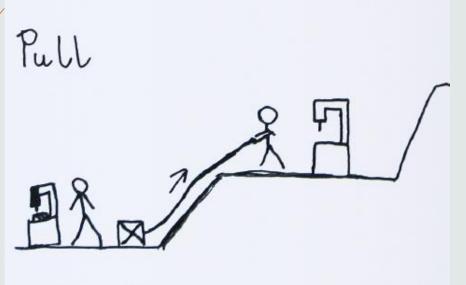
Administración de Colas

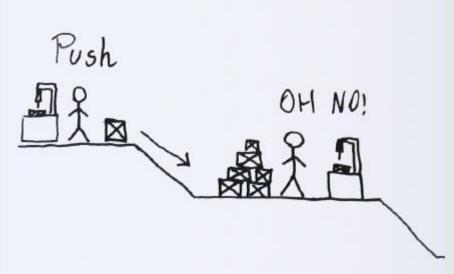
Foco/es en Flujo "fin a fin" FLOW = Centrado en el Cliente











Pull, no push!!!

Modelar el proceso...

/	Cola de Producto	Análisis		Desarrollo		Listo para	En Testing		En Producción
		En progreso	Hecho	En progreso	Hecho	Build	En Progreso	Listo para Despliegue	
ĺ									

¿Cómo aplicar Kanban?

Dividir el trabajo en piezas



Definir tipos de trabajo...

Asignando capacidad en función de la demanda



Requerimientos

Caso de uso Historias de Usuario Porciones de Casos de Uso Características



Defectos

Defectos en Producción Defectos



Desarrollo

Mantenimiento
Refactorización
Actualización de
Infraestructura



Solicitudes

Solicitud de Cambio Sugerencias de Mejora

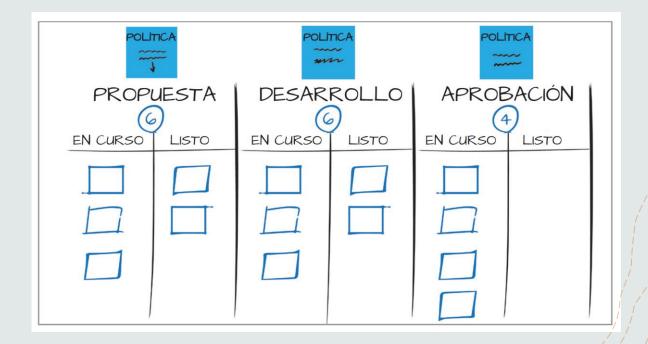
Definir tipos de trabajo...

Asignando capacidad en función de la demanda

Cola de	Análisis		Desarrollo		Listo	En Testing	En	
Product o	En progr eso	Hecho	En progreso	Hecho	para Build	En Progreso	Listo para Despliegue	Produc- ción
Casos de Uso 60 %								
Mantenimient 30 %	o							
Defectos 10%							/	

Hacer explícitas las políticas

- + Todas las políticas deben ser acordadas entre todas las partes involucradas, incluyendo a los clientes, interesados y trabajadores responsables del trabajo que está en el tablero.
- + Las políticas deben estar expuestas en un lugar destacado.
- + A nivel de equipo, los acuerdos son una buena forma de introducir las políticas.



Las políticas deben ser:

Pocas

Sencillas

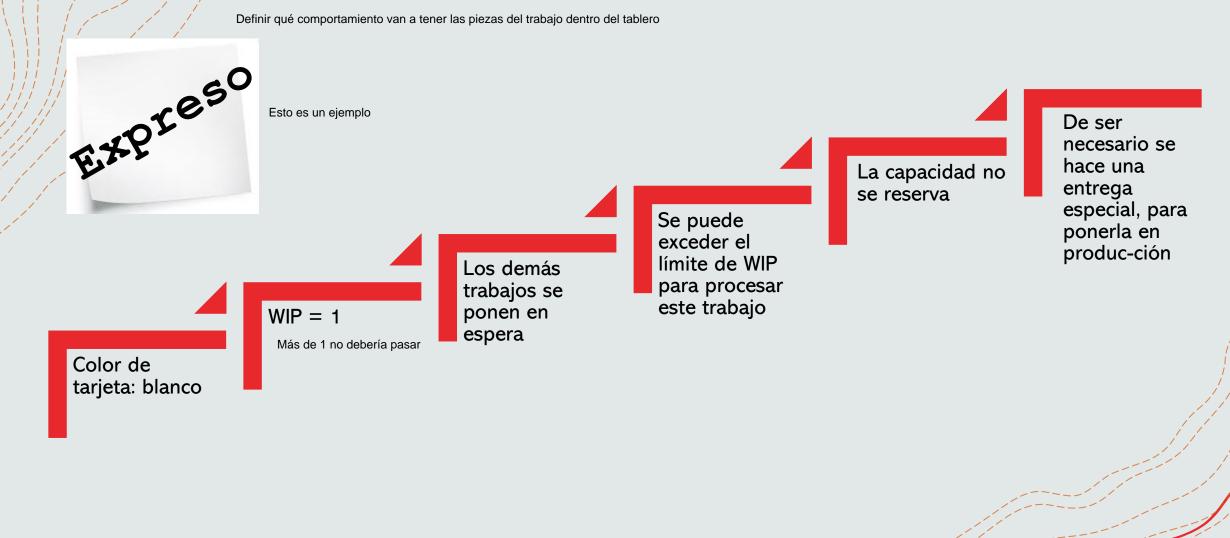
Bien definidas

Visibles

Aplicables en todo momento

Fácilmente modificables por los que prestan el servicio

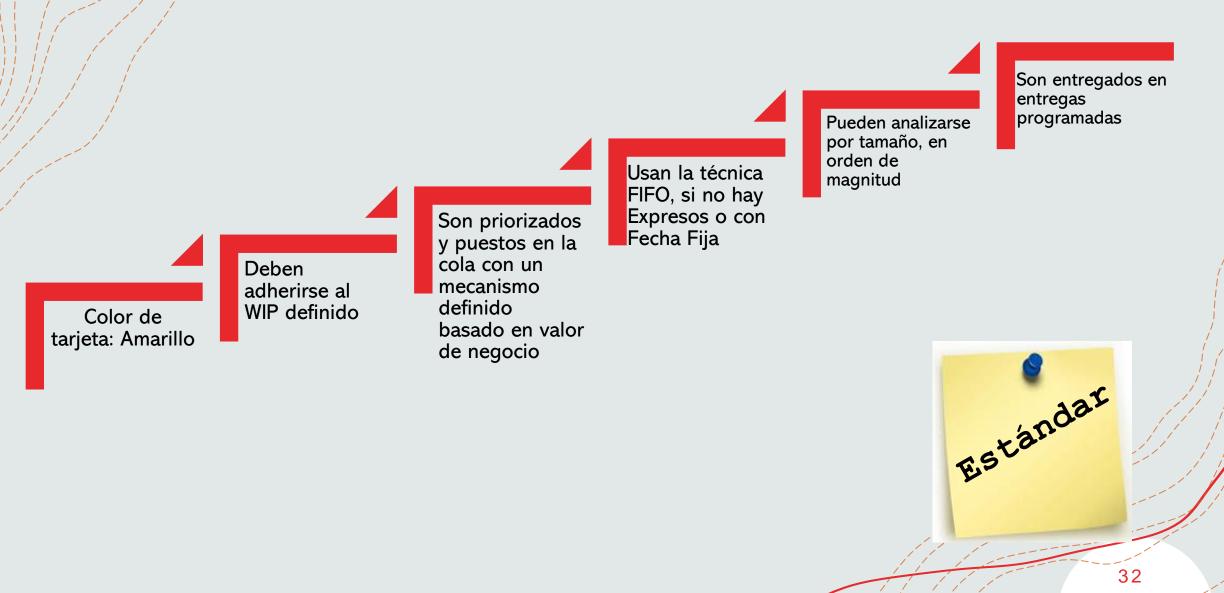
Políticas Explícitas para cada clase de servicio Políticas para la clase de servicio expreso, un ejemplo



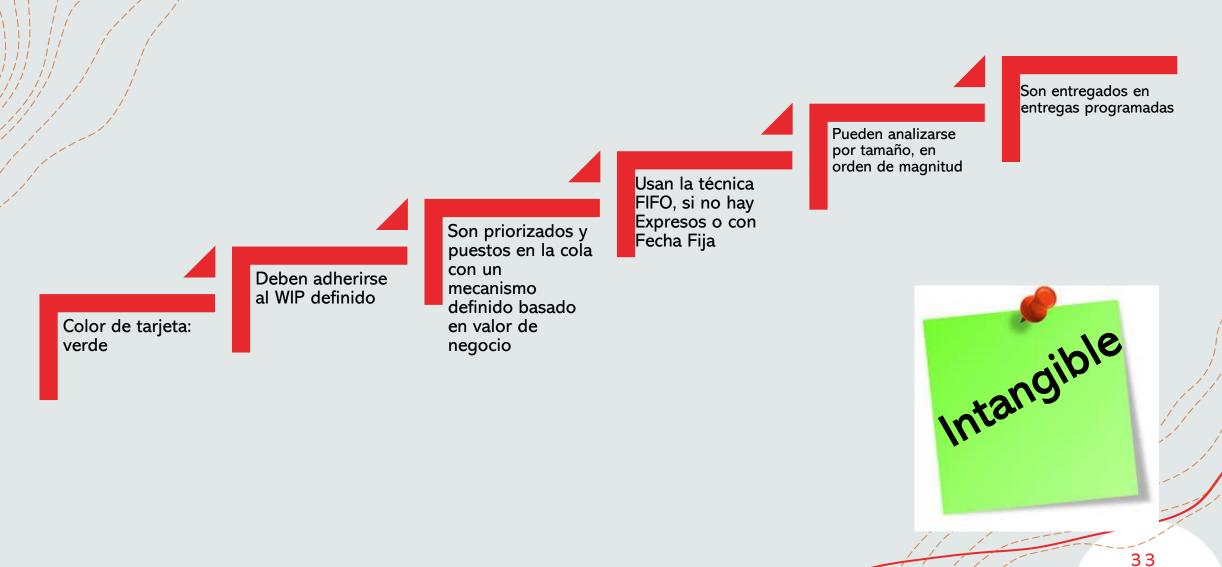
Políticas Explícitas para cada clase de servicio Políticas para la clase de servicio "Fecha Fija", un ejemplo



Políticas Explícitas para cada clase de servicio Políticas para la clase de servicio "Estándar", un ejemplo



Políticas Explícitas para cada clase de servicio Políticas para la clase de servicio "Intangible", un ejemplo





Mejorar colaborativamente

"Comenzamos con lo que hacemos ahora" y "acordamos la búsqueda de la mejora a través del cambio evolutivo".

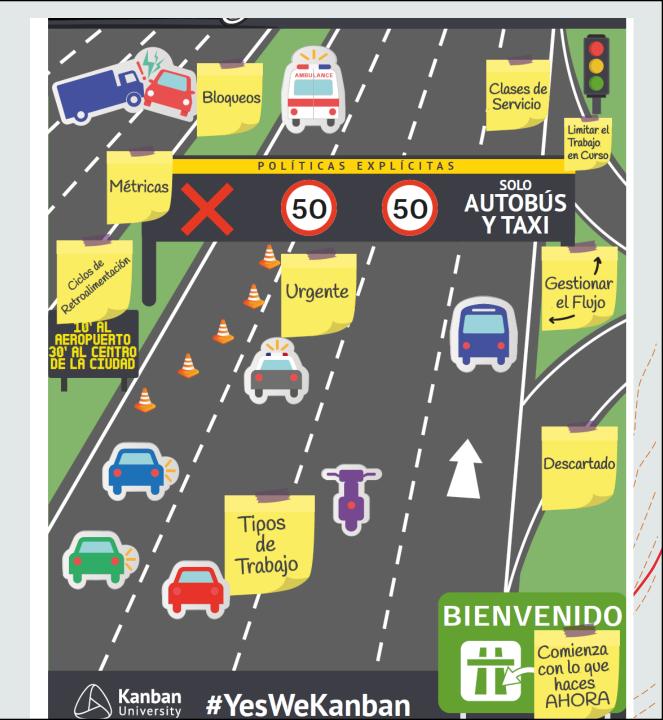
Cambio colaborativo.

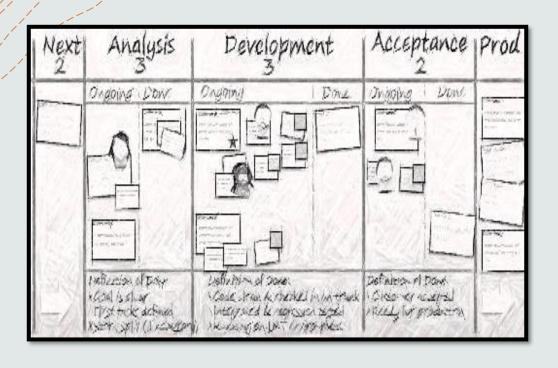
Utilizando experimentos diseñados basados en modelos y en el método científico.

Diseñamos experimentos en entornos donde fallar es seguro de tal forma que si nuestra hipótesis es correcta y el experimento da buenos resultados, mantenemos el cambio.

Si el resultado no es positivo, podemos fácilmente volver al estado anterior.

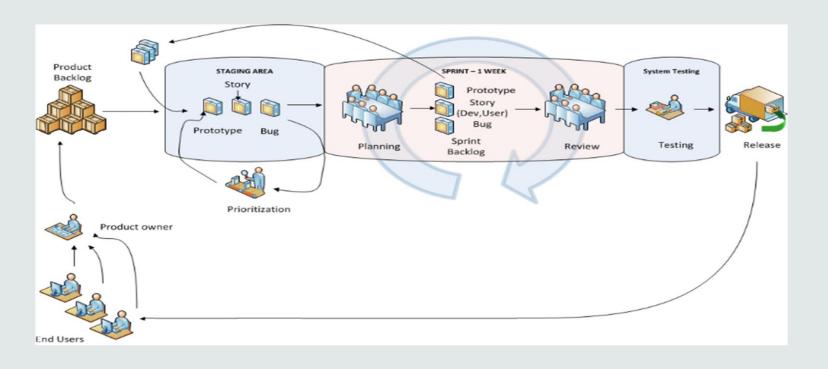
Kanban con Kanban





¿Cómo aplicar Kanban?

- + **Proceso**: modelar nuestro proceso.
- + **Trabajo** : decidir la unidad de trabajo.
- + **Límites de WIP**: limitar el WIP para ayudar al flujo de trabajo.
- + **Política**: definir políticas de calidad.
- + Cuellos de Botella y Flujo: mover recursos a los cuellos de botella.
- + Clase de Servicio: diferentes trabajos tienen diferentes políticas definición de hecho ("done"), para cada estado.
- + Cadencia: Releases, planificaciones, revisiones



Modelar el proceso

Modelar el proceso...

./	Cola de Producto	Análisis		Desarrollo		Listo para	En Testing		En Producción	
		En progreso	Hecho	En progreso	Hecho	Build	En Progreso	Listo para Despliegue		
										i

¿Cómo aplicar Kanban?

Dividir el trabajo en piezas



Definir tipos de trabajo...

Asignando capacidad en función de la demanda



Requerimientos

Caso de uso Historias de Usuario Porciones de Casos de Uso Características



Defectos

Defectos en Producción Defectos



Desarrollo

Mantenimiento
Refactorización
Actualización de
Infraestructura



Solicitudes

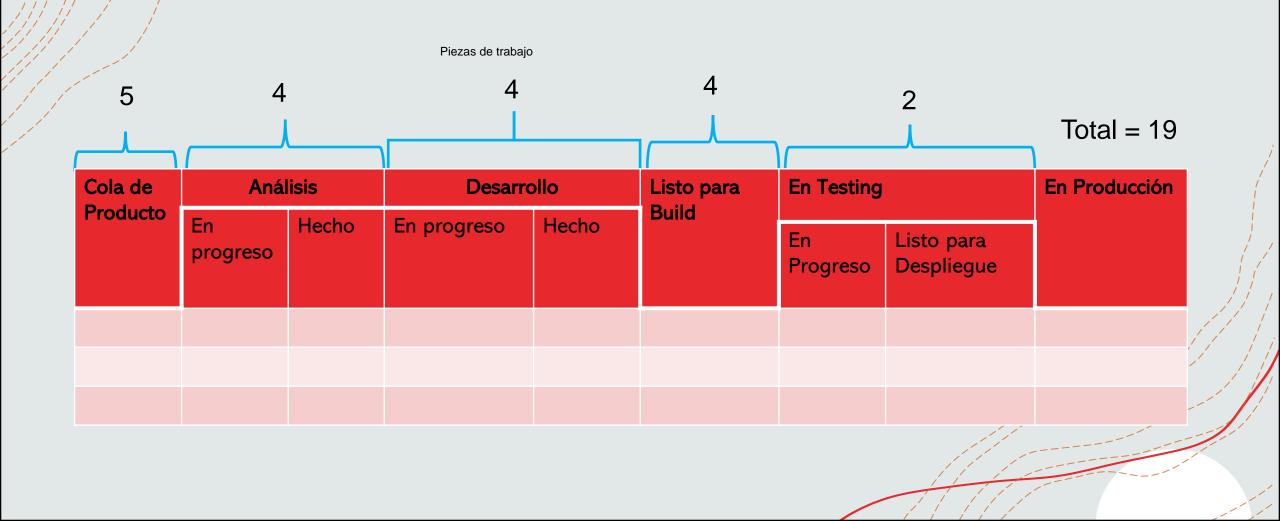
Solicitud de Cambio Sugerencias de Mejora

Definir tipos de trabajo...

Asignando capacidad en función de la demanda

Cola de	Análisis		Desarrollo		Listo	En Testing	En	
Product o	En progr eso	Hecho	En progreso	Hecho	para Build	En Progreso	Listo para Despliegue	Produc- ción
Casos de Uso 60 %								
Mantenimiento 30 %	0							
Defectos 10%								

Definir el WIP...



Definir políticas de calidad sobre:

Reposición de trabajo en el tablero (cuándo, cuánta cantidad, por quién...)

Definición de cuándo una actividad está terminada y ese elemento de trabajo puede continuar a través del flujo (criterios de tracción)

Límites del trabajo en curso (WiP limits)

Políticas para gestionar elementos de trabajo de diferentes clases de servicio

Cadencia de las reuniones (Horarios y agendas)

Otros principios y acuerdos de colaboración

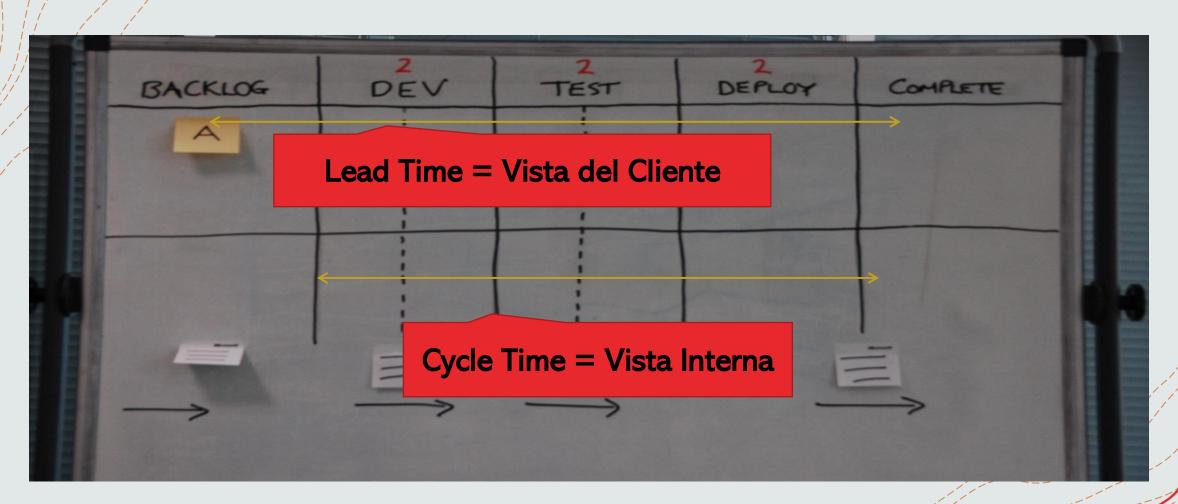
Cadencias

Cadencia	Ejemplo de frecuencia	Propósito			
Team Kanban Meeting	Diaria	Observar y seguir el estado y flujo del trabajo (no de los trabajadores). ¿Cómo podemos entregar los elementos de trabajo más rápido en el sistema? ¿Hay capacidad disponible? ¿Qué debemos tomar a continuación?			
Team Retrospective	Quincenal o mensual	Reflexionar sobre cómo el equipo gestiona su trabajo y cómo pueden mejorar			
Team Replenishment Meeting	Semanalmente o a demanda	Seleccionar los elementos de la lista de trabajo para realizar a continuación			



Mide proceso, no como agile que mide producto

KANBAN: Métricas Clave



KANBAN: Métricas Clave

Cycle Time (Tiempo de ciclo)

- +Es/la métrica que registra el tiempo que sucede entre el inicio y el final del proceso, para un ítem de trabajo dado. Se suele medir en días de trabajo o esfuerzo.
- + Medición más mecánica de la capacidad del proceso
- + Ritmo de Terminación

Lead Time (Tiempo de entrega)

- Es la métrica que registra el tiempo que sucede entre el momento en el cual se está pidiendo un ítem de trabajo y el momento de su entrega (el final del proceso). Se suele medir en días de trabajo.
- o Ritmo de entrega

KANBAN: Métricas Clave

Touch Time (Tiempo de Tocado)

- +El tiempo en el cual un ítem de trabajo fue realmente trabajado (o "tocado") por el equipo.
- +Cuántos días hábiles pasó este ítem en columnas de "trabajo en curso", en oposición con columnas de cola / buffer y estado

Touch Time ≤ Cycle Time ≤ Lead Time

Eficiencia del Ciclo de Proceso

% Eficiencia ciclo proceso = Touch Time / Elapsed Time.

Métricas orientadas a servicio

Expectativa de nivel de servicio que los clientes esperan

Capacidad del nivel de servicio al que el sistema puede entregar.

Acuerdo de nivel de servicio que es acordado con el cliente.

Umbral de la adecuación del servicio el nivel por debajo del cual este es inaceptable para el cliente.