

## **Lean y Kanban**

Filosofía Lean → se basa en maximizar el valor para el cliente y minimizar el desperdicio.

### Principios

1. Eliminar desperdicios → Detectar y eliminar todo lo que no aporta valor al cliente
2. Amplificar aprendizaje → Realizar entregas cortas y utilizar el feedback del cliente para mejorar el producto
3. Embasar la integridad conceptual → Mantener la coherencia y calidad del producto
4. Diferir compromisos → Tomar decisiones importantes lo más tarde posible, cuando haya suficiente información para reducir riesgos.
5. Dar poder al equipo → Confiar en los equipos de trabajo y darles autonomía para decidir cómo hacer su trabajo.
6. Ver el todo → Analizar el sistema completo, para optimizar el flujo de valor de extremo a extremo.
7. Entregar lo antes posible → Liberar versiones tempranas del producto para obtener retroalimentación rápida

Se define desperdicio como cualquier cosa que no genera valor

### Tipos de desperdicios

- Tipo 1: Desperdicio necesario: Es una actividad que no agrega valor directamente al cliente, pero es necesaria en el proceso actual. Son las que no se pueden evitar, pero se trata de minimizar lo máximo posible. Ej. Actividades de supervisión, control
- Tipo 2: Puro desperdicio: Es una actividad que no agrega valor y tampoco es necesaria. Se busca eliminarlos por completo.

7+1 desperdicios → +1 por el talento no utilizado

1. Inventario → Trabajo pendiente o código no utilizado
2. Sobreproducción → Desarrollar más funcionalidades de las que el cliente necesita o pidió.
3. Procesos extras → Pasos innecesarios que no agregan valor al producto.
4. Transporte → Transferencias de información entre equipos o herramientas que generan demoras o errores.
5. Esperas → Tiempos muertos por aprobaciones, dependencias o falta de insumos
6. Movimientos → Cambios constantes de contexto o tareas que dispersan la atención del equipo.
7. Defectos → Errores en el software que generan retrabajo, pruebas adicionales o reclamos de usuarios.
8. Talento no utilizado → No aprovechar las ideas, conocimientos o capacidades del equipo de desarrollo.

**Kanban** → Método de trabajo para gestionar y optimizar flujo de trabajo

### Valores Kanban

- Transparencia
- Equilibrio
- Colaboración
- Foco en el cliente
- Flujo → Se pide algo, se produce y se entrega
- Liderazgo
- Entendimiento
- Acuerdo
- Respeto

### Principios

- Gestión de cambios: Kanban promueve la evolución gradual en lugar de cambios drásticos.  
Se comienza con el proceso actual y se mejora de forma continua, limitando el trabajo en curso y ajustando el flujo según la capacidad del equipo.
- Entrega de servicios: Se centra en cumplir compromisos de forma predecible y continua, gestionando el flujo de trabajo como un servicio que entrega valor al cliente.  
Se busca optimizar el tiempo de entrega y mantener la calidad.

### Prácticas generales

- Visualizar el trabajo → Usar el tablero para que todos vean el estado del proyecto.  
Se trabaja con teorías de colas
- Limitar el trabajo en curso → Evitar que haya demasiados tareas a medio hacer o en progreso para evitar cuellos de botellas
- Gestionar flujo → Observar cuán rápido las tareas se mueven y eliminar cuellos de botellas
- Hacer políticas explícitas → Definir claramente las reglas (ej. DoD, DoR)
- Implementar ciclos de retroalimentación
- Mejorar colaborativamente, evolucionar experimentalmente

Forma de trabajar → Sistema de arrastre (pull) → voy y busco el trabajo a hacer cuando tenga capacidad

### Métricas Kanban

- Lead Time (vista del cliente) → Tiempo que pasa desde que una tarea entra al sistema hasta que se entrega al usuario
- Cycle Time (vista interna) → Tiempo desde que se empieza a trabajar efectivamente en una tarea hasta que se termina
- Touch Time → Tiempo en el que las tareas están “En progreso”