

A dense word cloud in Spanish centered around Agile methodologies, particularly Scrum and Backlog. Key terms include:

- Scrum**: Desarrolladores, sprint, backlog, product owner, stakeholder, burndown, stand-up, retrospective.
- Backlog**: Productos, servicios, requerimientos, riesgos, prioridad, estimación, riesgo.
- Sprint**: Iteraciones, ritmo, entrega, feedback, retroalimentación.
- Product Owner**: Stakeholder, requisitos, definición de trabajo, criterios de aceptación.
- Stakeholder**: Intereses, dependencias, impacto, implicaciones.
- Agile**: Metodología, enfoque, desarrollo ágil, iterativo, incremental.
- Scrum Master**: Rol, responsabilidades, habilidades, conocimientos.
- Equipo de Desarrollo**: Roles, competencias, habilidades técnicas.
- Equipo de Producto**: Funciones, responsabilidades, conocimientos.
- Equipo de Negocios**: Objetivos, estrategias, análisis de negocio.
- Equipo de Operaciones**: Procesos, procedimientos, control de calidad.
- Equipo de Soporte**: Servicios, soporte técnico, mantenimiento.
- Equipo de Marketing**: Estrategia, comunicación, branding.
- Equipo de Venta**: Mercado, análisis de clientes, estrategia de precios.
- Equipo de Producción**: Proceso, calidad, eficiencia.
- Equipo de Logística**: Suministro, almacenamiento, distribución.
- Equipo de Recursos Humanos**: Personal, desarrollo profesional, motivación.
- Equipo de Infraestructura**: Sistemas, redes, seguridad.
- Equipo de Investigación y Desarrollo**: Innovación, investigación, desarrollo tecnológico.

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Cátedra de Ingeniería y Calidad de
Software
Docentes: Judith Meles – Laura Covaro



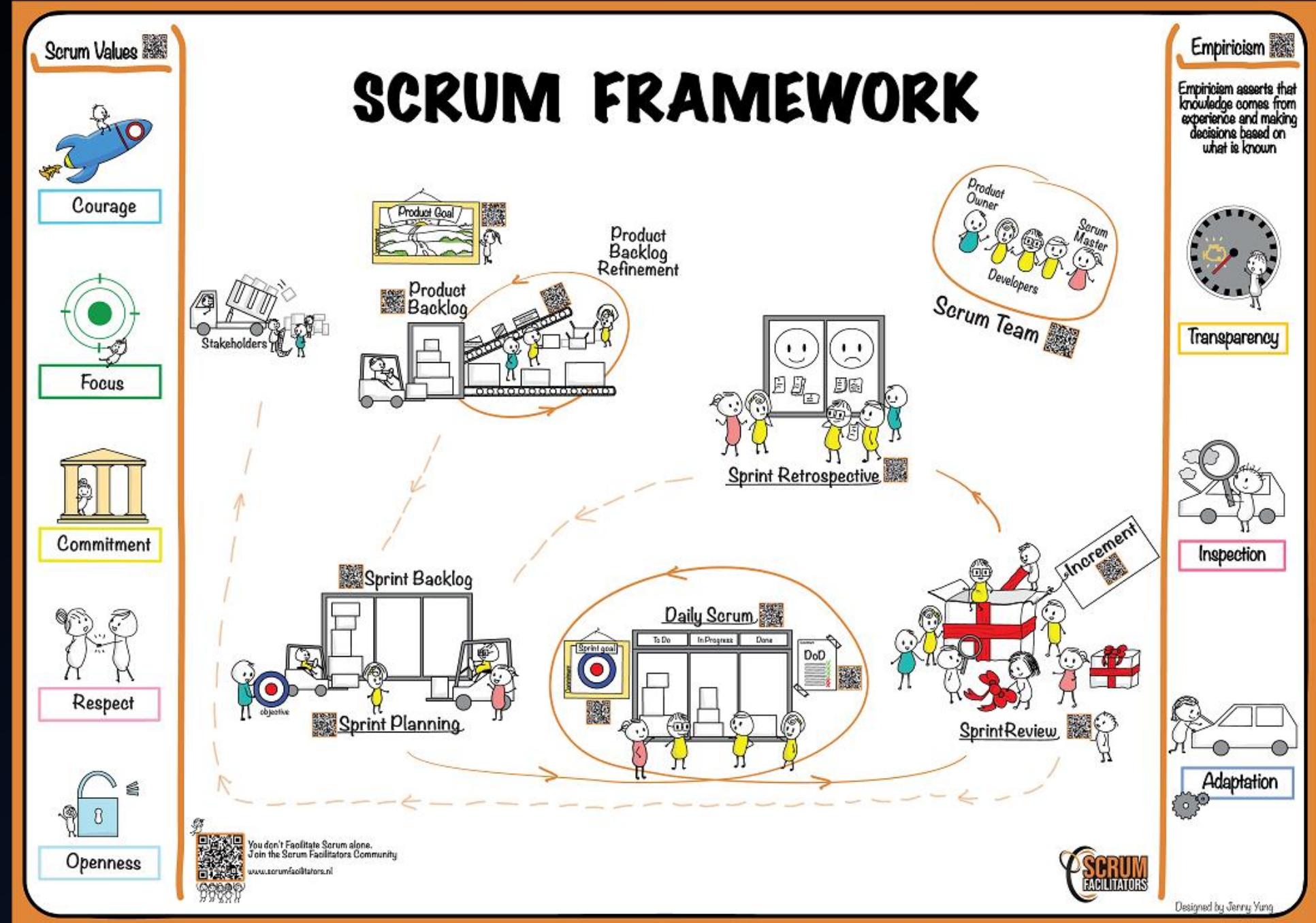
JUDITH MELES

SCRUM 2020

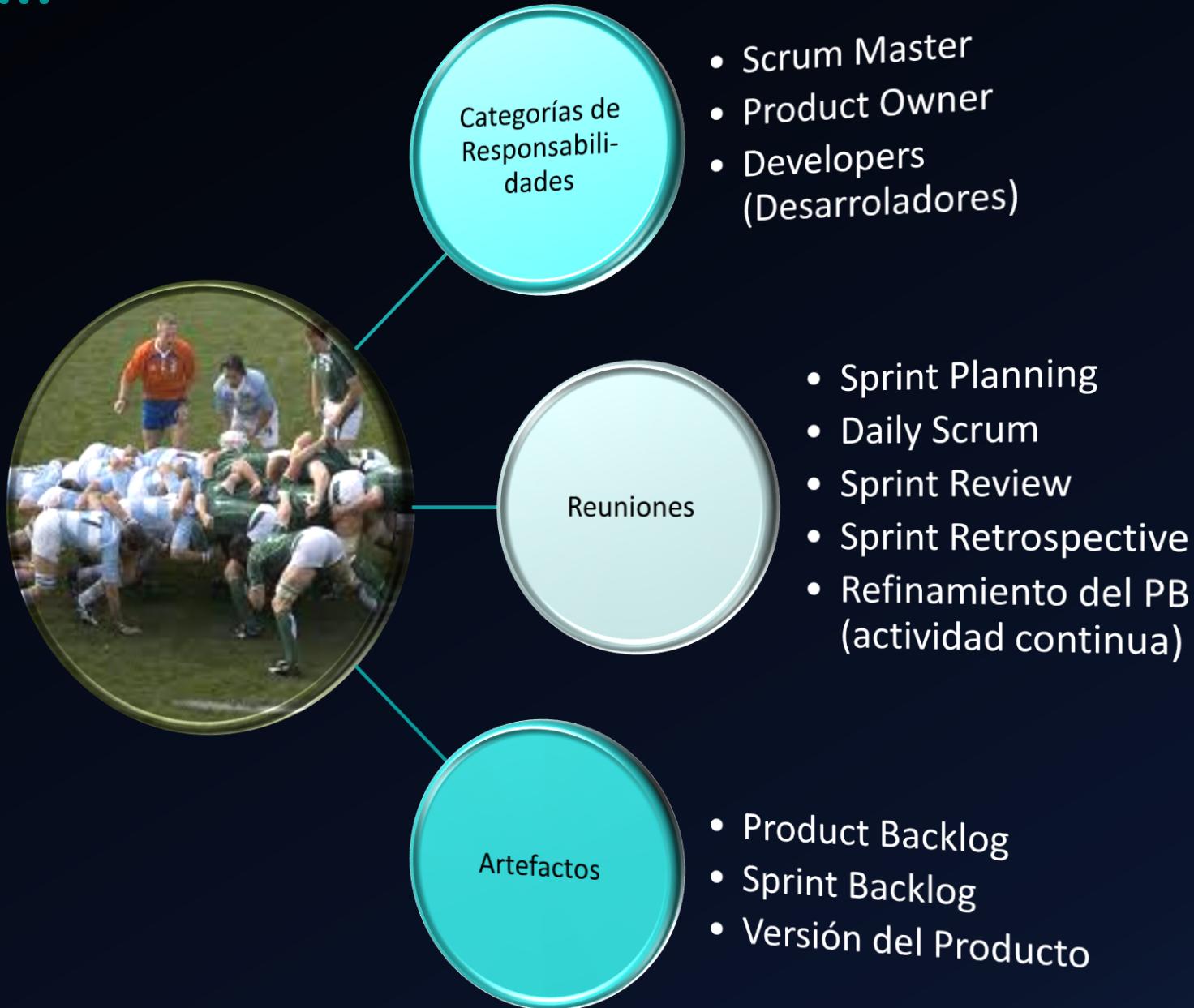
Scrum: El framework 2020

Scrum es un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos.

EL FRAMEWORK SCRUM 2020...



Resumiendo...



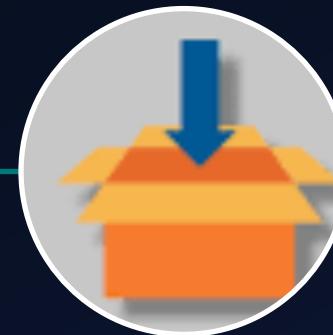
Artefactos de Scrum



Product Backlog
→ Objetivo del
Producto

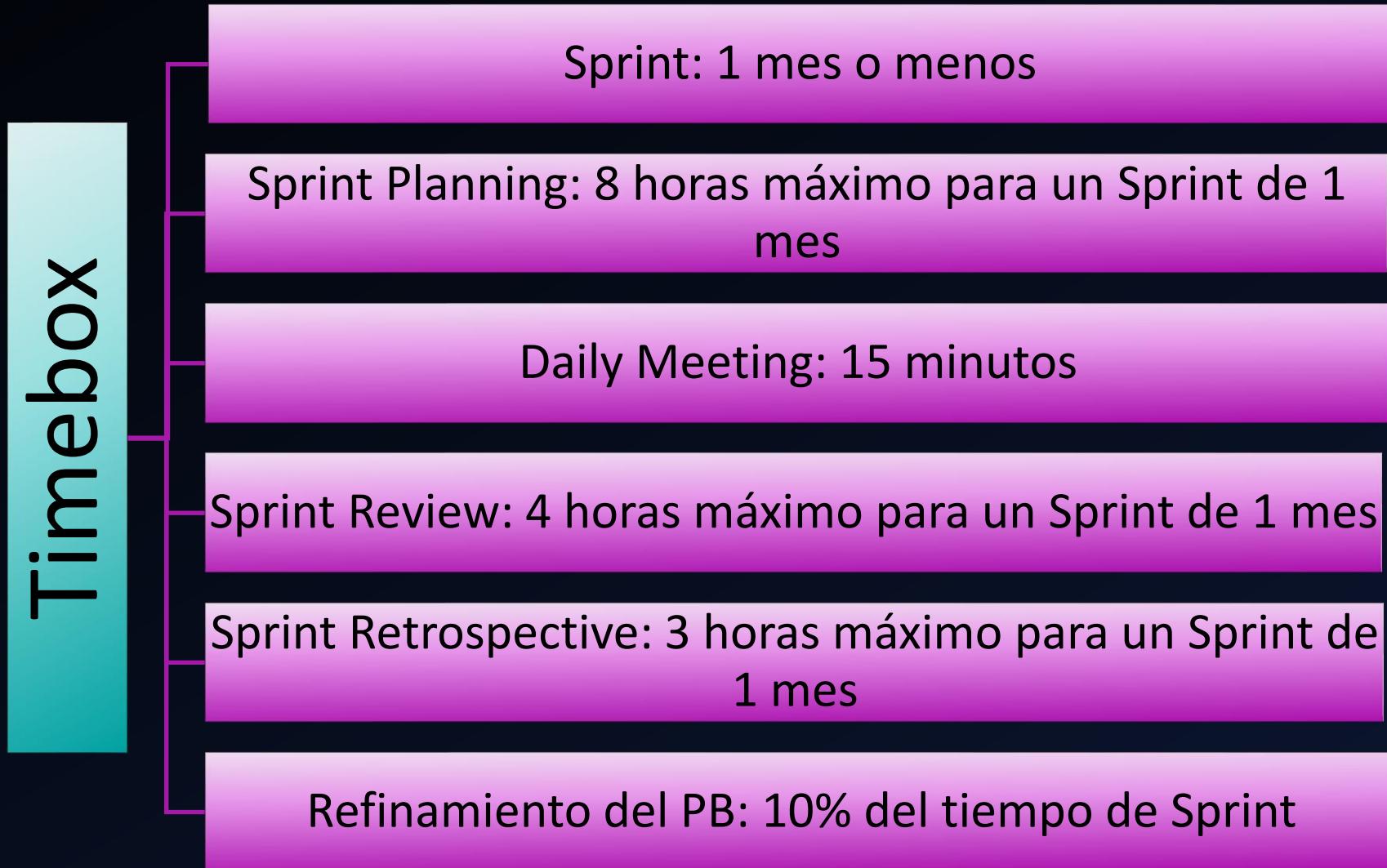


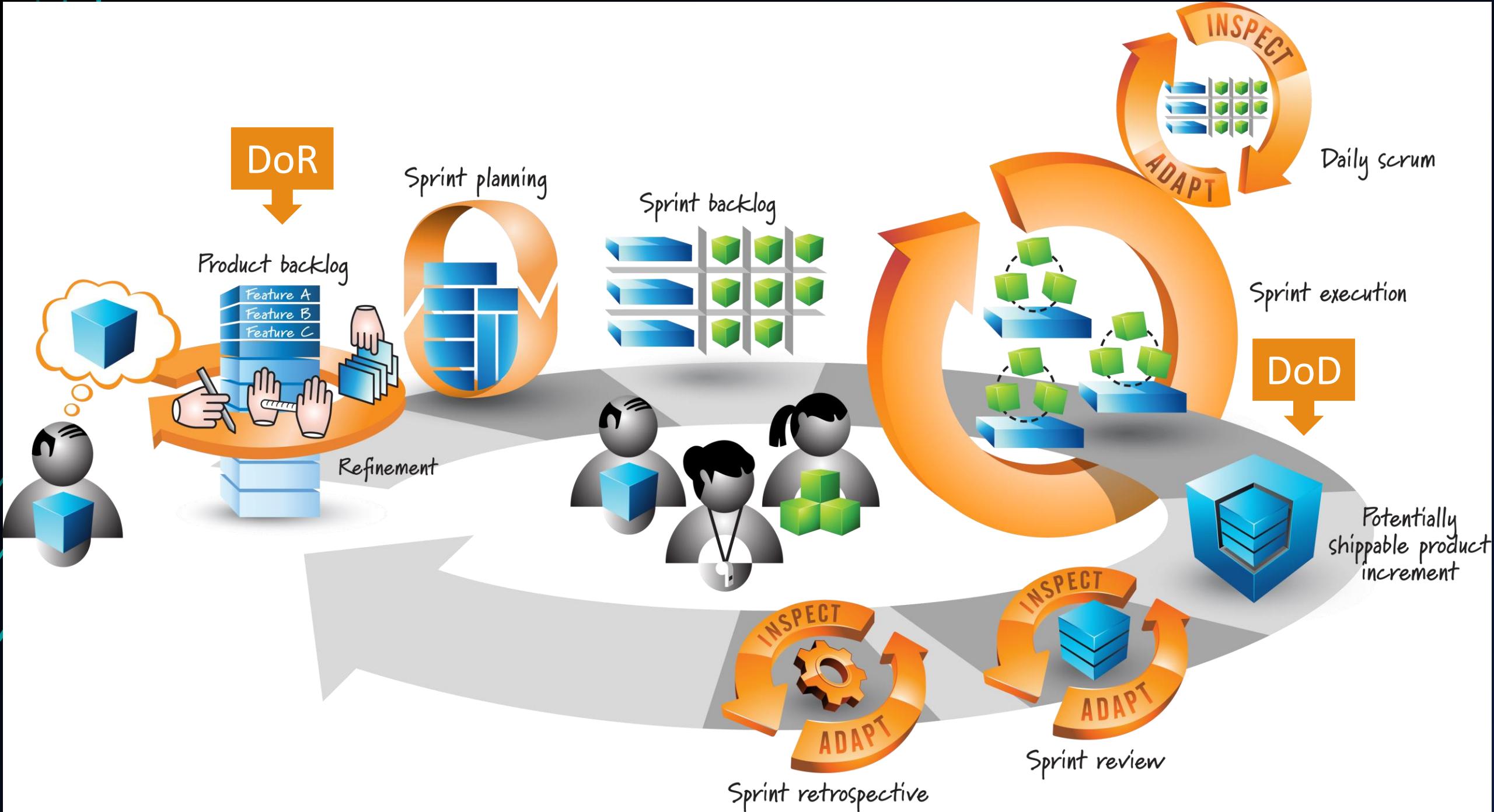
Sprint Backlog →
Objetivo del Sprint



Product
Increment
→ DoD

Timebox en Scrum





Definición de “Listo” (Ready)

- Valor de negocio claramente expresada.
- Detalles suficientemente comprendidos por el Equipo de forma tal que puedan tomar una decisión informada sobre si pueden completar **el ítem del product Backlog (PBI)**.
- Dependencias identificadas y no hay dependencias externas que puedan impedir que el PBI se complete.
- El equipo ha sido asignado adecuadamente para completar el PBI.
- El PBI ha sido debidamente estimado y es lo suficientemente pequeño para ser completado en un Sprint.
- Los criterios de aceptación son claros y testeables.
- Los criterios de performance si hay, son claros y testeables.
- El equipo comprende como mostrar el PBI en la Sprint Review.

9



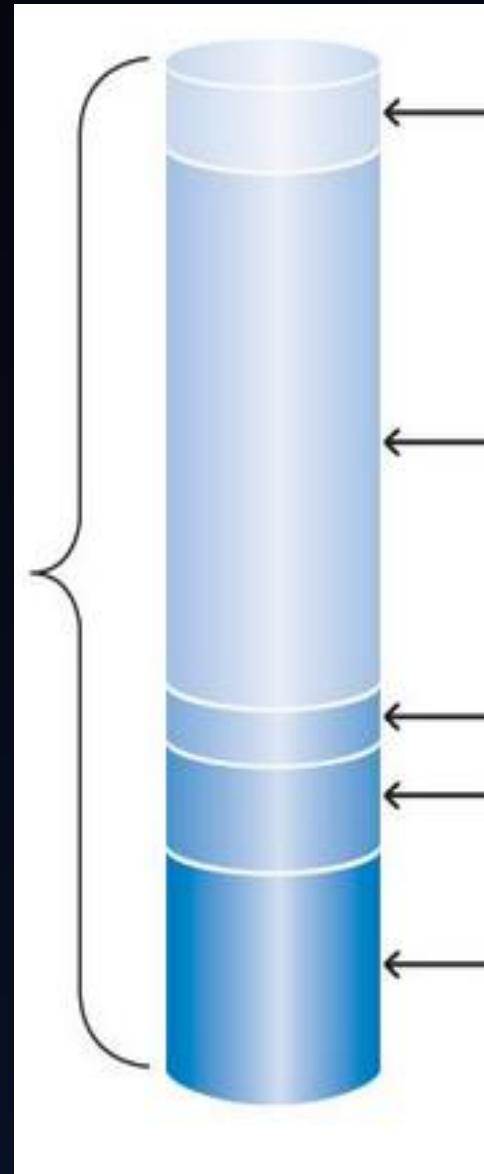
Definición de Hecho (DONE)	
<input type="checkbox"/>	Diseño revisado
<input type="checkbox"/>	Código Completo
<input type="checkbox"/>	Código refactorizado
<input type="checkbox"/>	Código con formato estándar
<input type="checkbox"/>	Código Comentado
<input type="checkbox"/>	Código en el repositorio
<input type="checkbox"/>	Código Inspeccionado
<input type="checkbox"/>	Documentación de Usuario actualizada
<input type="checkbox"/>	Probado
<input type="checkbox"/>	Prueba de unidad hecha
<input type="checkbox"/>	Prueba de integración hecha
<input type="checkbox"/>	Prueba de sistema hecha
<input type="checkbox"/>	Cero defectos conocidos
<input type="checkbox"/>	Prueba de Aceptación realizada
<input type="checkbox"/>	En los servidores de producción



Capacidad del Equipo en un Sprint

11

**Capacidad total
del SPRINT**



Buffer del Sprint

Capacidad de trabajo en los PBI's

Tiempo fuera del personal

Otros compromisos externos: soporte,
mantenimiento, trabajo en otros proyectos

Otras actividades del sprint: sprint Planning,
sprint Review, retrospective, grooming

Cálculo de Capacidad del Equipo en un Sprint

Persona	Días disponibles (sin tiempo personal)	Días para otras actividades Scrum	Horas por día	Horas de Esfuerzo disponibles
Jorge	10	2	4-7	32-56
Betty	8	2	5-6	30-36
Simón	8	2	4-6	24-36
Pedro	9	2	2-3	14-21
Raúl	10	2	5-6	40-48
Total				140-197

Ambiente de trabajo

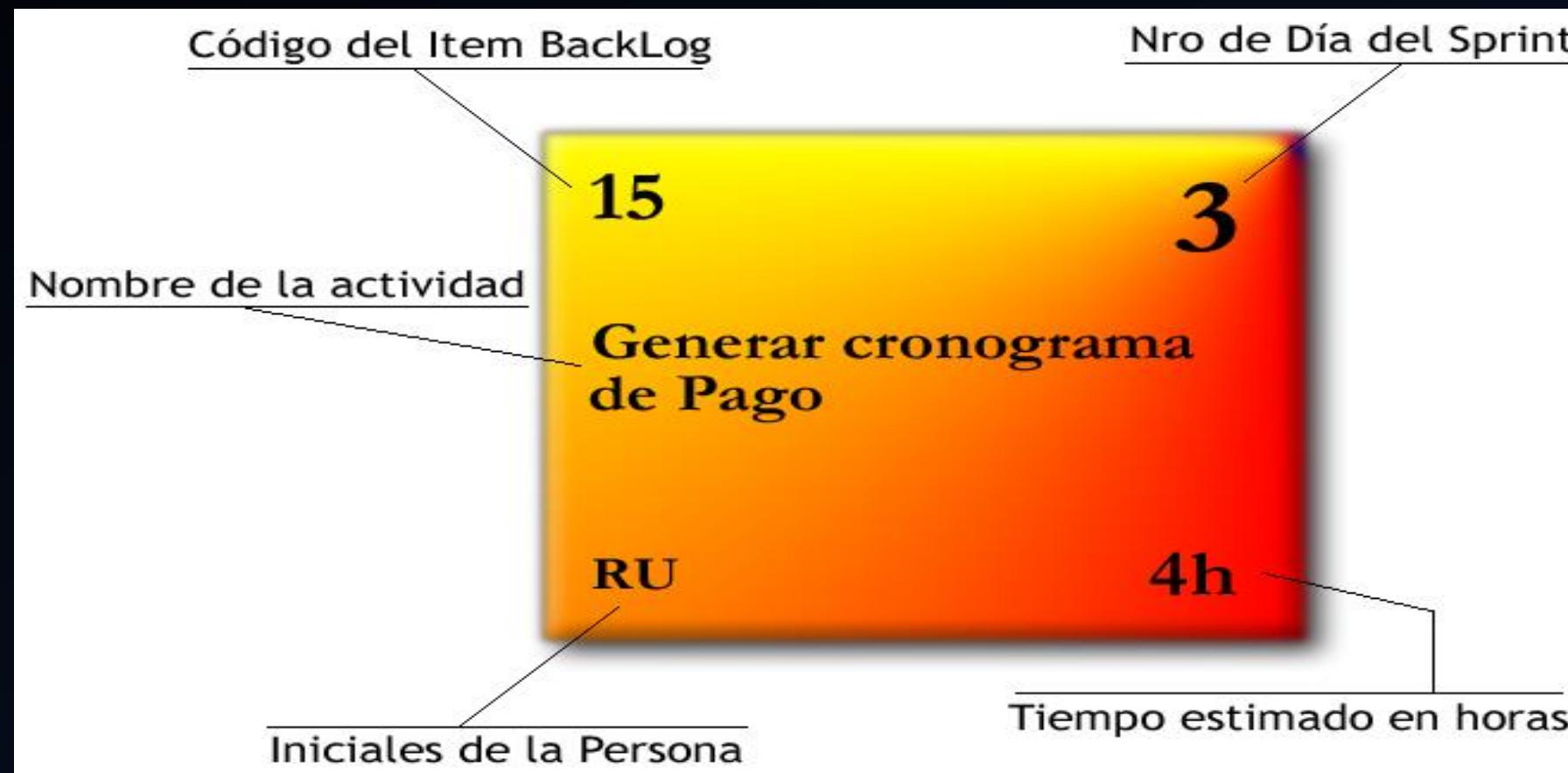
- Abierto
 - El silencio absoluto es un mal signo
- Pizarrones
- El equipo define sus horarios



Herramientas de Scrum



Taskboard



Taskboard

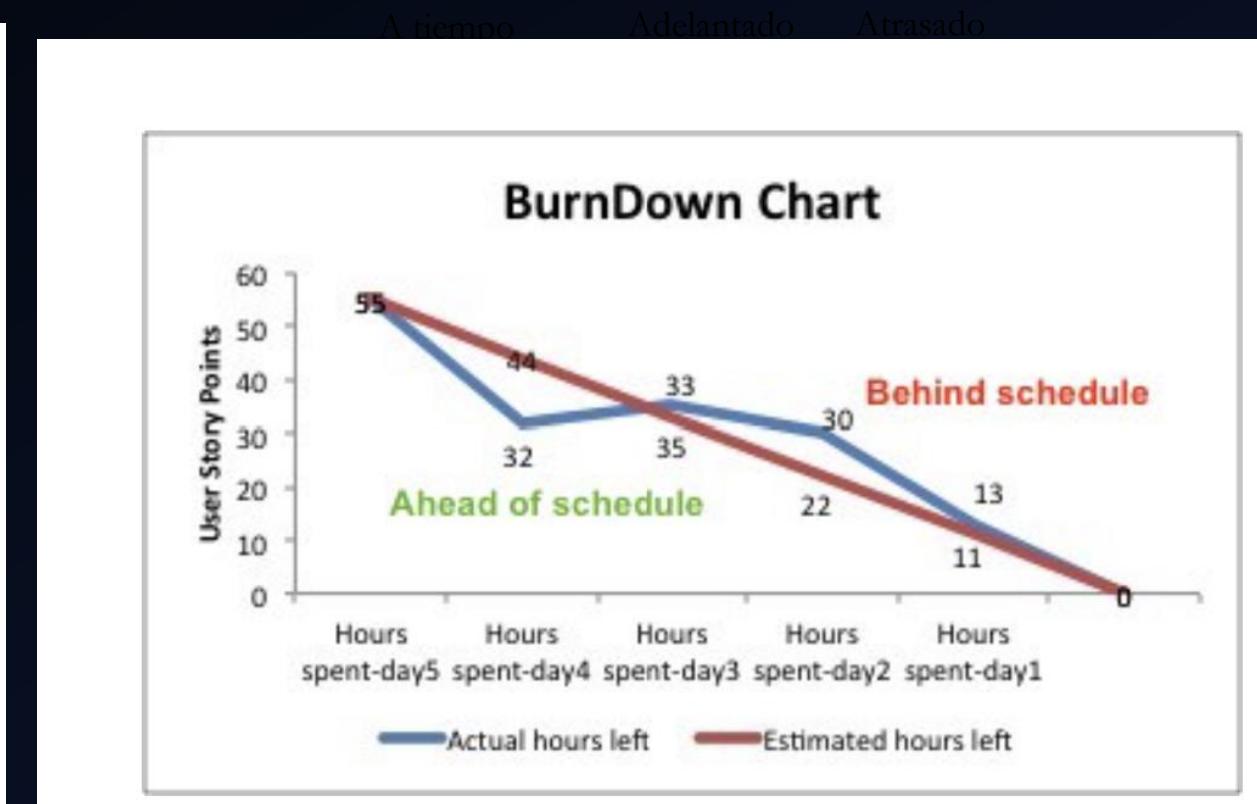
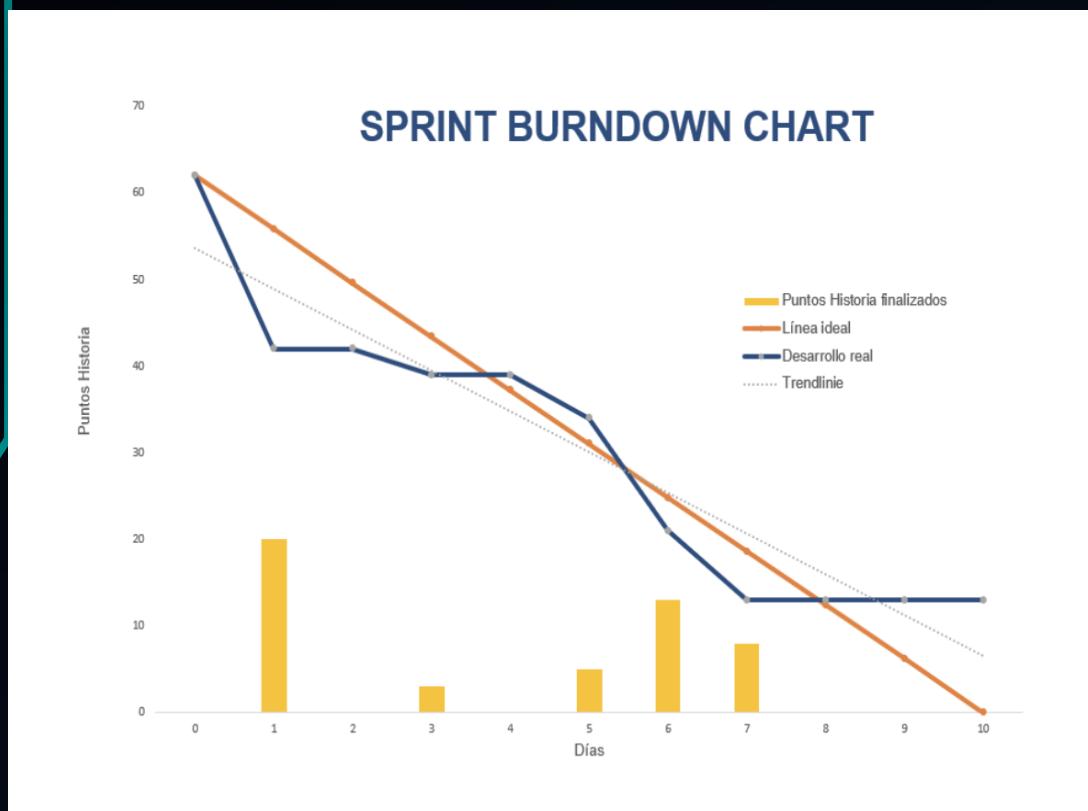
Story	To Do	In Process	To Verify	Done
As a user, I... 8 points	Code the... 9 Code the... 2 Test the... 8	Test the... 8 Code the... 8 Test the... SC	Code the... DC 4 Test the... SC 8	Test the... SC 6 Code the... DC 8 Test the... SC 8 Test the... SC 8 Test the... SC 6
As a user, I... 5 points	Code the... 8 Code the... 4 Test the... 8 Code the... 6	Code the... DC 8		Test the... SC 8 Test the... SC 6

BUENA GRANULARIDAD

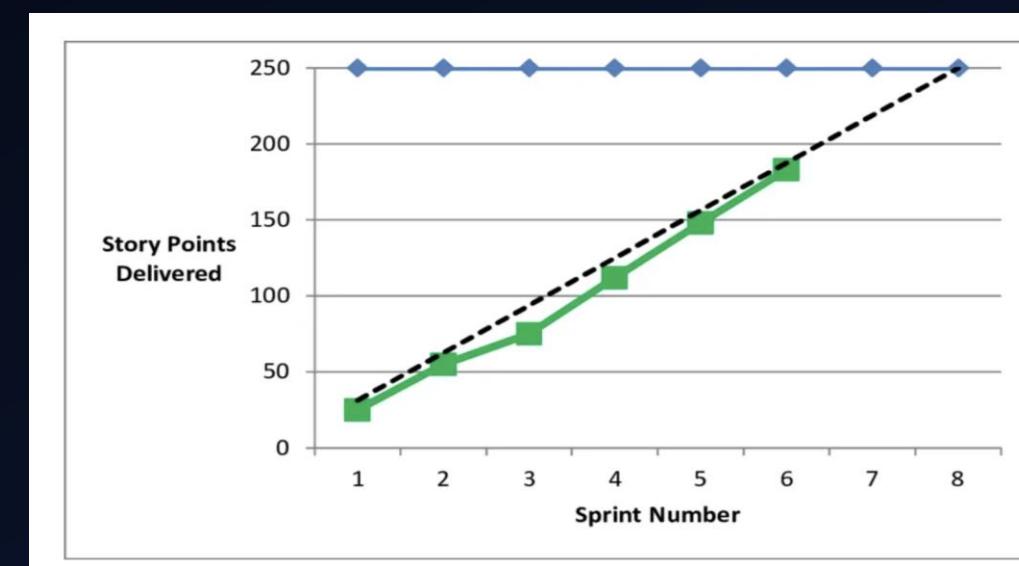
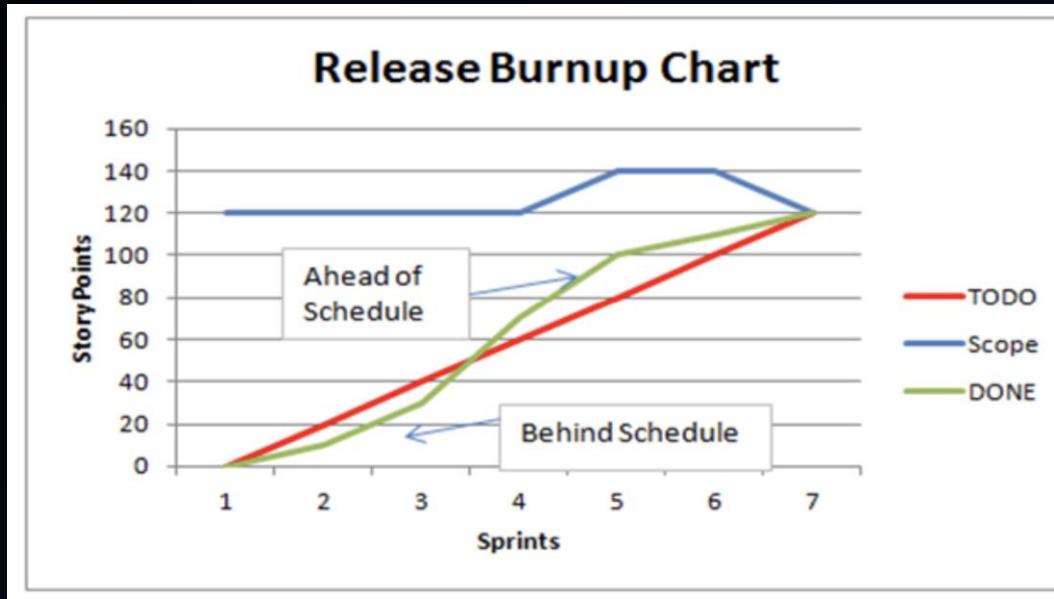


MALA
GRANULARIDAD

Sprint Burndown Charts



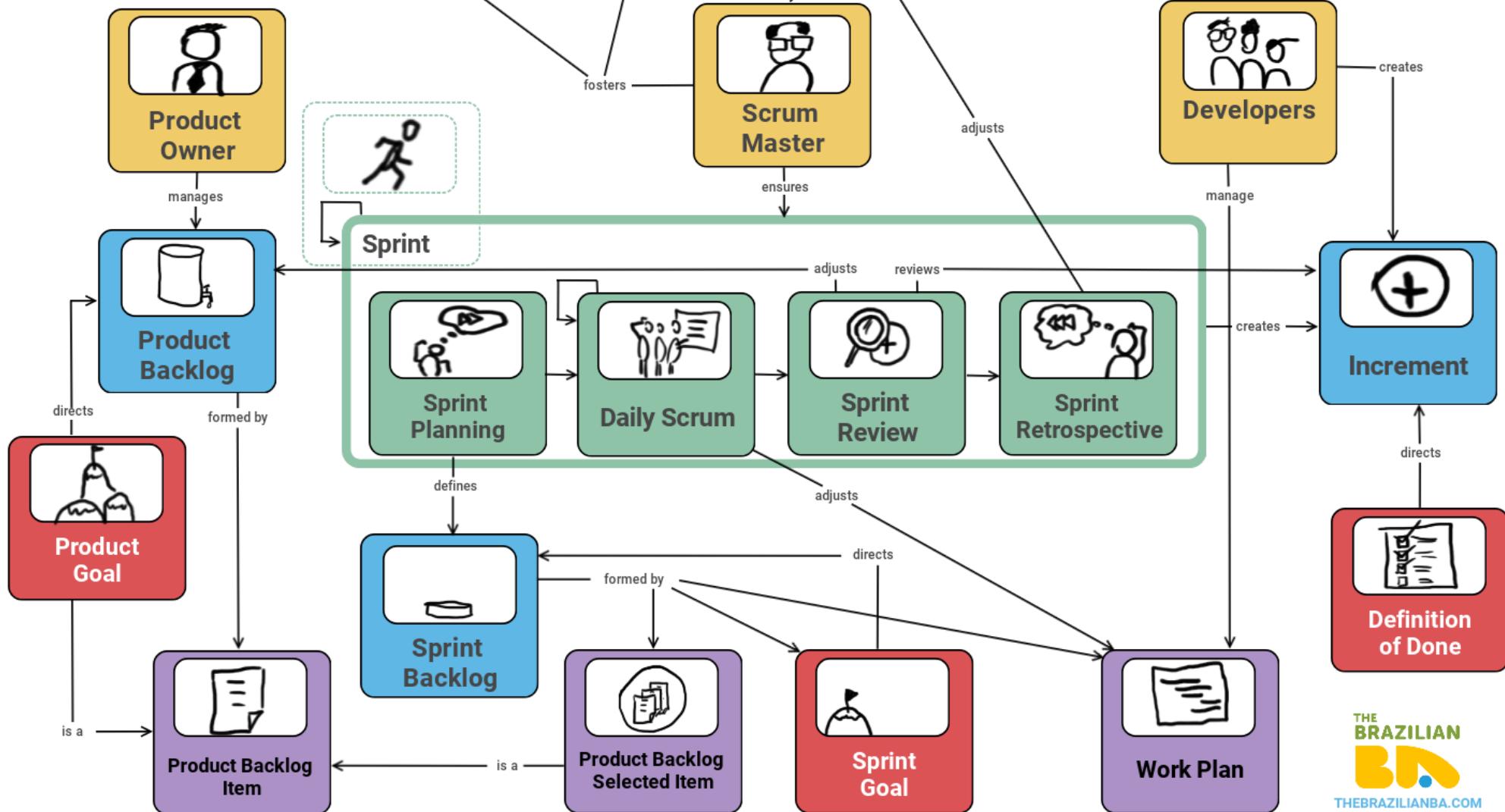
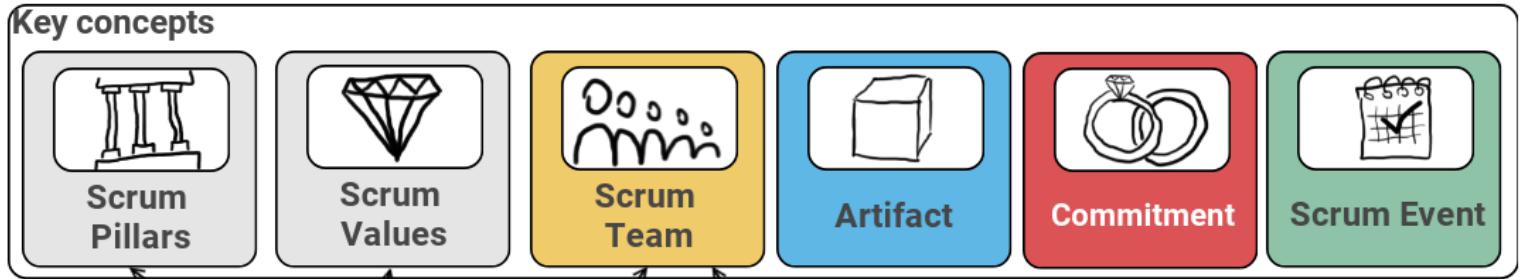
Gráficos de Seguimiento del Producto



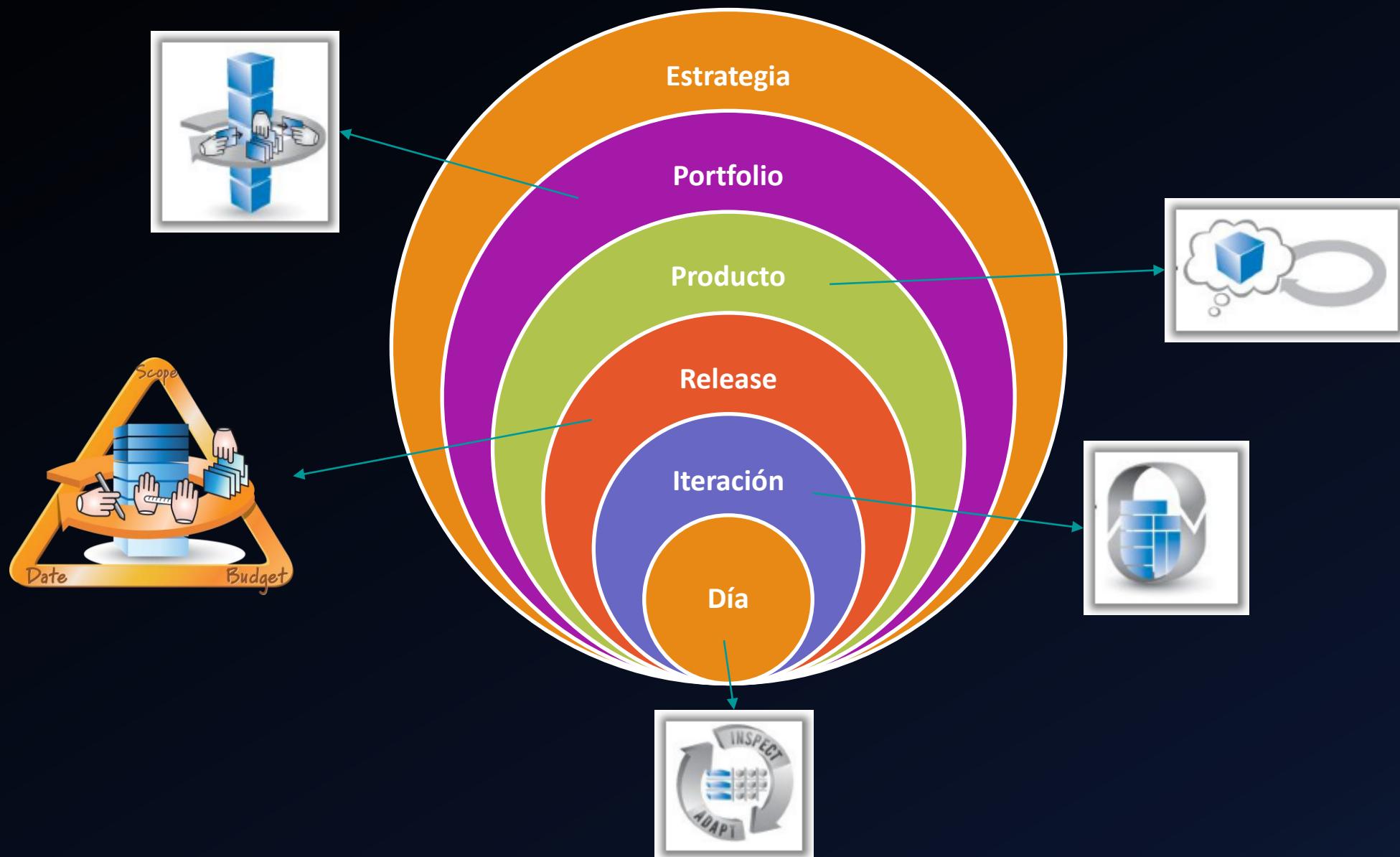
The Scrum Guide

on a single page

adapted from The Scrum Guide, 2020
by Ken Schwaber & Jeff Sutherland

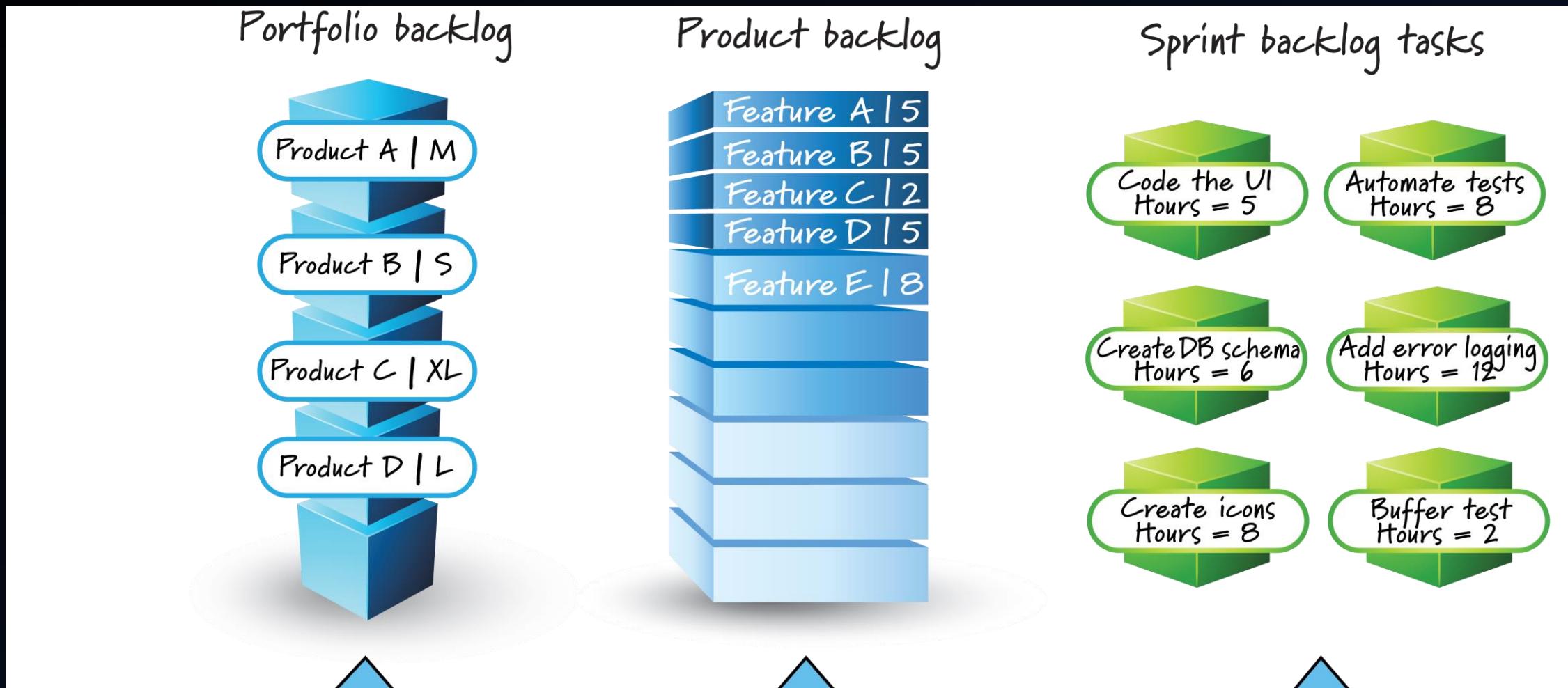


Múltiples niveles de planificación

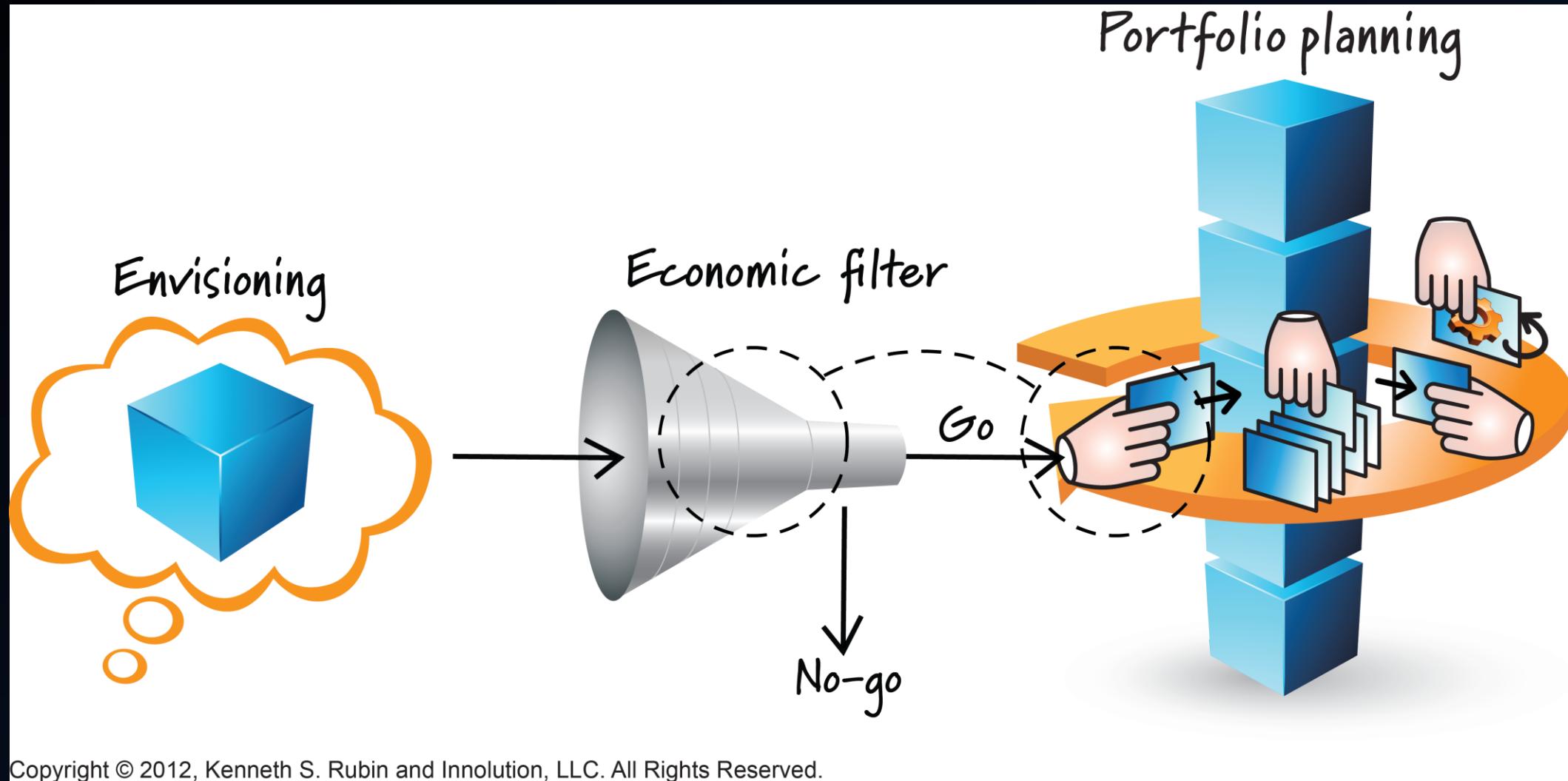


Nivel	Horizonte	Quién	Foco	Entregable
Portfolio	1 año o más	Stakeholders y Product Owners	Administración de un Portfolio de Producto	Backlog de Portfolio
Producto	Arriba de varios meses o más	Product Owner y Stakeholders	Visión y evolución del producto a través del tiempo	Visión de Producto, Roadmap y características de alto nivel
Release	3 (o menos) a 9 meses	Equipo Scrum, Stakeholders	Balancear continuamente el valor de cliente y la calidad global con las restricciones de alcance, cronograma y presupuesto	Plan de Release
Iteración	Cada iteración (de 1 semana a 1 mes)	Equipo Scrum	Que aspectos entregar en el siguiente sprint	Objetivo del Sprint y Sprint Backlog
Día	Diaria	Equipo Scrum (al menos los que trabajan en IPB)	Cómo completar lo comprometido	Inspección del progreso actual y adaptación a la mejor forma de organizar el siguiente día de trabajo

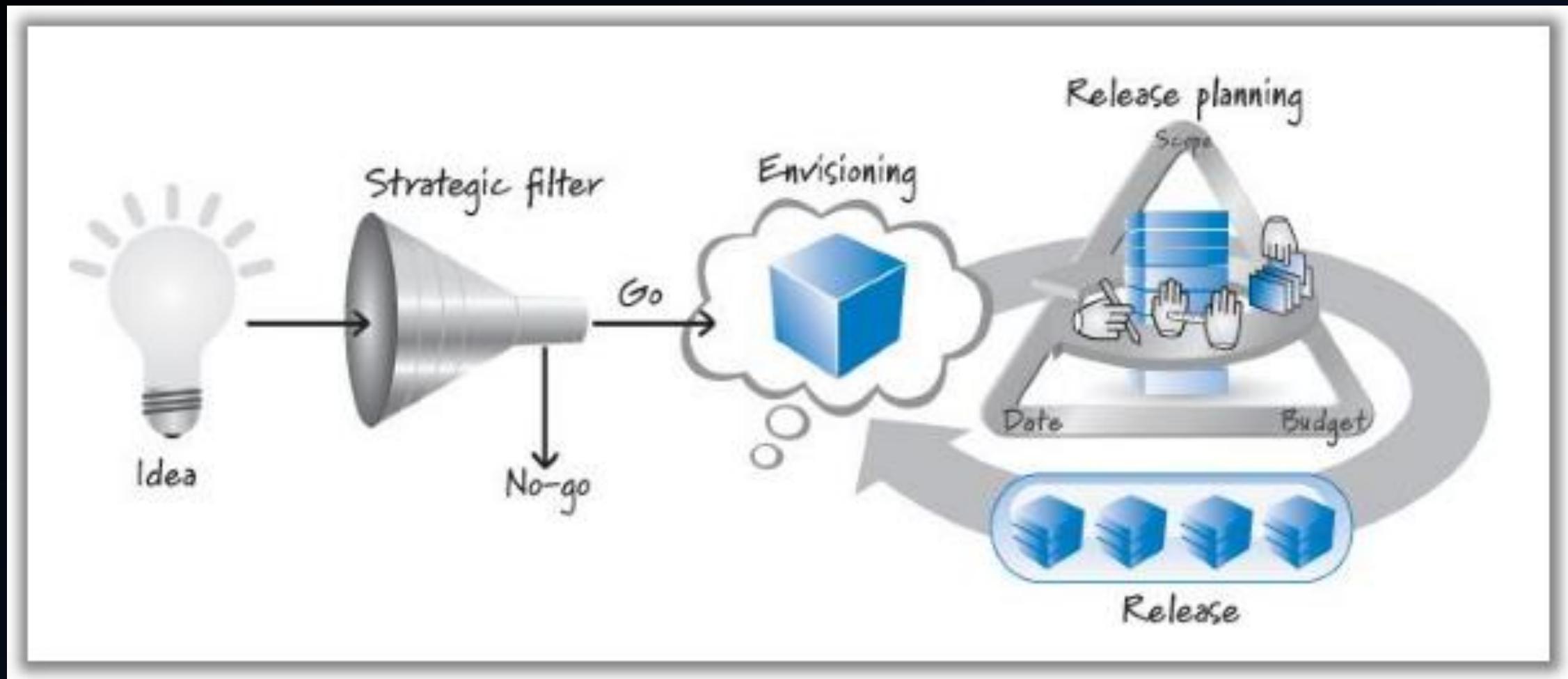
¿Qué y Cuándo estimar?

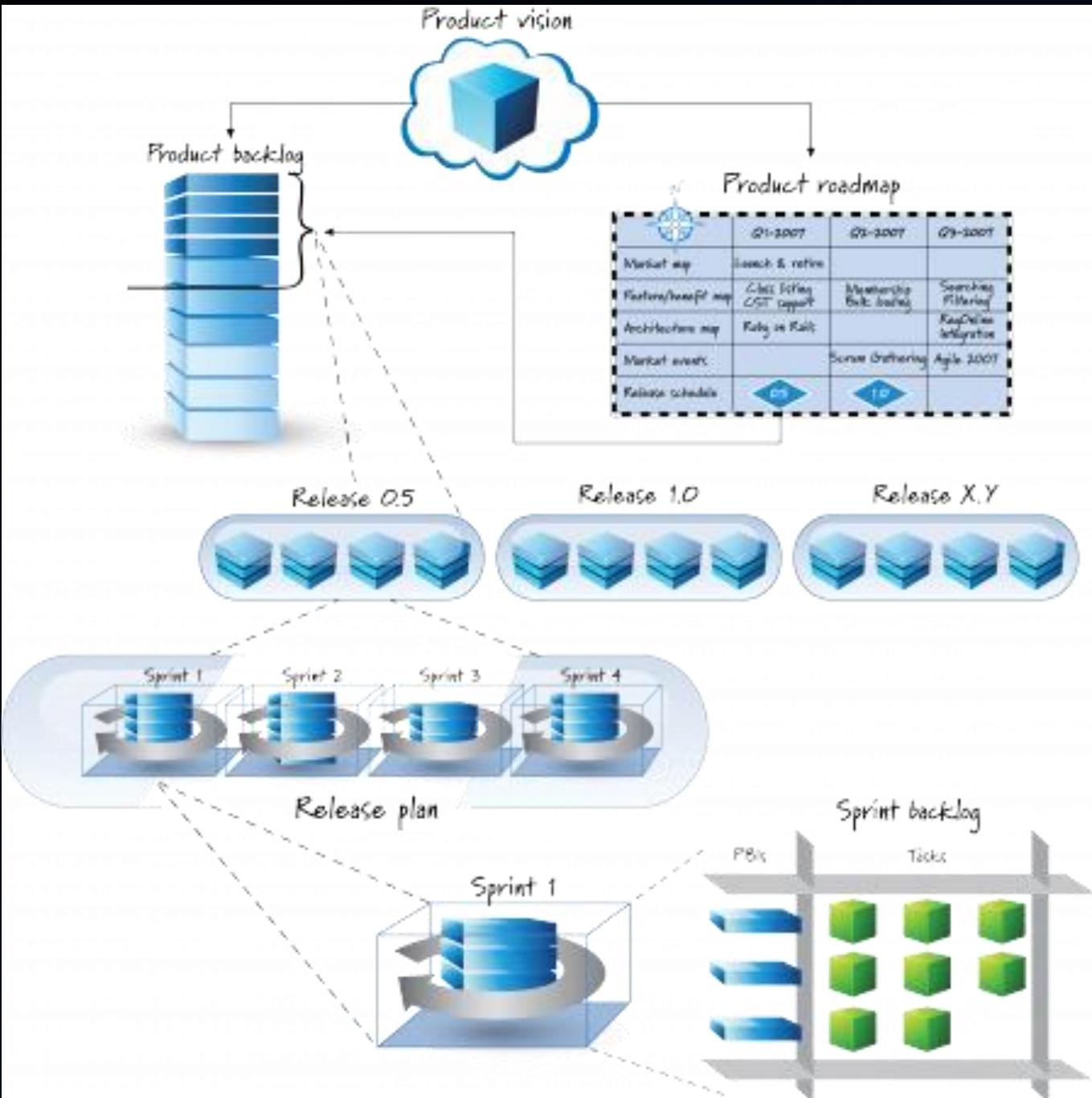


Planificación de Portfolio

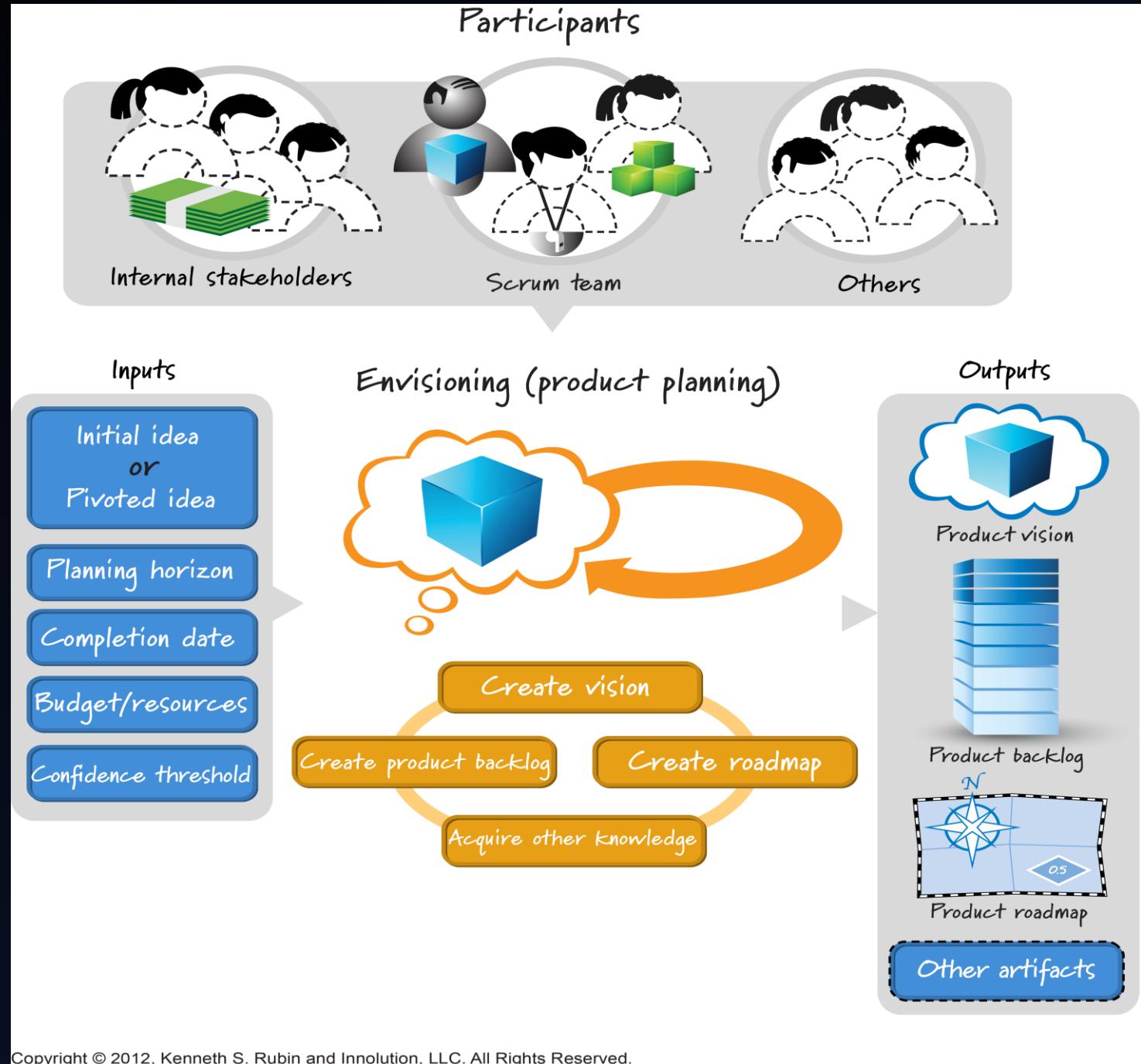


Planificación de Producto

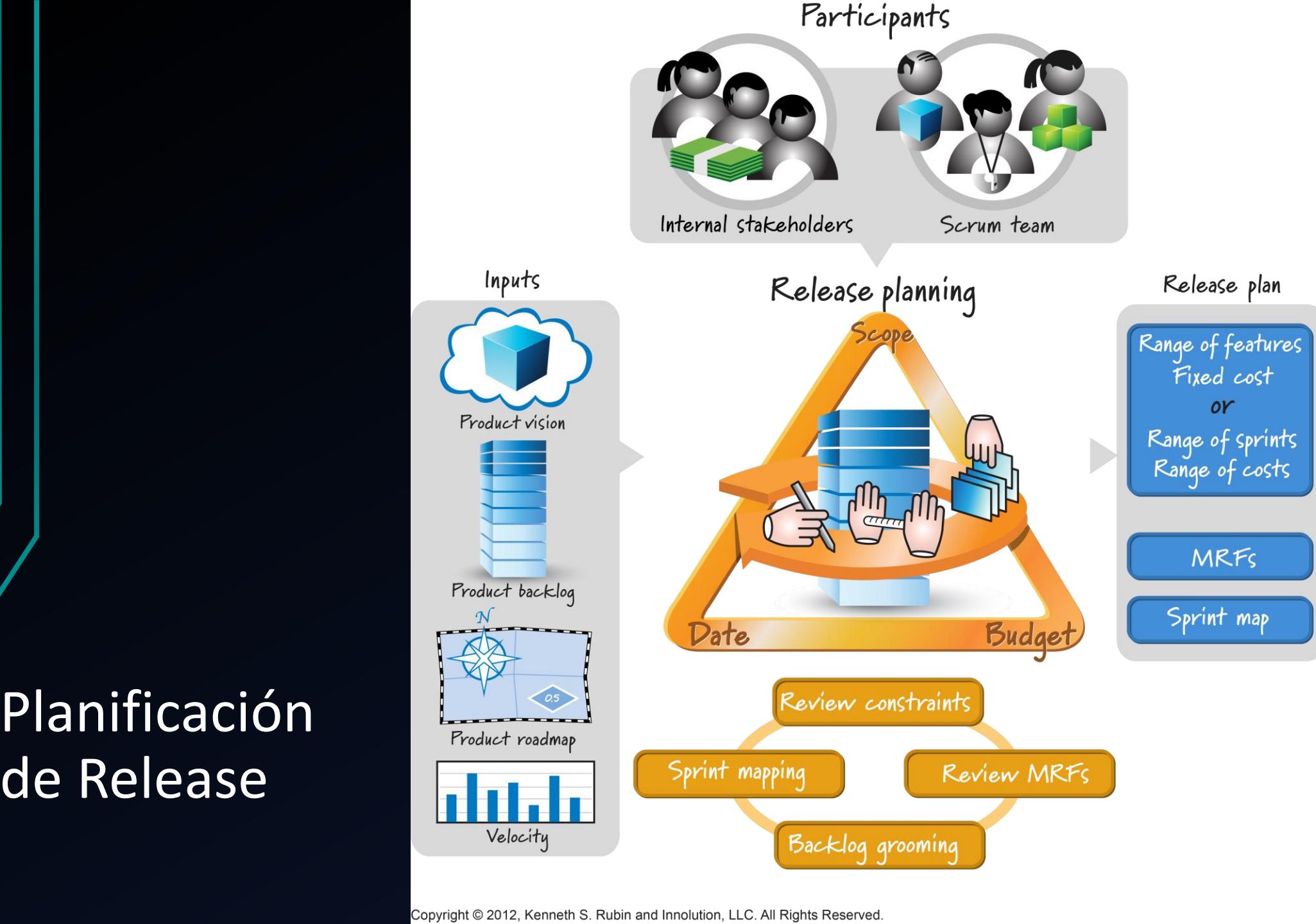




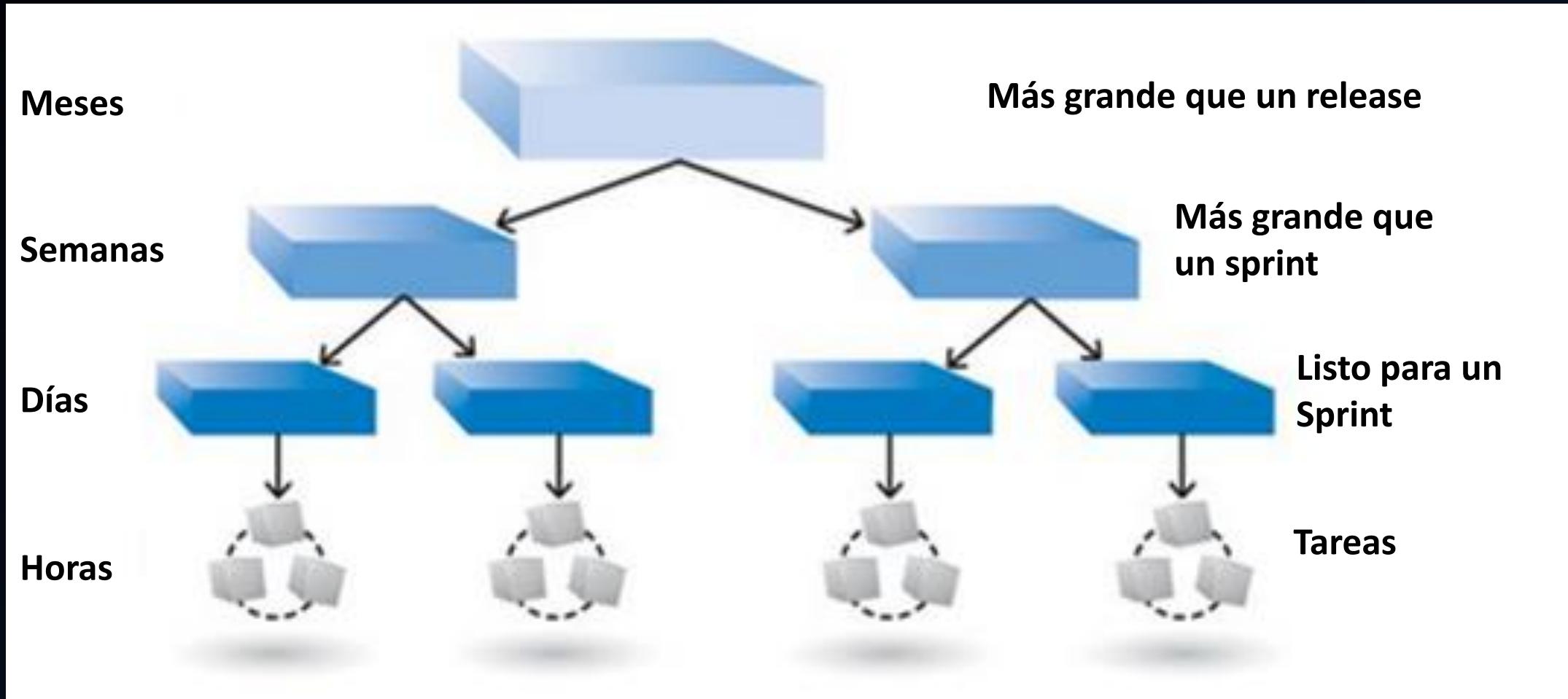
Planificación de Producto



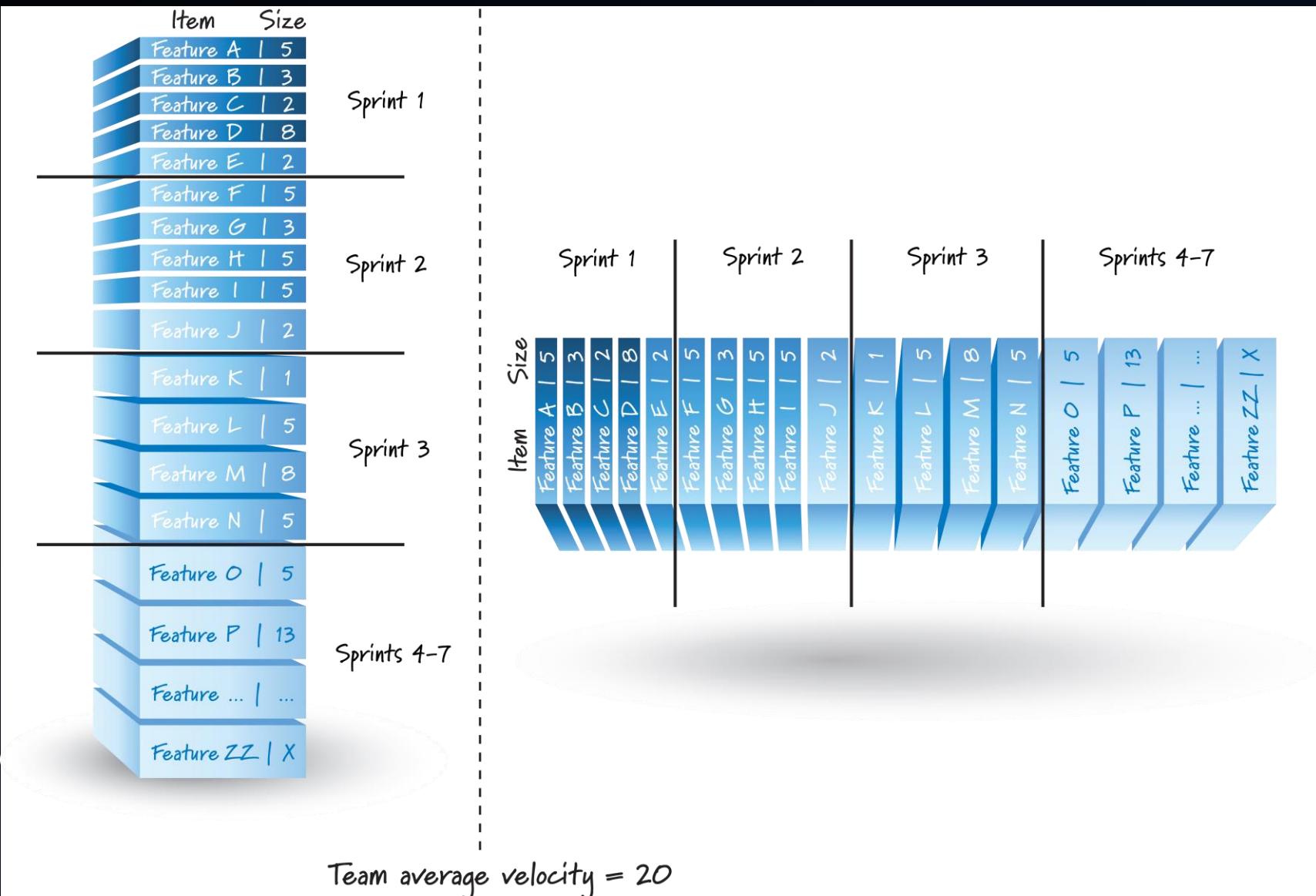
Planificación de Release



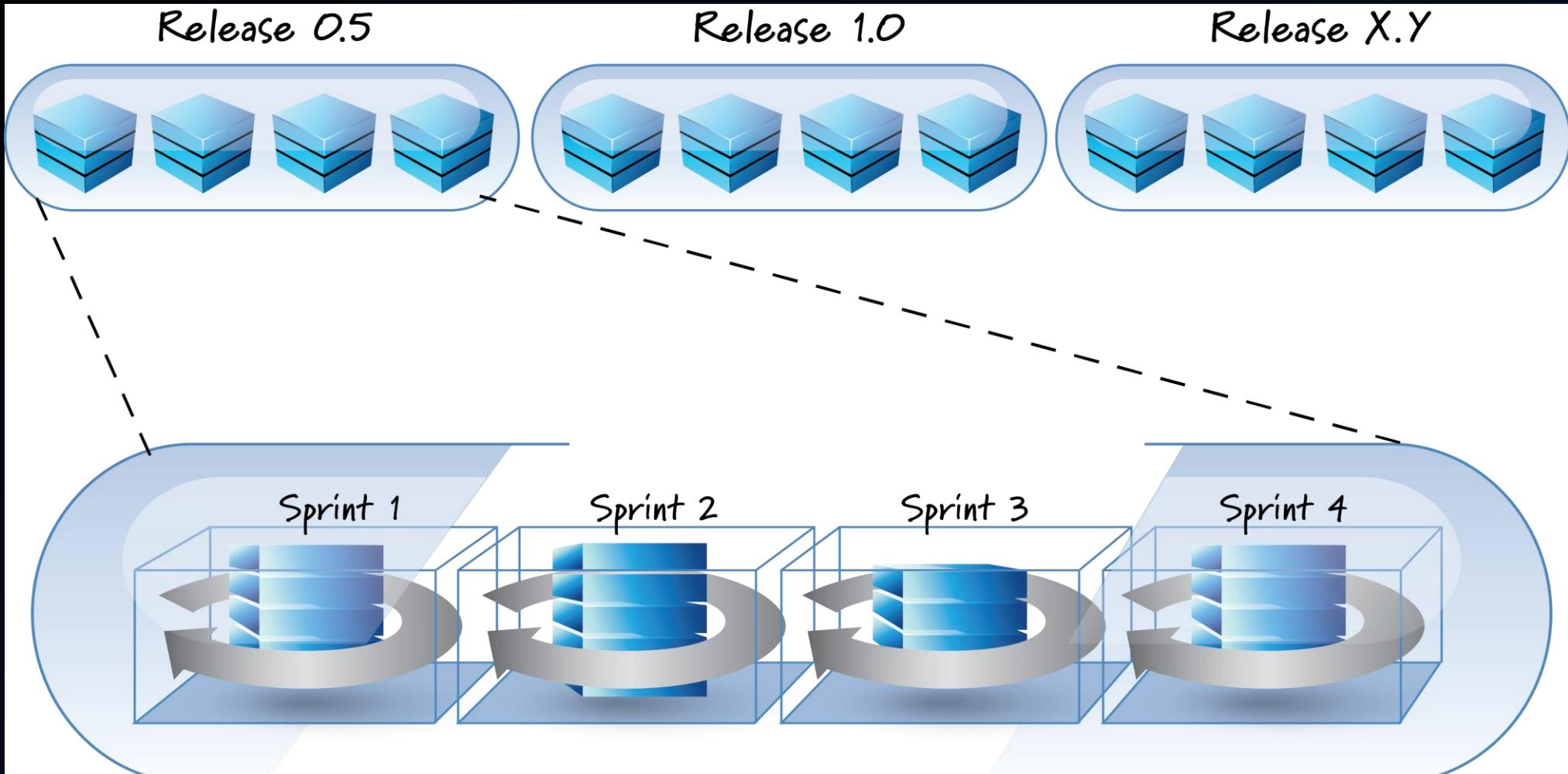
Niveles de granularidad distintos...



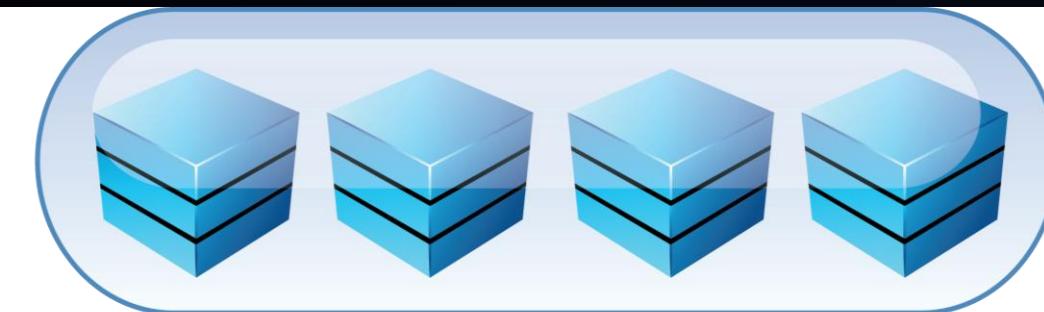
Planificación de Release



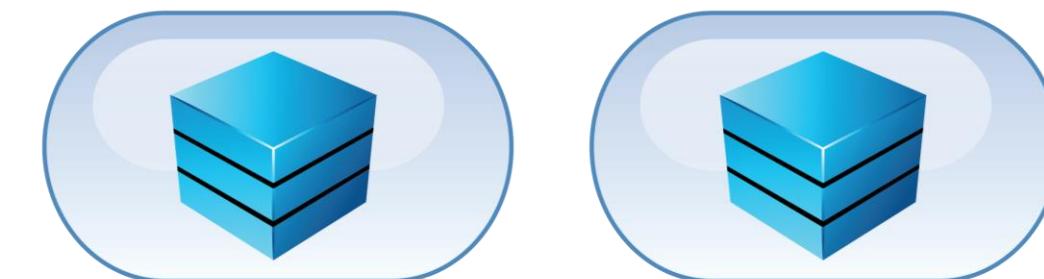
Releases y Sprints



Cadencia de los Sprints



Release luego de múltiples sprints

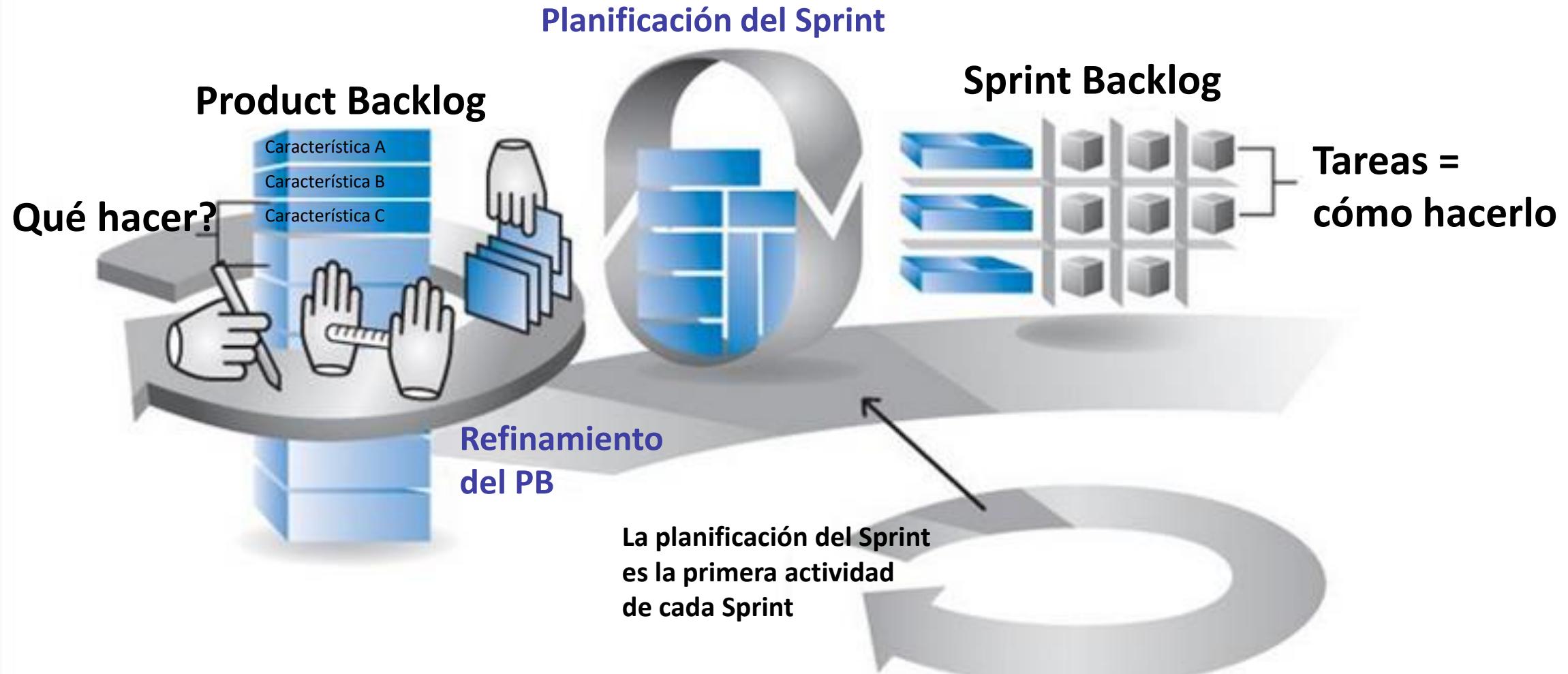


Release luego de cada sprint



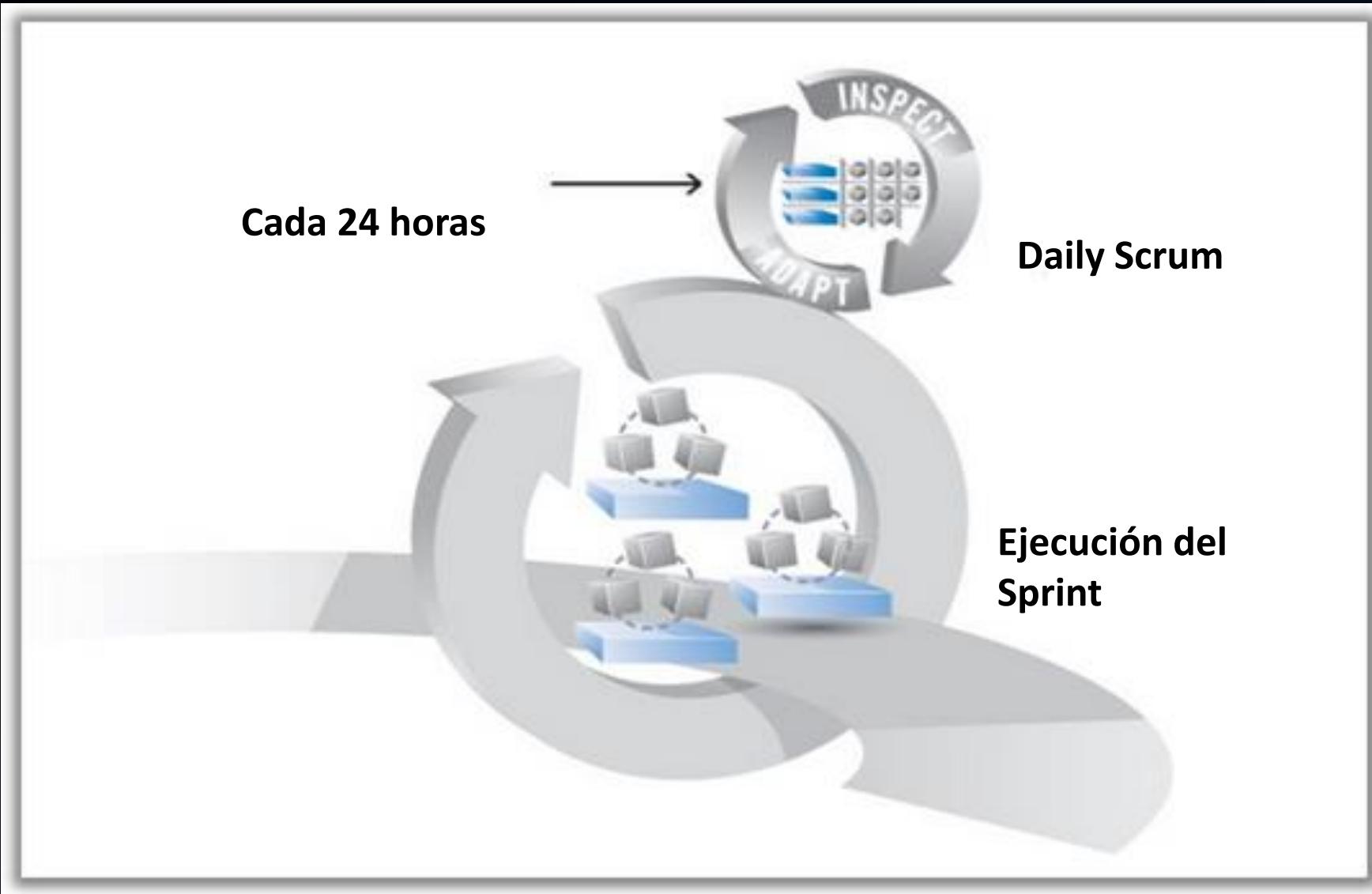
Release luego de cada feature

Planificación de Iteración: Sprint Planning

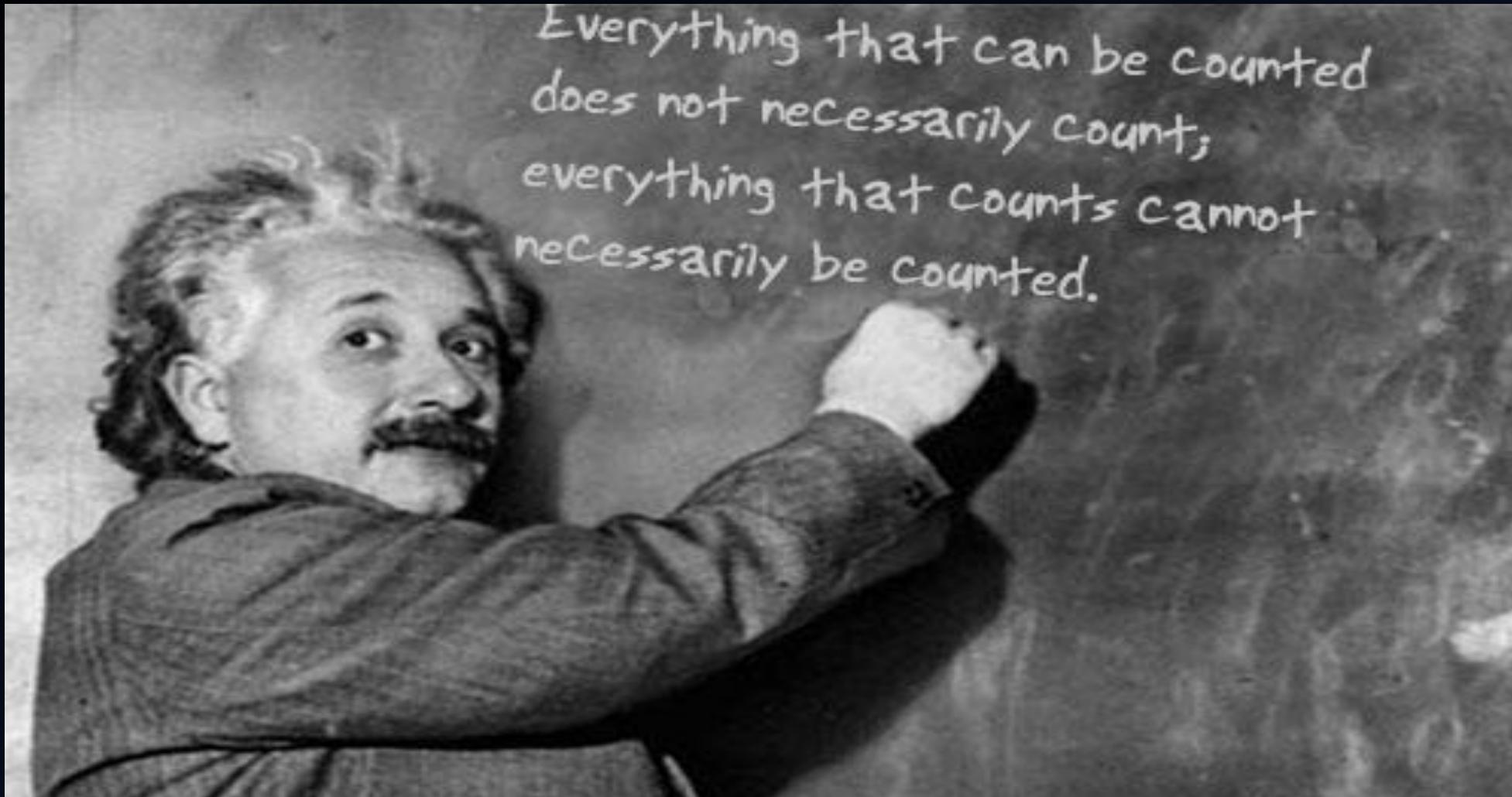


Planificación Diaria: Daily Scrum

34



Métricas en ambientes ágiles



Regla de Oro Ágil sobre Métricas

La medición es una salida, no una actividad

Una filosofía minimalista
sobre las Métricas:

Medir la que sea necesario
y nada más.

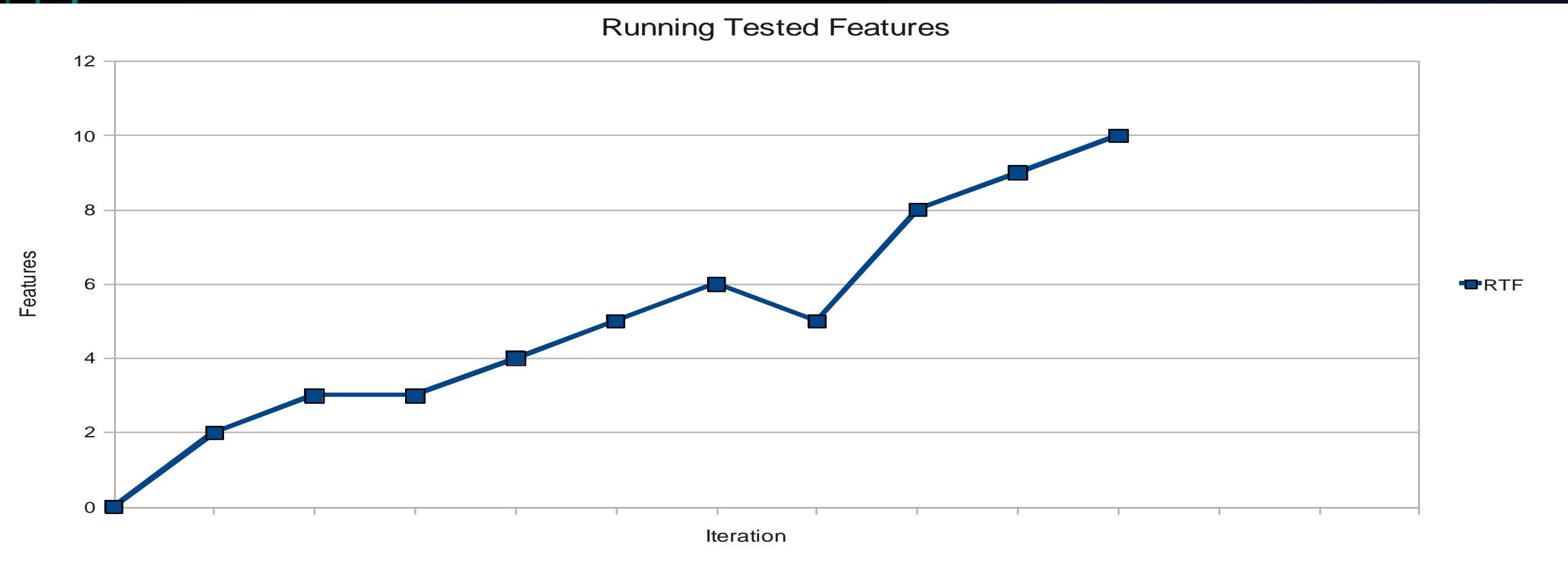
Dos principios ágiles que guían la elección de las Métricas

“Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente por medio de entregas tempranas y continuas de software valioso.”

y

“El Software trabajando es la principal medida de progreso.”

Running Tested Features (RTF)



Capacidad

- **Horas de Trabajo Disponibles por día (WH) X Días Disponibles Iteración (DA) = Capacidad**

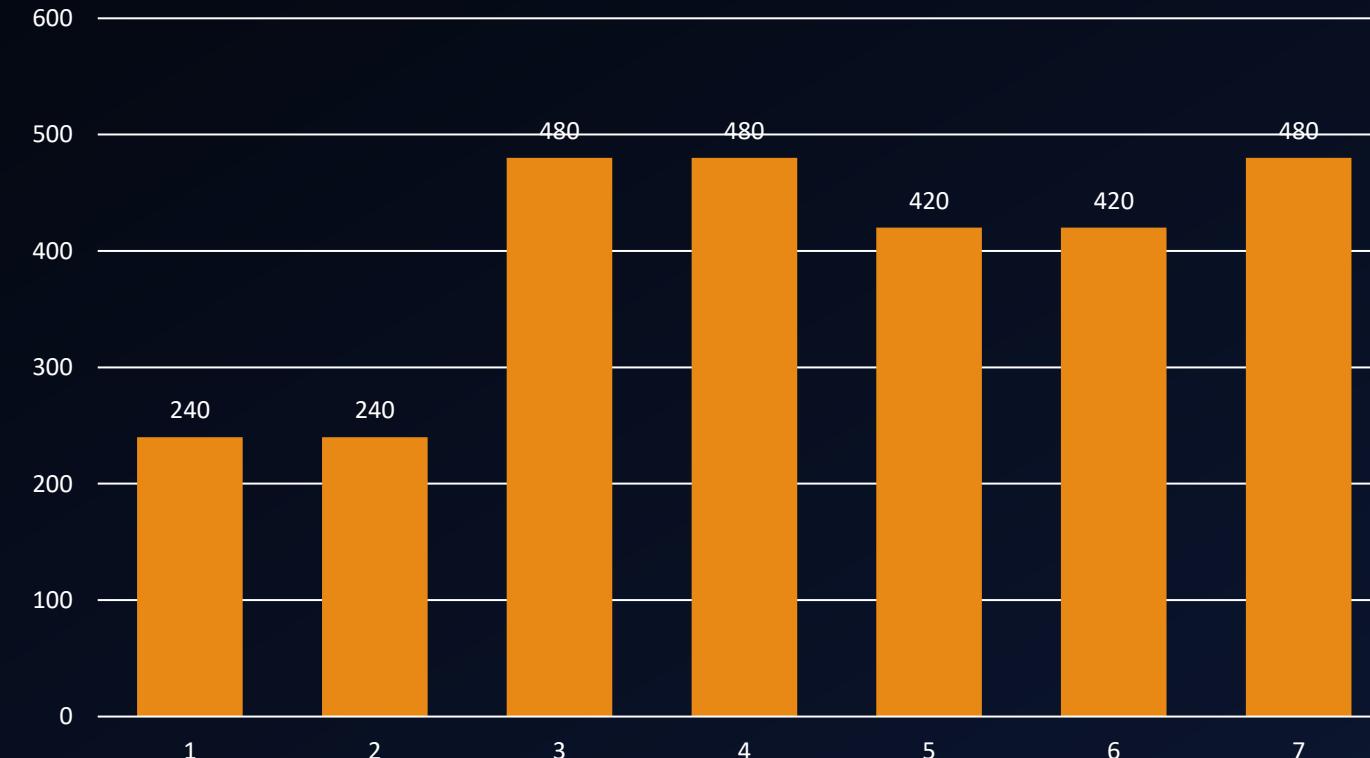
$$WH \times DA = \text{Capacidad}$$

- Ejemplo:
 - Equipo de 8 miembros
 - 4 miembros disponibles los 2 primeros sprints.
 - 1 miembro se casa en sprints 5 y 6
 - 6 horas de trabajo

Capacidad

Sprint	1	2	3	4	5	6	7	Total
Horas	240	240	480	480	420	420	480	2760
Puntos de Historia	30	30	45	60	58	52	60	335

Capacidad

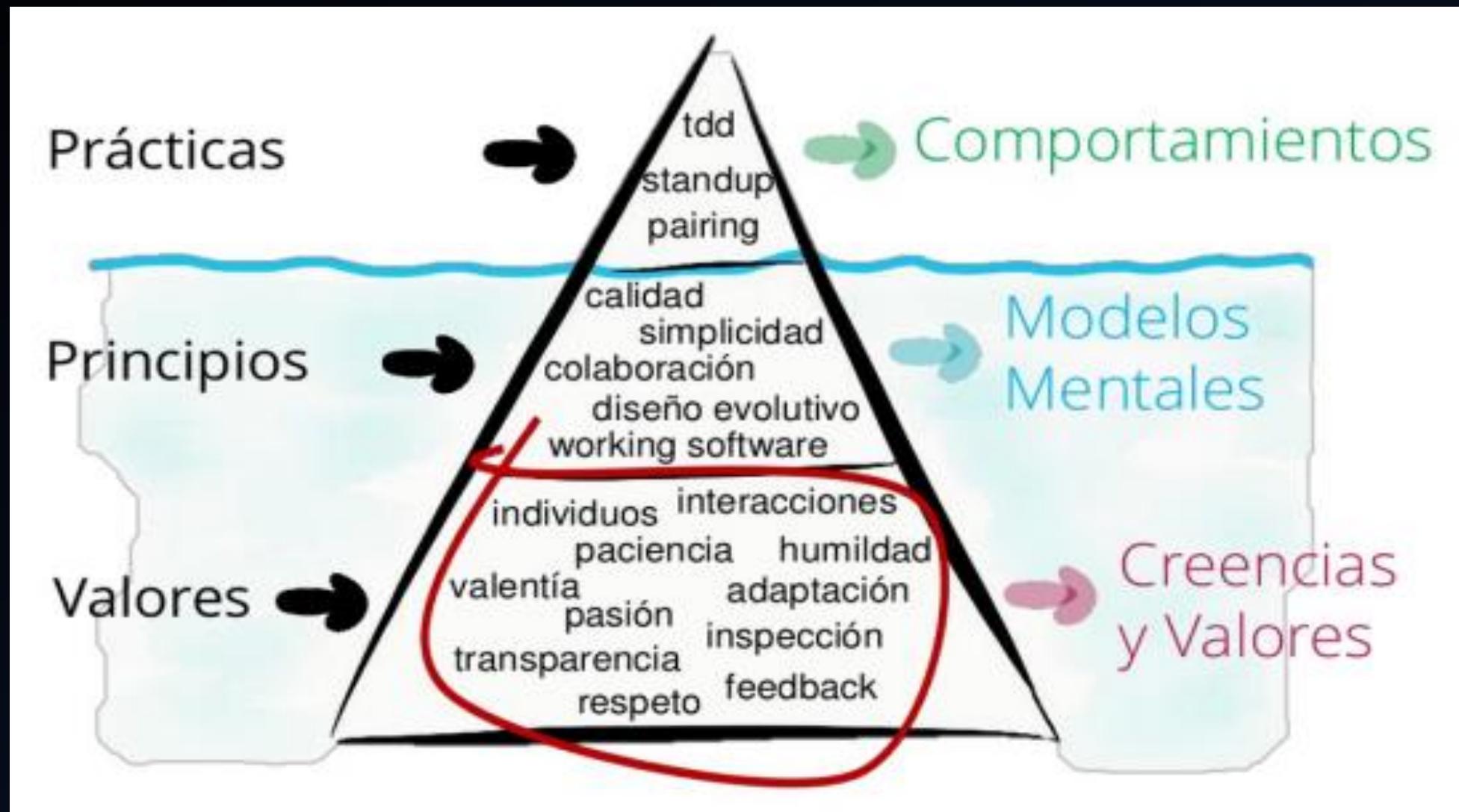


Velocidad (Velocity)

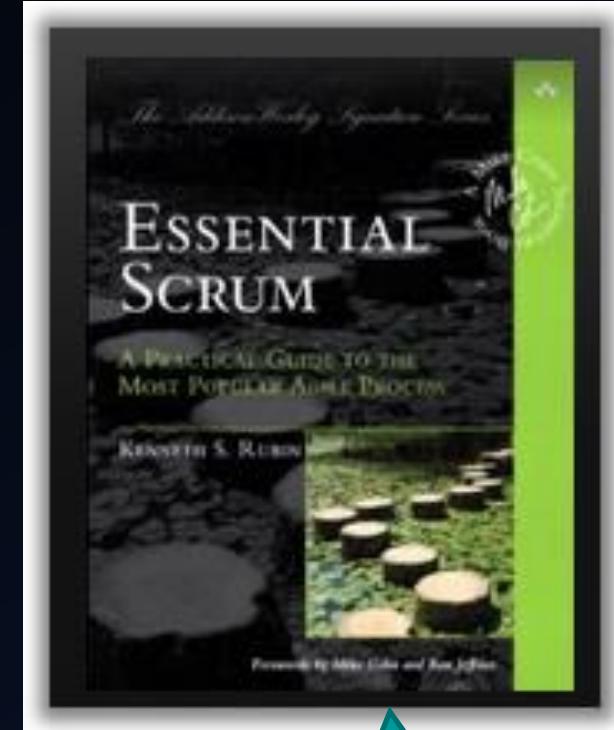
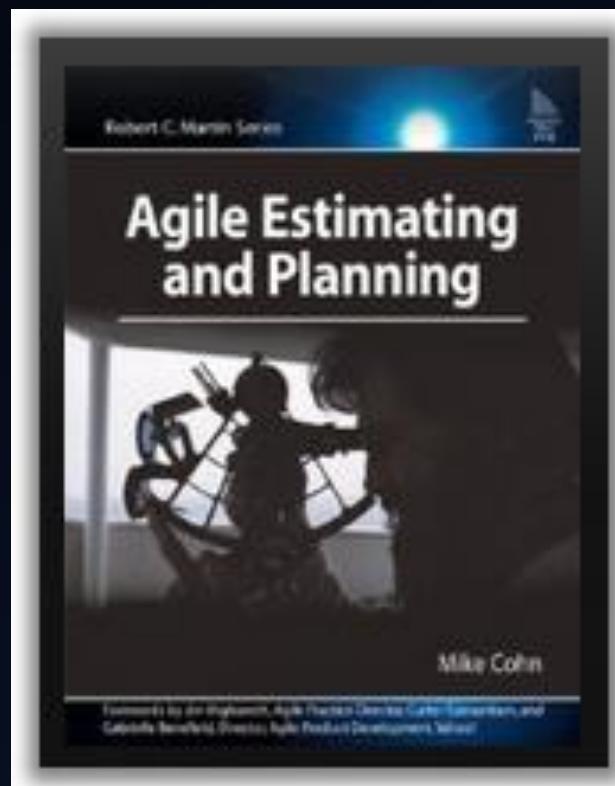
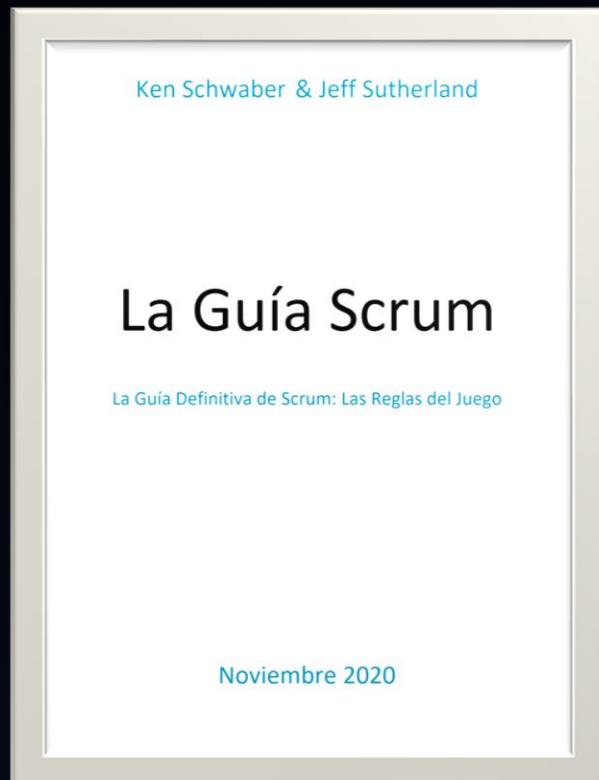
- Velocidad/ Velocity es una medida (métrica) del progreso de un equipo. Se calcula sumando el número de story points (asignados a cada user story) que el equipo completa durante la iteración.
- Se cuentan los story points de las users Stories que están completas, no parcialmente completas.
- La Velocidad corrige los errores de estimación.



RECORDEMOS... ¿DÓNDE ESTÁ LA AGILIDAD?



Bibliografía



Un agradecimiento especial por los gráficos que son de este libro ☺!!!