

# METODOLOGÍAS ÁGILES

Profesor: Julián Candermo



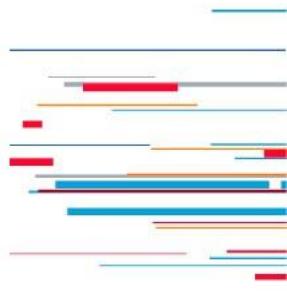
UNIVERSIDAD  
**AUSTRAL**

CIENCIAS  
EMPRESARIALES

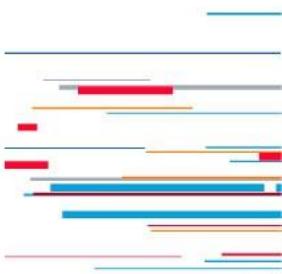
# ¿Cómo entran las Metodologías Ágiles en la resolución de problemas?

Es un modo **flexible** e **iterativo** de abordar los problemas y cambios en las organizaciones que se enfrentan a un contexto VUCA o VICA (volátil, incierto, complejo y ambiguo).

Genera una cultura ágil donde las personas **asumen los desafíos organizacionales** y dan respuesta a los requerimientos del cliente trabajando conjuntamente con ellos.



# Propósito de AGILE

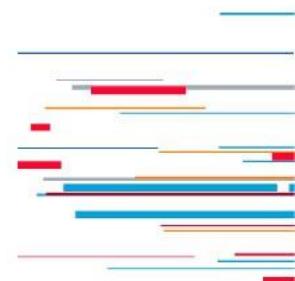


UNIVERSIDAD  
**AUSTRAL**

CIENCIAS  
EMPRESARIALES

# Propósito de AGILE

Las metodologías ágiles tienen un enfoque **iterativo e incremental**. Se trabajan en pequeños módulos y en respuesta a los cambios que surjan en base a las necesidades de los usuarios externos e internos.

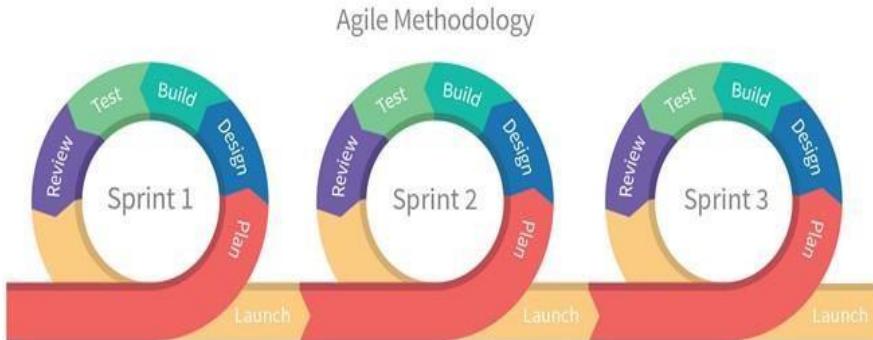


# Propósito de AGILE

Técnicas para gestionar proyectos brindando:

1. Flexibilidad
2. Reducción de las frustraciones
3. Reducción de tiempos
4. Reducción de costos
5. Definición de un entregable que agrega valor





Un **sprint** es un ciclo de trabajo corto (generalmente 2 a 4 semanas) en el cual un equipo desarrolla una parte del producto, la prueba y la revisa.

Cada **sprint** debe terminar con un incremento funcional del producto, listo para ser entregado o usado.

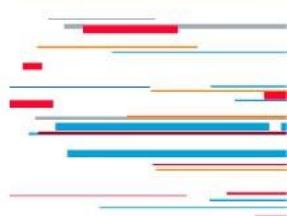
**Plan** → Se define qué se va a hacer en ese sprint (historias de usuario, tareas prioritarias).

**Design** → Se diseña cómo implementar esas tareas (diseño técnico, UX, arquitectura).

**Build** → Se desarrolla (codificación, construcción de funcionalidades).

**Test** → Se prueba lo construido (pruebas unitarias, integraciones, validaciones con el cliente).

**Review** → Se revisan los resultados con el equipo y stakeholders para validar si cumple lo esperado.



# SCRUM

Cientes, involucrados o Interesados en el proyecto, producto o necesidad



Product Owner



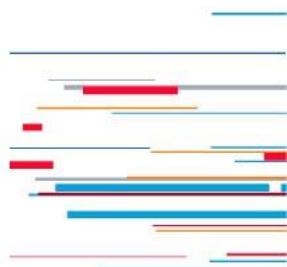
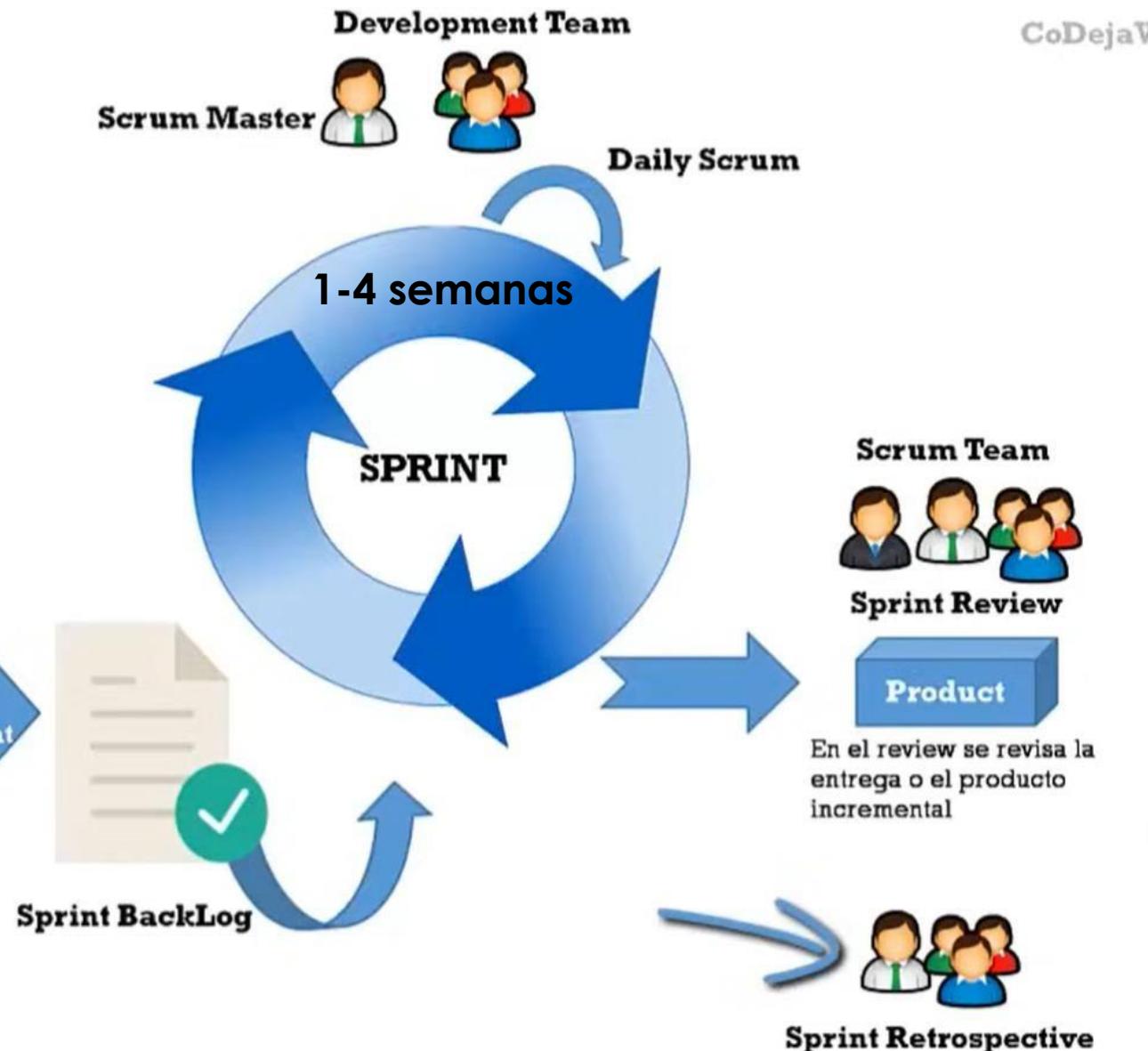
Product BackLog



Scrum Team

El Team selecciona Las tareas que se trabajarán en el Sprint

Sprint Planning Meeting



UNIVERSIDAD  
AUSTRAL

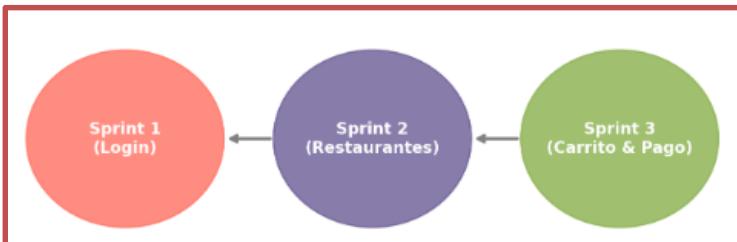
CIENCIAS  
EMPRESARIALES



# Ejemplo: Crear una App Delivery

## 🚩 Sprint 1 – Primer ciclo

- **Plan:** El equipo decide que lo más importante es que el usuario pueda registrarse y loguearse.
- **Design:** Se diseña la pantalla de registro e inicio de sesión.
- **Build:** Se programa la funcionalidad de crear una cuenta y entrar.
- **Test:** Se prueba que los usuarios puedan entrar correctamente.
- **Review:** Se revisa con el cliente: ✓ "Ya puedo registrarme y loguearme".
- **Launch:** Se lanza la primera versión muy básica de la app (MVP inicial).



## 🚀 Sprint 2 – Segundo ciclo

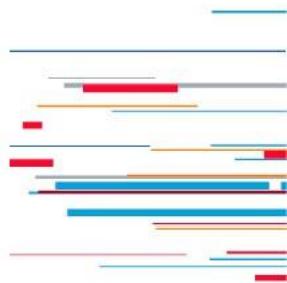
- **Plan:** Ahora lo más importante es que el usuario pueda ver los restaurantes disponibles.
- **Design:** Se diseña la lista de restaurantes y su menú.
- **Build:** Se desarrolla la funcionalidad de mostrar restaurantes y productos.
- **Test:** Se prueba que aparezcan bien y no haya errores.
- **Review:** El cliente valida: ✓ "Ya puedo navegar por los menús".
- **Launch:** Se lanza la versión 2, que ya tiene más valor que la anterior.

## 🌟 Sprint 3 – Tercer ciclo

- **Plan:** Se prioriza que el usuario pueda pedir comida y pagar.
- **Design:** Se diseña el carrito de compras y la pantalla de pago.
- **Build:** Se programa el carrito y la integración con el sistema de pagos.
- **Test:** Se revisa que los pedidos entren bien y que el pago funcione.
- **Review:** El cliente dice: ✓ "Ahora puedo comprar en la app".
- **Launch:** Se lanza la versión 3, que ya es casi una app completa de delivery.

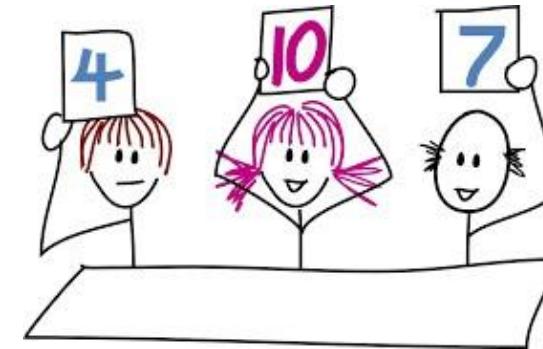
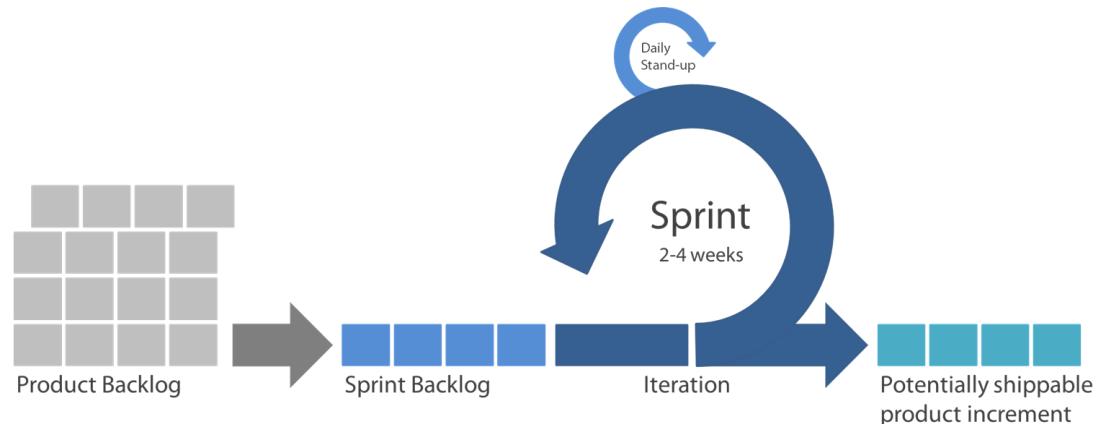
# Pilares de la metodología

- **Individuos e interacciones** sobre procesos y herramientas.
- **Producto funcionando** sobre documentación extensiva.
- **Colaboración con el cliente** sobre negociación contractual.
- **Respuesta ante el cambio** sobre seguir un plan.



# SCRUM

**SCRUM** es uno de los principales modelos de desarrollo ágil dentro del software cuyo modelo define un conjunto de prácticas y roles. Una de las características de **SCRUM** es que todo el equipo pasa a estar comprometido con el proyecto estando al tanto del rumbo que el proyecto toma.



**SCRUM** hace énfasis en el feedback constante, la auto-administración del equipo y en un producto confiable y probado que es desarrollado en cortas **iteraciones**.

# Principales definiciones

El **Sprint** es el período en el cual se lleva a cabo el trabajo en sí. Es recomendado que la duración de los sprints sea constante y definida por el equipo con base en su propia experiencia. Se puede comenzar con una duración de sprint en particular (1 a 4 semanas) e ir ajustandolo con base en el ritmo del equipo, aunque sin relajarlo demasiado. Al final de cada sprint, el equipo deberá presentar los avances logrados, y el resultado obtenido es un producto que, potencialmente, se puede entregar al cliente.

El **product backlog** se trata como un documento de alto nivel para todo el proyecto. Es el conjunto de todos los requisitos de proyecto, el cual contiene descripciones genéricas de funcionalidades deseables, priorizadas según su retorno sobre la inversión (ROI) y el valor agregado para el producto. Representa el qué va a ser construido en su totalidad. Es abierto y solo puede ser modificado por el product owner. Contiene estimaciones realizadas a grandes rasgos, tanto del valor para el negocio, como del esfuerzo de desarrollo requerido.



El **Product Owner** representa la voz del cliente. Se asegura de que el equipo Scrum trabaje de forma adecuada desde la perspectiva del negocio. El Product Owner escribe historias de usuario, las prioriza, y las coloca en el Product Backlog.

El Scrum es facilitado por **un ScrumMaster**, cuyo trabajo primario es eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint. El ScrumMaster no es el líder del equipo (porque ellos se auto-organizan), sino que actúa como una protección entre el equipo y cualquier influencia que le distraiga. El ScrumMaster se asegura de que el proceso Scrum sea utilizado como es debido. El ScrumMaster es el que hace que las reglas se cumplan.

El **Equipo** tiene la responsabilidad de entregar el producto. Es recomendable un pequeño equipo de 3 a 9 personas con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc).



UNIVERSIDAD  
AUSTRAL

CIENCIAS  
IMPRESARIALES

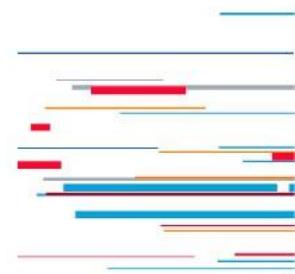
# SCRUM Reuniones

Cada día de un sprint, se realiza la reunión sobre el estado de un proyecto. Esto se llama **daily standup** o **Stand-up meeting**.

Durante la reunión, cada miembro del equipo contesta a tres preguntas:

- **¿Qué has hecho desde ayer?**
- **¿Qué es lo que harás para mañana?**
- **¿Has tenido algún problema que te haya impedido alcanzar tu objetivo? (Es el papel del ScrumMaster recordar estos impedimentos).**

El objetivo último de las reuniones diarias es que cada miembro del equipo sepa si se están cumpliendo los plazos marcados para el "sprint". Esta reunión no debe durar más de 15 minutos comenzando siempre puntual en el mismo lugar y horario.

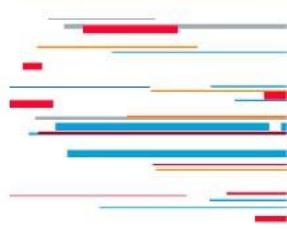


# ACTIVIDAD GRUPAL

El Cliente desea que se realice un análisis de los problemas que tiene su compañía, se seleccione el mas significativo y se lleve adelante el análisis del mismo mediante implementando la metodología SCRUM.

Con lo cual se deberá:

- 1) Determinar los Sprint.
- 2) Para cada Sprint: Plan, Design, Build, Test, Review.



**Plan** → Se define qué se va a hacer en ese sprint (historias de usuario, tareas prioritarias).

**Design** → Se diseña cómo implementar esas tareas (diseño técnico, UX, arquitectura).

**Build** → Se desarrolla (codificación, construcción de funcionalidades).

**Test** → Se prueba lo construido (pruebas unitarias, integraciones, validaciones con el cliente).

**Review** → Se revisan los resultados con el equipo y stakeholders para validar si cumple lo esperado.

# Muchas gracias.

Profesor: Julián Candermo