**Agile y Lean**

|  |
| --- |
| **Enlaces** |
| Enlace1  Enlace1 |
| **Videos** |
| [Video1](https://www.youtube.com/watch?v=bLu2um9QGW0)  Video1  Video1 |
| **Apuntes** |
| [Resumen chatGPT](#_Resumen_chatGPT)  [Resumen CAP1 chatGPT](#_Resumen_CAP1_chatGPT) |

## Resumen chatGPT

Las metodologías ágiles y Lean son enfoques de gestión que comparten algunas similitudes pero también tienen diferencias importantes. Aquí hay una comparación entre ambas:

### Enfoque Ágil:

1. **Origen y enfoque**: El enfoque ágil se originó en el desarrollo de software, con el Manifiesto Ágil como su base. Se centra en la entrega rápida y continua de software funcional, priorizando la colaboración con el cliente y la capacidad de respuesta al cambio.
2. **Principios clave**: Los principios ágiles incluyen la adaptabilidad, la entrega temprana y continua, la colaboración con el cliente, la respuesta al cambio y la autoorganización de equipos.
3. **Iterativo e incremental**: Las metodologías ágiles como Scrum y Kanban se basan en ciclos de desarrollo cortos e iterativos. Se entregan incrementos del producto en ciclos cortos (sprints en Scrum, por ejemplo), permitiendo la retroalimentación temprana del cliente y la adaptación a medida que avanza el proyecto.
4. **Enfoque en el equipo**: Las metodologías ágiles promueven equipos multifuncionales y autoorganizados que asumen la responsabilidad de la entrega del producto.

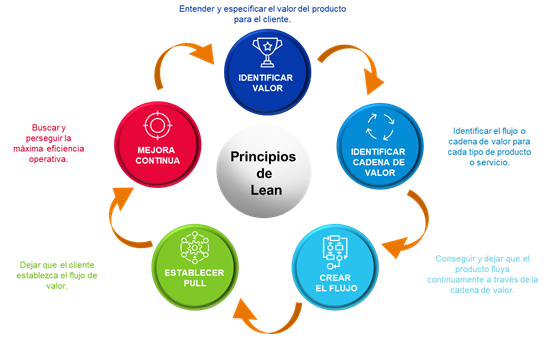
El enfoque ágil no se estructura típicamente en fases rígidas como lo haría un enfoque tradicional de gestión de proyectos. Sin embargo, hay varios conceptos y prácticas comunes que se aplican en el desarrollo ágil de software. Aquí están algunas de las fases o elementos comunes en un proyecto ágil:

1. **Planificación Inicial**:
   * **Reunión de inicio o Sprint 0**: En algunos marcos ágiles como Scrum, puede haber una fase inicial de planificación donde se definen los objetivos del proyecto, se establece el equipo, se crean los backlog de producto y sprint, y se establecen las expectativas para el trabajo futuro.
2. **Iteraciones/Sprints**:
   * **Planificación del Sprint**: Al comienzo de cada sprint, el equipo selecciona las tareas a realizar y se compromete a completarlas durante el sprint.
   * **Desarrollo y Entrega Incremental**: Durante el sprint, el equipo trabaja en las tareas seleccionadas y entrega un incremento de producto potencialmente entregable al final del sprint.
   * **Reuniones Diarias**: Los equipos ágiles suelen tener reuniones cortas diarias (stand-ups) para sincronizar y discutir el progreso del trabajo.
   * **Revisión del Sprint**: Al final de cada sprint, se lleva a cabo una revisión donde se muestra el trabajo realizado al cliente o al Product Owner para obtener feedback.
3. **Retrospectiva**:
   * **Mejora Continua**: Al final de cada sprint, el equipo realiza una retrospectiva para analizar qué salió bien, qué podría mejorarse y cómo pueden trabajar de manera más efectiva en el próximo sprint.
4. **Entrega y Feedback**:
   * **Demo del Producto**: En algunas metodologías ágiles, como Scrum, al final de cada sprint se muestra el trabajo completado al cliente o al Product Owner para obtener feedback.
   * **Feedback del Cliente/Usuario**: El feedback del cliente o usuario se integra en el proceso de desarrollo, lo que permite ajustar las prioridades y adaptar el producto según las necesidades.
5. **Iteración y Adaptación**:
   * **Ciclo de Iteración**: Estas fases se repiten en ciclos, con el equipo adaptando continuamente su enfoque y prioridades en función del feedback y los cambios en los requisitos del cliente.
6. **Finalización y Despliegue**:
   * **Entrega del Producto**: Cuando se han completado todas las iteraciones y se ha alcanzado la satisfacción del cliente, el producto final se despliega o se entrega.

Aunque estas fases pueden variar según el marco ágil específico que se esté utilizando (como Scrum, Kanban, XP, etc.), todas comparten la idea de un enfoque iterativo e incremental, centrado en la entrega temprana de valor y la adaptación continua a medida que evolucionan los requisitos y las necesidades del cliente.

### Enfoque Lean:

1. **Origen y enfoque**: Lean se originó en la fabricación, específicamente en Toyota, y se enfoca en la eliminación de desperdicios y la maximización del valor para el cliente. Se centra en la mejora continua y la entrega de valor de manera eficiente.
2. **Principios clave**: Los principios Lean incluyen la identificación y eliminación de desperdicios, la maximización del flujo de valor, el respeto por las personas y la mejora continua.
3. **Eliminación de desperdicios**: Lean se centra en identificar y eliminar actividades que no agregan valor al producto o servicio final. Estos pueden incluir exceso de producción, inventario, esperas, procesos defectuosos, entre otros.
4. **Mejora continua**: El enfoque Lean implica un compromiso constante con la mejora continua de procesos y la eliminación de actividades que no agregan valor. Esto se logra a través de herramientas como el Kaizen (mejora continua), Kanban (gestión visual del flujo de trabajo) y Value Stream Mapping (mapeo del flujo de valor).



El enfoque Lean se basa en una serie de fases o principios que guían la mejora continua y la maximización del valor para el cliente. Aunque no hay una estructura rígida de fases en Lean, se pueden identificar varios pasos comunes que las organizaciones siguen para implementar este enfoque. Aquí están algunas de las fases típicas de Lean:

1. **Identificación del Valor**: Esta fase implica comprender qué es lo que realmente valora el cliente. Se trata de identificar los productos o servicios que son realmente importantes para el cliente y por los cuales están dispuestos a pagar.
2. **Mapeo del Flujo de Valor (Value Stream Mapping)**: Una vez que se comprende el valor desde la perspectiva del cliente, se mapea el flujo de valor para identificar todas las actividades necesarias para entregar ese valor. Esto incluye tanto las actividades que agregan valor como las que no agregan valor (desperdicios).
3. **Identificación y Eliminación de Desperdicios (Muda)**: En esta fase, se analiza el mapa de flujo de valor para identificar y eliminar actividades que no agregan valor al producto o servicio final. Los desperdicios comunes incluyen sobreproducción, tiempo de espera, transporte innecesario, procesos defectuosos, entre otros.
4. **Creación de Flujo Continuo (Continuous Flow)**: Una vez que se han eliminado los desperdicios, el objetivo es establecer un flujo de trabajo continuo y suave. Esto implica minimizar los tiempos de espera y los retrasos entre las actividades para que el trabajo fluya de manera eficiente a través del sistema.
5. **Establecimiento de un Sistema de Producción Pull**: En lugar de producir basándose en pronósticos o en empujar productos a través del sistema, Lean promueve un sistema de producción "pull", donde los productos se fabrican solo cuando hay demanda. Esto ayuda a evitar la sobreproducción y a minimizar el inventario.
6. **Perfeccionamiento (Kaizen)**: El perfeccionamiento continuo es fundamental en Lean. Esta fase implica fomentar una cultura de mejora continua en la organización, donde todos los miembros del equipo están constantemente buscando formas de optimizar procesos y eliminar desperdicios.

Estas fases no necesariamente ocurren en un orden lineal y pueden repetirse a medida que la organización busca mejorar continuamente sus procesos. La clave en Lean es identificar y eliminar desperdicios, maximizar el valor para el cliente y promover una cultura de mejora continua en toda la organización.

### Diferencias clave entre Agile y Lean:

* **Origen**: Agile se originó en el desarrollo de software, mientras que Lean proviene de la manufactura.
* **Enfoque principal**: Agile se centra en la entrega rápida y continua de software funcional, mientras que Lean se centra en la eliminación de desperdicios y la maximización del valor para el cliente.
* **Iterativo vs. Eliminación de desperdicios**: Agile se basa en ciclos de desarrollo iterativos e incrementales, mientras que Lean se centra en la identificación y eliminación de actividades que no agregan valor.
* **Colaboración vs. Eficiencia**: Agile prioriza la colaboración con el cliente y la respuesta al cambio, mientras que Lean prioriza la eficiencia y la mejora continua de procesos.

Ambos enfoques comparten la idea de mejora continua y adaptación, pero se aplican en contextos y situaciones diferentes. En algunos casos, se pueden combinar elementos de ambas metodologías para obtener lo mejor de ambos mundos.

## Resumen CAP1 chatGPT