



# Desarrollo Ágil con SCRUM

Itzcoalt Alvarez M.  
Joiz.Net

# Objetivo

Acercamiento a SCRUM,  
conocer sus ventajas y  
desventajas, así como su  
funcionamiento.

# Agenda

- Antecedentes
- Como funciona SCRUM
- Roles y responsabilidades
- Flujo de Scrum.
- Artefactos.
- Esquema de comunicación
- Implementando Scrum.
- Ventajas y desventajas.
- Preguntas.

# Antecedentes.

- Publicación del artículo “The New Product Development Game “ en Harvard Business Review, Jan-Feb 1986 por Takeuchi y Nonaka
- Considerado como modelo ágil por la Agile Alliance



# Antecedentes

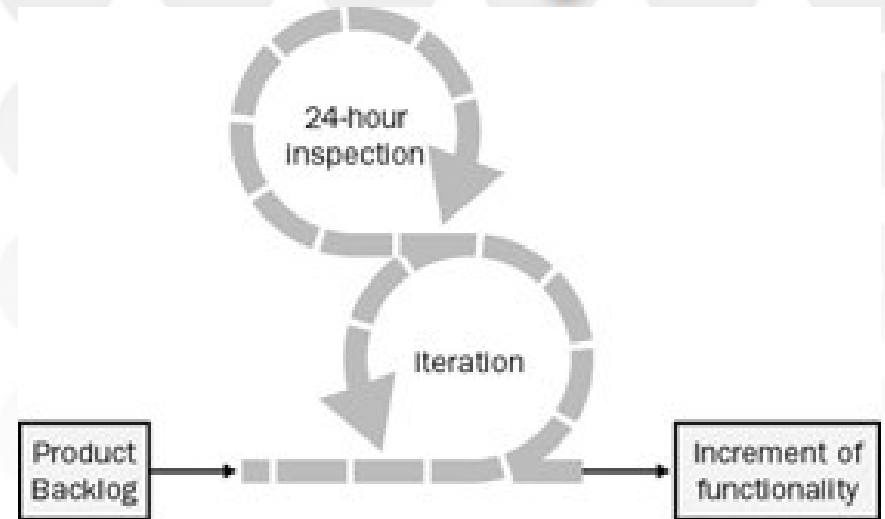
- Metodología de desarrollo ágil utilizada en el desarrollo diferentes productos, entre ellos, el desarrollo de software.

# Antecedentes

- Basado en los principios ágiles:
  - Colaboración estrecha con el cliente
  - Predisposición y respuesta al cambio
  - Desarrollo incremental con entregas frecuentes de funcionalidad
  - Comunicación verbal directa
  - Simplicidad, solo los artefactos necesarios
  - Motivación, compromiso y responsabilidad del equipo por la auto-gestión, auto-organización

# ¿Como funciona?

Antes de iniciar cada iteración, el equipo revisa las tareas pendientes y selecciona la parte que entregará como un incremento de funcionalidad al finalizar la iteración (Sprint)



El equipo debe revisar los requisitos, considerar la tecnología a utilizar, evaluar su conocimiento y en forma colectiva determinar la forma en la que implementara la funcionalidad

# Roles

Solo existen tres roles dentro de Scrum

- Product Owner
- ScrumMaster
- Scrum Team



# Roles ( Product Owner)

Representa a todos los interesados en el producto final.

- Marca las prioridades del producto
- Lleva el control de las estimaciones
- Retorno de Inversión (ROI)

# Roles (Scrum Team)

Debe transformar las tareas del Sprint Backlog en un incremento de funcionalidad en el software.

- Desarrollar el producto con calidad.
- Auto-gestionado
- Auto-organizado.
- Multi-funcional
- No mayor a ocho elementos.

# Roles (ScrumMaster)

Responsable del proceso de Scrum.

- Incorporación de Scrum en la cultura de la organización.
- Asegura el cumplimiento de los roles y responsabilidades.
- Formación y entrenamiento en el proceso.

# **Roles: gallinas y cerdos.**

**Una gallina y un cerdo paseaban por la carretera. La gallina dijo al cerdo: “Quieres abrir un restaurante conmigo”. El cerdo consideró la propuesta y respondió: “Sí, me gustaría. ¿Y que venderíamos ?”. La gallina respondió: “Huevos con jamón”.**

**El cerdo se detuvo, hizo una pausa y contestó: “Pensándolo mejor, creo que no voy a abrir un restaurante contigo”. La gallina los cuestiono por la razón de su negativa, a lo que el cerdo le contesto: “En este negocio, Yo estaría realmente comprometido, mientras que tu estarías sólo implicada”.**

**Scrum hace una clara diferencia entre estos dos grupos (gallinas y cerdos) para garantizar que quienes tienen la responsabilidad tienen también la autoridad necesaria para poder lograr el éxito del proceso, y que quienes no la tienen no puedan producen interferencias innecesarias**

# Implicados.

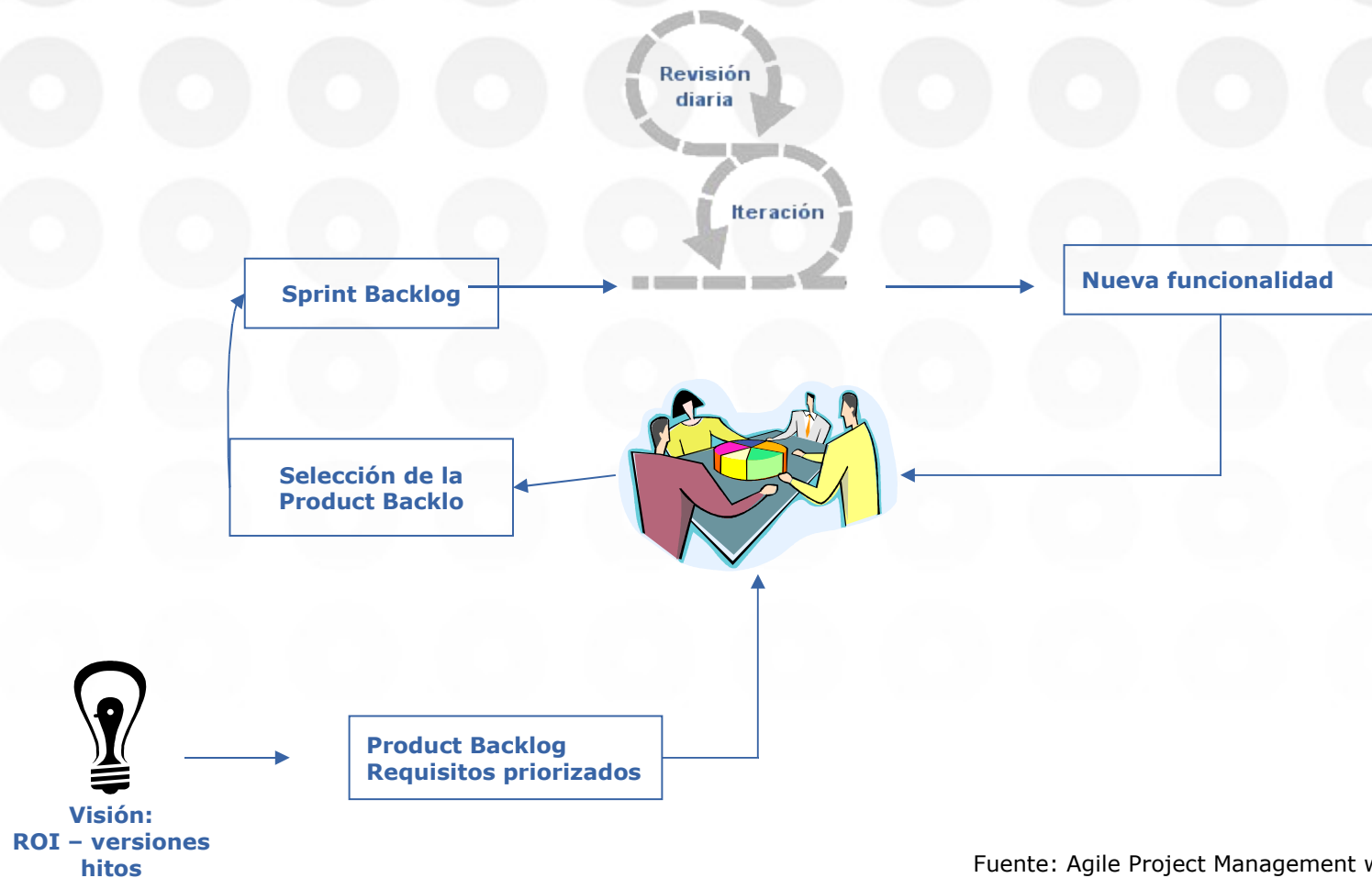
- Usuarios finales
- Marketing
- Áreas comerciales
- Áreas contables
- Etc.



# Comprometidos.

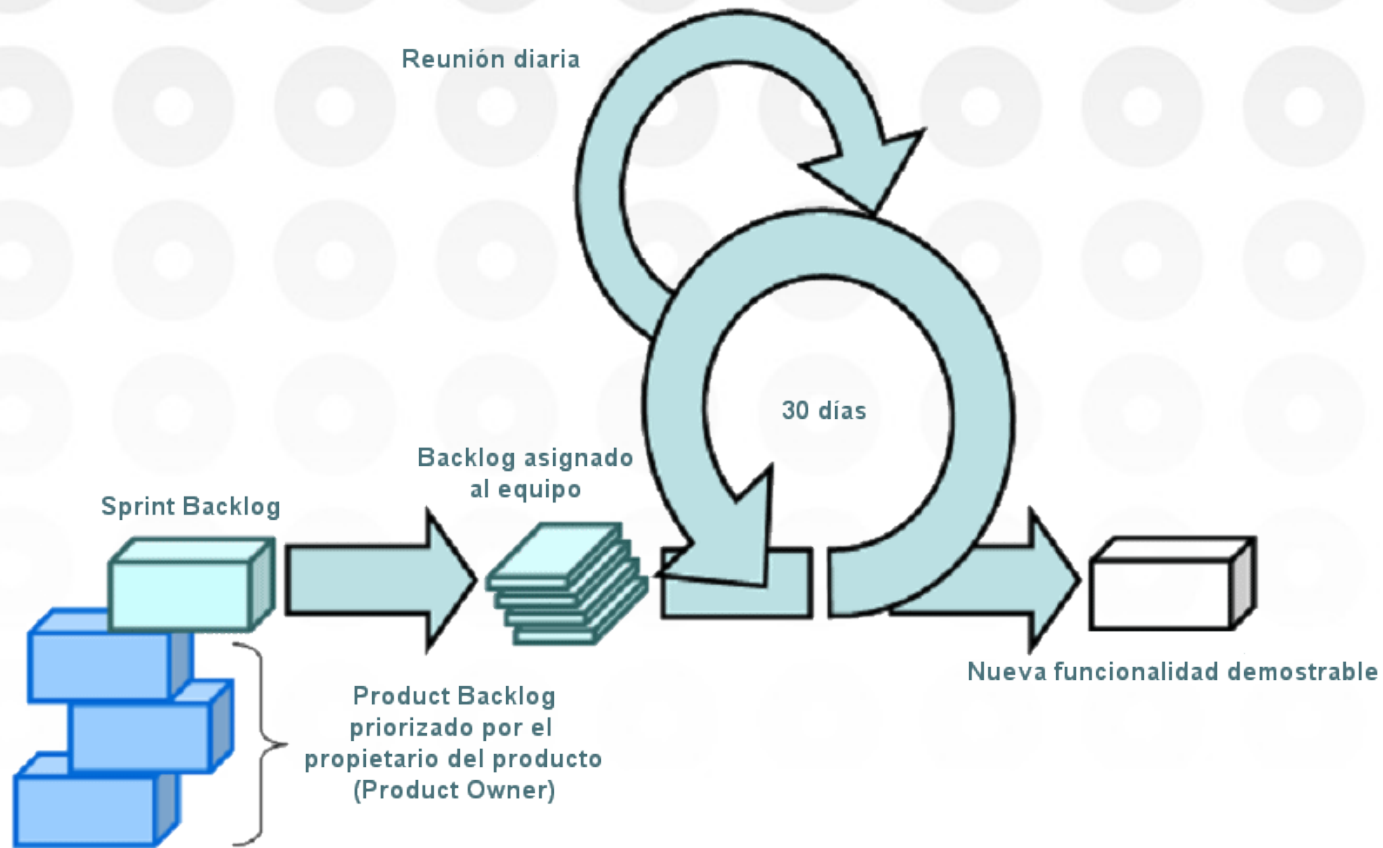
- Product Owner
- Scrum Team
- Scrum Master.

# Flujo de Scrum



Fuente: Agile Project Management with Scrum  
Ken Schwaber

# Flujo de Scrum



# Sprint

- Tiempo en el cual se desarrolla un incremento en la funcionalidad
  - Duración máxima: 30 días
  - Durante el Sprint no puede modificarse el contenido del Sprint Backlog.

# Sprint

## Razones para abortar un Sprint.

- La tecnología seleccionada no funciona.
- Han cambiado las circunstancias del negocio
- El Scrum Team ha tenido interferencias.

Solo el ScrumMaster puede abortar un Sprint.



# Artefactos

- Scrum define una pequeña cantidad de artefactos para el seguimiento del proyecto y control de las actividades asociadas al sprint.
  - Sprint Backlog
  - Product Backlog
  - Grafica de progreso.

# Product Backlog

Listado con los requisitos del sistema

- Mantenido y priorizado por el Product Owner
- Documento dinámico que incorpora constantemente las necesidades del sistema
- Se mantiene durante todo el ciclo de vida

# Product Backlog

Product Backlog		Estimación inicial	Complejidad	Estim. ajustada	Trabajo pendiente			
					Sprint			
					1	2	3	4
ID	Elemento							
1	Nuevo formulario para peticiones de clientes	2	0.2	2,4	2,4	0	0	0
2	Configuración de respuestas automáticas	3	0.2	3,6	3,6	0	0	0
3	Envío automático de respuestas	1	0.2	1,2	1,2	0	0	0
4	Consulta para los clientes de peticiones enviadas	1	0.2	1,2	1,2	0	0	0
5	Modificación del cliente de sus peticiones enviadas	2	0.2	2,4	2,4	0	0	0
6	Acceso a peticiones sólo para clientes del portal jurídico	5	0.2	6	6	0	6	0
7	Consulta de peticiones por parte del staff	1	0.2	1,2	1,2	0	0	0
<b>SPRINT 1</b>		15		18	18	0	0	0
8	Inserción de comentarios y reasignación a peticiones (staff)	2	0.2	1,2	1,2	1,2	0	0
9	Consultas por clientes, fechas y temas	3	0,2	3,6	3,6	3,6	0	0
10	[Continúa]....							

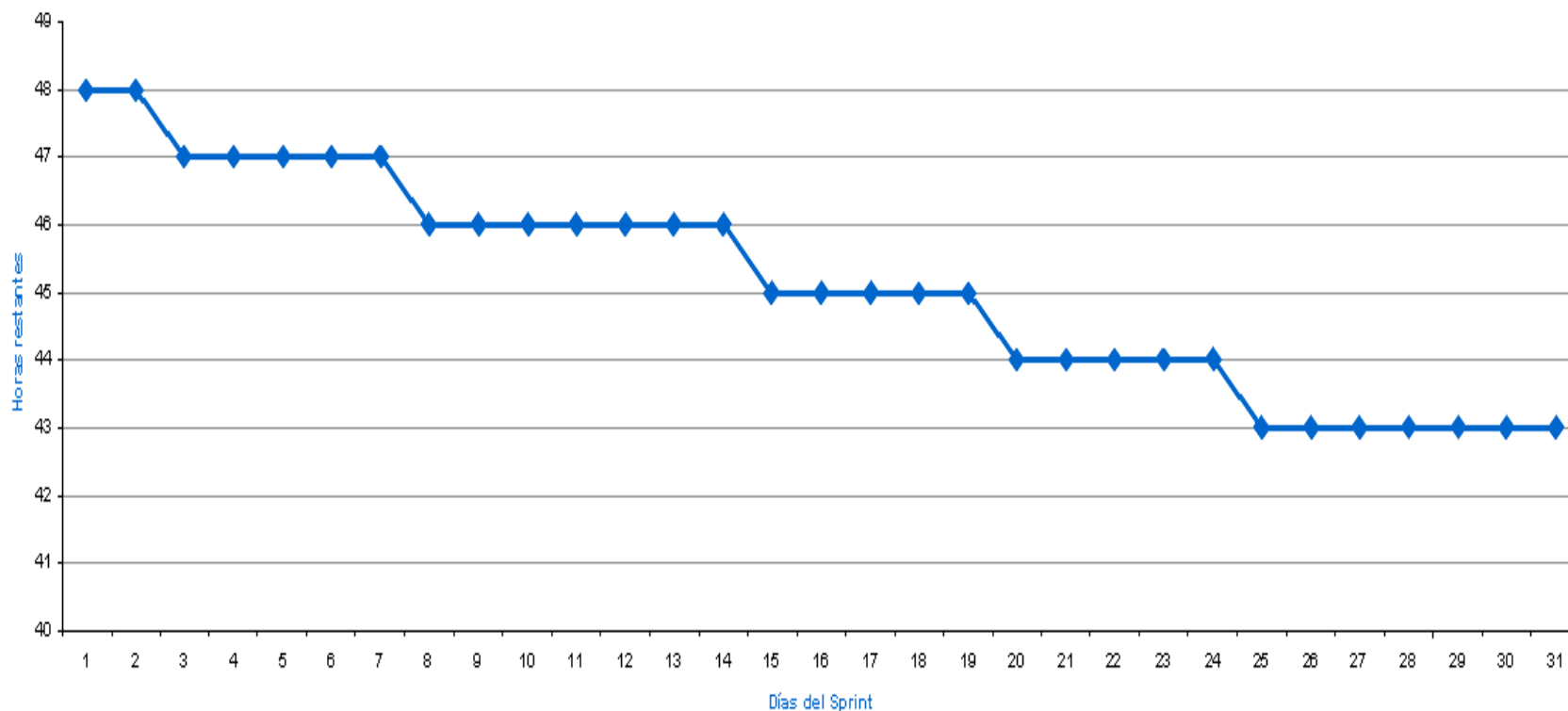
# Sprint Backlog

Lista de tareas (realistas) extraídas del Product Backlog que serán convertidas en un incremento de funcionalidad.

- Es recomendable que las tareas tengan una duración entre 4 y 16 hrs., en caso de tareas mayores deben intentar descomponerse en sub-tareas de ese rango de tiempo.

# Grafica de progreso

Sprint 1: Gráfica de progreso



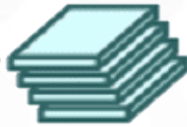


# Comunicación

Reunión diaria



Backlog asignado  
al equipo



Backlog  
por el  
producto  
(owner)

...a mas efici  
...uelta den  
...comun

# Sprint Planning Meeting

- Sprint Planning 1
  - Se priorizan las actividades contenidas en el Product BackLog
  - Participan las gallinas y el Product Owner
  - Se define la meta
- Sprint Planning 2
  - Reunión previa al Sprint en donde el Product Owner muestra las actividades contenidas en el Product Backlog, ya priorizadas, el Scrum Team en conjunto con el Scrum Master determinan las actividades que contendrá el siguiente Sprint Backlog
  - Si el Scrum Team acepta la viabilidad de la meta definida previamente, se puede iniciar el Sprint, en caso contrario se comunica para la toma de dediciones ( incrementar recursos, reducir alcance)
  - El Scrum Team define la plataforma y el diseño a utilizar
  - El Scrum Team puede realizar pregunta a fin de determinar la complejidad de las tareas presentadas.

# Scrum Meeting

- Reunión diaria, informal, interactiva, ágil de no mas de 30 minutos.
- Primera actividad del día
- Todos los miembros del equipo acuden,
- Las gallinas no pueden intervenir ni distraer, de ser necesario, el Scrum Master puede limitar el numero de gallinas asistentes
- Moderada por el Scrum Master quien pregunta a todos los miembros del equipo
  - ¿Qué has hecho ayer?
  - ¿Qué vas hacer hoy?
  - ¿Qué ayuda necesitas?

En caso de requerir ayuda, los miembros del equipo involucrados se reúnen al terminar la revisión a fin de acordar las acciones necesarias
- Solo habla la persona que informa, el resto escucha, no hay lugar para otras conversaciones.

# Sprint Review

Reunión del equipo, Scrum Master, Product Owner con todas las personas implicadas en el proyecto (gallinas).

- Duración máxima: 4 horas.
- Objetivo: presentar al propietario del producto y a las gallinas las nuevas funcionalidades implementadas.
- Las funcionalidades no implementadas o terminadas no se presentan.
- En la reunión, los miembros del equipo muestran las nuevas funcionalidades.
- Al final de la reunión se interroga individualmente a todos los asistentes para recabar impresiones, sugerencias de cambio y mejora, y su relevancia.
- El propietario del producto trata con los asistentes y con el equipo las posibles modificaciones en el Product Backlog.

# Sprint Retrospective

- Reunión entre el Scrum Team y el Scrum Master, opcionalmente el Product Owner.
  - Todos los miembros del equipo responden a dos preguntas:
    - ¿Qué cosas funcionaron bien en el último sprint?
    - ¿Qué cosas se podrían mejorar?
  - El Scrum Master anota todas las respuestas
  - El Scrum Team prioriza las mejoras posibles al proceso
  - El Scrum Master no proporciona respuestas, ayuda al equipo a encontrar la mejor forma de trabajar con Scrum.
  - Las acciones de mejora localizadas que se puedan implementar en el próximo Sprint deben introducirse en el Product Backlog como elementos no funcionales.



# Implementando Scrum

- **Scrum no es para todos los proyectos.**
- Generar plan de implementación
  - Capacitación de los involucrados. (reglas, procesos)
  - Definición de ScrumMaster
  - Proyecto Piloto
- Equipos no dispersos.

# Ventajas

- Entrega de un producto funcional al finalizar cada Sprint.
- Posibilidad de ajustar la funcionalidad en base a la necesidad de negocio del cliente
- Visualización del proyecto día a día
- Alcance acotado y viable.
- Equipos integrados y comprometidos con el proyecto, toda vez que ellos definieron el alcance y se auto-administran.

# Desventajas

- No genera toda la evidencia o documentación de otras metodologías
- No es apto para todos los proyectos.
- Tal vez sea necesario complementarlo con otros procesos (XP)

# Herramientas

Existen en el mercado implementaciones de herramientas que permiten llevar el control de un desarrollo con Scrum.

- Microsoft Visual Studio Team System
  - <http://scrumforteamssystem.com>
- Scrumz
  - <http://www.codeplex.com/scrumz>
- ScrumWorks
  - <http://www.danube.com/scrumworks/basic/features>

# Pero.... Y el Testing..

- La implementación de Planes de pruebas dentro y fuera del Sprint es en todo caso opcional, en todo caso aun cuando el Scrum Team este comprometido con la calidad, siempre es necesario llevar a cabo pruebas adicionales.
- Algunas actividades del siguiente Sprint pueden ser la resolución de errores previos.
- La recolección de métricas en cuando a defectos puede brindar información importante y debe ser tomada en cuenta en el Sprint Retrospective.



# Mas información.

- **Manifiesto Agil**
  - <http://www.agilemanifesto.org/>
- **Control Chaos**
  - <http://www.controlchaos.com/>
- **Agile Project Management with Scrum**
- **Agile Software Development with Scrum**
- **Joiz.Net**
  - <http://www.joiz.net/>
- **InfoQ**
  - <http://www.infoq.com/>





# Preguntas

Itzcoalt Alvarez M.  
[itzcoaltam@joiz.net](mailto:itzcoaltam@joiz.net)