

SCRUM



© Scanned with CamScanner





# Introducción



## MODELOS SECUENCIALES

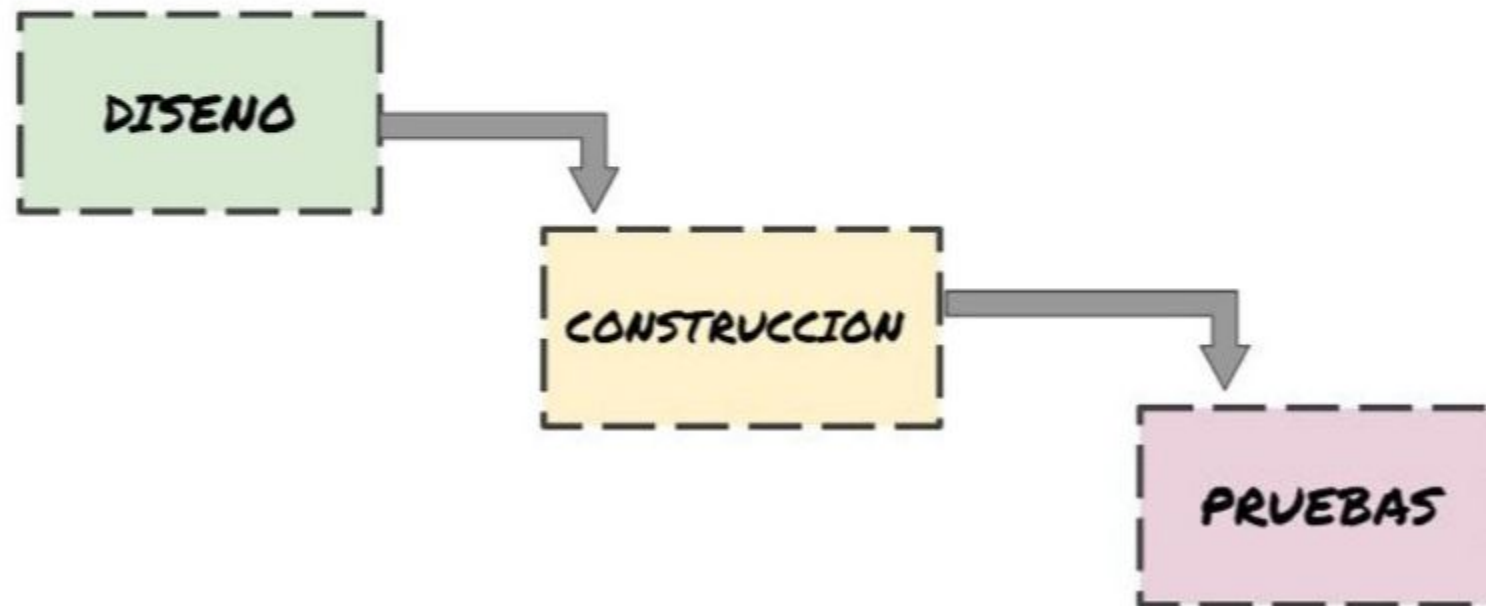


# Introducción

## De la Secuencialidad a la Iteración

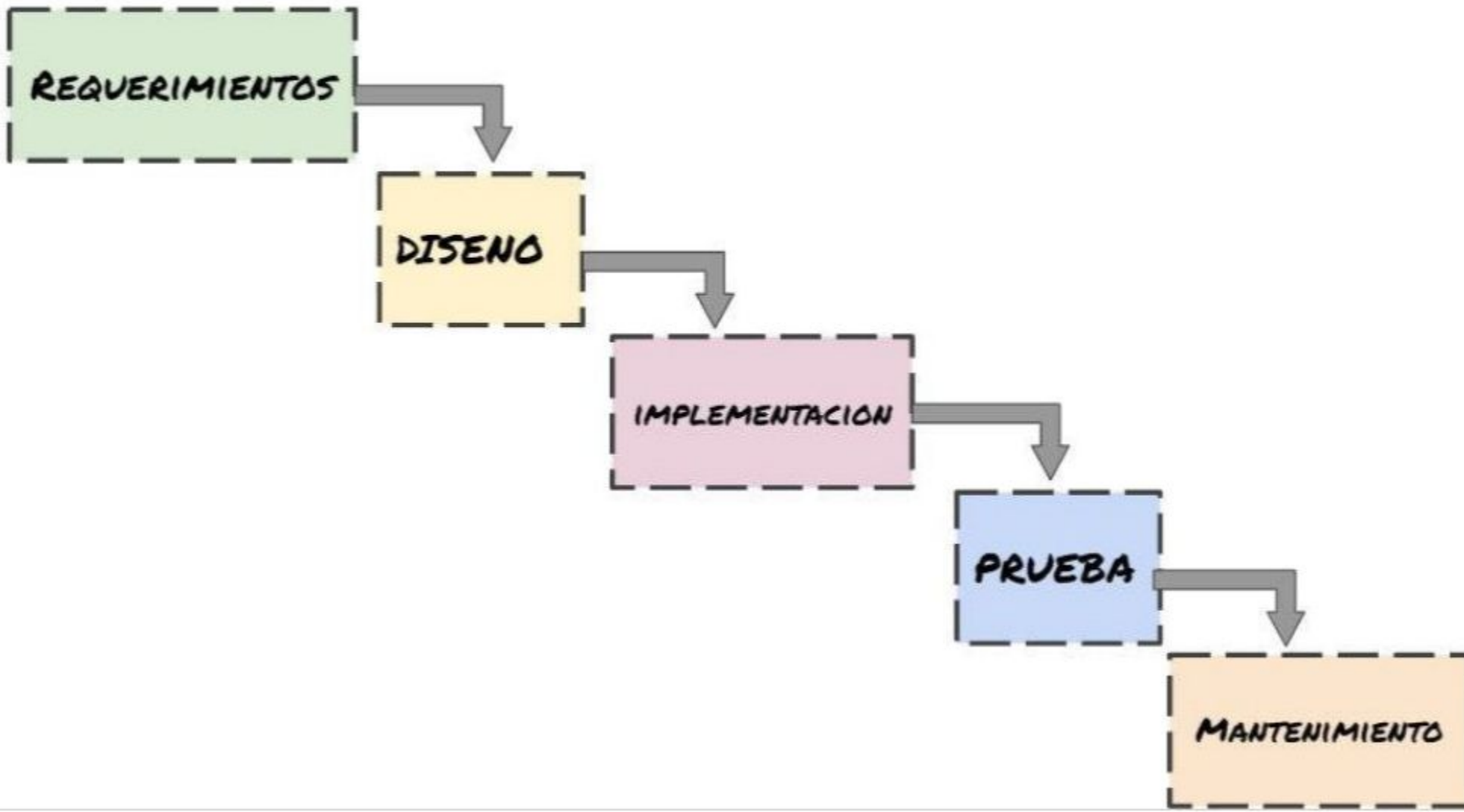
---

El fracaso del modelo en cascada





# Introducción



START



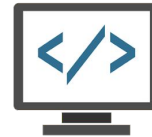
REQUIREMENTS

ANALYSIS



DESIGN

CODING

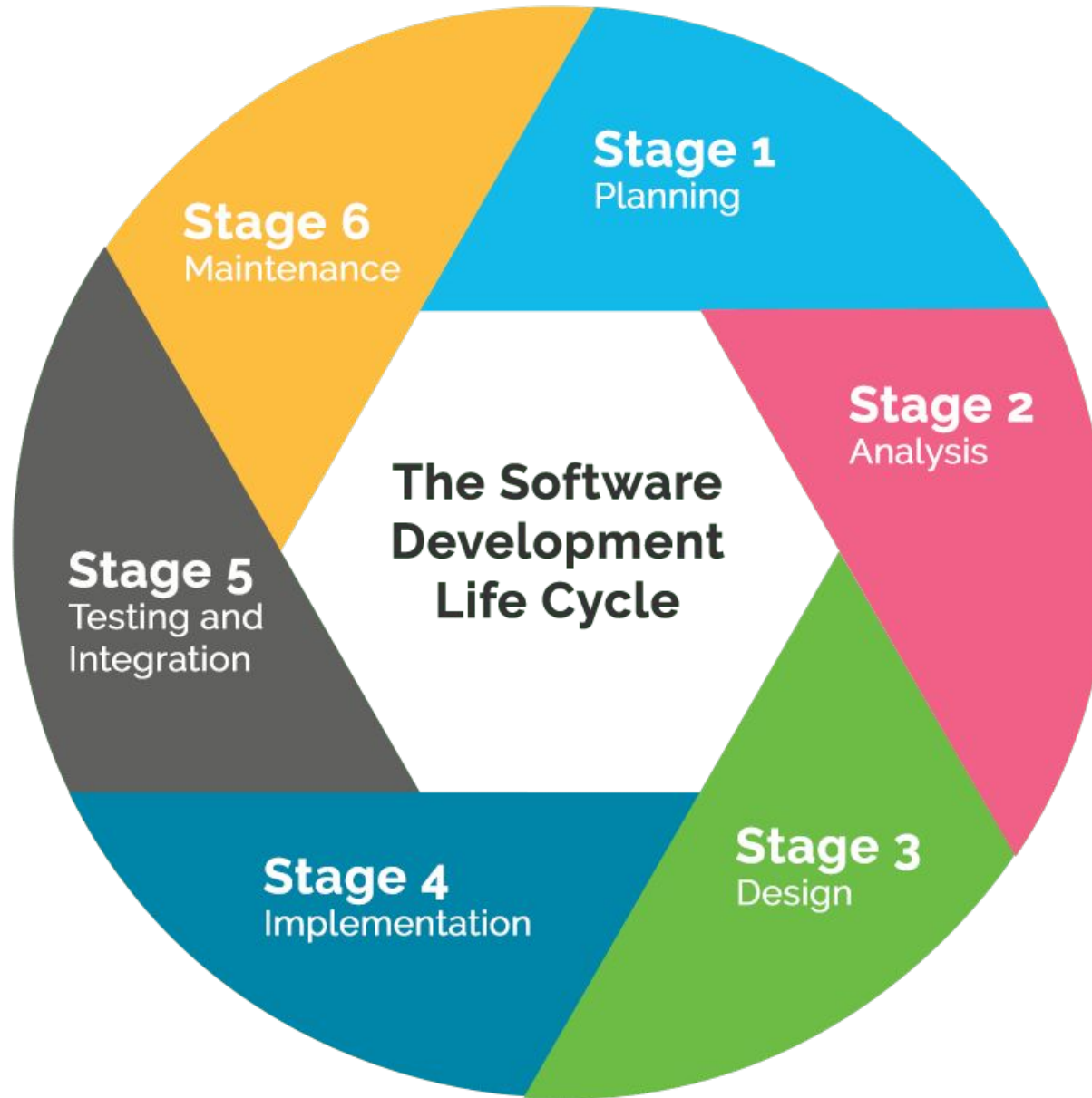


TESTING

DEPLOY



END







# Introducción



## ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL PROBLEMA DE LOS MODELOS SECUENCIALES?

- El entorno altamente cambiante.
- El contexto de negocio pasó de ser relativamente estable a convertirse en un contexto altamente volátil.
- Las metodologías Waterfall resultaron muy “pesadas” y prohibitivas.





Vamos Buenos Aires

| Ventajas   | Desventajas  |
|--|--|
| Comprensión del proyecto por la extensa documentación          | Tiempo necesario para documentar todos los requerimientos del proyecto |
| Etapas bien marcadas y definidas                               | No hay lugar a una retroalimentación                                   |
| Ideal para proyectos estables, en los que no se prevén cambios | No se adapta a proyectos donde los entornos son cambiantes y complejos |
| Una vez terminado el proyecto, se entrega                      | No hay feedback durante el proyecto.                                   |



# La comunicación en un proyecto de Software



La solicitud del usuario



Lo que entendió el líder del proyecto



El diseño del analista de sistemas



El enfoque del programador



La recomendación del consultor externo



La documentación del proyecto



La implantación en producción



El presupuesto del proyecto



El soporte operativo



Lo que el usuario realmente necesitaba



# METODOLOGÍAS ÁGILES





# Metodologías Ágiles

## METODOLOGIAS AGILES

- Alternativa al Modelo Secuencial
- Auge en los 90. XP, Scrum, Lean
- 2001, Utah, Definir valores de estas metodologías
- Nacimiento de Agile Alliance, y Manifiesto Ágil
- Responder al Cambio
- Satisfacer Necesidades del Cliente
- Promueven el desarrollo iterativo e incremental



# Metodologías Ágiles



- <https://agilemanifesto.org/>

## MANIFIESTO ÁGIL

El Manifiesto Ágil se compone de 4 valores y 12 Principios





# Manifiesto Ágil

## INDIVIDUOS E INTERACCIONES



SOBRE PROCESOS Y HERRAMIENTAS



## SOFTWARE FUNCIONAL



SOBRE DOCUMENTACION EXHAUSTIVA



## COLABORACIÓN CON EL CLIENTE



SOBRE CONTRATO FIRMADO



## RESPUESTA AL CAMBIO



SOBRE SEGUIMIENTO DE UN PLAN





# Metodologías Ágiles



## QUÉ ES ÁGILE?

- Capacidad de responder al cambio.
- Es una forma enfrentar y finalmente tener éxito en un entorno incierto y turbulento.
- Representa la adaptabilidad y la respuesta al cambio.
- Comprender el entorno, identificar la incertidumbre a la que te enfrentas y descubrir cómo adaptarse.



# Metodologías Ágiles



## PILARES DE LA MENTALIDAD ÁGIL

- Confianza.
- Innovación
- Visión.



# Metodologías Ágiles

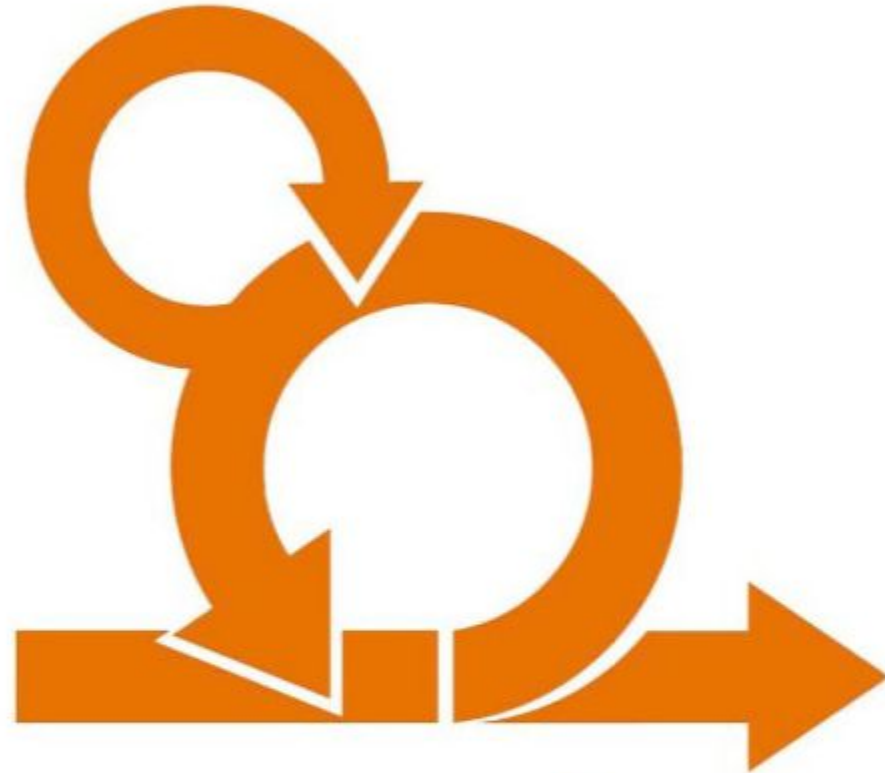
## AGILIDAD EN LOS NEGOCIOS

¿Por qué los negocios deben ser Ágiles?

- Contextos Cambiantes
- Reacción al Cambio
- Adaptación al Cambio
- Obtener Resultados Exitosos
- Mejorar Continuamente



# Scrum



# SCRUM

## Qué es Scrum?

- Marco de trabajo
- Ideal para entornos complejos
- Define y roles, ceremonias, artefactos
- Propone que el equipo defina sus procesos
- Da lugar a la innovación, inspección y adaptación





# ¿Qué es?



Scrum es un marco ágil de trabajo. No es un proceso ni una metodología, los procesos y metodologías definen los mecanismos o procesos a seguir para el logro de un objetivo, por otra parte, Scrum como Framework puede entenderse también como un contenedor para otras prácticas o métodos ágiles. Esta orientado a desarrollar productos de forma eficiente y creativa con el máximo valor posible.





# ¿Qué es?



Scrum es un proceso de gestión que reduce la complejidad en el desarrollo de productos para satisfacer las necesidades de los clientes. En el cual, se aplican de manera regular un “conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto”. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.



# ¿Qué es?



En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al cliente. Suele utilizarse en entornos donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.



# Scrum



## SCRUM EN ENTORNOS COMPLEJOS

- Marco de Trabajo flexible
- Promueve prácticas emergentes en dominios complejos,
- No es un proceso completo, y mucho menos, una metodología
- Promueve la innovación y el empoderamiento
- Formado por un equipo de desarrollo, Scrum Master, y Product Owner
- Ciclos cortos, de duración fija: Sprints
- Compromiso, Ejecución, Inspección



# ¿Cuándo se utiliza?



- ✓ Cuando no se está entregando al cliente lo que busca.
- ✓ Cuando las entregas tardan demasiado y los costes se disparan.
- ✓ Cuando es necesario identificar y solucionar ineficiencias sistemáticamente.
- ✓ Cuando se busca obtener resultados rápido.



# Scrum



## Qué NO es Scrum

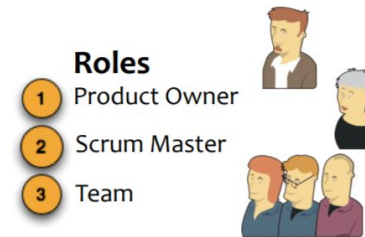
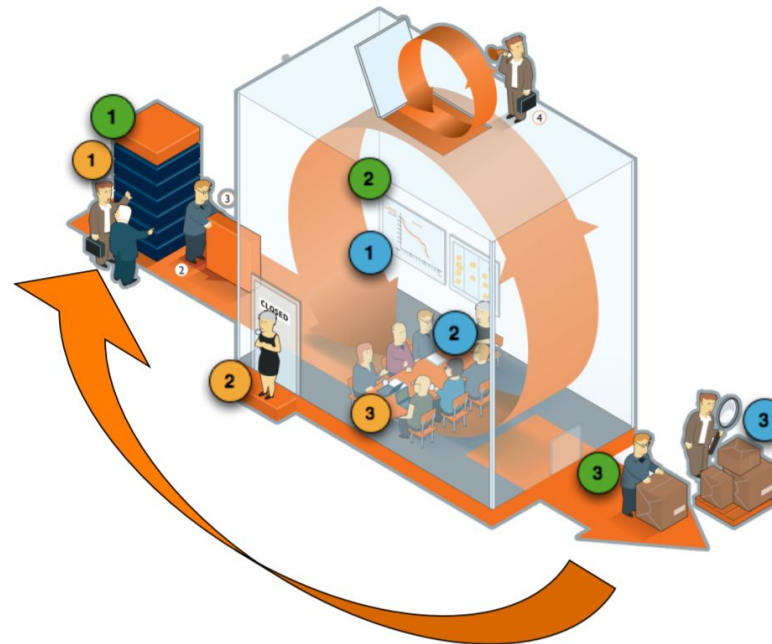
- Una Metodología
- Un Proceso Complejo
- Un Conjunto de MEJORES Practicas



# SCRUM

## Scrum in one Minute

# Agile



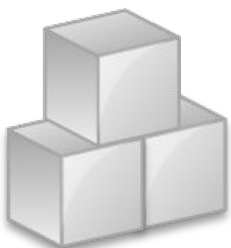
- Artefacts**
- 1 Product Backlog
  - 2 Sprint Backlog  
Burndown chart  
Impediment list
  - 3 Product Increment

- Ceremonies**
- 1 Sprint Planning
  - 2 Daily Scrum
  - 3 Sprint Review





Product Backlog



Sprint Backlog

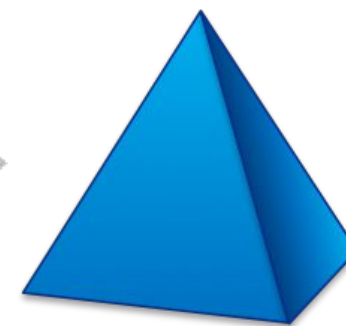


Daily Scrum

24  
hours

1 - 4  
weeks

Sprint



Working increment  
of the product



# Artefactos



Existen 3 artefactos que se refieren a elementos físicos que se producen como resultado de la aplicación de Scrum:

- ✓ **El Product Backlog:** los requerimientos, casos de uso, dependencias. Es la fuente principal de información sobre el producto.



# Artefactos



- ✓ El **Sprint Backlog**: es un elemento para visualizar el trabajo y está gestionado por el equipo de desarrollo, quien se encarga de mantenerlo actualizado y transparente durante el transcurso del proyecto, especialmente a través de los daily Scrums y permite analizar hasta donde se ha cumplido el objetivo en cada Sprint y que se podría eliminar.
- ✓ El **Incremento**: es la suma de todas las tareas, casos de uso, y cualquier elemento que se haya desarrollado durante el Sprint y que será puesto a disposición del usuario final en forma de software al final del mismo y de esta forma se construye software de manera iterativa e incremental.



# Backlog

| To Do             | In Progress       | Ready For Review  | Done              |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>B</b>          |                   |                   | <b>T</b> <b>T</b> |
| <b>B</b>          | <b>T</b> <b>T</b> | <b>T</b> <b>T</b> |                   |
| <b>B</b>          | <b>T</b> <b>T</b> |                   |                   |
| <b>B</b> <b>T</b> |                   |                   |                   |

**B** = Backlog Item

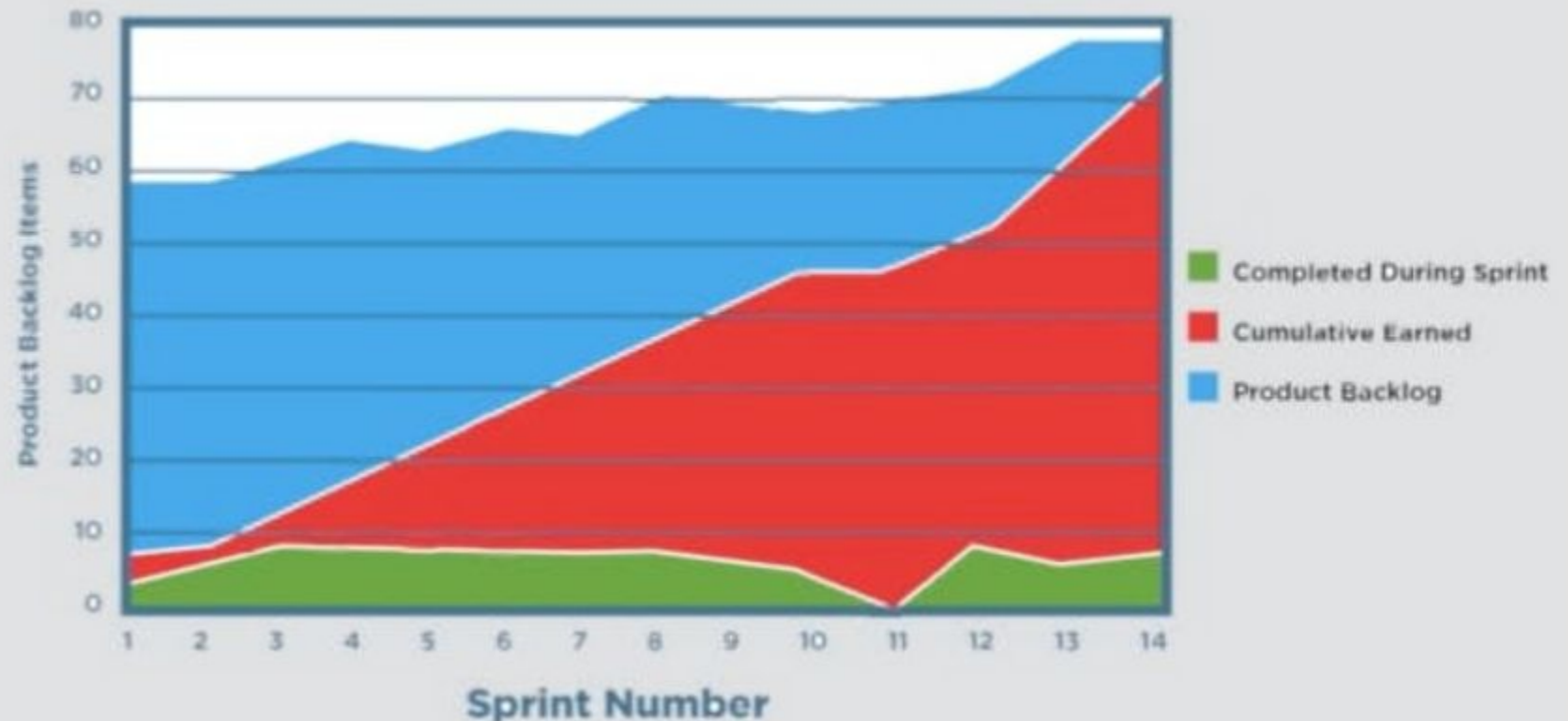
**T** = Task

“Lista de **tareas**  
que el **equipo**  
se **compromete**  
a **terminar** en  
un **Sprint**”



# Incremento

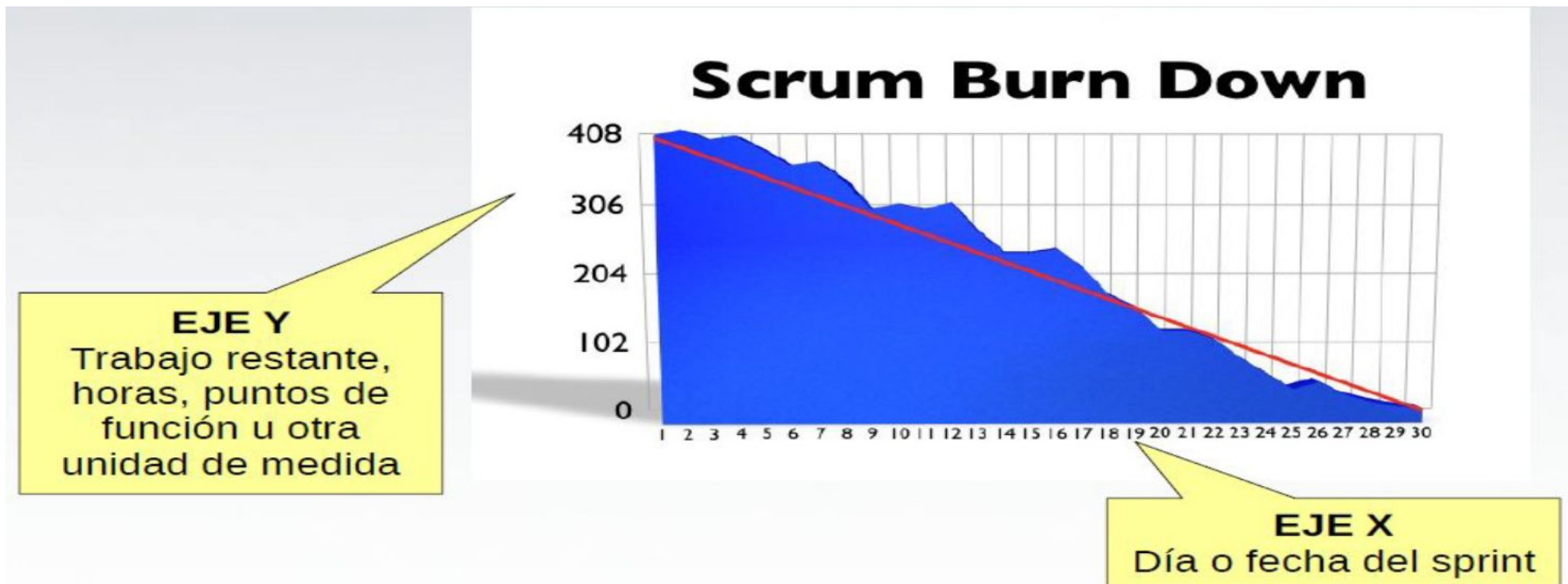
Resultado del Sprint, que será entregado al usuario final en forma de software, aportando valor al negocio.







# Scrum Burn Down



**Esto es responsabilidad  
del Scrum Master**





# Roles



Un equipo Scrum se compone por 3 roles fundamentales: el **Product Owner**, el **Scrum Master** y el **Equipo de desarrollo**.

- ✓ El **Product Owner** optimiza el valor del producto y gestiona todo lo relacionado con las partes interesadas en el producto.



# Roles



- ✓ El **Scrum Master** se asegura de que se lleve el proceso Scrum correctamente y de facilitar la ejecución eliminando impedimentos.
- ✓ El **Equipo de Desarrollo** se encarga de crear un incremento terminado a partir de los Product Backlog que son los ítems seleccionados durante el Sprint Planning. El aspecto más importante del equipo de desarrollo es que se autoorganiza y se autogestiona.



# Eventos



- ✓ **Sprint:** es un evento que contiene a todos los demás eventos en Scrum y tiene una duración de 30 días o menos (2 semanas promedio).
- ✓ **Sprint planning:** reunión que se realiza al comienzo de cada Sprint donde participa el equipo Scrum completo y sirve para inspeccionar el product backlog y que el equipo de desarrollo seleccione los Product Backlog Items en los que va a trabajar.
- ✓ **Daily Scrum:** reunión diaria de planificación de 15 minutos en la que participa el equipo de desarrollo exclusivamente y dónde se responden las siguientes preguntas: ¿Qué hiciste ayer? ¿Qué vas a hacer hoy? y ¿Qué impedimentos tuviste?



<codoa  
codo/>



# Eventos

## Daily Scrum



1

*¿QUÉ HICISTE AYER?*

2

*¿QUÉ HARÁS HOY?*

3

*¿HAY IMPEDIMENTOS EN  
TU CAMINO?*



# Eventos



- ✓ **Sprint Review:** marca la finalización de un Sprint, en este evento se revisa el incremento terminado, y se muestra el software funcionando, el equipo de desarrollo comenta qué ha ocurrido durante el Sprint, los problemas que se han encontrado, así como soluciones las tomadas, y la situación del equipo. En este evento se involucra a todo el equipo.
- ✓ **Retrospectiva del Sprint:** ocurre al final del Sprint, justo después del Sprint Review y su objetivo es reflexionar sobre el último Sprint e identificar posibles mejoras para el próximo. Aquí se analiza qué ha ido bien durante el Sprint, qué ha fallado y qué se puede mejorar.



<codoa  
cod/>



# SCRUM

# Agile







# Herramientas de gestión



- Trello: <https://trello.com/>
- Miro: <https://miro.com/>





# Material multimedia complementario



- **Trello (para organizar tus tareas y actividades):**  
<https://youtu.be/3m063lyO7KU>
- **Qué es Scrum:** <https://youtu.be/sLexw-z13Fo>



# Ejemplos de proyectos desarrollados mediante Scrum



- Sitios web:
  - Estudio Jurídico: <http://www.androvichyasociados.com/>
- App Formatec 2018:
  - Proyecto Mobile desarrollado por Alumnos de Codo a Codo utilizando Scrum:  
[https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai\\_ramiroescalanteiva.FormaTec2018&hl=es\\_AR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_ramiroescalanteiva.FormaTec2018&hl=es_AR&gl=US)



# Ejemplos de proyectos desarrollados mediante Scrum

- Scrum en Educación:

