

# Una Introducción a Scrum

Ernesto Grafeuille  
Noviembre 2008

# Estamos perdiendo la carrera de relevos

“En enfoque de ‘carrera de relevos’ en el desarrollo de productos ... puede entrar en conflicto con los objetivos de máxima velocidad y flexibilidad. En su lugar, un enfoque holístico o estilo ‘rugby’ - donde un equipo intenta ir a la distancia como una unidad, pasando la pelota hacia adelante y hacia atrás -pueden servir mejor a los actuales requisitos competitivos”.

Hiroataka Takeuchi and Ikujiro Nonaka, “The New New Product Development Game”, *Harvard Business Review*, January 1986.



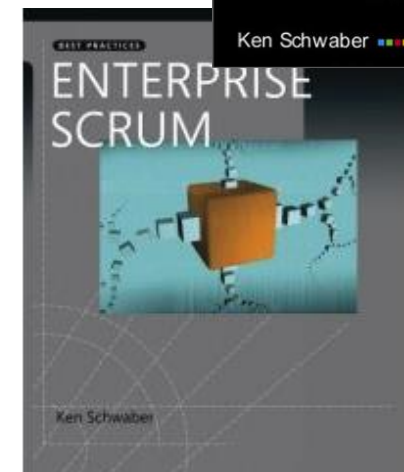
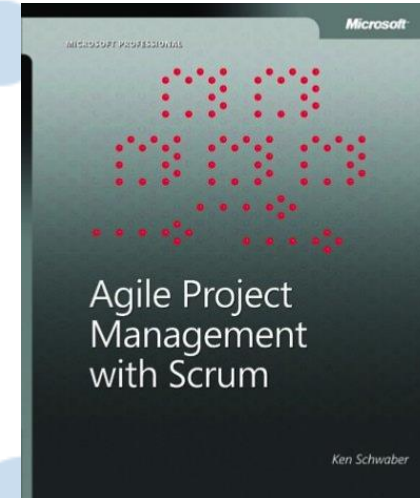
# Scrum en 100 palabras

- Scrum es un proceso ágil que nos permite centrarnos en ofrecer el más alto valor de negocio en el menor tiempo.
- Nos permite rápidamente y en repetidas ocasiones inspeccionar software real de trabajo (cada dos semanas o un mes).
- El negocio fija las prioridades. Los equipos se auto-organizan a fin de determinar la mejor manera de entregar las funcionalidades de más alta prioridad.
- Cada dos semanas o un mes, cualquiera puede ver el software real funcionando y decidir si liberarlo o seguir mejorándolo en otro sprint.



# Orígenes de Scrum

- Jeff Sutherland
  - Scrums iniciales en Easel Corp en 1993
  - IDX 500 personas haciendo Scrum
- Ken Schwaber
  - ADM
  - Se presenta Scrum en OOPSLA 95 con Sutherland
  - Autor de tres libros sobre Scrum
- Mike Beedle
  - Patrones Scrum en PLOPD4
- Ken Schwaber and Mike Cohn
  - Fundaron conjuntamente la Scrum Alliance en 2002, inicialmente dentro de la Agile Alliance



# Scrum ha sido utilizado por:

- Microsoft
- Yahoo
- Google
- Electronic Arts
- High Moon Studios
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- Capital One
- BBC
- Intuit
- Intuit
- Nielsen Media
- First American Real Estate
- BMC Software
- Ipswitch
- John Deere
- Lexis Nexis
- Sabre
- Salesforce.com
- Time Warner
- Turner Broadcasting
- Oce



# Scrum ha sido utilizado para:

- Software comercial
- Desarrollos internos
- Desarrollos bajo Contrato
- Proyectos Fixed-price
- Aplicaciones Financieras
- Aplicaciones certificadas ISO 9001
- Sistemas Embebidos
- Sistemas con requisitos 7x24 y 99.999% de disponibilidad
- Joint Strike Fighter
- Desarrollo de video juegos
- Sistemas críticos de soporte vital, aprobados por laFDA
- Software de control satelital
- Sitios Web
- Software para Handheld
- Teléfonos portátiles
- Aplicaciones de Network switching
- Aplicaciones de ISV
- Algunas de las más grandes aplicaciones en uso



# Características

- Equipos auto-organizados
- El producto avanza en una serie de “Sprints” de dos semanas a un mes de duración
- Los requisitos son capturados como elementos de una lista de “Product Backlog”
- No hay prácticas de ingeniería prescritas
- Utiliza normas generativas para crear un entorno ágil para la entrega de proyectos
- Uno de los “procesos ágiles”



# El Manifiesto Ágil – una declaración de valores

Individuos e interacciones

sobre

Procesos y herramientas

Software que funciona

sobre

Documentación exhaustiva

Colaboración con el cliente

sobre

Negociación de contratos

Responder ante el cambio

sobre

Seguimiento de un plan

Fuente: [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)

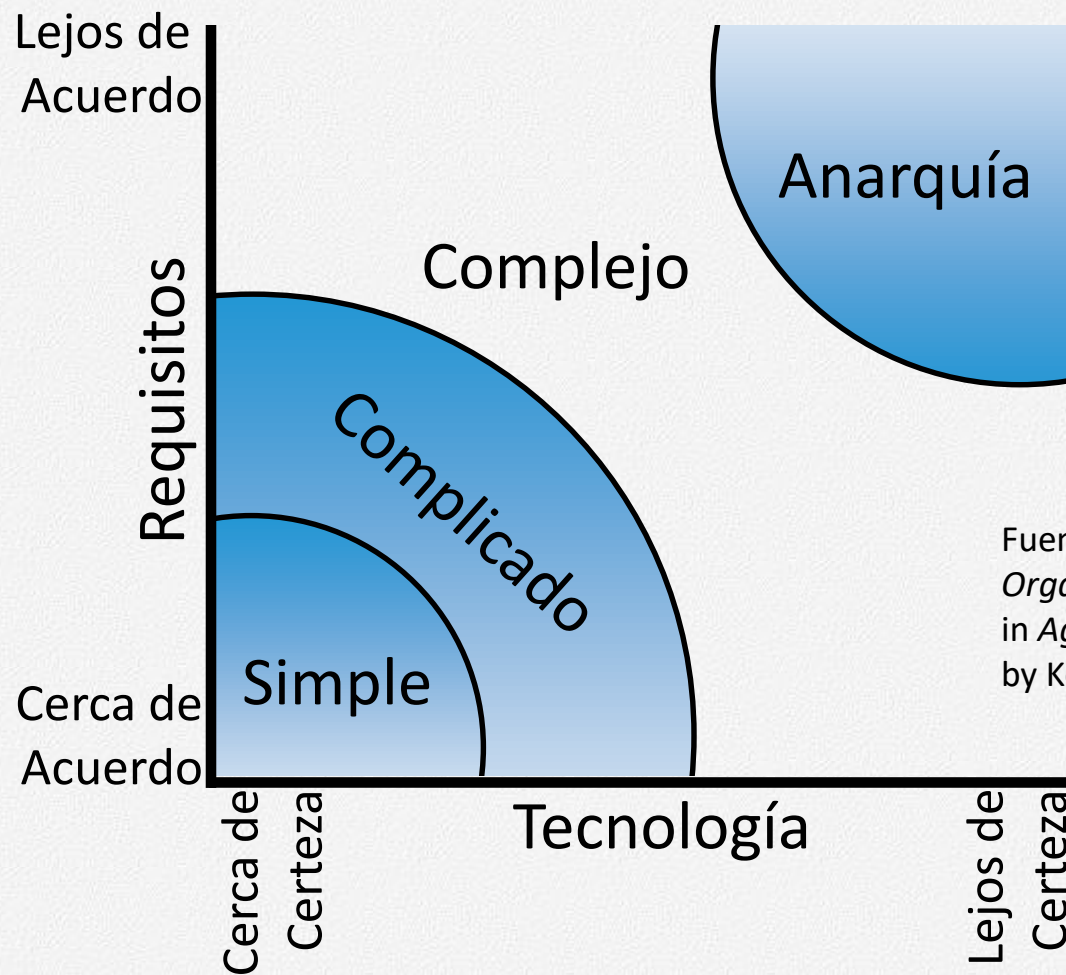


Mountain Goat Software, LLC



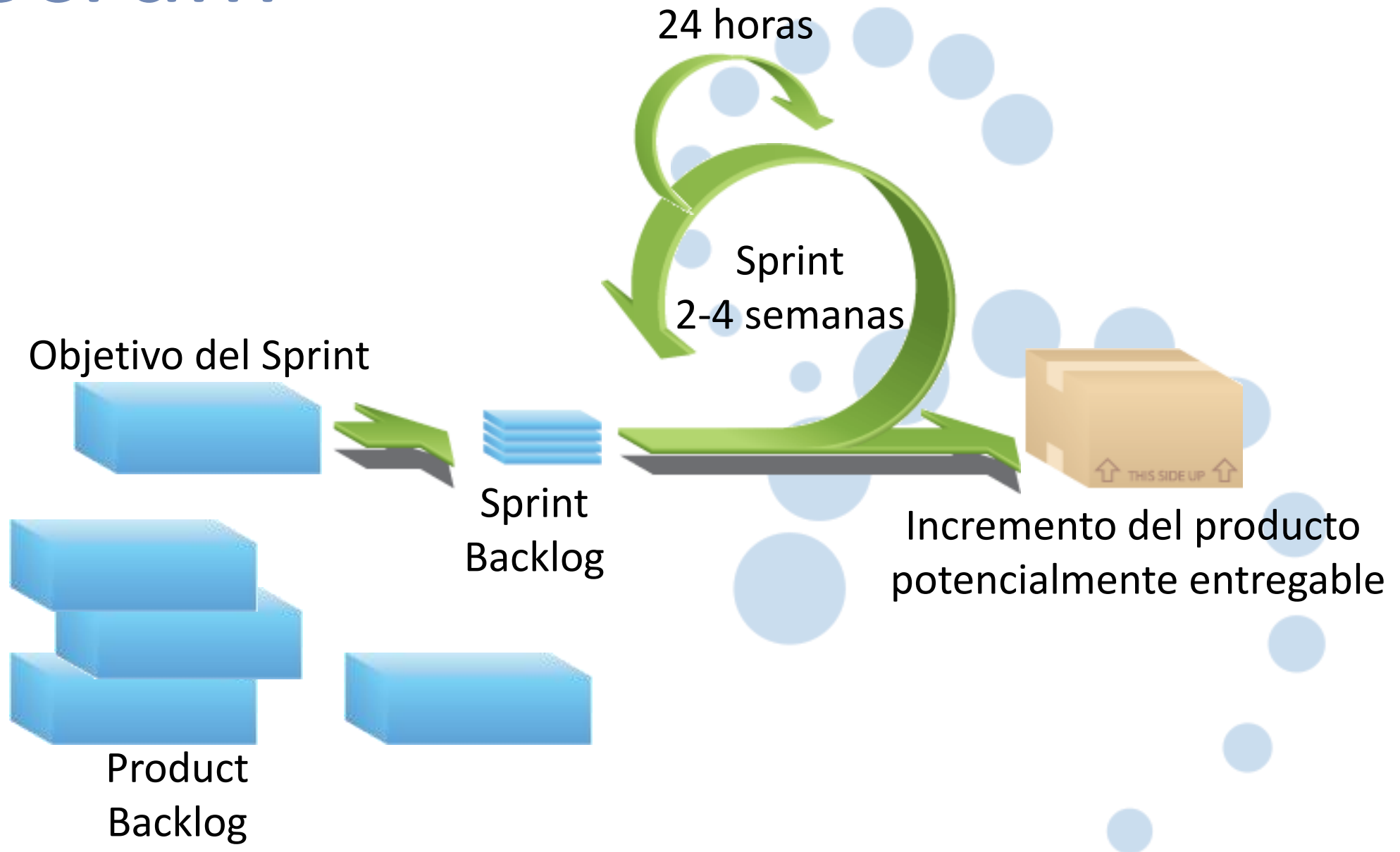


# Nivel de ruido de un proyecto

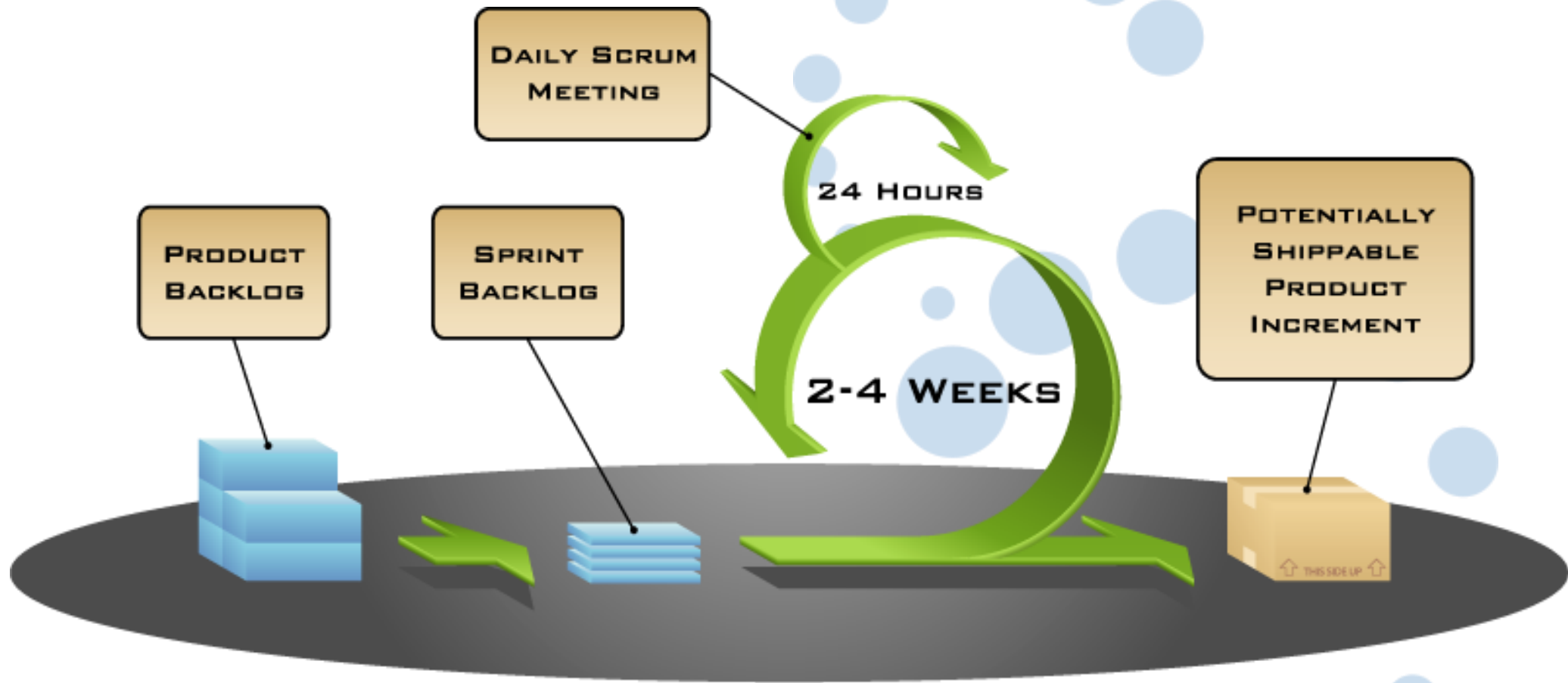


Fuente: *Strategic Management and Organizational Dynamics* by Ralph Stacey  
in *Agile Software Development with Scrum*  
by Ken Schwaber and Mike Beedle.

# Scrum



# Poniendo todo junto



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

Imagen disponible en  
[www.mountaingoatsoftware.com/scrum](http://www.mountaingoatsoftware.com/scrum)



Mountain Goat Software, LLC

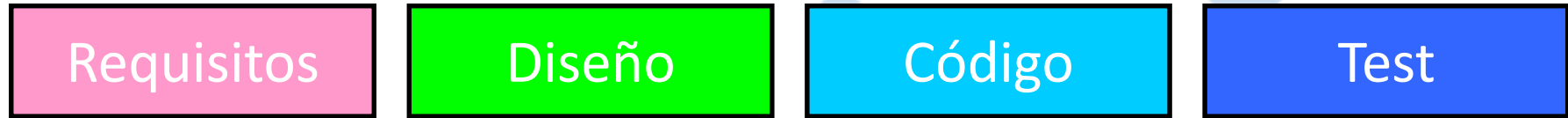


# Sprints

- En Scrum los proyectos avanzan en una serie de “Sprints”
  - Análogo a las iteraciones en XP
- La duración típica es 2–4 semanas o a lo sumo un mes calendario
- La duración constante conduce a un mejor ritmo
- El product es diseñado, codificado y testeado durante el Sprint

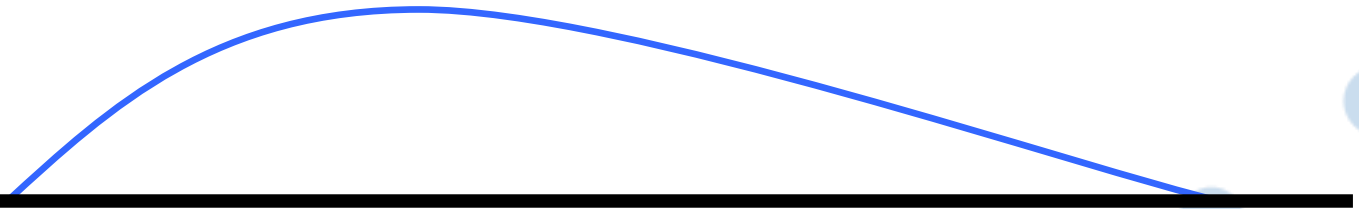


# Desarrollo secuencial vs. superpuesto



En lugar de hacer todo de una cosa a la vez ...

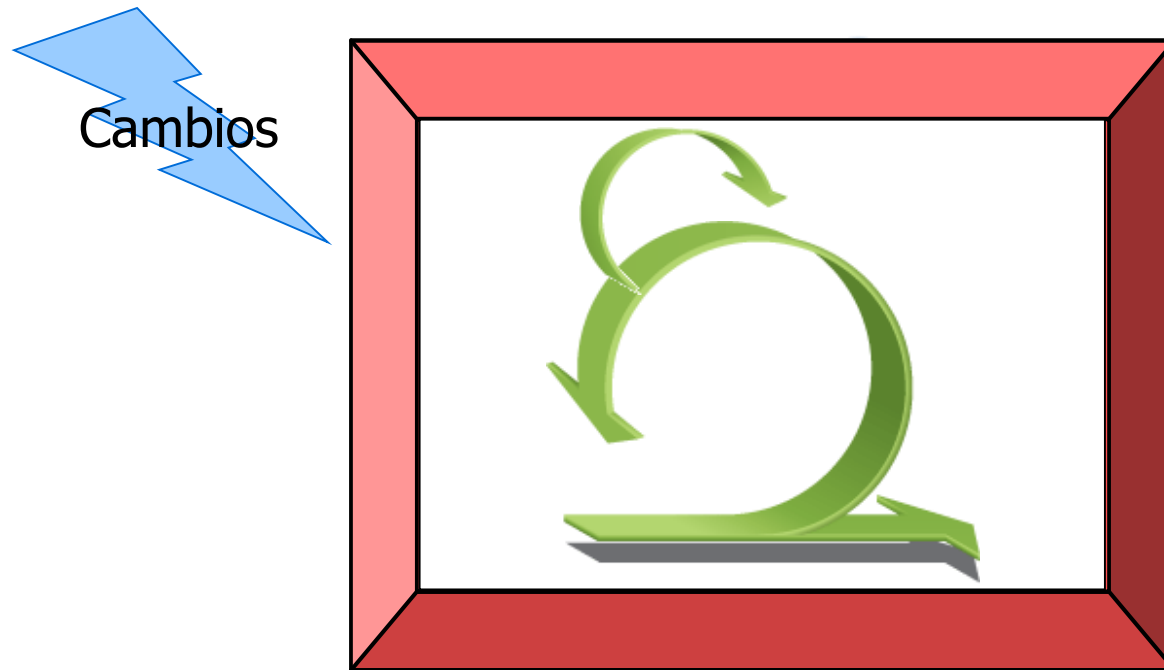
...los equipos Scrum hacen un poco de todo todo el tiempo



Source: “The New New Product Development Game” by Takeuchi and Nonaka. *Harvard Business Review*, January 1986.  
Mountain Goat Software, LLC



# No hay cambios en un sprint



- Planee la duración del sprint en torno a cuánto tiempo usted puede comprometerse a mantener los cambios fuera del sprint



# Scrum Framework

## Roles

- Product owner
- ScrumMaster
- Team

## Reuniones

- Sprint planning
- Sprint review
- Sprint retrospective
- Daily scrum meeting

## Artefactos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts



# Scrum framework

## Roles

- Product owner
- ScrumMaster
- Team

## Reuniones

- Sprint planning
- Sprint review
- Sprint retrospective
- Daily scrum meeting

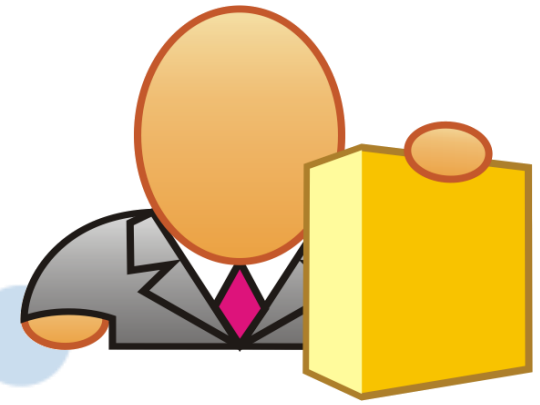
## Artefactos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts





# Product Owner



- Define las funcionalidades del producto
- Decide sobre las fechas y contenidos de los releases
- Es responsable por la rentabilidad del producto (ROI)
- Prioriza funcionalidades de acuerdo al valor del mercado/negocio
- Ajusta funcionalidades y prioridades en cada iteración si es necesario



# El ScrumMaster

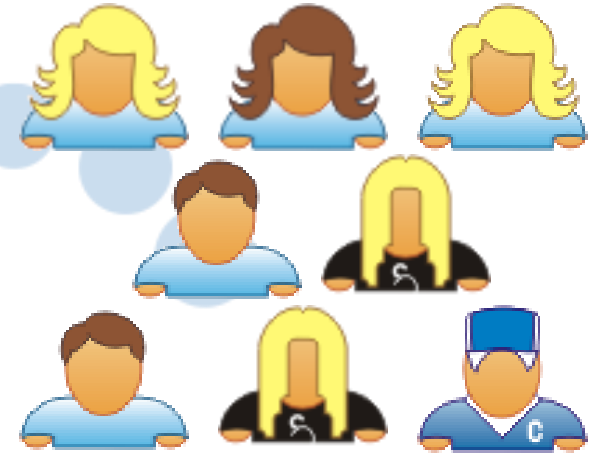


- Representa a la gestión del proyecto
- Responsable de promover los valores y prácticas de Scrum
- Remueve impedimentos
- Se asegura de que el equipo es completamente funcional y productivo
- Permite la estrecha cooperación en todos los roles y funciones
- Escudo del equipo de interferencias externas



# El Team

- Típicamente de 5 a 9 personas
- Multi-funcional:
  - Programadores, testers, analistas, diseñadores, etc.
- Los miembros deben ser full-time
  - Puede haber excepciones (Ej.: Infraestructura, SCM, etc.)
- Los equipos son auto-organizativos
  - Idealmente, no existen títulos pero a veces se utilizan de acuerdo a la organización
- Solo puede haber cambio de miembros entre los sprints



# Scrum Framework

## Roles

- Product owner
- ScrumMaster
- Team

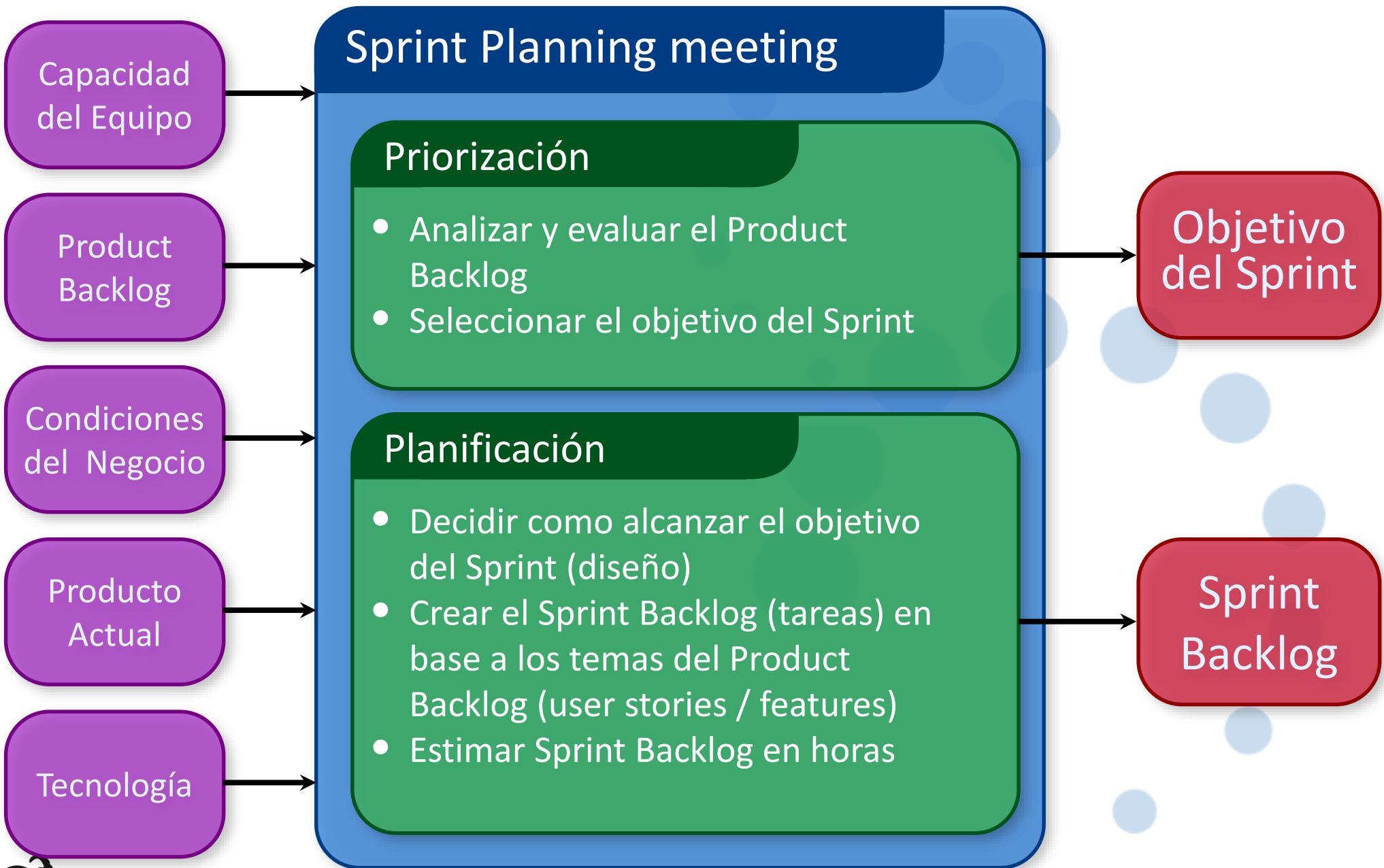
## Reuniones

- Sprint planning
- Sprint review
- Sprint retrospective
- Daily scrum meeting

## Arteractos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts





# Planificación del Sprint

- El equipo selecciona los temas a partir del Product Backlog que pueden comprometerse a completar
- Se crea el Sprint Backlog
  - Se identifican tareas y cada una es estimada (1-16 horas)
  - Realizado colaborativamente, no solo por el ScrumMaster
- El diseño de Alto Nivel es considerado

COMO planificador de vacaciones, YO QUIERO ver fotos de los hoteles.

Codificar la capa intermedia (8 hs)  
Codificar la interfaz de usuario (4)  
Escribir los test fixtures (4)  
Codificar la clase foo (6)  
Actualizar test de performance (4)



# Daily Scrum

- Parámetros
  - Diaria
  - Dura 15 minutos
  - Parados
- No para la solución de problemas
  - Todo el mundo está invitado
  - Sólo los miembros del equipo, ScrumMaster y Product Owner, pueden hablar
  - Ayuda a evitar otras reuniones innecesarias



# Todos responden 3 preguntas

1

¿Qué hiciste ayer?

2

¿Qué vas a hacer hoy?

3

¿Hay obstáculos en tu camino?

- **No** es dar un status report al Scrum Master
- Se trata de compromisos delante de pares





# Sprint review

- El equipo presenta lo realizado durante el sprint
- Normalmente adopta la forma de una demo de las nuevas características o la arquitectura subyacente
- Informal
  - Regla de 2 hs preparación
  - No usar diapositivas
- Todo el equipo participa
- Se invita a todo el mundo



# Sprint retrospective

- Periódicamente, se echa un vistazo a lo que funciona y lo que no
- Normalmente 15 a 30 minutos
- Se realiza luego de cada sprint
- Todo el equipo participa
  - ScrumMaster
  - Product owner
  - Equipo
  - Posiblemente clientes y otros



# Start / Stop / Continue

- Todo el equipo se reúne y discute lo que les gustaría:

Comenzar a hacer

Dejar de hacer

Continuar haciendo

Esto es sólo una  
de las muchas  
maneras de  
hacer una  
retrospectiva.



# Scrum framework

## Roles

- Product owner
- ScrumMaster
- Team

## Reuniones

- Sprint planning
- Sprint review
- Sprint retrospective
- Daily scrum meeting

## Artefactos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts



# Product Backlog

- Los requisitos
- Una lista de todos los trabajos deseados en el proyecto
- Idealmente cada tema tiene valor para el usuarios o el cliente
- Priorizada por el Product Owner
- Repriorizada al comienzo de cada Sprint



Este es el  
product backlog



# Ejemplo de Product Backlog

Backlog item	Estimación
Permitir que un invitado a hacer una reserva.	3
Como invitado, quiero cancelar una reserva.	5
Como invitado, quiero cambiar las fechas de una reserva.	3
Como un empleado de hotel, puedo ejecutar informes de los ingresos por habitación disponible	8
Mejorar el manejo de excepciones	8
...	30
...	50



# El objetivo del Sprint

- Una breve declaración de cual será el foco del trabajo durante el sprint

## Aplicación con B.Datos

Hacer que la aplicación se ejecute en SQL Server, además de Oracle.

## Ciencias Biológicas

Funciones de apoyo técnico necesarios para estudios de genética de poblaciones.

## Servicios Financieros

Soportar más indicadores técnicos que la empresa ABC en tiempo real y streaming de datos.



# Gestión del Sprint Backlog

- Los individuos eligen las tareas
- El trabajo nunca es asignado
- La estimación del trabajo restante es actualizada diariamente
- Cualquier miembro del equipo puede añadir, borrar o cambiar el Sprint Backlog
- El trabajo para el Sprint emerge
- Si el trabajo no está claro, definir un tema del Sprint Backlog con una mayor cantidad de tiempo y subdividirla luego.



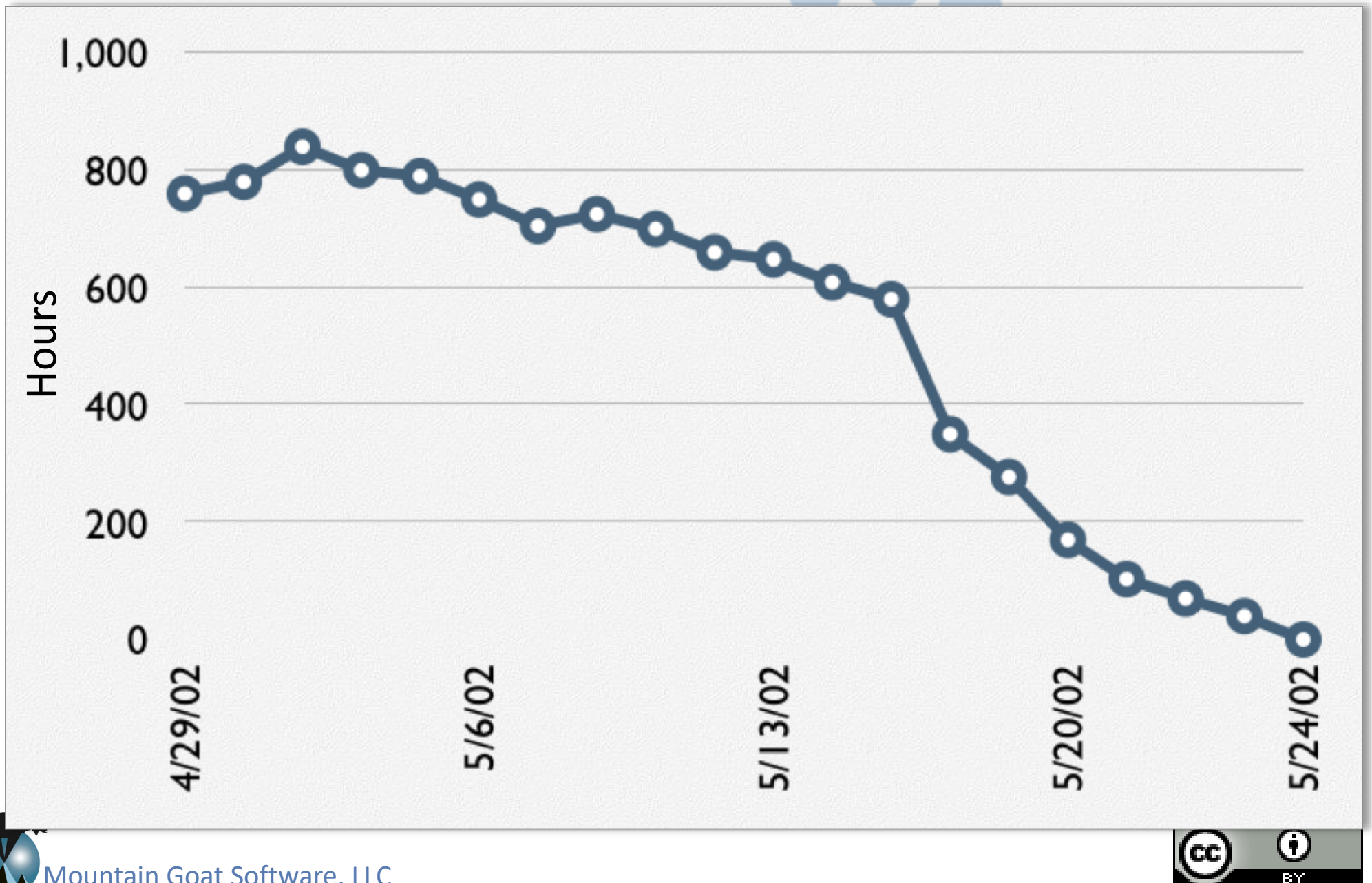


# Ejemplo de Sprint Backlog

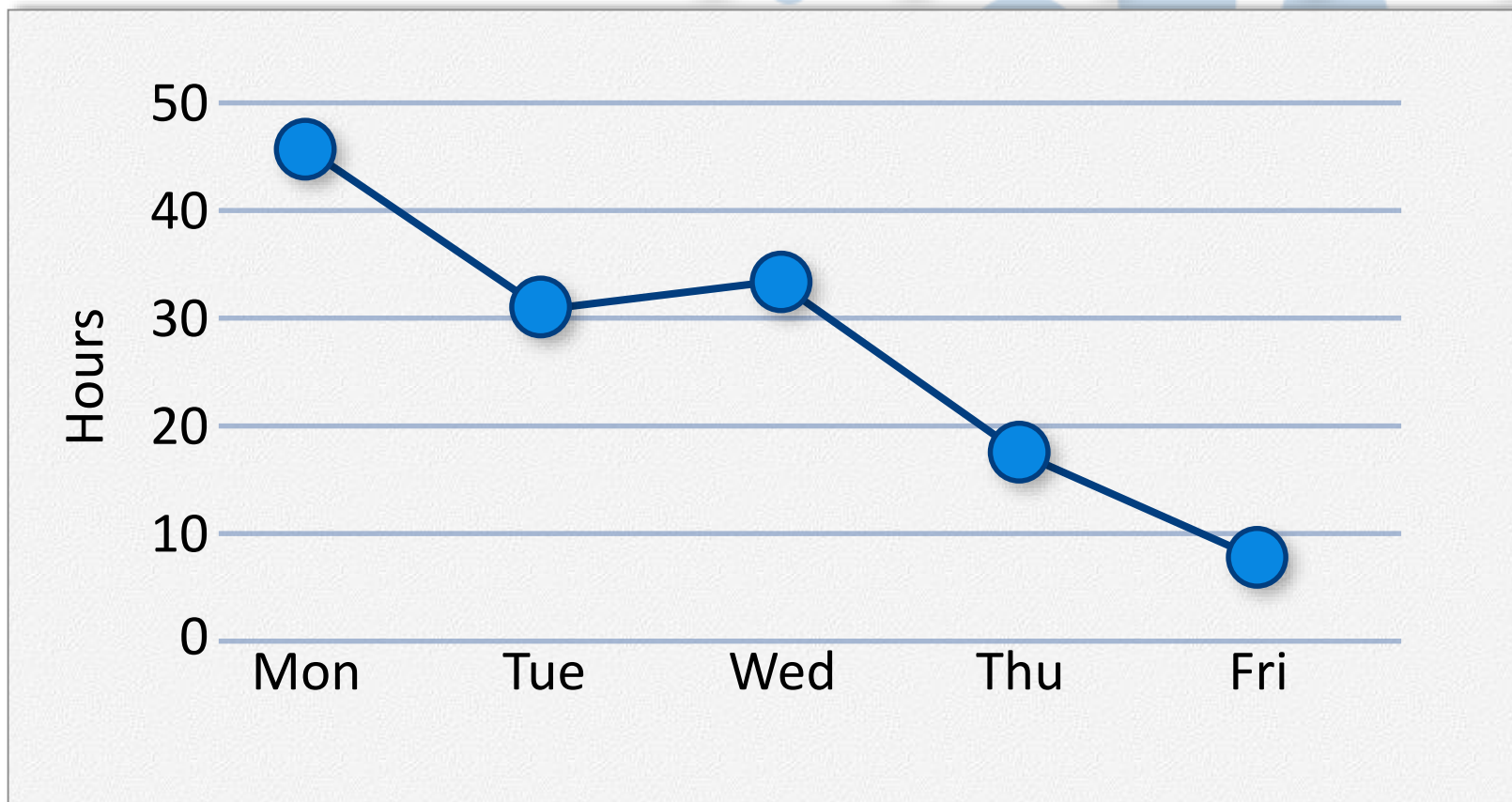
Tareas	L	M	M	J	V
Codificar UI	8	4	8		
Codificar negocio	16	12	10	4	
Testear negocio	8	16	16	11	8
Escribir ayuda online	12				
Escribir la clase foo	8	8	8	8	8
Agregar error logging			8	4	



# Un Sprint Burndown Chart



Tareas	L	M	M	J	V
Codificar UI	8	4	8		
Codificar Negocio	16	12	10	7	
Testear Negocio	8	16	16	11	8
Escribir ayuda online	12				

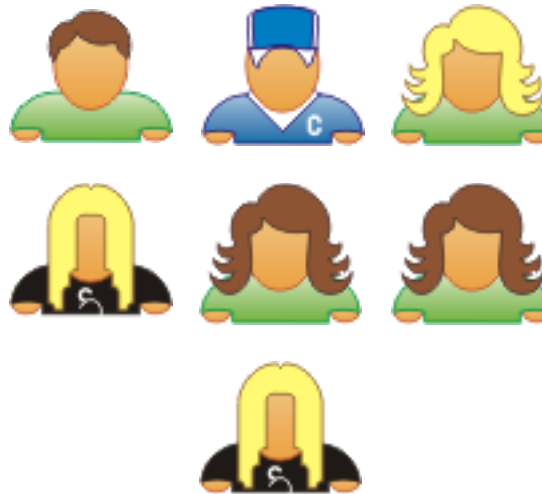


# Escalabilidad

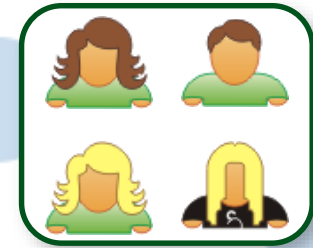
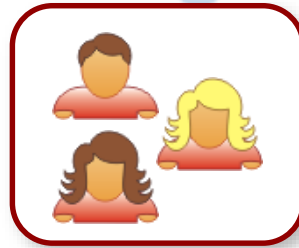
- Normalmente los equipos son de  $7 \pm 2$  personas
  - La escalabilidad proviene de equipos de equipos
- Factores a tener cuenta
  - Tipo de aplicación
  - Tamaño del equipo
  - Dispersión del equipo
  - Duración del proyecto
- Scrum se ha utilizado en múltiples proyectos de más de 500 personas



# Expansión a través de Scrum de scrums



# Scrum de scrums de scrums



# Donde seguir?

- [www.mountaingoatsoftware.com/scrum](http://www.mountaingoatsoftware.com/scrum)
- [www.scrumalliance.org](http://www.scrumalliance.org)
- [www.controlchaos.com](http://www.controlchaos.com)
- [scrumdevelopment@yahoogroups.com](mailto:scrumdevelopment@yahoogroups.com)



# Una lista de lecturas sobre Scrum

- *Agile and Iterative Development: A Manager's Guide* by Craig Larman
- *Agile Estimating and Planning* by Mike Cohn
- *Agile Project Management with Scrum* by Ken Schwaber
- *Agile Retrospectives* by Esther Derby and Diana Larsen
- *Agile Software Development Ecosystems* by Jim Highsmith
- *Agile Software Development with Scrum* by Ken Schwaber and Mike Beedle
- *Scrum and The Enterprise* by Ken Schwaber
- *User Stories Applied for Agile Software Development* by Mike Cohn
- Artículos semanales en [www.scrumalliance.org](http://www.scrumalliance.org)





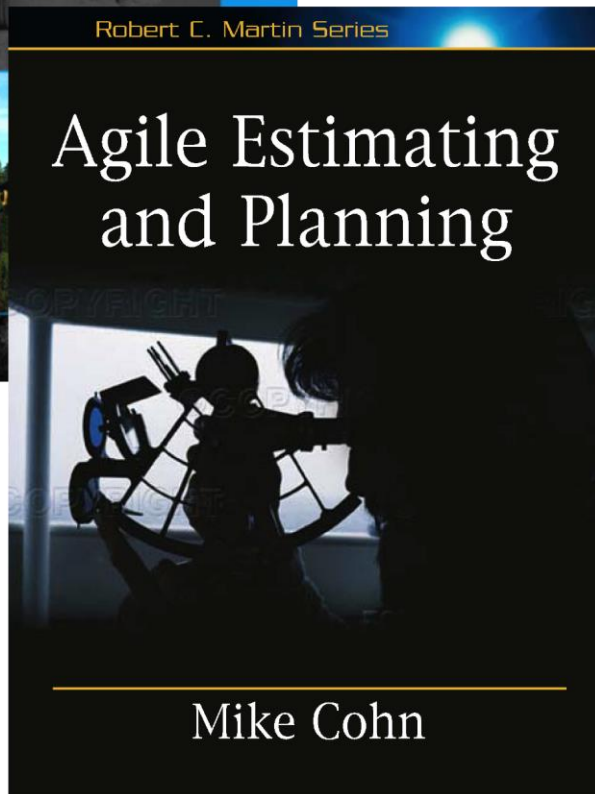
# Aviso de Copyright



- Usted es libre de:
  - Compartir- copiar, distribuir y transmitir el trabajo
  - Modificar- adaptar el trabajo
- Bajo las siguientes condiciones
  - Atribución. Ud. debe atribuir el trabajo en la manera especificada por el autor o licenciante (pero de ninguna manera que sugiera que ellos aprueban su uso del trabajo).
- Nada de lo dispuesto en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.
- Para más información ver <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>



# Información de Contacto



Presentado por: Mike Cohn  
mike@mountaingoatsoftware.com  
www.mountaingoatsoftware.com  
(720) 890-6110 (office)

Puede eliminar este (o cualquier diapositiva), pero debe dar crédito de la fuente en algún lugar de su presentación. Utilizar el logotipo y el nombre de la empresa (como en la parte inferior izquierda, por ejemplo) o incluir una diapositiva en algún lugar diciendo que parte (o todo) de su presentación son de esta fuente.  
Gracias.

