

# **SCRUM Práctico en Proyectos de Software**

---

Introducción al Curso

# Introducción al Curso

- SECCION 1: Introducción
- SECCION 2: Conceptos de Scrum
- SECCION 3: Cultura Organizacional
- SECCION 4: Inicio del Proyecto
- SECCION 5: Planificación y Estimación

## Introducción al Curso

- SECCION 6: Implementación
- SECCION 7: Revisión y Retrospectiva
- SECCION 8: Lanzamiento
- SECCION 9: Scrum para Grandes Proyectos
- SECCION 10: Conclusión

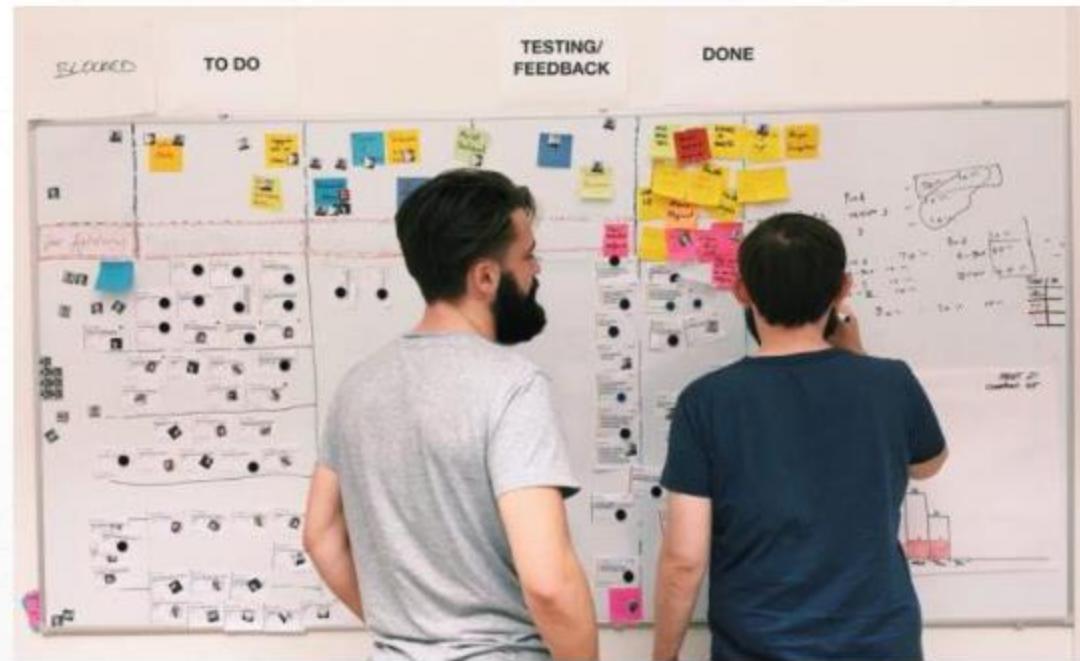
## SECCION 1: INICIO

- Conceptos Básicos de Scrum
- Alta demanda de Scrum Masters
- Certificaciones en Scrum
- **Asignación: Preséntate**
- **Bono (Plantillas para Gestión de Proyectos Scrum)**
- Quiz



## SECCION 2: CONCEPTOS DE SCRUM

- ¿Porqué utilizar Scrum?
- Flujo de Scrum
- Principios
- Aspectos
- Procesos
- Quiz



## SECCION 3: CULTURA ORGANIZACIONAL

- ¿Está tu organización preparada para Scrum?
- Como adoptar Scrum
- Quiz



## SECCION 4: INICIO DEL PROYECTO

- Crear la visión del proyecto
- Identificar los roles clave y Stakeholders
- Formar Equipos Scrum
- Desarrollar Epicas
- Crear el Backlog Priorizado del Producto
- **Asignación Práctica: Crea el Backlog Priorizado del Producto**
- Realizar la planificación de lanzamiento
- Herramientas para la gestión del proyecto
- Quiz



## SECCION 5: PLANIFICACION Y ESTIMACION

- Crear historias de usuario
- Estimar historias de usuario
- **Asignación Práctica: Crea las historias de usuario**
- Identificar tareas
- Estimar tareas
- Crear el Backlog del Sprint
- **Asignación Práctica: Crea el Backlog del Sprint**
- Crear el Plan de Calidad
- Crear el Cronograma
- Quiz



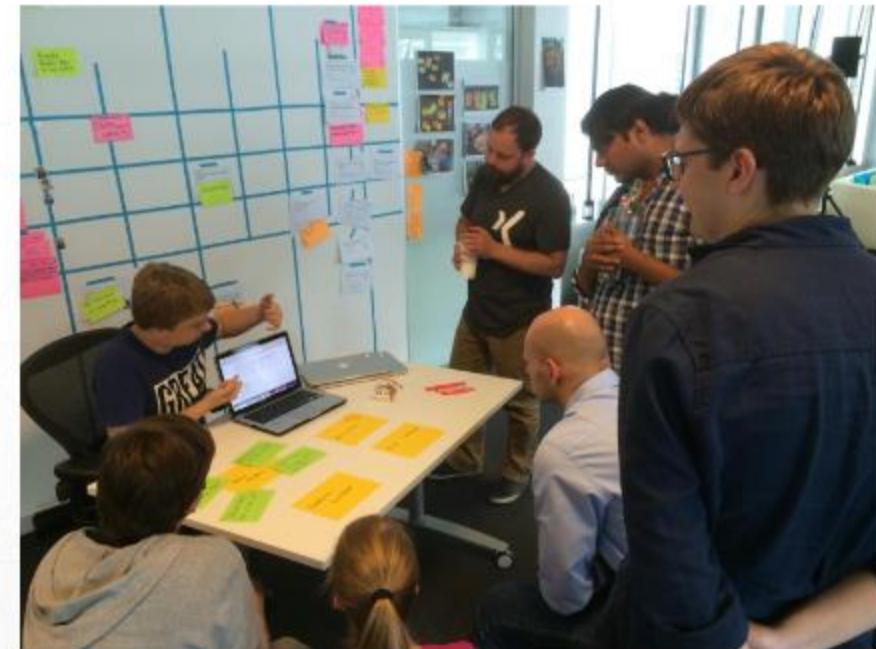
## SECCION 6: IMPLEMENTACION

- Crear entregables
- Realizar Daily Standup
- **Asignación Práctica: Daily Standup en Acción**
- Refinar el Backlog Priorizado del Producto
- Control de la Calidad del Software
- Quiz



## SECCION 7: REVISION Y RETROSPECTIVA

- Demostrar y validar el sprint
- Retrospectiva del sprint
- **Asignación Práctica: Validar y Retrospectiva del Sprint**
- Quiz



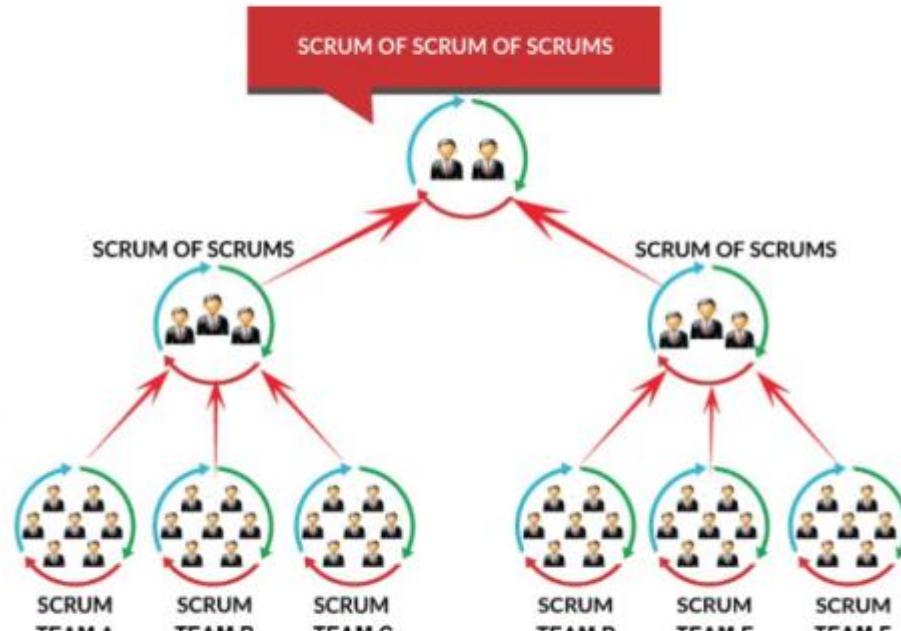
## SECCION 8: LANZAMIENTO

- Enviar entregables
- Retrospectiva del proyecto
- Quiz



## SECCION 9: SCRUM PARA GRANDES PROYECTOS

- Escalando Scrum en Grandes Proyectos
- Otras actividades y elementos a considerar
- **Asignación práctica: Mas sobre escalamiento de Scrum**
- Quiz



## SECCION 10: CONCLUSION

- Casos de éxito de Scrum
- Gracias por tomar este curso
- Preguntas y Respuestas





# Conceptos Básicos de Scrum

---

## Contenido

- ¿Qué es Scrum?
- Términos utilizados
- Roles Centrales
- Artefactos
- Eventos / Reuniones
- Radiadores de información

## ¿Qué es Scrum?

- Scrum es un marco de trabajo para gestión ágil de proyectos
- Se puede utilizar en cualquier tipo de proyecto, pero se usa principalmente en proyectos de software
- Se ha utilizado para gestionar el trabajo en productos complejos desde principios de la década de 1990
- El concepto es dividir proyectos grandes en etapas más pequeñas, revisar y adaptar a lo largo del camino

# Sprint

- Iteración o período de trabajo en el cual se deben completar las historias de usuario asignadas
- Iteraciones de 2-4 semanas
- Entrega progresiva de valor



# Épicas, Historias de Usuario, Tareas

Épica

Funcionalidad o Historia de usuario grande, que debe ser descompuesta en historias de usuario mas pequeñas

Historia de  
Usuario

Funcionalidad o requisito que puede ser completado en un tiempo definido (horas o días)

Tarea

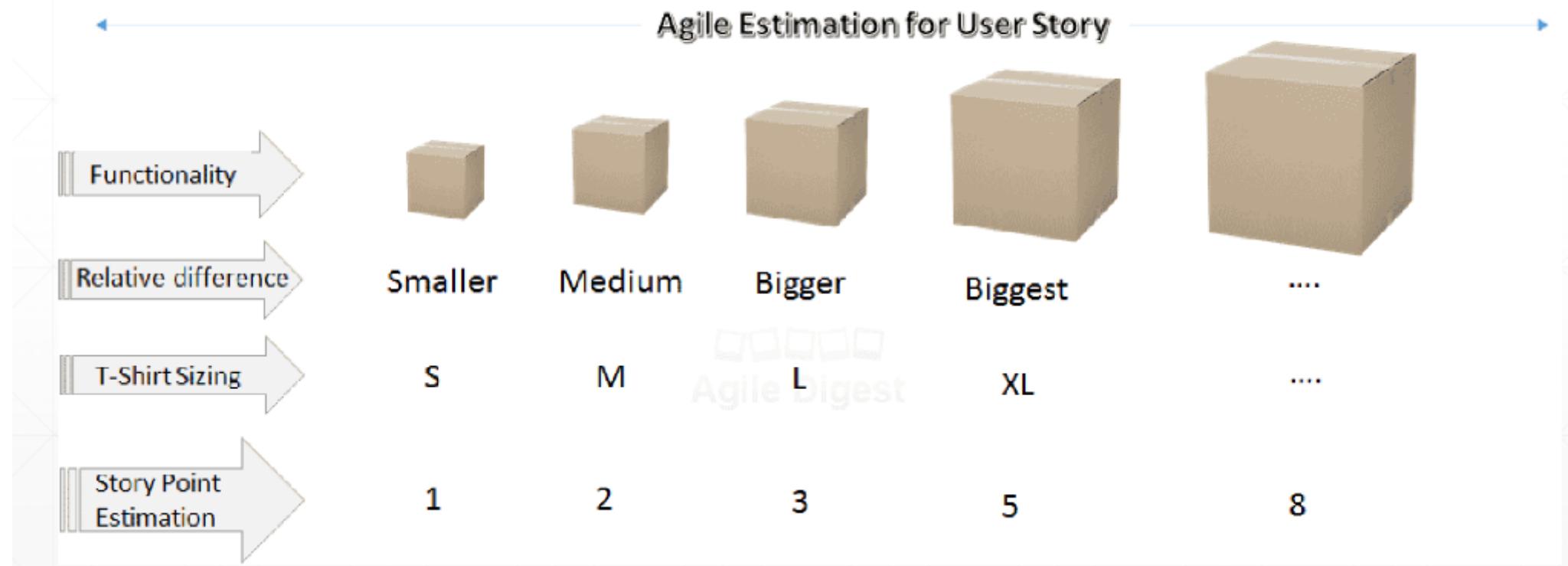
Pequeños incrementos de trabajo. Cada historia de usuario es descompuesta en tareas

## Historias de Usuario

COMO USUARIO WEB  
QUIERO CONSULTAR LA  
TABLA DE PEDIDOS  
PARA SABER EL ESTADO  
DE TODOS MIS PEDIDOS

Como  
[rol del usuario]  
quiero  
[objetivo]  
para poder  
[beneficio]

# Story Points: estimación de esfuerzo



## Roles Centrales

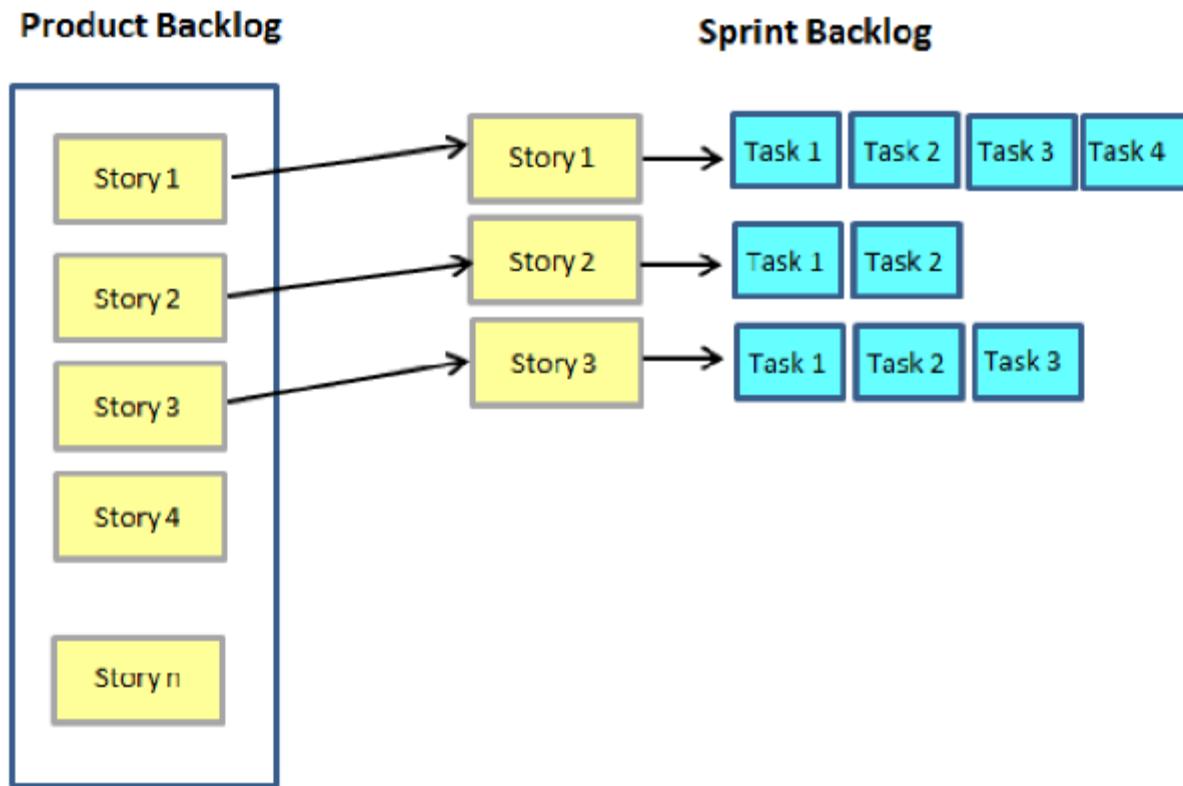
- Dueño del Producto (Product Owner)
- Scrum Master
- Equipo Scrum



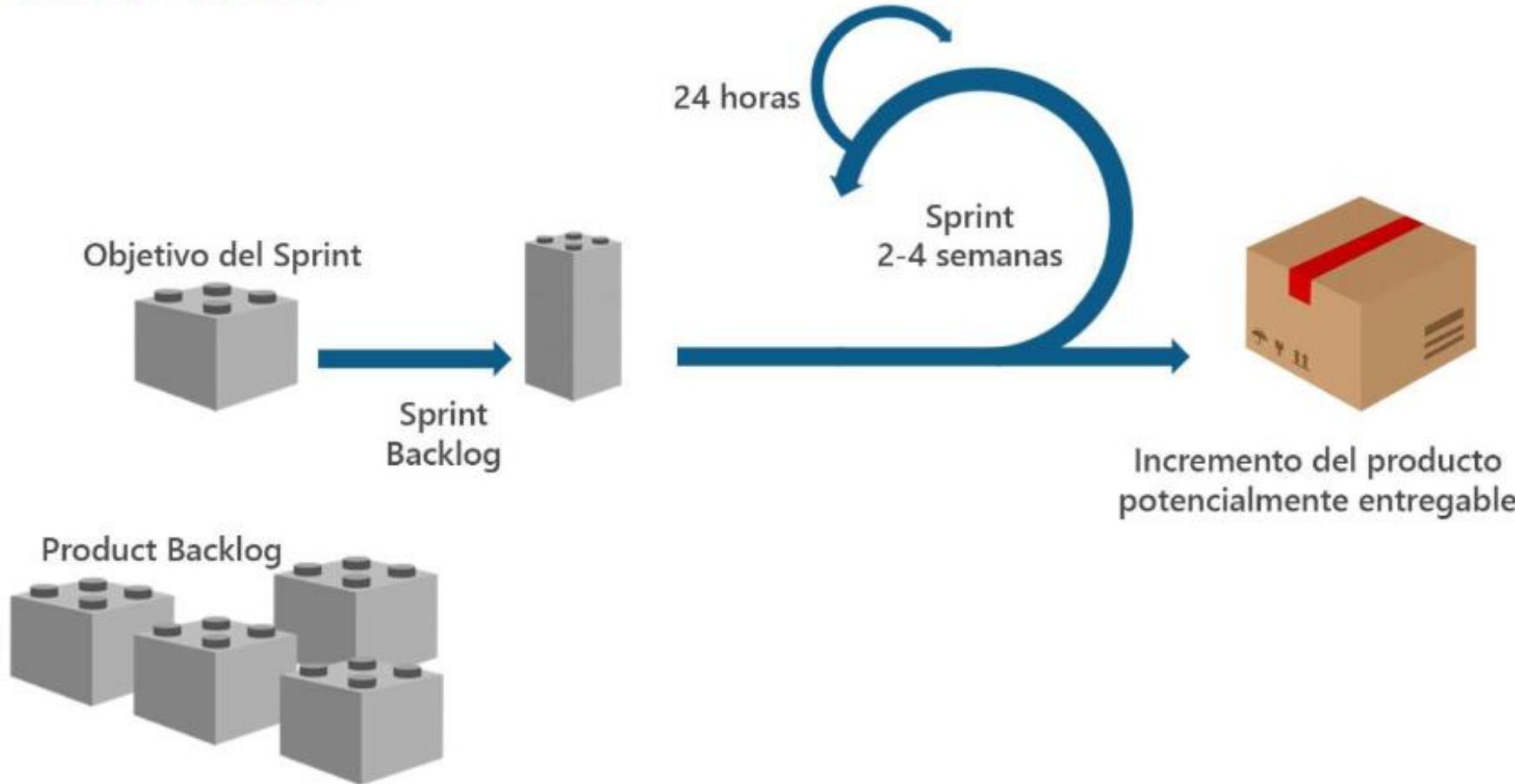
## Artefactos

- Backlog del Producto
- Backlog del Sprint
- Incremento
- Definición de “Terminado” (Done)

# Backlog del Producto y Backlog del Sprint



# Incremento



# Definición de “Terminado” (Definition of Done)

Proyecto tradicional

Proceso de desarrollo tradicional (Cascada)

Done

Proyecto Scrum

Sprint 1

Sprint 2

Sprint 3

Sprint 4

Sprint 5

Sprint 6

Sprint 7

...

Sprint N

Done



# Eventos / Reuniones

## SPRINT

Planificación  
del Sprint

Daily Standup  
ó Scrum Diario

Revisión del  
Sprint

Retrospectiva  
del Sprint

Retrospectiva  
del Proyecto

Planificar las  
historias de  
usuario que se  
harán en el Sprint,  
detallar, asignar

Que hiciste ayer?  
Que harás hoy?  
Impedimentos?

Se hace una  
demostración de  
todos los  
requerimientos  
finalizados dentro  
del Sprint

Qué se hizo mal  
Qué se hizo bien  
Qué  
inconvenientes se  
encontraron

Qué se hizo mal  
Qué se hizo bien  
A nivel de  
proyecto

## **Radiadores de Información**

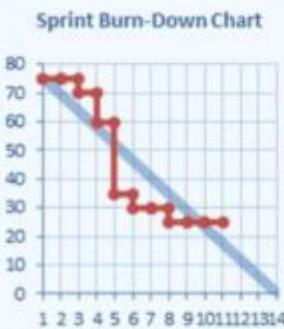
- Scrumboard
- Gráfico de trabajo pendiente (Burndown Chart)

# Scrumboard

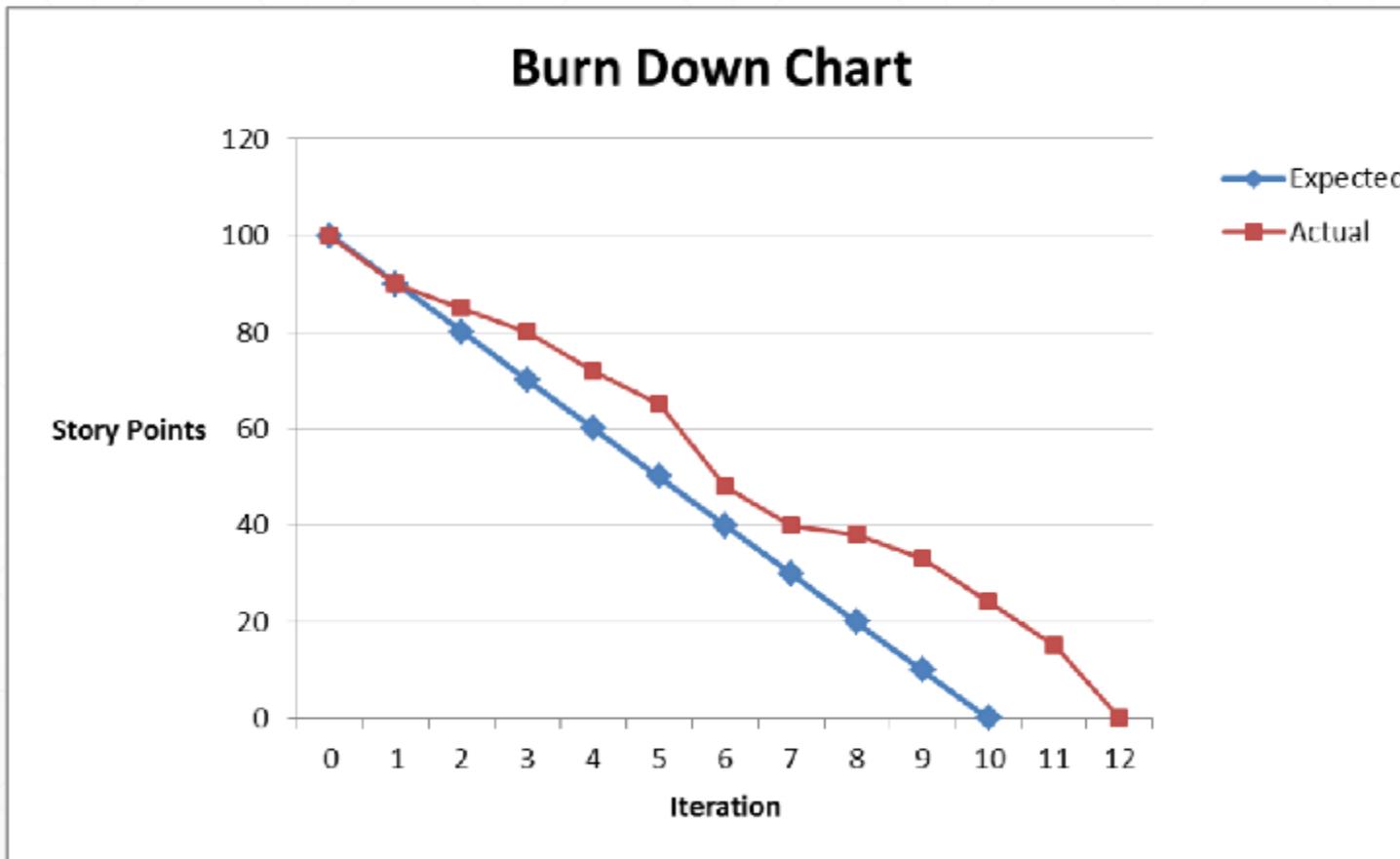
Backlog		Story	W.I.P			Done	
Unprepared	For Kick Off		To Do	In Progress	Out	Sprint:	
<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>	<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>		<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>	<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>	<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>	<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>	<p>1. Create a new user</p> <p>2. Add a new product</p> <p>3. Update product details</p> <p>4. Delete a product</p> <p>5. Add a new category</p> <p>6. Update category details</p> <p>7. Delete a category</p> <p>8. Add a new subcategory</p> <p>9. Update subcategory details</p> <p>10. Delete a subcategory</p>

# Scrumboard

Sprint Goal	Pendiente	En progreso	Completado
<p><i>Habilitar todas las partes esenciales de la tienda online para permitir que los usuarios puedan experimentar un proceso de compra completo. Esto hará que otras características de la página web sean más significativas</i></p>			
			
			
			
			



## Gráfico de trabajo pendiente (Burndown Chart)



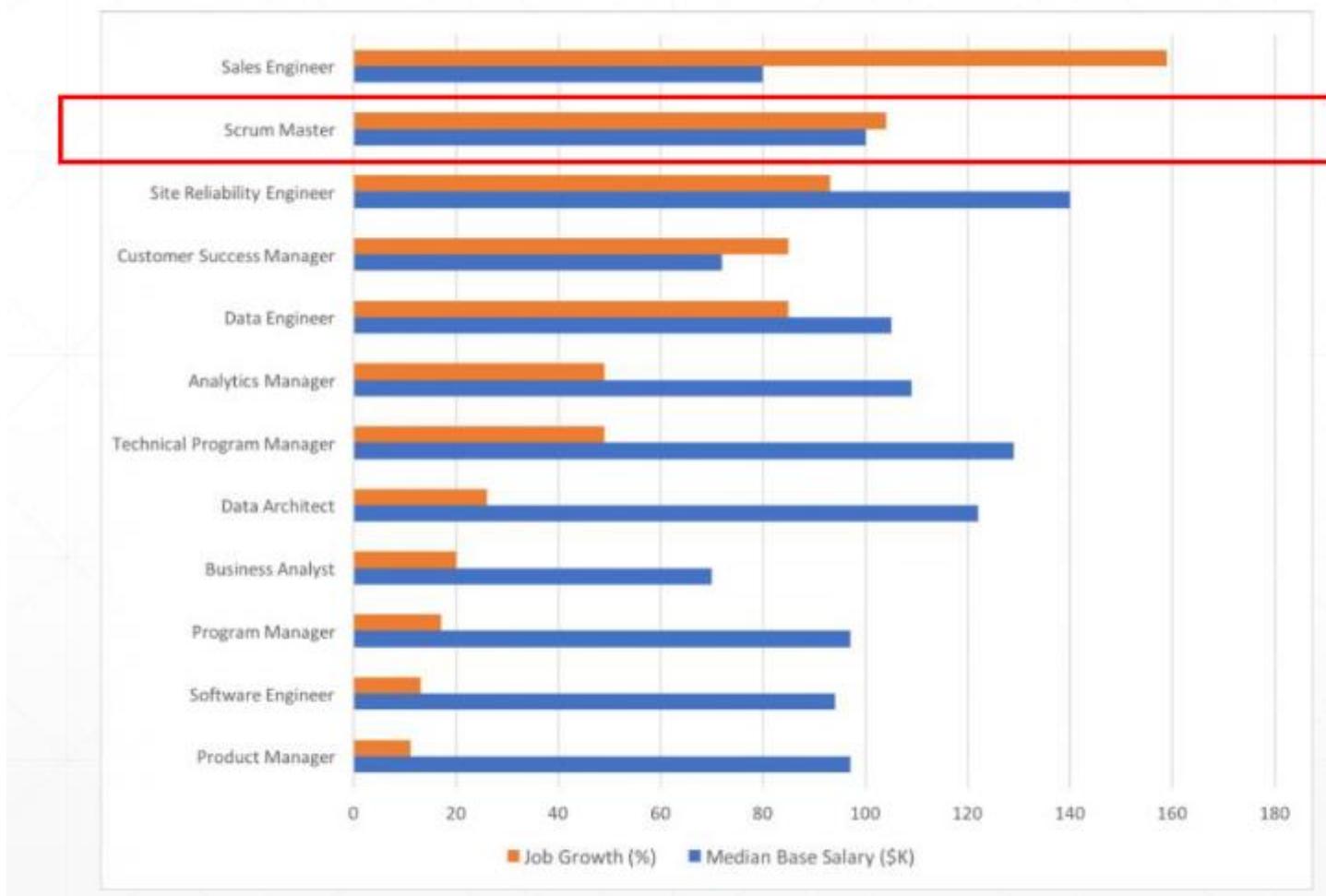


## Alta demanda de Scrum Masters

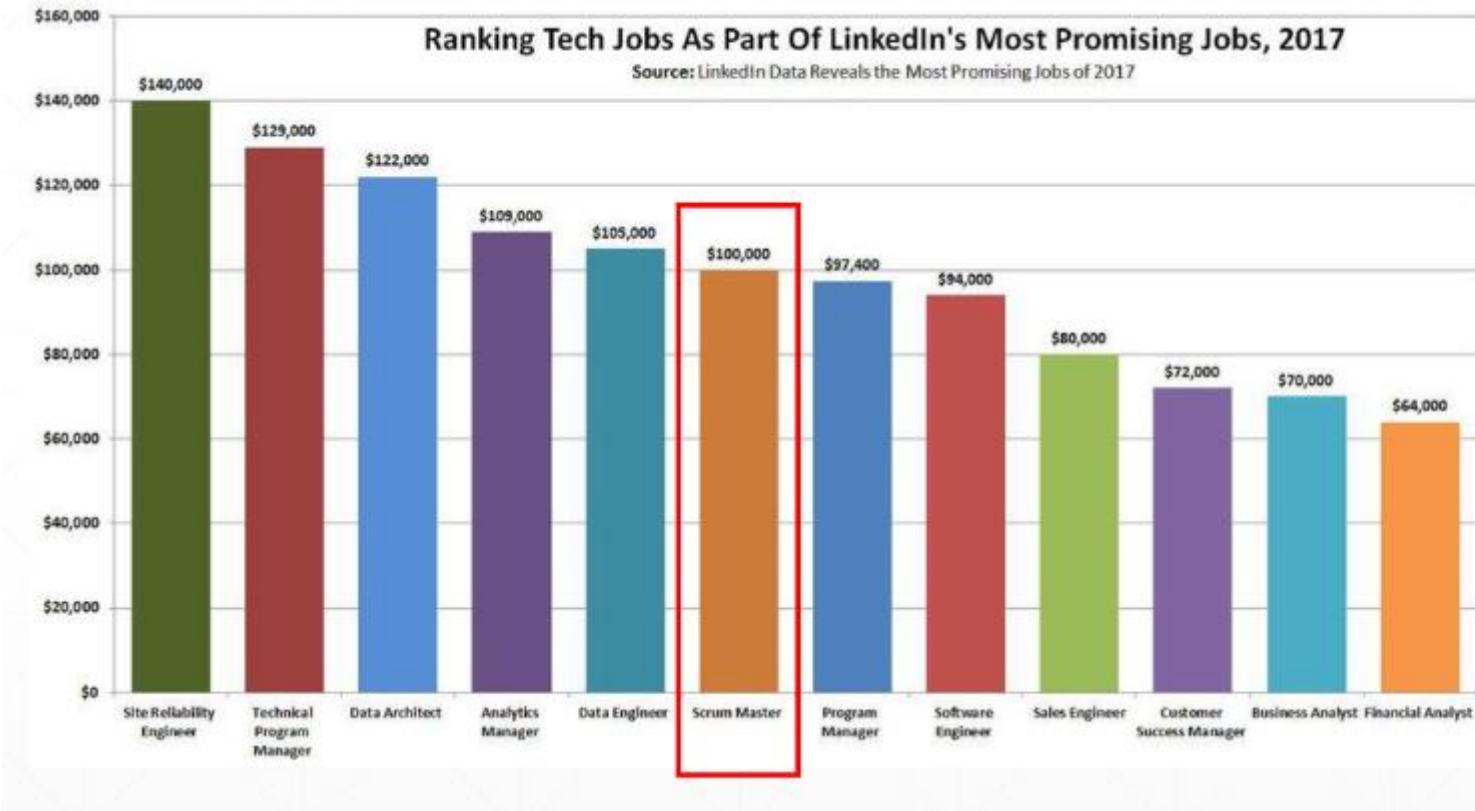
---

## **Contenido**

- Alta demanda de profesionales en Scrum
- Scrum está en su mejor momento...
- ¿Qué necesito para ser Scrum Master?



Rango Salarial de un  
Scrum Master en USA  
es \$76,000 - \$103,000  
\* fuente: salary.com



**Según LinkedIn, el rol de Scrum Master está en la lista de las posiciones mas prometedoras**

**Crecimiento anual de la demanda de Scrum Masters arriba del 100%**

## **Scrum está en su mejor momento...**

- Uno de los trabajos con mayor demanda actual en el mercado de la industria de Software
- Muchas compañías en todo el mundo están buscando contratar Scrum Masters
- Es una profesión bastante accesible. La inversión en capacitación y certificación es mínima, comparado contra otras certificaciones.
- Muchas organizaciones están adoptando Scrum
- Es un buen momento para dar un salto profesional y convertirte en Scrum Master

## **¿Qué necesito para ser Scrum Master?**

- Conocimiento en Proyectos e Ingeniería de Software
- Aprende el marco de trabajo de Scrum
- Desarrollar las habilidades necesarias
- Obtén una certificación de Scrum Master (opcional pero recomendado)
- Adquiere experiencia



## Certificaciones en Scrum

---

## Contenido

- Organizaciones que certifican en Scrum
- Tipos de certificaciones
- Comparación y costos
- ¿Cuál elegir?

Certificaciones más  
reconocidas



Otras  
Certificaciones  
reconocidas a  
considerar





## Scrum Alliance ([scrumalliance.org](http://scrumalliance.org))

- Certified ScrumMaster (CSM)
- Advanced Certified ScrumMaster (A-CSM)
- Certified Scrum Professional ScrumMaster (CSP-SM)
- Certified Scrum Product Owner (CSPO)
- Advanced Certified Scrum Product Owner (A-CSPO)
- Certified Scrum Professional Product Owner (CSP-PO)
- Certified Scrum Developer (CSD)
- Advanced Certified Scrum Developer (A-CSD)
- Certified Scrum Professional Developer (CSP)



# Scrum.org

- Professional Scrum Master (PSM): I, II, III
- Professional Scrum Product Owner (PSPO): I, II
- Professional Scrum Developer (PSD)
- Scaled Professional Scrum (SPS)
- Professional Scrum with Kanban (PSK)
- Professional Agile Leadership (PAL)



## **Project Management Institute (pmi.org)**

- Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)
  - No es una certificación de Scrum Master, mas bien de gestión ágil de proyectos en general



**Exin.com**

- Agile Scrum Foundation
- **Agile Scrum Master**
- Agile Scrum Product Owner
- Agile Scrum Product Owner Bridge

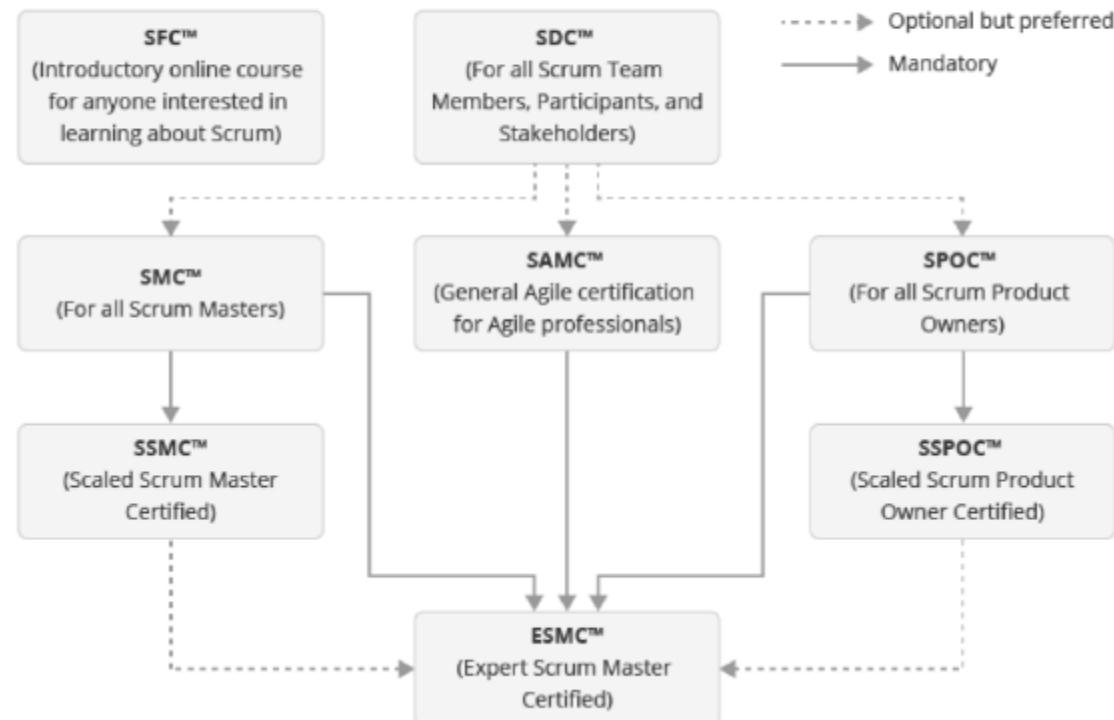


# ScrumStudy.com

- Scrum Fundamentals Certified (SFC) - Free
- Scrum Developer Certified (SDC)
- **Scrum Master Certified (SMC)**
- Scaled Scrum Master Certified (SSMC)
- ScrumStudy Agile Master Certified (SAMC)
- Scrum Product Owner Certified (SPOC)
- Scaled Scrum Product Owner Certified (SSPOC)
- Expert Scrum Master Certified (ESMC)



Certification Hierarchy



**CertiProf.com**

- Scrum Foundation Professional Certificate (SFPC)
- **Scrum Master Professional Certificate (SMPC)**
- Scrum Product Owner Professional Certificate (SPOPC)
- Scrum Developer Professional Certificate (SDPC)
- Scrum Advanced Professional Certificate (SAPC)

**CertiProf**  
Professional Knowledge

## Comparación y Costos

Organización	Certificación	Reconocimiento	Requisito	Costo *
Scrum Alliance	CSM	★★★★★	Curso Presencial	USD \$ 1,295
Scrum.org	PSM	★★★★★	Ninguno	USD \$ 150
PMI	PMI-ACP	★★★★★	2,000 hrs de experiencia 1,500 hrs experiencia ágil 21 hrs de entrenamiento ágil	USD \$ 495
Exin	Agile Scrum Master	★★★	Ninguno	USD \$ 230
ScrumStudy	SMC	★★★	Ninguno	USD \$ 450
CertiProf	SMPC	★★★	Ninguno	USD \$ 250

\* Costos a Sep-2018

## ¿Cuál certificación elegir?

- Investiga que certificación requiere la empresa donde deseas trabajar
- Las empresas mas grandes generalmente solicitan CSM
- La certificación de CSM requiere tomar un curso presencial, investiga las diferentes locaciones disponibles. Puede que tengas que viajar.
- Evalúa costo / beneficio y algo que encaje en tu presupuesto
- Algunas certificaciones requieren renovación



## ¿Porqué utilizar Scrum?

## ¿Porqué utilizar Scrum?

ADAPTABLE

TRANSPARENCIA

RETROALIMENTACION  
CONTINUA

- Proyectos adaptables
- Incorporación del cambio
- Información compartida
- Ambiente de trabajo abierto
- Daily standup
- Revisar y Demostrar Sprint

## ¿Porqué utilizar Scrum?

MEJORA CONTINUA

ENTREGA CONTINUA DE  
VALOR

RITMO SOSTENIBLE

- Refinar Backlog
- Retrospectiva
- Proceso Iterativo
- Entregables de forma progresiva
- Duración definida de Sprint
- Diseñado para ritmo sostenible

## ¿Porqué utilizar Scrum?

ENTREGA ANTICIPADA  
DE ALTO VALOR

PROCESO DE  
DESARROLLO EFICIENTE

MOTIVACION

- Backlog priorizado
- Entrega de requisitos de mayor valor
- Time-boxing (tiempo fijo definido)
- Reducción de desperdicio
- Daily Standup
- Retrospectiva

## ¿Porqué utilizar Scrum?

RESOLUCION DE  
PROBLEMAS + RAPIDO

ENTREGABLES EFECTIVOS

CENTRADO EN EL  
CLIENTE

- Colaboración
- Resolver impedimentos
- Backlog priorizado
- Revisiones periódicas de entregables
- Enfasis en el valor del negocio
- Entorno de colaboración con stakeholders

## ¿Porqué utilizar Scrum?

AMBIENTE DE ALTA  
CONFIANZA

RESPONSABILIDAD  
COLECTIVA

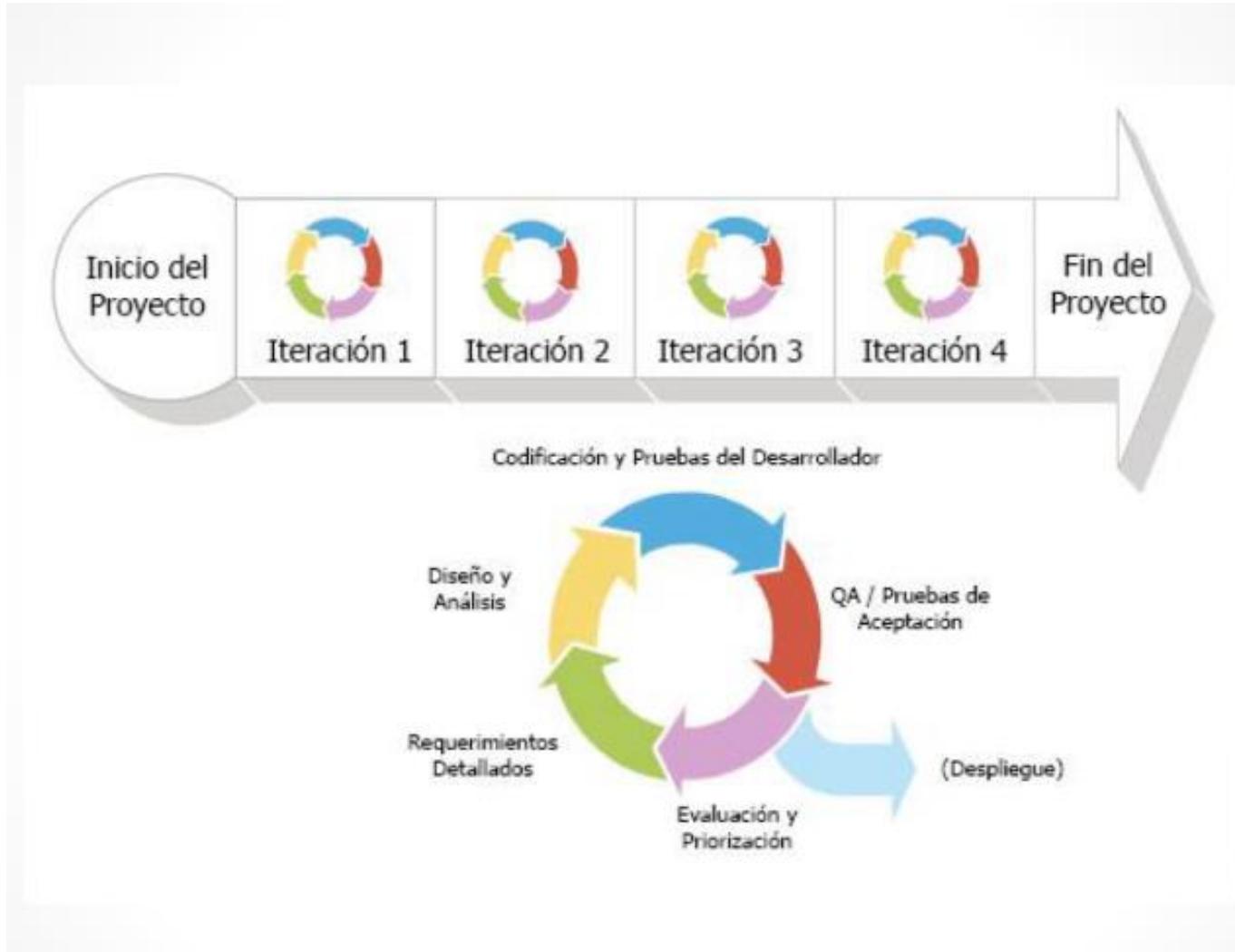
ALTA VELOCIDAD

- Transparencia y colaboración
- Baja fricción entre colaboradores
- Comprometer Historias de Usuario
- Hacer suyo el proyecto
- Entregas progresivas y priorizadas
- Cliente percibe velocidad en los entregables

## ¿Porqué utilizar Scrum?

AMBIENTE  
INNOVADOR

- Retrospectiva de Sprint y Proyecto
- Aprendizaje, adaptación que conllevan a un ambiente de trabajo innovador y creativo



# Flujo de Scrum

## Contenido

- Guía SBOK
- Fases genéricas de un proyecto
- Ciclo de vida de un proyecto de software
- Flujo de Scrum

## Guía SBOK

- La *Guía para el Cuerpo de Conocimiento de Scrum (Guía SBOK™)* proporciona directrices para la aplicación con éxito de Scrum: el desarrollo ágil de productos y el método de entrega de proyectos más popular. Brinda un framework integral que incluye los principios, aspectos y procesos de Scrum.
- Este curso está basado en el SBOK

# Fases Genéricas de un Proyecto



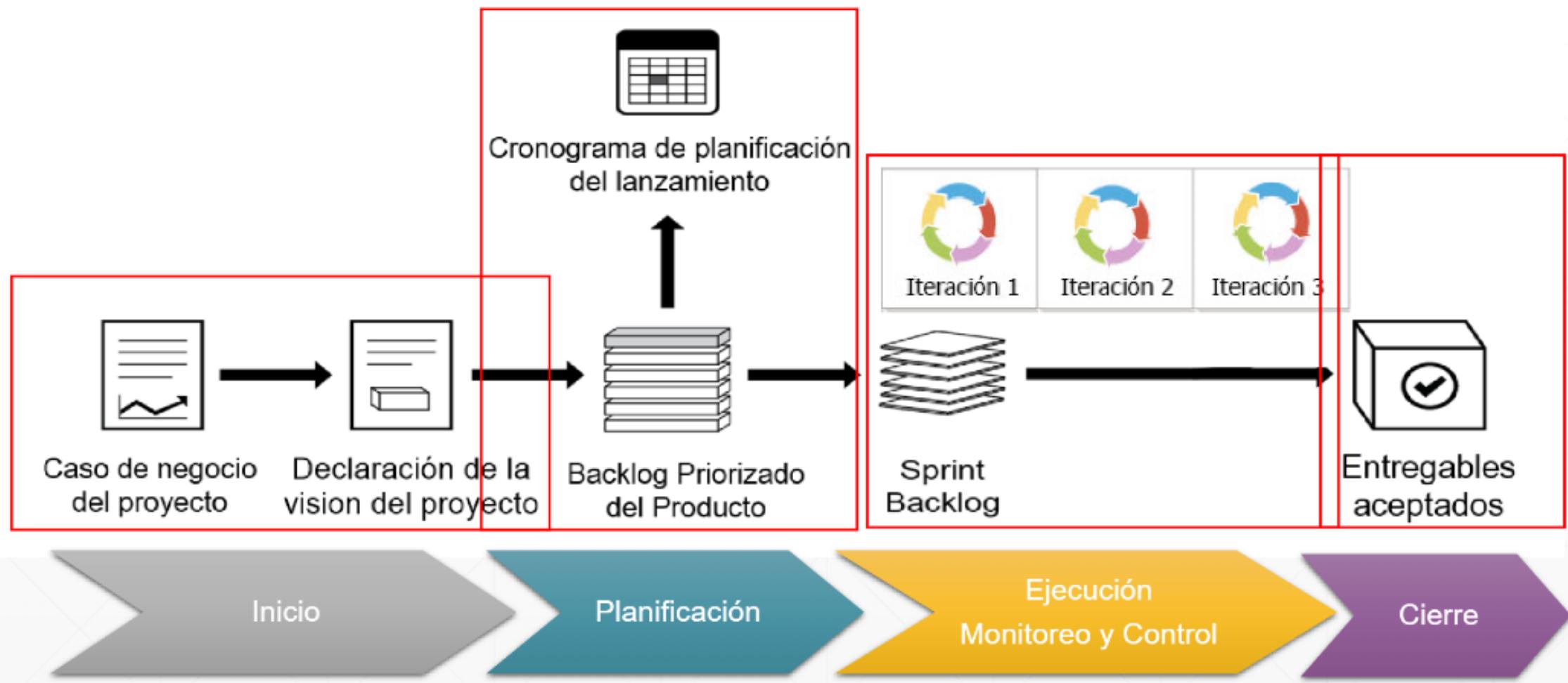
# Ciclo de Vida de un Proyecto de Software

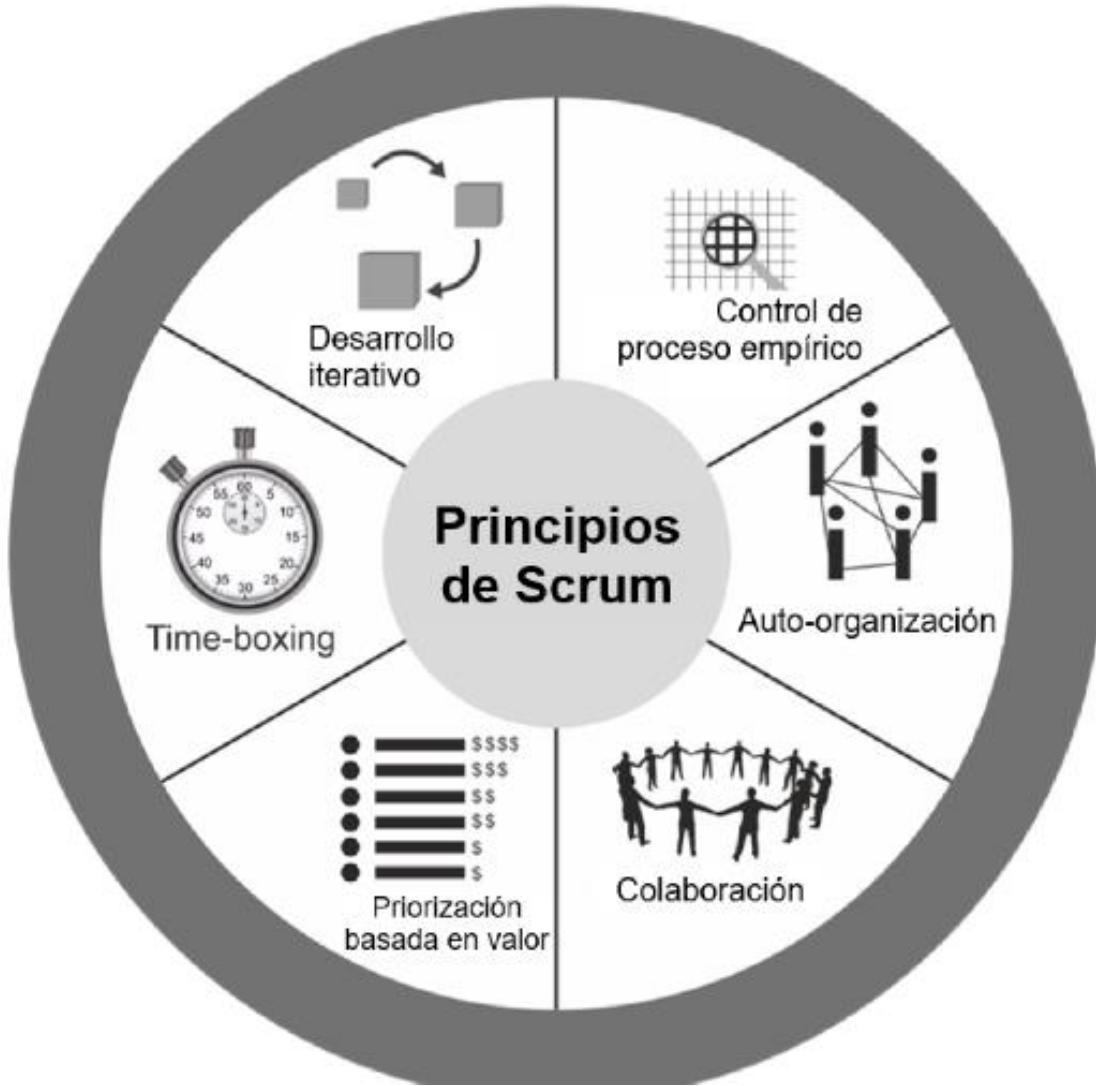


# Flujo de Scrum



# Flujo de Scrum + Fases de Proyecto + Ciclo de Vida





# Principios de Scrum

---

# Contenido

- Principios de Scrum
  - Control de proceso empírico
  - Auto-organización
  - Colaboración
  - Priorización basada en valor
  - Time-boxing
  - Desarrollo iterativo

## Principios de Scrum

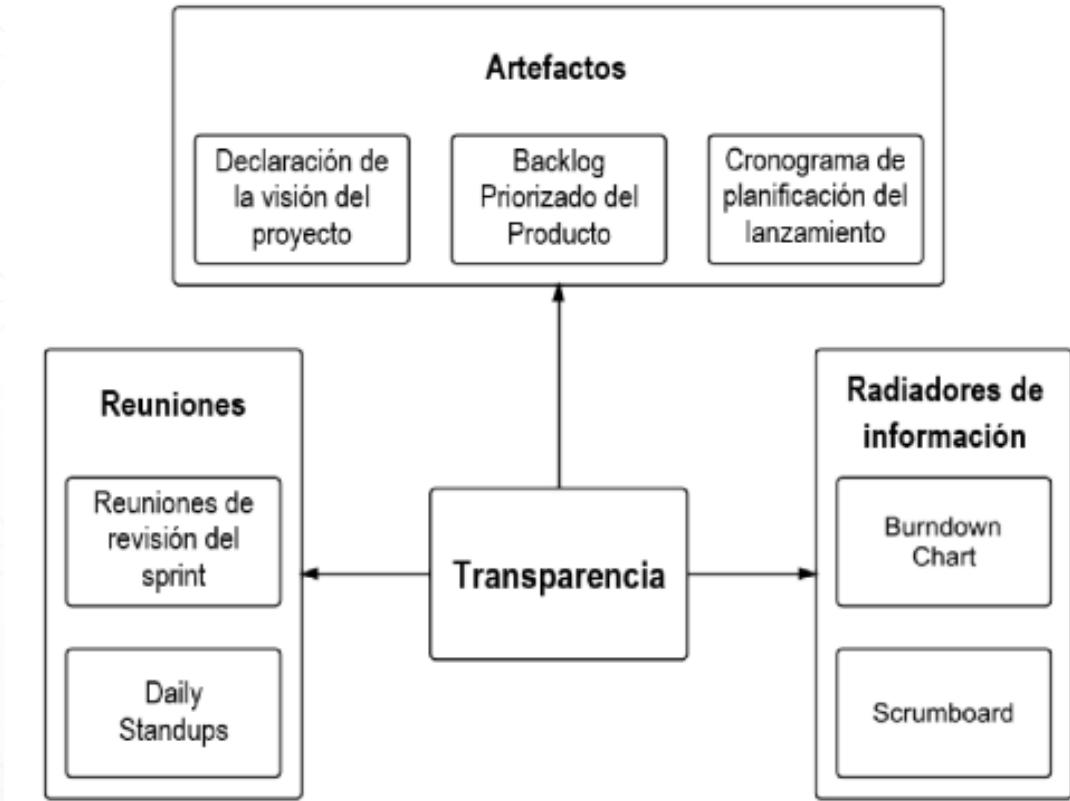
- Fundamentos básicos para implementar el framework
- Estos principios pueden aplicarse a cualquier tipo de proyecto u organización y deben respetarse a fin de garantizar la aplicación adecuada de Scrum
- Los aspectos y procesos de Scrum pueden modificarse para cumplir con los requerimientos del proyecto o la organización que los usa

## Control del Proceso Empírico

- En Scrum, las decisiones se basan en la observación y la experimentación en vez de la planificación inicial detallada
- El control del proceso empírico se basa en las tres ideas principales de:
  - Transparencia
  - Inspección
  - Adaptación

# Transparencia

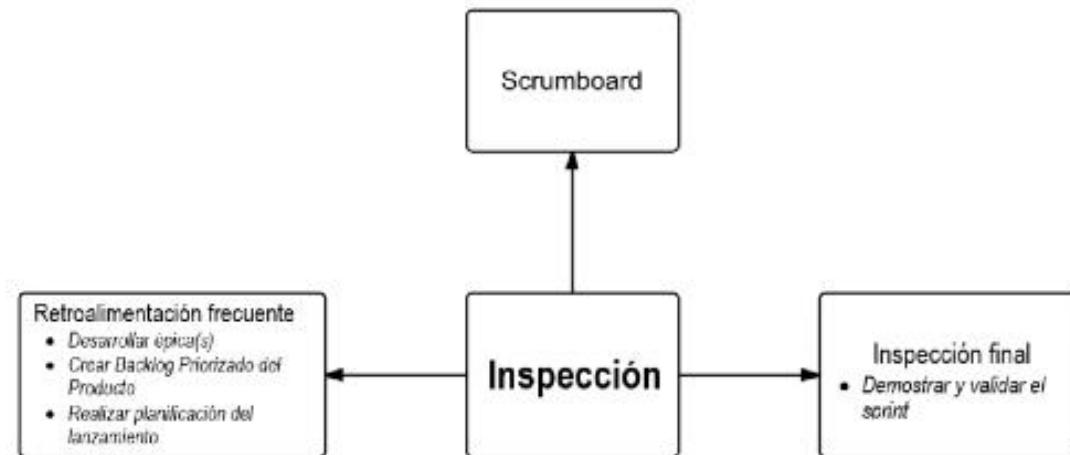
- Mostrar los hechos como son
- La transparencia permite que todas las facetas de cualquier proceso de Scrum sean observadas por cualquiera
- Esto promueve un flujo de información fácil y transparente en toda la organización y crea una cultura de trabajo abierta



# Inspección

Revisar y obtener retroalimentación a través de:

- Uso de un Scrumboard común y otros radiadores de información que muestran el progreso del Equipo Scrum en completar las tareas del sprint actual
- Recopilación de la retroalimentación del cliente y otros stakeholders durante los procesos de Desarrollar de épica(s), Crear Backlog Priorizado del Producto y realizar planificación del lanzamiento
- La inspección y aprobación de los entregables por parte del Product Owner y el cliente en el proceso de Demostrar y validar el sprint



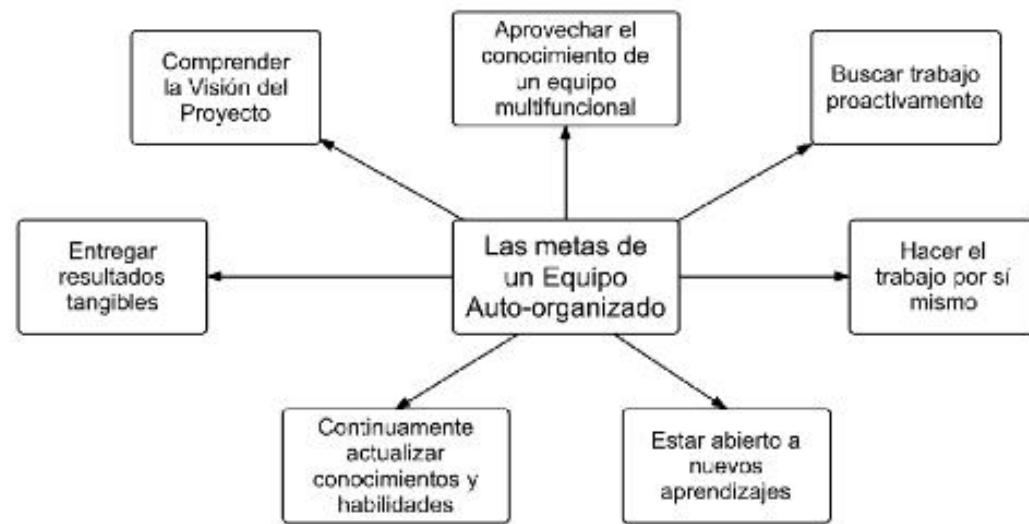
# Adaptación

- La adaptación en este contexto se refiere a la **mejora continua**, la capacidad de adaptación basada en los resultados de la inspección
- La adaptación se da cuando el equipo principal de Scrum y los stakeholders aprenden mediante la transparencia y la inspección, y después se adaptan al hacer **mejoras en el trabajo** que llevan a cabo



# Auto-Organización

- Scrum sostiene que los empleados cuentan con **motivación propia** y que buscan aceptar mayores responsabilidades. Por tanto, ofrecen mucho más valor cuando se organizan por cuenta propia
- El estilo de liderazgo preferido en Scrum es el de “**Liderazgo servicial**”, el cual enfatiza el logro de resultados, centrándose en las necesidades del Equipo Scrum
- Esto es un concepto ideal, pero en la vida real es difícil de lograr. Generalmente habrá que hacer inspección y empuje constante para lograr los objetivos

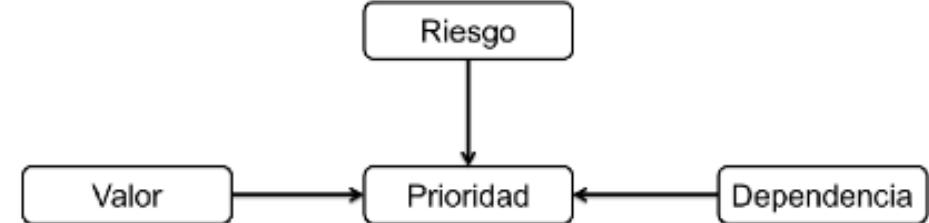


# Colaboración

- La colaboración en Scrum se refiere a que el equipo principal de Scrum **trabaja e interactúa** con los stakeholders para crear y validar los resultados del proyecto a fin de cumplir con los objetivos que se plantean en la visión del proyecto
- La colaboración se produce cuando un **integramos el aporte** individual de cada miembro del equipo a fin de producir algo mas grande
- Se prefiere la Co-ubicación (equipos en la misma oficina)

## Priorización basada en Valor

- El framework de Scrum se guía por la finalidad de ofrecer el **máximo valor empresarial** en un mínimo período de tiempo
- Una de las herramientas más eficaces para entregar el mayor valor en el menor tiempo posible es la **priorización**
- La priorización se puede definir como la determinación del orden y la separación de lo que debe hacerse ahora, de lo que debe hacerse después

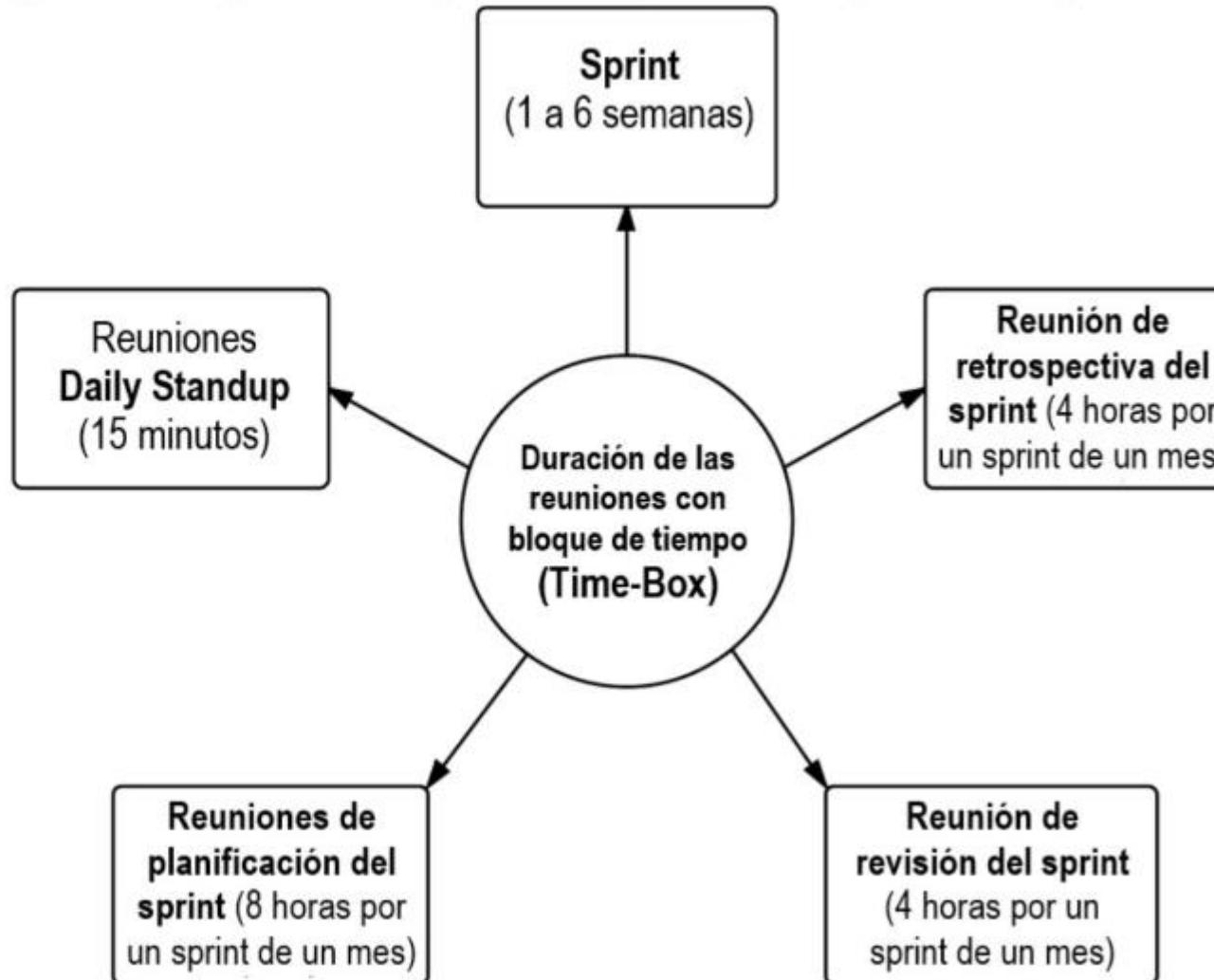


## Time-boxing

- Scrum trata al tiempo como una de las **limitantes más importantes** en la gestión de un proyecto
- Para hacer frente a la restricción del tiempo, Scrum introduce un concepto de Time-boxing (o **asignación de un bloque de tiempo**), que propone la fijación de una cierta cantidad de tiempo para **cada proceso y actividad** en un proyecto Scrum

# Time-boxing

- Tiempos configurables
- Adaptados a mi organización

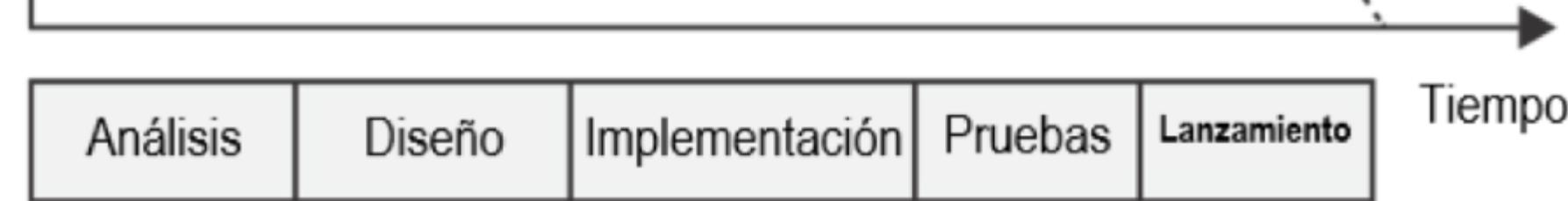


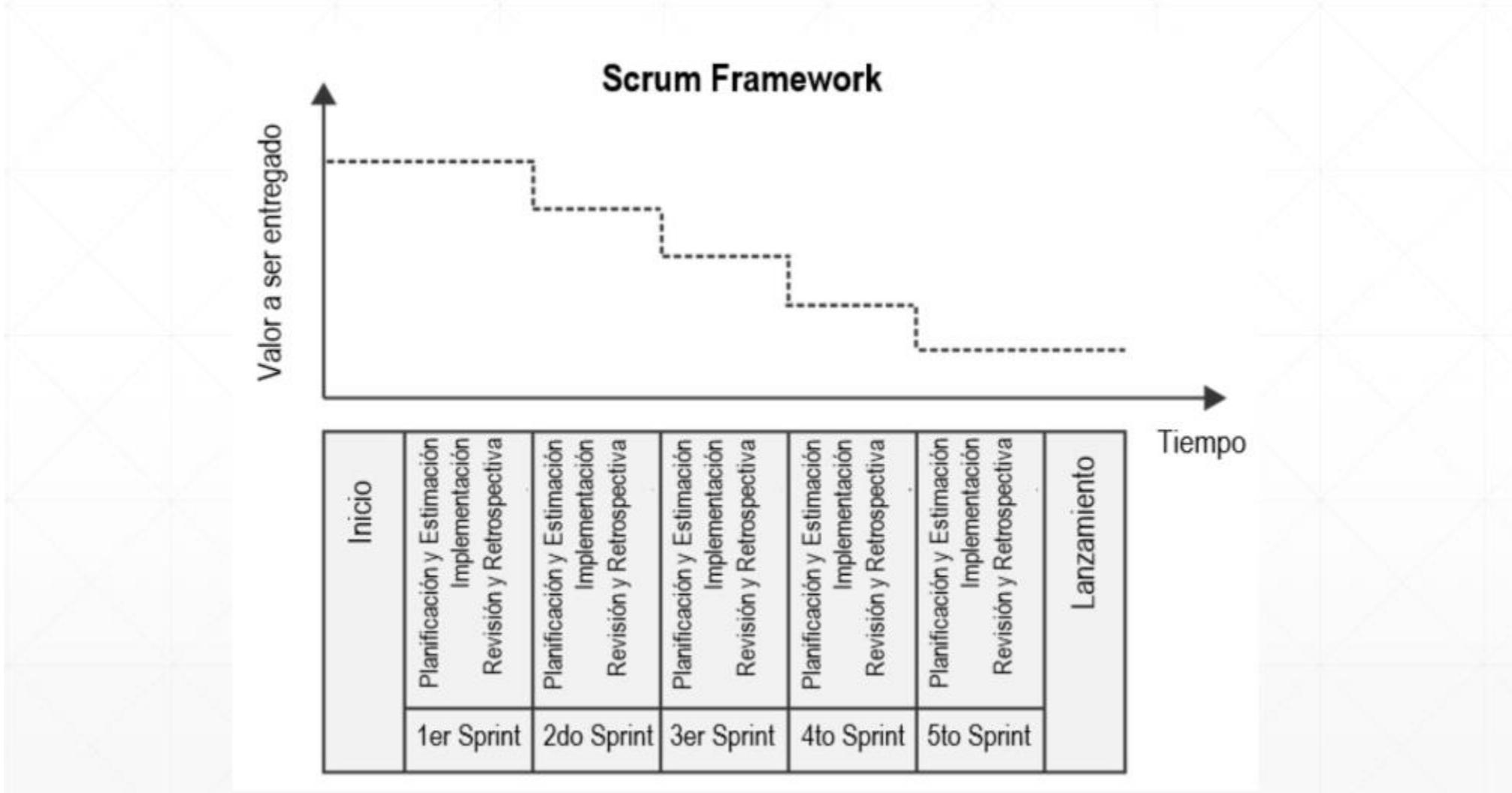
# Desarrollo Iterativo

- En lugar de entregar al final del proyecto, Scrum promueve el desarrollo iterativo y progresivo de entregables
- El modelo iterativo es más **flexible** permitiendo incorporar **cambios** que solicite el cliente como parte del proyecto
- El desarrollo iterativo permite la corrección a medida que todas las personas involucradas obtengan una **mejor comprensión** de lo que se debe entregar como parte del proyecto
- El equipo produce entregables que se **adaptan mejor** al entorno empresarial

## Waterfall Tradicional

Valor a ser entregado







## Aspectos de Scrum

---

## Aspectos de Scrum

- Organización
- Justificación del negocio
- Calidad
- Cambio
- Riesgo

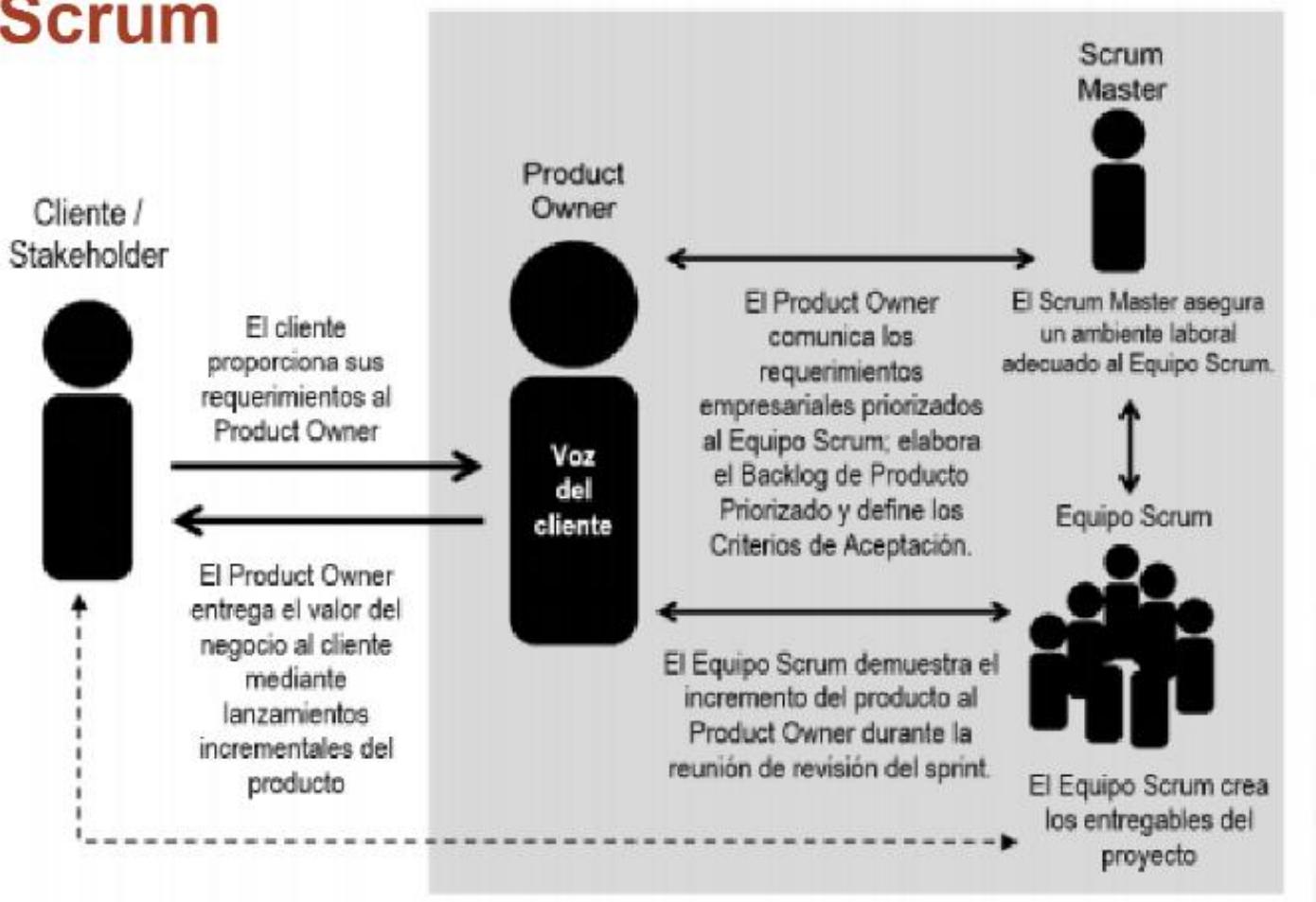


# Organización

- Roles centrales
  - Product Owner o Dueño del Producto
  - Scrum Master
  - Equipo Scrum
- Roles no centrales
  - Stakeholder(s) o Interesados en el Proyecto
  - Scrum Guidance Body (SGB): documentos y/o grupo de expertos
  - Vendedores: individuos u organizaciones externas

# Equipo Central de Scrum

## Equipo Central de Scrum



## Product Owner o Dueño del Producto



La voz del cliente

Admin. del Backlog

Maximizar valor

Justificación Proyecto

## Scrum Master



Facilitador

Remover Impedimentos

Cumplimiento

## **Scrum Master**



*“El Scrum Master es un facilitador que asegura que el Equipo Scrum cuente con un ambiente propicio para completar el proyecto con éxito. El Scrum Master guía, facilita y enseña las prácticas de Scrum a todos los involucrados en el proyecto; elimina los impedimentos que pueda tener el equipo y se asegura de que se estén siguiendo los procesos de Scrum”.*



Organización



Dueño del Producto



Equipo Scrum



## Equipo Scrum



Diferentes Habilidades

Entender requisitos

Crear entregables

# Project Manager



Lidera el Equipo

Responsable del Proyecto

Alcanzar los Objetivos

# Project Manager

“Desarrolla el plan de proyecto”

“Gestiona las Comunicaciones”

“Gestiona el cronograma”

“Gestiona el presupuesto”

“Gestiona los interesados”

“Gestiona el

equipo del proyecto”

“Gestiona los riesgos”

“Gestiona los conflictos”

“Gestiona los entregables”





Otros  
Departamentos



Organización



Proveedores



Cliente



Gerentes  
Funcionales



Equipo del  
Proyecto

# Organización Real de un Proyecto Scrum



## Ubicación física del Equipo

- Lo mejor es Co-ubicación: Scrum Master y Equipo Scrum ubicados en el mismo lugar
  - Facilita la interacción
  - Daily Standup
- Scrum puede funcionar también con equipos distribuidos
  - Implementar herramientas de comunicación e interacción que faciliten los procesos (video-conferencia, audio-conferencia, chat, email, colaboración, ...)

# Otros Aspectos de Scrum

---

Justificación, Calidad, Cambio, Riesgo

## Justificación del Negocio

- Entrega impulsada por el Valor
- Incertidumbre sobre los resultados
- La adaptabilidad de Scrum permite que los objetivos y procesos del proyecto cambien, si se justifica ante el negocio

## Calidad

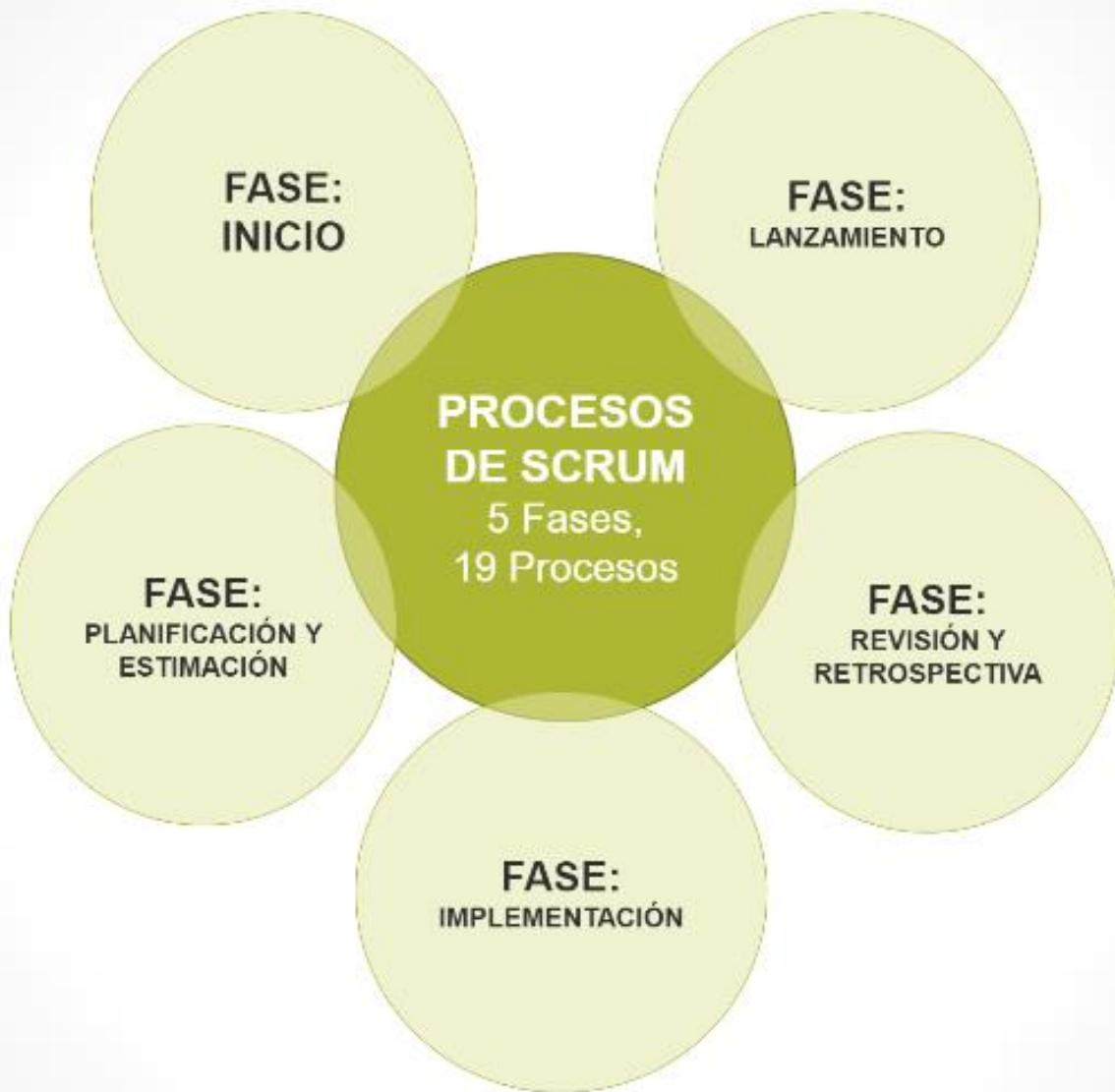
- En Scrum, la calidad se define como la capacidad con la que cuenta el producto o los entregables para cumplir con los criterios de aceptación y de alcanzar el valor de negocio que el cliente espera
- Enfoque de mejora continua
- Aseguramiento y control de calidad iterativo

## Cambio

- Scrum está diseñado para aceptar cambios
- Requisitos volátiles (los interesados cambian sus requisitos a lo largo del proyecto)
- Las organizaciones deben tratar de maximizar los beneficios que se deriven de los cambios y minimizar cualquier impacto negativo a través de procesos de gestión de cambio diligentes

## Riesgo

- Riesgos positivos: oportunidades
- Riesgos negativos: amenazas
- La gestión de riesgos debe hacerse de forma preventiva y proactiva, y es un proceso iterativo que debe comenzar al inicio del proyecto y continuar a lo largo del ciclo de vida del mismo
- Plan de respuesta a riesgos



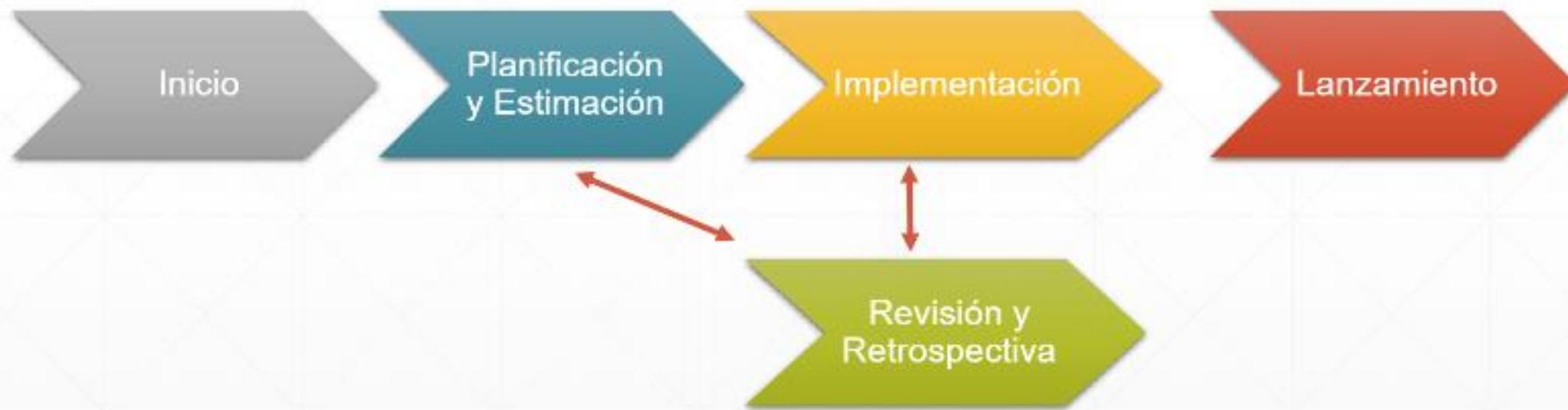
## Procesos de Scrum

---

# Fases Genéricas de un Proyecto



# Fases en Scrum (SBOK)



## 5 Fases

- Inicio
- Planificación y estimación
- Implementación
- Revisión y Retrospectiva
- Lanzamiento





## FASE: INICIO

### Inicio

1. Crear la visión del proyecto
2. Identificar al Scrum Master y Stakeholder(s)
3. Formar Equipo Scrum
4. Desarrollar épica(s)
5. Crear el Backlog Priorizado del Producto
6. Realizar la planificación de lanzamiento



**FASE:**  
Planificación  
y Estimación

## Planificación y Estimación

- 7. Crear historias de usuario
- 8. Estimar historias de usuario
- 9. Comprometer historias de usuario

- 10. Identificar tareas
- 11. Estimar tareas
- 12. Crear el Sprint Backlog

## Implementación

13. Crear entregables
14. Realizar Daily Standup
15. Refinar el Backlog Priorizado del Producto



## **Revisión y Retrospectiva**

- 16.**Demostrar y validar el sprint
- 17.**Retrospectiva del sprint

**FASE:**  
Revisión y  
Retrospectiva

## Lanzamiento

18. Enviar entregables

19. Retrospectiva del proyecto

**FASE:**  
Lanzamiento



¿Está tu  
organización  
preparada para  
Scrum?

---

## Contenido

- Cultura organizacional
- Análisis interno
- Cultura Ágil
- Retos
- Beneficios

# Cultura Organizacional



**Cultura** = como hacemos las cosas  
en nuestra organización para ser  
exitosos

## Análisis Interno de la Organización

- ¿Encajan las prácticas ágiles en nuestros valores, principios y cultura organizacional?
- En nuestra compañía, ¿es muy importante la velocidad de entrega?
- ¿Es importante la innovación?
- ¿Tenemos un equipo capacitado? ¿pueden trabajar en modo multidisciplinar? o ¿tenemos una estructura jerarquizada de roles?
- ¿Dónde están ubicados los equipos?
- ¿Son muy complejos nuestros productos?
- ¿Tenemos tiempo para adoptar las prácticas ágiles?

# Cultura Ágil

- Poner el foco en las Personas, luego en los Procesos y Tecnología
- Ser ágil radica en la mentalidad de las personas y en su forma de actuar
- Cuando los miembros de la organización trabajan de acuerdo a las prácticas y principios ágiles, se dice entonces que la organización tiene una cultura ágil
- Esto es un proceso gradual y progresivo
- Debe ser apoyado y soportado por los directivos, gerentes funcionales, gerentes de proyectos, miembros del equipo, proveedores, socios y todos los demás interesados

## Retos

- Implantar la cultura ágil en las personas
- Re-estructurar los procesos
- Salir de la zona de confort personal y organizacional
- El rigor que requieren los procesos eficientes
- Una estructura que garantice la toma de decisiones eficaz y fluida
- Rechazo al cambio

## Beneficios

- Entrega continua e incremental de valor
- Factor diferenciador ante la competencia
- Mejorar la interacción y colaboración
- Mejor retorno de la inversión



# ¿Cómo adoptar Scrum?

---

## Contenido

- Obtener apoyo
- Hacer los valores visibles
- Planificar
- Implementación gradual
- Tips prácticos

## Obtener Apoyo

- Obtener el apoyo de tu Jefe, de tu equipo y de los interesados
- Obtener el apoyo de los directivos (si lo haces a nivel organizacional)

# Hacer los Valores Visibles

IDENTIDAD		NOMBRE: LOS NARANJITOS (sugerencias)
VALORES	PRINCIPIOS	ACUERDOS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Se <u>honesto</u></li><li>- Actúa éticamente</li><li>- Se <u>un miembro del equipo</u></li><li>- Se <u>transparente</u></li><li>- Dilectete ☺</li><li>- Somos <u>amigos</u></li><li>- Piensa en grande</li><li>- Somos <u>amigos de nuestro planeta</u></li><li>- Refráscate</li><li>- Don't worry, be happy ☺</li><li>- Aprender y Contribuir</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Construir calidad en todo lo que hago</li><li>- Generar valor en todo lo que hago</li><li>- Ir en busca de la excelencia técnica</li><li>- Hacer brillar al cliente de felicidad</li><li>- Productos innovadores y con una presentación realmente poderosa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Daily Meetings: 10 am</li><li>- Duración Sprint: 10 días lab.</li><li>- Scrum MASTER: Rotativo, dedicado exclusivamente</li><li>- A un nuevo integrante: Iniciación</li><li>- Todos participamos en todos los meetings puntualmente.</li><li>- Utilizar <u>TOD</u> y <u>ATOD</u> siempre</li></ul>

## **Planificar**

- Coaching del equipo y la organización
- Scrum Master como Coach
- Realiza talleres prácticos
- Selecciona los proyectos

## Implementación gradual

- Elige un proyecto pequeño, hazlo tu proyecto piloto para iniciar con Scrum
- Ciclo de Prueba y Error hasta perfeccionar la práctica
- Verifica que los principios, aspectos y procesos se estén implementando correctamente
- Ahora ve con un proyecto mas complejo o mas grande

# Taller Práctico de Scrum con Legos

**Tiempo:** 2 horas

**Grupos:** 4-6 personas (3 grupos máximo)

**Roles:**

- Instructor/Scrum master
- Dueño del Producto (Product Owner)
- Equipos: desarrolladores, testers



## Material por Grupo

- Papel Rotafolio
- Sticky Notes (varios colores)
- Crayones
- Marcadores
- 1 Caja de Lego
- 1 Mesa y sillas
- 1 Tablero (o espacio en pared)
- Cartas de planificación de Póker  
(ó Scrum Poker App)
- Papel y Lápiz



# Agenda

- **Planificación (45 min):**

- Organizar equipos y roles: 5 min
- Objetivos del Proyecto: 5 min
- Crear el backlog: 15 min
- Estimaciones: 20 min

- **Juego (60 min):**

- Por Cada Sprint (3 x 20 min)
  - Planificar el Sprint (5 min)
  - Sprint (10 min)
  - Revisar el Sprint (5 min)

- **Post-juego (15 min):**

- Debate



Scrum Task Board Template  
Company Name

Stories	To Do	In Progress	Testing	Done
This is a sample task. Replace it with your own story.	This is a sample task. Replace it with your own task.	This is a sample task. Replace it with your own task.	This is a sample task.	This is a sample task. Replace it with your own task.
	This is a sample task. Replace it with your own task.	This is a sample task. Replace it with your own task.	This is a sample task.	This is a sample task. Replace it with your own task.
This is a sample task. Replace it with your own story.	This is a sample task. Replace it with your own task.	This is a sample task.	This is a sample task.	This is a sample task. Replace it with your own task.

# Objetivos del Proyecto

- **Crear una Ciudad de Legos**
  - Todos los equipos construirán un único producto - no competirán sino que trabajan para el mismo cliente
  - El producto es una CIUDAD con ciertas características
  - Los elementos principales de construcción son LEGOs aunque también se puede complementar con dibujos
  - El Dueño del Producto es quien define y toma las decisiones sobre el producto – es *mi Ciudad*

## Crear el Backlog del Producto

- Elementos en la Ciudad:
  - Un edificio de una planta
  - Dos edificios de dos plantas
  - Iglesia
  - Hospital
  - Parada de autobús
  - Intersección (puede dibujarse)
  - Estacionamientos (puede dibujarse)
  - Río (puede dibujarse)
  - Puente



\* Priorizar el backlog

\*\* El Dueño del Producto define las características de cada elemento del producto

## ¿Necesitas apoyo?

- Implementar Scrum en tu organización
- Scrum Coaching
- Taller prácticos
- Contáctame...



## Crear la visión del proyecto

---

## Contenido

- Caso de negocio
- Identificación del dueño del producto
- Declaración de la visión del proyecto
- Crear el acta de constitución del proyecto
- Presupuesto

## Caso de Negocio (Business Case)

- Expresa la razón para iniciar un proyecto
- Antecedentes del proyecto
- Objetivos del negocio
- Resultados deseados
- Análisis FODA y de brecha
- Riesgos identificados
- Estimaciones de tiempo, esfuerzo y costo
- Se presenta ante los interesados y patrocinadores



BUSINESS CASE

# Identificación del Dueño del Producto

- Seleccionar a la persona que será la voz del cliente durante el proyecto
- Responsable de lograr el máximo valor empresarial para el proyecto
- Articulación de los requerimientos por parte del cliente
- Único punto de contacto para definición y priorización de los requerimientos
- Mantener la justificación del negocio para el proyecto

# Declaración de la Visión del Proyecto

- Responsabilidad del Dueño del Producto
- Explica las necesidades empresariales que el proyecto busca cumplir
- No debe ser demasiado específica, debe dejar espacio a la flexibilidad para adaptarse a los cambios que surjan
- Debe centrarse en el problema y no en la solución
- **Ejemplo:**
  - Banco BanTech quiere estar en la vanguardia de los servicios financieros y tecnológicos que satisfagan las necesidades de sus clientes. Los bancos de la competencia ya ofrecen un App a sus clientes, por lo que se desea crear un App Android y iOS para banca móvil que permita hacer transacciones de banca personal.
  - **Visión del Proyecto:** *Crear y lanzar un App para banca personal para resolver la necesidad de movilidad de nuestros clientes*

## **Crear el Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter)**

- Declaración oficial de los objetivos y resultados deseados del proyecto
- Autoriza de manera formal el inicio del proyecto



## Presupuesto

- Presupuesto preliminar (estimación de alto nivel)
- Costos de personal
- Costos de materiales (hardware, software, infraestructura, etc..)
- Otros gastos (oficina, conectividad, etc...)



## Identificar los Roles Clave y Stakeholders

---

## Contenido

- Identificar y asignar los roles clave
- Identificar a otros interesados
- Registro de interesados

## Identificar y asignar los roles clave

- Project Manager
- Dueño del Producto
- Scrum Master



## **Identificar y asignar los roles clave**

- Disponibilidad y compromiso durante el proyecto
- Estabilidad de los recursos
- No se recomienda sustituir los recursos clave una vez iniciado el proyecto

## **Criterios de selección para el Scrum Master**

- Habilidades para resolver problemas
- Disponibilidad
- Compromiso
- Estilo de liderazgo servicial

## ¿No es el Scrum Master el líder del proyecto?

- El rol de Scrum Master está orientado a ser un facilitador para el equipo Scrum a la vez que garantiza el cumplimiento de las prácticas y procesos de Scrum
- El Project Manager es el responsable de que se cumplan los objetivos del proyecto, se encarga de gestionar todas las fases del proyecto
- Si el proyecto es pequeño o es una organización pequeña, cabe la posibilidad de unificar este rol en una sola persona, siempre y cuando tenga la experiencia requerida para ambos roles

## Identificar a otros interesados

- Interesados internos
- Interesados externos
- Cliente
- Patrocinador
- Usuarios
- Otros departamentos
- Proveedores, socios



## **Tip práctico: Crea el Registro de Interesados**

- Documento donde se listan y documentan todos los interesados del proyecto

Interesado	Rol	Intereses	Método de Comunicación	Relaciones
J. Domínguez	Gerente ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientado a la excelencia.</li> <li>Disfruta los restaurantes italianos.</li> <li>Tiene 2 hijos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefiere la comunicación informal.</li> <li>Gusta de hablar de negocios durante el almuerzo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenerse en contacto constante con él.</li> <li>Mantiene contacto constante con G. Gutiérrez.</li> </ul>
M. Díaz	Cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preocupado por el impacto del proyecto en su carrera.</li> <li>Le gustan los deportes extremos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefiere los reportes escritos.</li> <li>No le gustan las juntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantiene ambos modos de comunicación: formal e informal.</li> <li>Es considerado pieza clave en el comité de administración.</li> </ul>
G. Gutiérrez	Vendedor de software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa los proyectos como referencias.</li> <li>Aumentar sus ventas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefiere la comunicación cara a cara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniones regulares.</li> <li>Recientemente inició contacto con el gerente ejecutivo.</li> </ul>



## Formar Equipo Scrum

---

## Contenido

- Requisitos de recursos
- Selección del equipo Scrum
- Plan de formación

## Requisito de Recursos

- Infraestructura de oficinas
- Espacios de reunión
- Computadoras
- Scrumboard
- Herramientas de software



## Recursos para equipos virtuales...

- Conectividad
- Herramientas de colaboración
- Audioconferencia
- Videoconferencia
- Repositorio de documentos



## Selección del Equipo Scrum

- Colaboradores con conocimientos en diversos campos
- Analistas de negocio
- Diseñadores
- Desarrolladores
- Software Testers
- DevOps
- Ingeniero de Infraestructura
- Especialista en Seguridad
- Otros...



## Selección del Equipo Scrum

- Seleccionar recursos ya existentes
- Contratar nuevos recursos
  - Definir los perfiles
  - Búsqueda
  - Entrevistas
  - Selección y contratación
- Outsourcing



## **Características deseadas**

- Independiente
- Auto-motivado
- Enfoque en el cliente
- Alto sentido de responsabilidad
- Colaboración

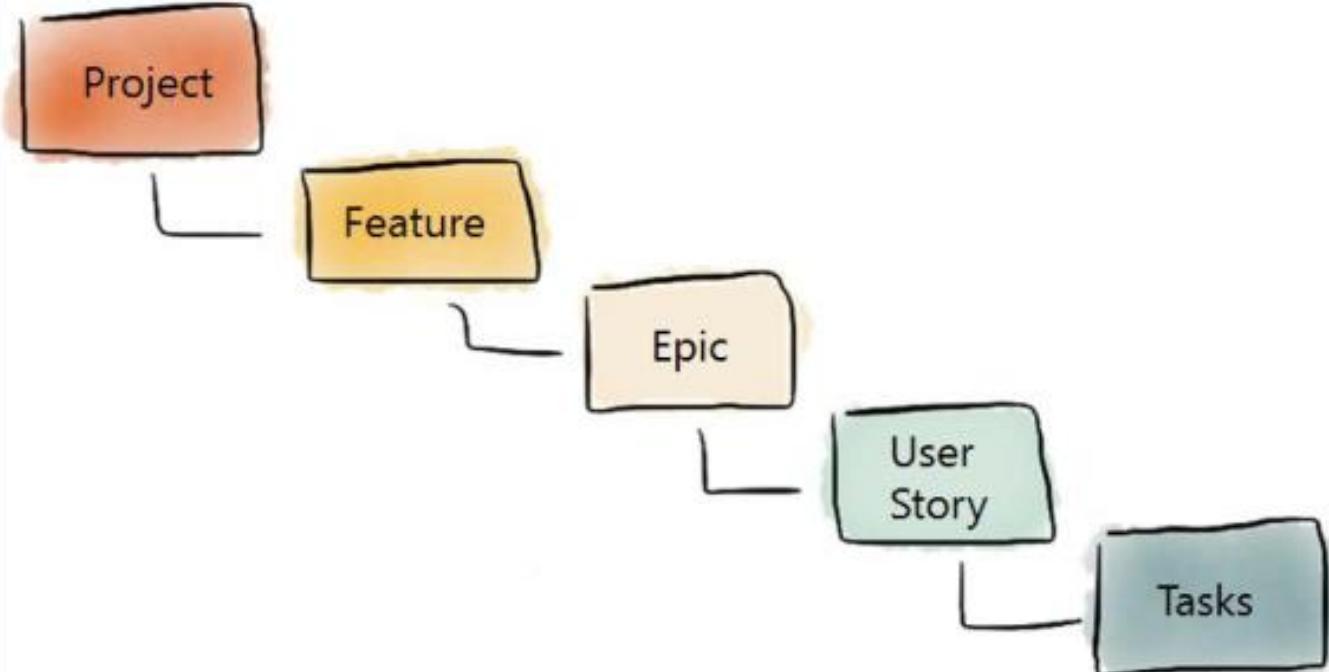
## Plan de Formación

- Evaluar necesidades de capacitación
- Necesidades de formación en Scrum
- Crear un plan de formación
- Determinar fechas y costos
- Quién proveerá las formaciones



# Desarrollar Épicas

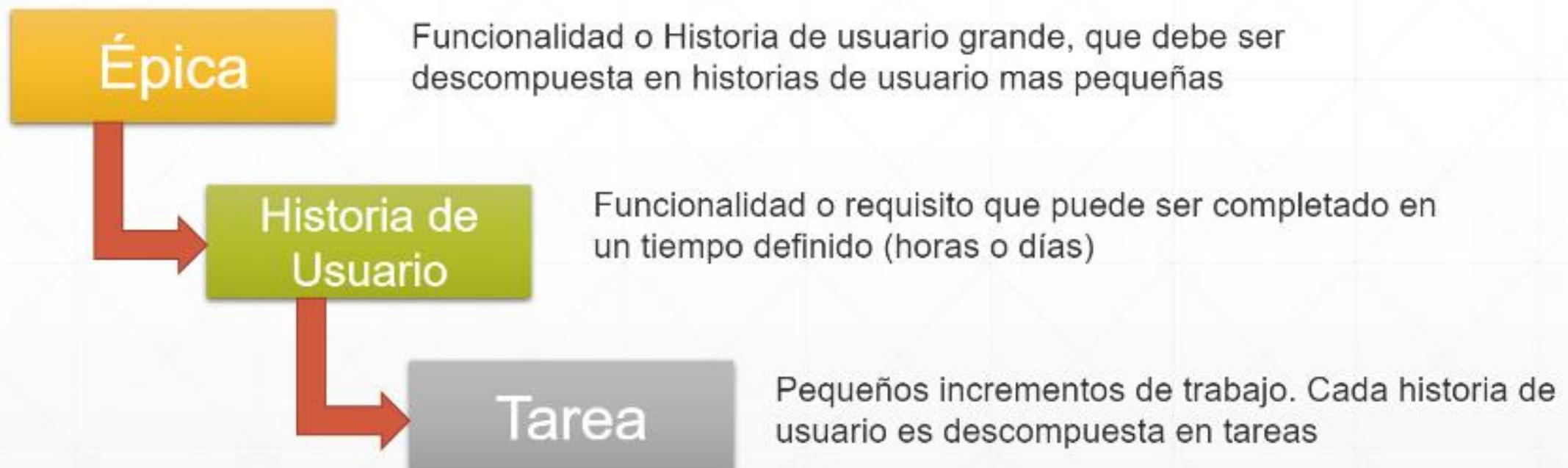
---



## Contenido

- Conceptos
- Desarrollar Épicas
- Herramientas
- Gestión de cambios

# Conceptos: Jerarquía



## Historias de Usuario

COMO USUARIO WEB  
QUIERO CONSULTAR LA  
TABLA DE PEDIDOS  
PARA SABER EL ESTADO  
DE TODOS MIS PEDIDOS

Como  
[rol del usuario]  
quiero  
[objetivo]  
para poder  
[beneficio]

## La EDT (WBS) en Scrum

- EDT = Estructura de Desglose de Trabajo
- WBS = Work Breakdown Structure



## Desarrollar Épicas

- Las épicas se escriben en las etapas iniciales del proyecto, cuando la mayoría de las historias de usuario son funcionalidades de alto nivel o descripciones de productos que no están ampliamente definidas
- Las épicas son historias de usuario grandes sin refinar en el Backlog del Producto

## Herramientas para Desarrollar las Épicas

- Reuniones del grupo de usuarios
- Talleres de historias de usuario
- Focus group
- Entrevistas al usuario o cliente
- Cuestionarios



## **Reuniones del Grupo de Usuarios**

- Incluir a los interesados relevantes (usuarios o clientes del producto)
- Identificar expectativas de los usuarios
- Formular criterios de aceptación
- Evitar la falta de claridad
- Sentido de compromiso en el proyecto
- Entendimiento común entre el equipo Scrum y los interesados relevantes

## Talleres de Historias de Usuario

- Un taller de historias del usuario es una buena plataforma para **discutir y aclarar todos los elementos de un producto** y generalmente **profundizan en detalles más pequeños** para garantizar la claridad
- Estos talleres aseguran que las épicas e historias de usuario describan la funcionalidad desde **el punto de vista de los usuarios**, que sean fáciles de entender y que se puedan calcular de forma segura

## Focus Group

- Una sesión guiada para ofrecer opiniones, percepciones o valoraciones sobre un producto, servicio o resultado deseado
- Mediante el cuestionamiento, la **crítica constructiva** y la retroalimentación, los grupos de enfoque conducen a un producto de mejor calidad y con ello contribuyen a la satisfacción de las expectativas de los usuarios

## ¿Quiénes participan en estas reuniones?

- Dueño del Producto
- Interesados
- Usuarios
- Scrum Master
- Equipo Scrum

## Entrevistas al Usuario o Cliente

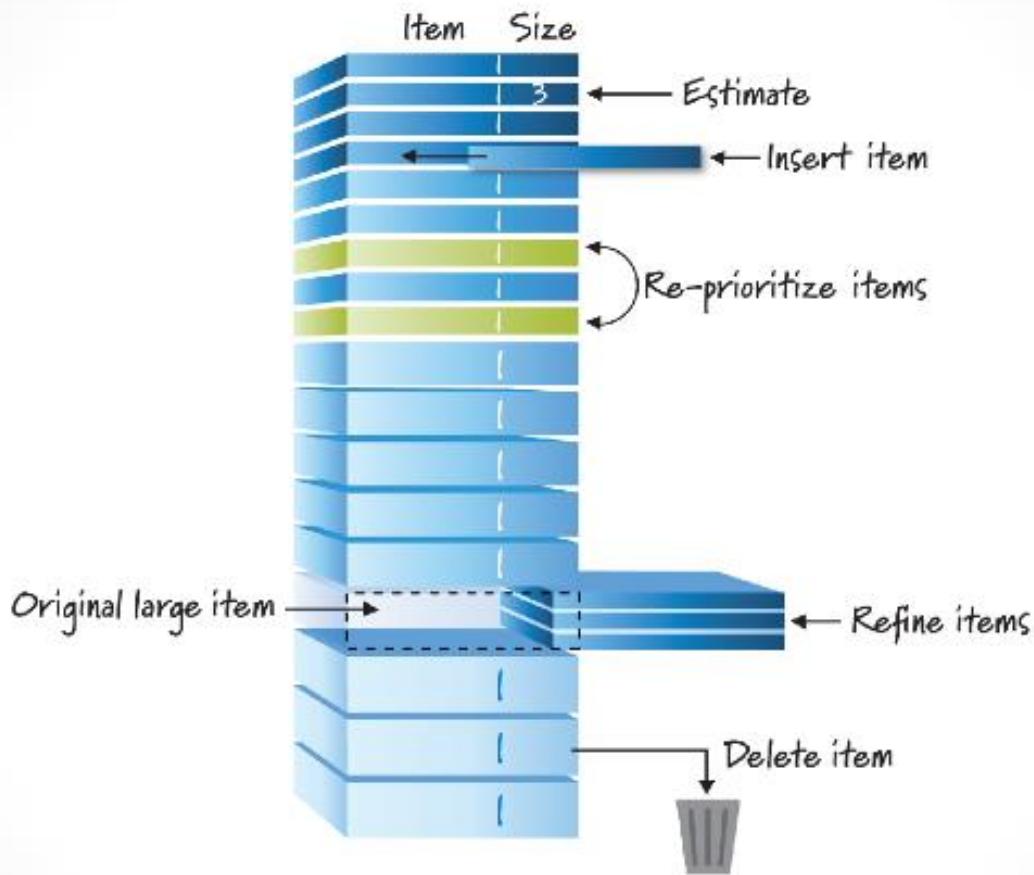
- Identificar y entender las necesidades y expectativas del stakeholder
- Obtener opiniones y hechos
- Comprender la perspectiva del stakeholder sobre el producto final
- Obtener retroalimentación sobre el producto que debe ser desarrollado

## Cuestionarios

- Una forma económica de obtener una perspectiva estadística cuantitativa y cualitativa de un gran número de usuarios o clientes
- Se deben preguntas específicas sobre las necesidades de los usuarios e interesados
- Los cuestionarios pueden ser auto-administrados o administrados por un entrevistador

## Gestión de Cambios

- Las solicitudes de cambio pueden ser **aprobadas o denegadas por el Product Owner** durante el proceso de Desarrollar épica(s)
- Estas solicitudes de cambio pueden ser originadas por los stakeholders relevantes o por el mismo equipo
- Los cambios aprobados deberán ser priorizados e implementados en los futuros sprints



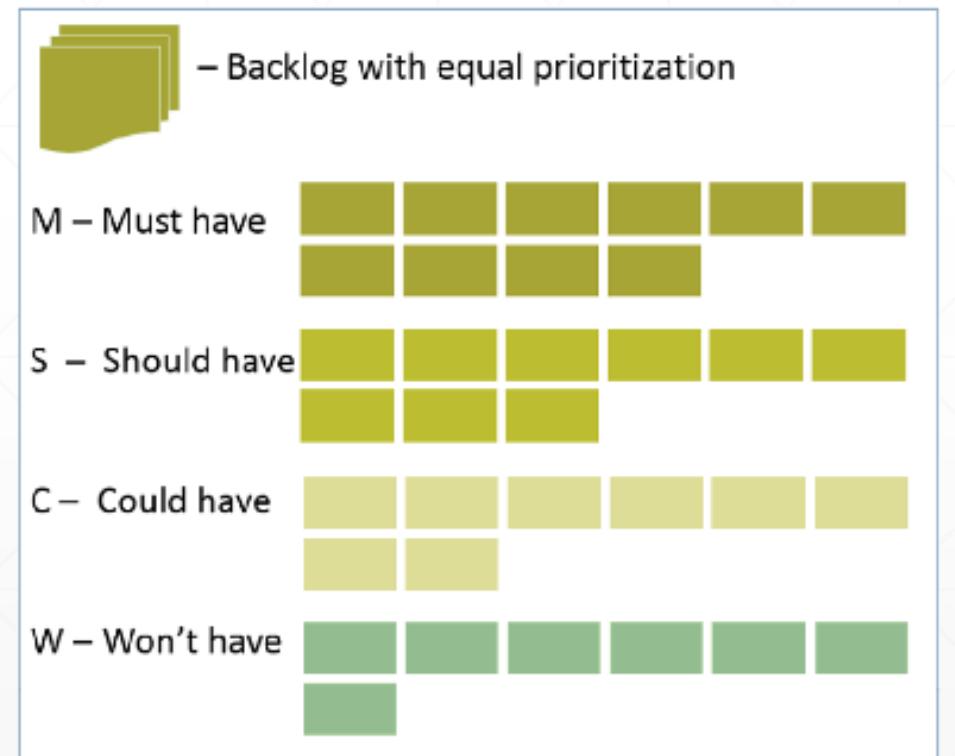
# Crear el Backlog Priorizado del Producto

## Contenido

- Métodos de priorización
- Estimaciones de alto nivel
- Crear el Backlog priorizado del producto
- Criterios de terminado

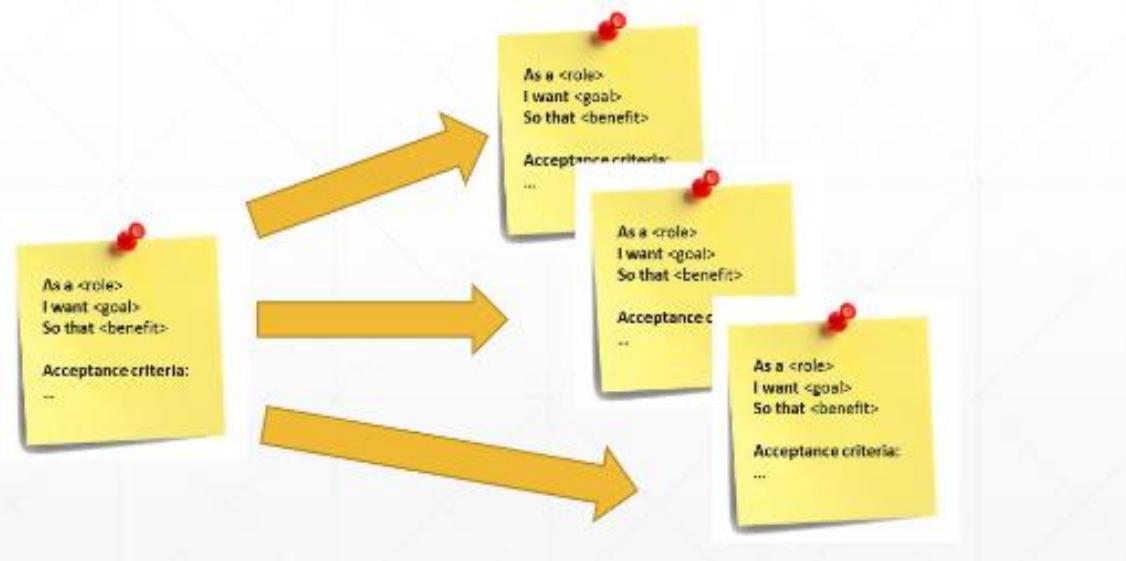
# Métodos de Priorización de las Épicas/HU

- Esquema de priorización MoSCoW
  - 1. *Debe tener (Must have)*
  - 2. *Debería tener (Should have)*
  - 3. *Podría tener (Could have)*
  - 4. *No tendrá (Won't have)*



# Métodos de Priorización de las Épicas/HU

- Comparación por pares (paired comparison)
  - *Cada historia de usuario se toma en forma individual y se compara con otras historias en la lista, para decidir cual es mas importante*



## Métodos de Priorización de las Épicas/HU

- El método de los 100 puntos
  - *Otorgar 100 puntos al cliente a fin de que los pueda utilizar para votar por las características que consideren más importantes*
  - *El objetivo es dar más peso a las historias de usuarios que son de mayor prioridad*
  - *Al finalizar el proceso de votación, la priorización se determina calculando el total de puntos asignados a cada historia de usuario*

## Métodos de Priorización de las Épicas/HU

- Análisis de Kano

1. **Calidad atractiva** (Excitors/Delighters): Características que son nuevas o de gran valor para el cliente
2. **Calidad unidimensional** (Satisfiers): Características que le ofrecen valor al cliente
3. **Calidad requerida** (Dissatisfiers): Características que, si no están presentes, pudieran causar la insatisfacción del cliente respecto al producto, pero que no afectan el nivel de satisfacción si se cuenta con ellas
4. **Calidad indiferente** (Indifferent): Características que no afectarán al consumidor de ninguna manera y deben ser eliminadas

## **Estimaciones de Alto Nivel**

- 1. Wideband Delphi:** estimaciones basadas en grupo
- 2. Planning Poker:** utiliza barajas para obtener un consenso sobre las estimaciones
- 3. Puño de cinco:** votar usando los dedos en una escala de 1 a 5
- 4. Estimación por afinidad:** estimar historias de usuario usando notas adhesivas por categoría (pequeño, mediano, grande o alguna numeración)

# Crear el Backlog Priorizado del Producto

- Responsabilidad del Dueño del Producto
- Maximizar el valor para el negocio
- Riesgo e incertidumbre
- Dependencias
- Estimaciones

## Backlog del Producto

Nombre del Proyecto:

Sistema de Información Financiera

Dueño del Producto

José Sanchez

EPICA				HISTORIA DE USUARIO			
ID Epica	Como (Rol)	Deseo...	Para...	0 Historia de	Como (Rol)...	Deseo...	Para...
EPIC01	Analista Financiero	Poder generar reportes de estados financieros de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO	HU01	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de balance general de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO
				HU02	Analista Financiero	Deseo generar el reporte de estado de resultados de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO
				HU03	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de estado de flujo de efectivo de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO
				HU04	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de estado de cambios en el patrimonio de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO
EPIC02	Director Financiero	Consultar un tablero con kpis y métricas financieras de la empresa	Tomar medidas preventivas y correctivas sobre las finanzas de la empresa				
EPIC03	CEO	Generar estados financieros consolidados de las diferentes empresas del grupo	Tener una visión global de las finanzas				



## Criterios de Terminado

- Reglas que definen si una Épica o Historia de Usuario ha sido terminada
- Ejemplo:
  - *La historia de usuario ha pasado la certificación de QA*
  - *La historia de usuario ha sido aceptada por los usuarios (UAT)*
  - *La historia de usuario ha sido aceptada por el Dueño del Producto*

## **ASIGNACION**

### **CREA EL BACKLOG PRIORIZADO DEL PRODUCTO**

El Banco BanTech desea desarrollar un App de Banca Móvil para Android y iPhone para sus clientes de Banca Personal. La visión del proyecto ha sido definida, los roles claves han sido asignados. Tú has sido designado como Dueño del Producto por lo que tienes la responsabilidad de construir y administrar el Backlog del Producto.

Se han tenido varias sesiones con los usuarios e interesados clave para crear las Épicas, que formarán parte del Backlog del Producto.

A continuación, se presenta un resumen de la información recopilada durante las reuniones:

Sesión efectuada el día 1:

<b>Departamento/Area</b>	<b>Nombre del Interesado</b>	<b>Posición</b>	<b>Necesidades identificadas</b>
Operaciones	Juan Mendoza	Gerente de Operaciones	Se debe poder tener una vista consolidada de los productos financieros
Operaciones	Juan Mendoza	Gerente de Operaciones	Poder consultar los saldos de las cuentas de ahorro, monetarios y tarjeta de crédito. Se requiere poder consultar Estado de cuenta por mes según el producto, así como el historial de transacciones.
Operaciones	Juan Mendoza	Gerente de Operaciones	Poder realizar transferencias entre cuentas, hacia otros bancos (ACH) y transferencias internacionales
Operaciones	Juan Mendoza	Gerente de Operaciones	Poder ver los diferentes tipos de cuenta, tarjeta y los requisitos de apertura de cada producto
Operaciones	Juan Mendoza	Gerente de Operaciones	Se deben poder realizar pagos de servicios básicos desde el App (energía eléctrica, agua, cable/tv, teléfono)
Tarjeta de Crédito	Olivia Figueros	Gerente de Tarjetas de Crédito	Poder consultar el saldo de la tarjeta de crédito, historial de transacciones y estado de cuenta por mes.
Tarjeta de Crédito	Olivia Figueros	Gerente de Tarjeta de Crédito	Poder solicitar una nueva tarjeta de crédito
Tarjeta de Crédito	Olivia Figueros	Gerente de Tarjeta de Crédito	Poder solicitar aumento de límite de crédito
Internacional	Pascual Burgos	Gerente del Area Internacional	El App debe tener la posibilidad de desplegar las tasas de cambio entre USD (dólar americano), EUR (euro), JPY (yen japonés)
Legal	Virgilio Cabral	Gerente de Legal	El usuario debe tener la opción de ver y descargar los contratos de servicio de sus productos

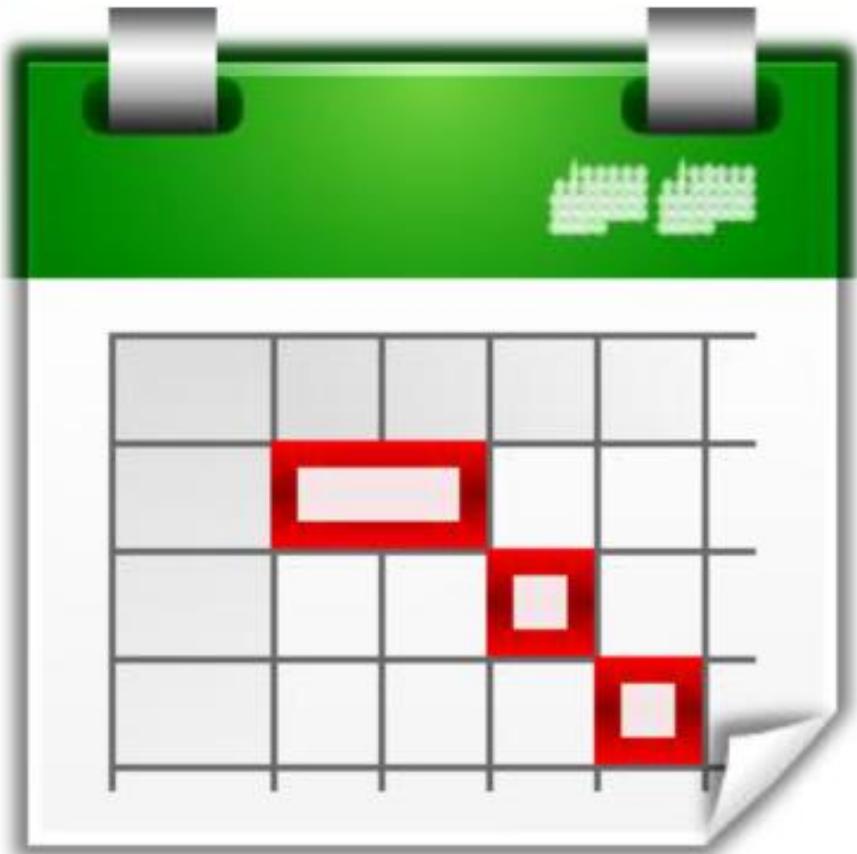
Sesión efectuada el día 2:

<b>Departamento/Area</b>	<b>Nombre del Interesado</b>	<b>Posición</b>	<b>Necesidades identificadas</b>
Seguridad	Karla Medina	Gerente de Seguridad Informática	El usuario debe poder hacer login con usuario y contraseña a través de un canal encriptado. Al tercer intento fallido la cuenta debe bloquearse. La longitud mínima de la contraseña debe ser de 8 caracteres, incluyendo letras, números y al menos un carácter especial.
Seguridad	Karla Medina	Gerente de Seguridad Informática	Si el usuario olvida su contraseña, se debe brindar la opción de recuperación y cambio de contraseña. Se debe generar un envío de correo para que el usuario cambie su contraseña con un link que expire a las 2hrs. El App debe solicitar cambio de contraseña cada 45 días.
Seguridad	Karla Media	Gerente de Seguridad Informática	Al momento de realizar una transacción que impliquen un débito a cuenta (transferencia, pago

			de servicios) el App debe solicitar un código de seguridad (token) para autorizar la transacción
Seguridad	Karla Media	Gerente de Seguridad Informática	Se debe desarrollar una App secundaria para poder generar los tokens de forma segura. El App debe permitir establecer un PIN de seguridad.
Mercadeo	José Betancourth	Gerente de Mercadeo	El App debe desplegar las promociones vigentes de los diferentes productos
Mercadeo	José Betancourth	Gerente de Mercadeo	El usuario debe poder seleccionar una promoción y poder aplicar a la misma, para obtener el beneficio
Mercadeo	José Betancourth	Gerente de Mercadeo	El App debe desplegar la ubicación (mapa), dirección, teléfono y horarios de las sucursales y ATM's
Servicio al Cliente	Julia Martinez	Gerente de Servicio al Cliente	Se debe considerar incluir la opción de Chat para que el cliente pueda comunicarse con un agente de servicio para resolver dudas e inquietudes

Traslada la información obtenida en las sesiones escribiéndolas en el formato de Historia de Usuario. Crea el Backlog del Producto con las Épicas y define las prioridades. Si no tienes suficiente información añade tu propio criterio donde lo consideres necesario.

Utiliza la plantilla “01. INICIO\Backlog del Producto.xlsx”



## Realizar la Planificación de Lanzamiento

---

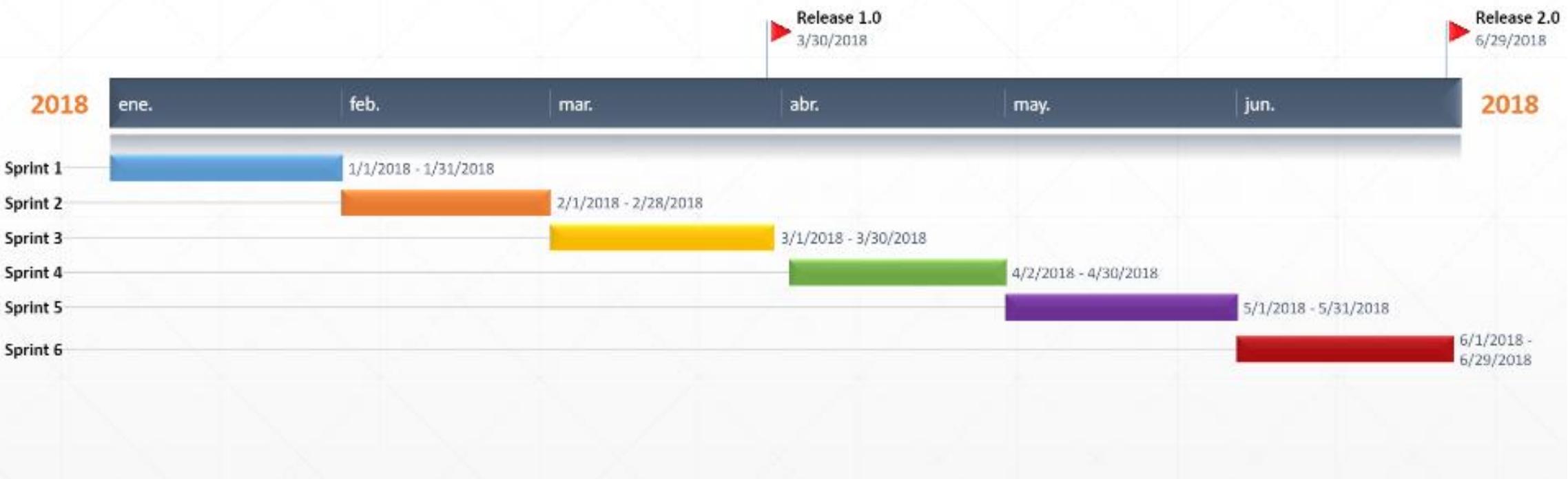
# Contenido

- Planificación de lanzamiento
- Cronograma de planificación de lanzamiento
- Duración del sprint
- Backlog refinado del Producto

## Planificación de Lanzamiento

- Sesiones de planificación del lanzamiento
  - Calendario de entrega del producto
  - Alineación del equipo Scrum con el Dueño del Producto e interesados relevantes
  - Lanzamiento después de la creación o liberación por etapas
  - Considerar días festivos, vacaciones o eventos importantes
- El plan de lanzamiento se puede ir modificando a lo largo del proyecto según las necesidades del negocio

# Cronograma de Planificación de Lanzamiento



## Duración del Sprint

- El Dueño del Producto, Scrum Master y Equipo Scrum son los responsables de determinar la duración del Sprint
- Usualmente es de 2-4 semanas
- Permanece estable una vez definido

## Backlog Refinado del Producto

- El Backlog Priorizado del Producto, desarrollada en el proceso de Crear Backlog Priorizado del Producto, se puede refinar en este proceso
- Es posible que haya más claridad sobre las historias de usuarios en el Backlog Priorizado del Producto después de que el equipo Scrum lleve a cabo las sesiones de planificación del lanzamiento con los stakeholders



Herramientas  
para la Gestión  
del Proyecto

---

## Contenido

- Scrumboard
- Herramientas de software
- Otras herramientas

Backlog		W.I.P			Done	
Unprepared	For Kick Off	Story	To Do	In Progress	Out	Sprint:
1	1			1	1	1
2	2			2	2	2
3	3			3	3	3
4	4			4	4	4
5	5			5	5	5
6	6			6	6	6
7	7			7	7	7
8	8			8	8	8
9	9			9	9	9
10	10			10	10	10
11	11			11	11	11
12	12			12	12	12
13	13			13	13	13
14	14			14	14	14
15	15			15	15	15
16	16			16	16	16
17	17			17	17	17
18	18			18	18	18
19	19			19	19	19
20	20			20	20	20
21	21			21	21	21
22	22			22	22	22
23	23			23	23	23
24	24			24	24	24
25	25			25	25	25
26	26			26	26	26
27	27			27	27	27
28	28			28	28	28
29	29			29	29	29
30	30			30	30	30
31	31			31	31	31
32	32			32	32	32
33	33			33	33	33
34	34			34	34	34
35	35			35	35	35
36	36			36	36	36
37	37			37	37	37
38	38			38	38	38
39	39			39	39	39
40	40			40	40	40
41	41			41	41	41
42	42			42	42	42
43	43			43	43	43
44	44			44	44	44
45	45			45	45	45
46	46			46	46	46
47	47			47	47	47
48	48			48	48	48
49	49			49	49	49
50	50			50	50	50
51	51			51	51	51
52	52			52	52	52
53	53			53	53	53
54	54			54	54	54
55	55			55	55	55
56	56			56	56	56
57	57			57	57	57
58	58			58	58	58
59	59			59	59	59
60	60			60	60	60
61	61			61	61	61
62	62			62	62	62
63	63			63	63	63
64	64			64	64	64
65	65			65	65	65
66	66			66	66	66
67	67			67	67	67
68	68			68	68	68
69	69			69	69	69
70	70			70	70	70
71	71			71	71	71
72	72			72	72	72
73	73			73	73	73
74	74			74	74	74
75	75			75	75	75
76	76			76	76	76
77	77			77	77	77
78	78			78	78	78
79	79			79	79	79
80	80			80	80	80
81	81			81	81	81
82	82			82	82	82
83	83			83	83	83
84	84			84	84	84
85	85			85	85	85
86	86			86	86	86
87	87			87	87	87
88	88			88	88	88
89	89			89	89	89
90	90			90	90	90
91	91			91	91	91
92	92			92	92	92
93	93			93	93	93
94	94			94	94	94
95	95			95	95	95
96	96			96	96	96
97	97			97	97	97
98	98			98	98	98
99	99			99	99	99
100	100			100	100	100
101	101			101	101	101
102	102			102	102	102
103	103			103	103	103
104	104			104	104	104
105	105			105	105	105
106	106			106	106	106
107	107			107	107	107
108	108			108	108	108
109	109			109	109	109
110	110			110	110	110
111	111			111	111	111
112	112			112	112	112
113	113			113	113	113
114	114			114	114	114
115	115			115	115	115
116	116			116	116	116
117	117			117	117	117
118	118			118	118	118
119	119			119	119	119
120	120			120	120	120
121	121			121	121	121
122	122			122	122	122
123	123			123	123	123
124	124			124	124	124
125	125			125	125	125
126	126			126	126	126
127	127			127	127	127
128	128			128	128	128
129	129			129	129	129
130	130			130	130	130
131	131			131	131	131
132	132			132	132	132
133	133			133	133	133
134	134			134	134	134
135	135			135	135	135
136	136			136	136	136
137	137			137	137	137
138	138			138	138	138
139	139			139	139	139
140	140			140	140	140
141	141			141	141	141
142	142			142	142	142
143	143			143	143	143
144	144			144	144	144
145	145			145	145	145
146	146			146	146	146
147	147			147	147	147
148	148			148	148	148
149	149			149	149	149
150	150			150	150	150
151	151			151	151	151
152	152			152	152	152
153	153			153	153	153
154	154			154	154	154
155	155			155	155	155
156	156			156	156	156
157	157			157	157	157
158	158			158	158	158
159	159			159	159	159
160	160			160	160	160
161	161			161	161	161
162	162			162	162	162
163	163			163	163	163
164	164			164	164	164
165	165			165	165	165
166	166			166	166	166
167	167			167	167	167
168	168			168	168	168
169	169			169	169	169
170	170			170	170	170
171	171			171	171	171
172	172			172	172	172
173	173			173	173	173
174	174			174	174	174
175	175			175	175	175
176	176			176	176	176
177	177			177	177	177
178	178			178	178	178
179	179			179	179	179
180	180			180	180	180
181	181			181	181	181
182	182			182	182	182
183	183			183	183	183
184	184			184	184	184
185	185			185	185	185
186	186			186	186	186
187	187			187	187	187
188	188			188	188	188
189	189			189	189	189
190	190			190	190	190
191	191			191	191	191
192	192			192	192	192
193	193			193	193	193
194	194			194	194	194
195	195			195	195	195
196	196			196	196	196
197	197			197	197	197
198	198			198	198	198
199	199			199	199	199
200	200			200	200	200
201	201			201	201	201
202	202			202	202	202
203	203			203	203	203
204	204			204	204	204
205	205			205	205	205
206	206			206	206	206
207	207			207	207	207
208	208			208	208	208
209	209			209	209	209
210	210			210	210	210
211	211			211	211	211
212	212			212	212	212
213	213			213	213	213
214	214			214	214	214
215	215			215	215	215
216	216					

## Herramientas de Software

- Jira Agile
- Vivify
- Asana
- ScrumWise
- Trello
- ScrumDesk
- Taiga.io
- IceScrum

# Jira Agile

- Cloud
- On-premise
- Precios Cloud:
- 10 usuarios: \$10
- 11-100: \$7/usuario
- Otros módulos:
- Service Desk
- Confluence
- Bitbucket
- Add-ons

The screenshot shows the Jira interface with the following sections:

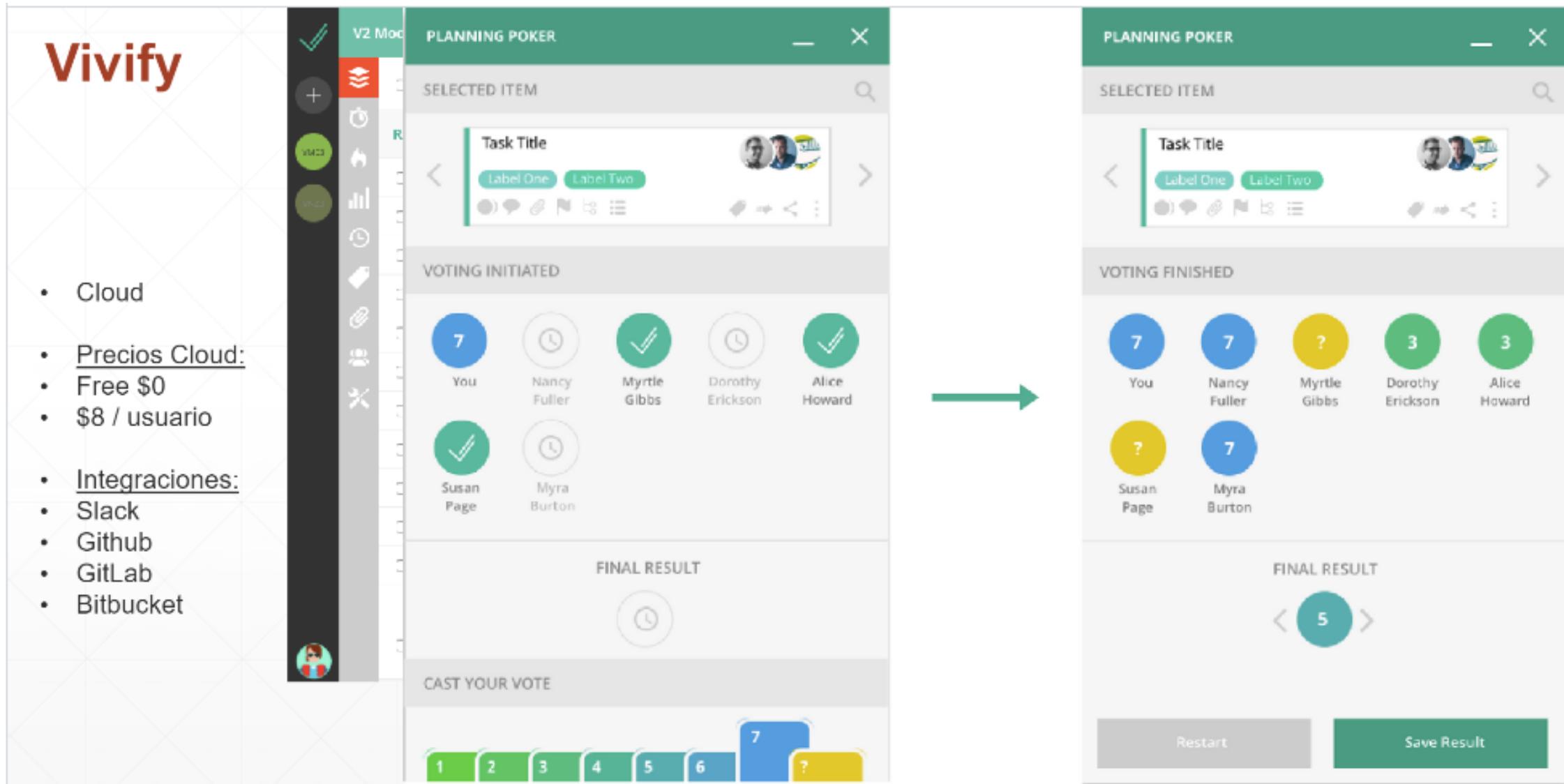
- Roadmaps:** A board view showing a timeline from "TIS 1.0 - Start" to "TIS 1.6" and "DEV Dev - 03 Dec 15 - End". The board contains several cards representing tasks or issues, such as "Developer Toolbox dev...", "Engage JetShuttle SpaceWays for short dis...", "Homepage footer uses an inline style - should use a class", "Establish a catering vendor...", "Engage JetShuttle SpaceWays for travel", "Draft network plan for Mars Office", "Establish a catering vendor to...", "Engage Saturn Shuttle lines for group tours...", "Register with the Mars Ministry of Revenue", "Requesting available...", "Establish a catering vend...", "Issues with pa...", "Create Saturn Su...", "Enable Speedy S...", and "Engage Saturn's Rings Resort as a preferred provider".
  - A filter bar at the top of the board allows setting "Projects: All", "Releases: All", "Teams: All", "Contains text", and "More".
  - A sidebar on the left includes icons for a diamond, a magnifying glass, a plus sign, a question mark, and a user profile.
- Scope:** A table listing tasks with columns for #, Type, and Summary.

#	Type	Summary
1	<input checked="" type="checkbox"/>	TIS-25 Engage Jupiter Express for outer solar system travel
2	<input checked="" type="checkbox"/>	TIS-12 Create 90 day plans for all departments in the Mars Office
3	<input checked="" type="checkbox"/>	TIS-17 Engage Saturn's Rings Resort as a preferred provider
4	<input checked="" type="checkbox"/>	TIS-20 Enable Speedy SpaceCraft as the preferred
5	<input checked="" type="checkbox"/>	TIS-15 Engage Saturn Shuttle lines for group tours...

An "Add issue type" button is located in the top right corner of the scope section.

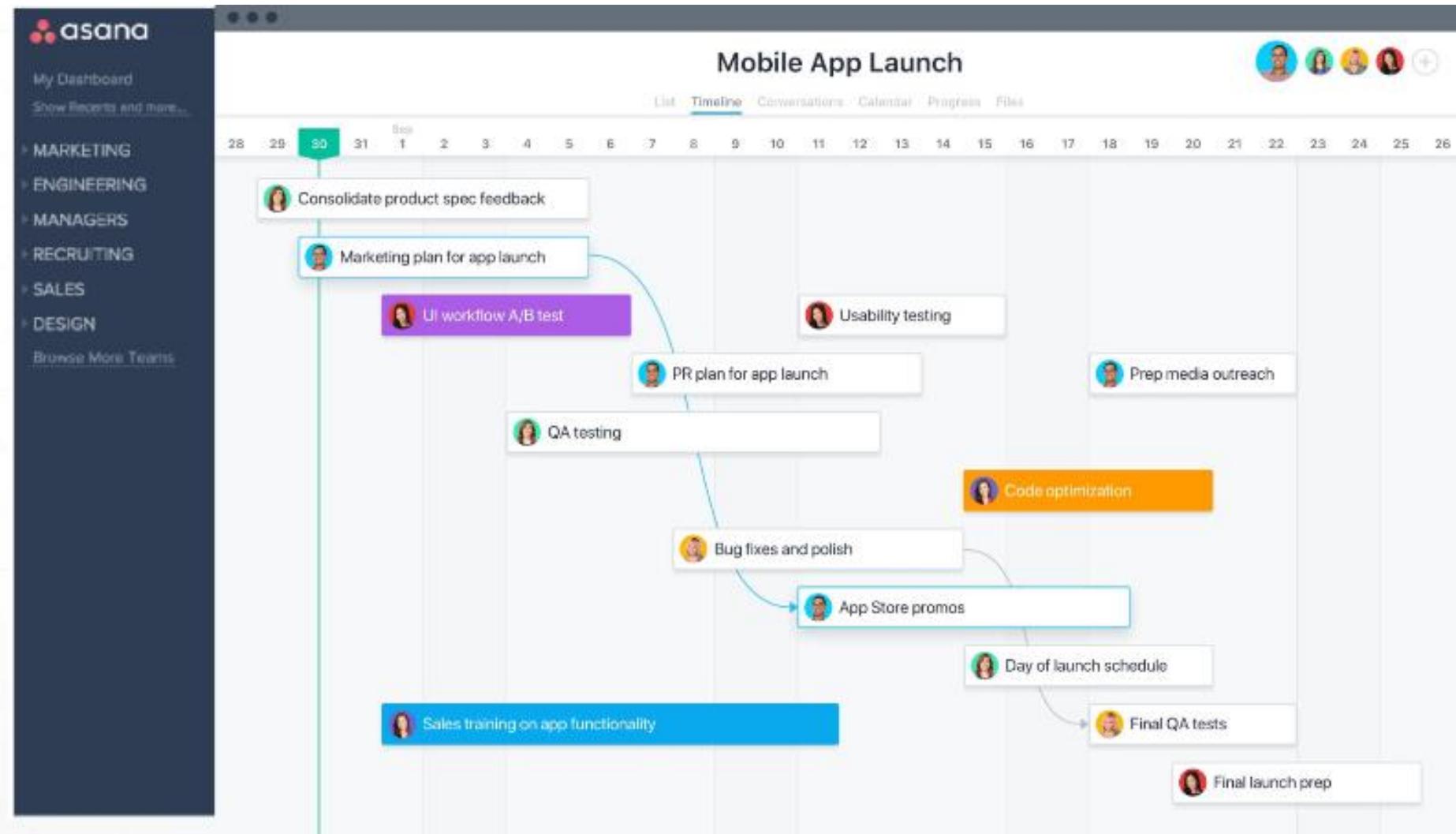
# Vivify

- Cloud
- Precios Cloud:
- Free \$0
- \$8 / usuario
- Integraciones:
- Slack
- Github
- GitLab
- Bitbucket



# Asana

- Cloud
- Precios Cloud:
- Free \$0 / 15 user
- Premium \$9.99
- Integraciones:
- Slack
- Google Apps
- Zapier
- Office 365
- Otros...



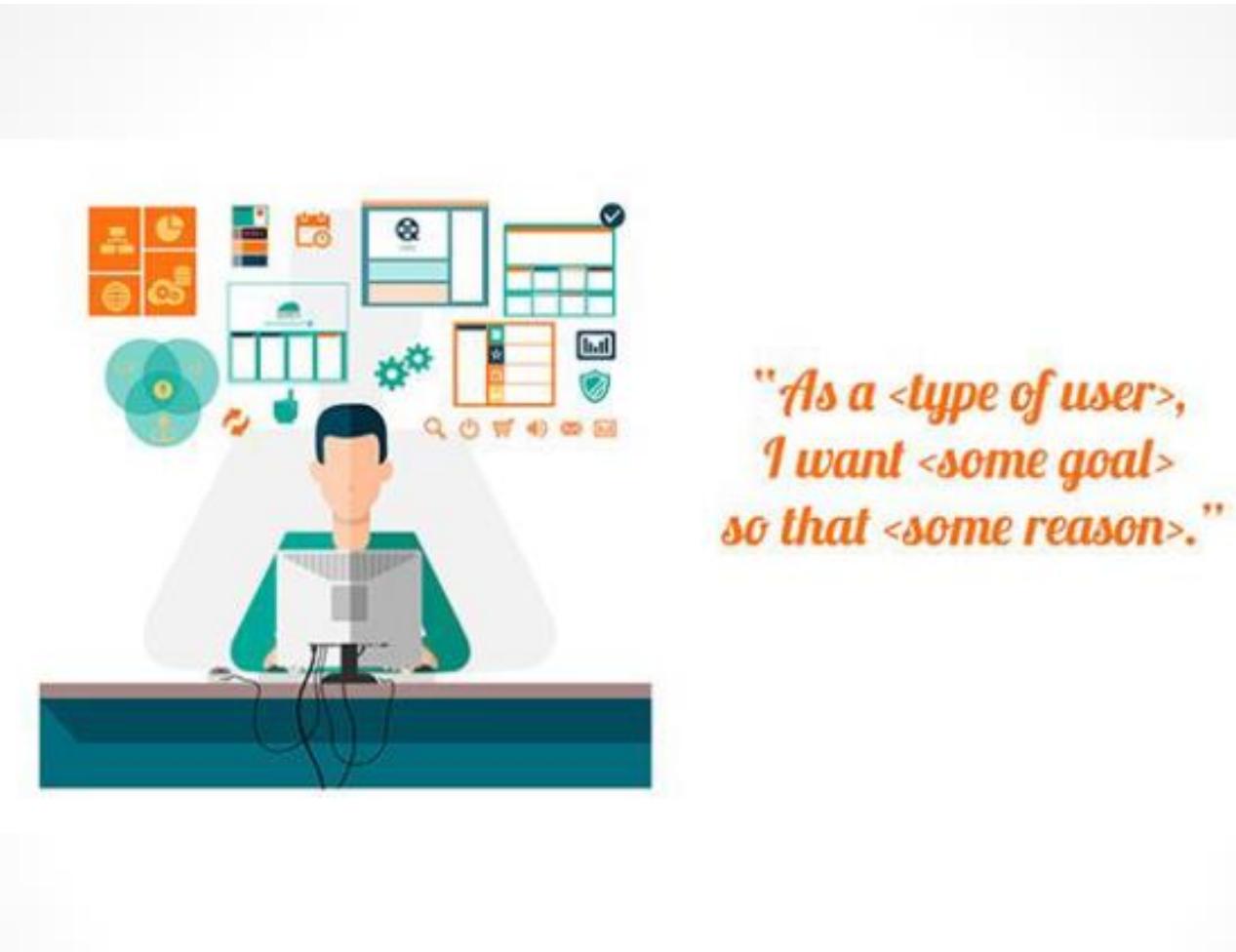
# Trello

- Cloud
- Precios Cloud:
- Free \$0
- Business \$9.99
- Enterprise \$20.83

The screenshot displays the Trello application interface. At the top, there's a navigation bar with 'Boards' (highlighted), a search bar, the 'Trello' logo, and user profile icons. Below the navigation is a header for the board 'Acme inc.' with labels 'Elegant' (4 grey, 7 red, 4 green), a pin icon, and a 'Show Menu' button.

The main area features a Gantt chart timeline from January 2016 to February 2016. The chart shows several tasks across three categories: 'Build', 'Grow', and 'Monetize'. The 'Build' category includes tasks like 'Document tickets' (yellow bar) and 'Create wireframes' (green bar). The 'Grow' category includes 'Code prototype' (red bar) and 'Landing page' (blue bar). The 'Monetize' category has a long blue bar labeled 'Get feedback'.

Below the Gantt chart is a Kanban board with four columns: 'To do', 'In progress', 'Done', and 'Add a list...'. The 'To do' column contains a card for 'Business development'. The 'In progress' column contains a card for 'Code prototype'. The 'Done' column contains cards for 'Document tickets' (status: 10 comments, 9/9 checked) and 'Get feedback'.



*"As a <type of user>,  
I want <some goal>  
so that <some reason>."*

## Crear Historias de Usuario

---

## Contenido

- Redacción de historias de usuario
- Herramientas para desarrollar historias de usuario
- Criterios de aceptación
- Actualización del Backlog del producto

# Redacción de Historias de Usuario

Historia: Agregar comentarios

Como: Lector del Blog

Quiero: adicionar comentarios a las entradas y recibir alertas cuando otros hagan comentarios

Para: mantenerme en contacto con los demás usuarios del blog

3

Como  
[rol del usuario]  
quiero  
[objetivo]  
para poder  
[beneficio]

## **Historias de Usuario**

- Responsabilidad del Dueño del Producto
- Puede apoyarse en un Analista de Negocio
- Descomponer las Épicas en Historias de Usuario más pequeñas, que sean más fácil de estimar
- Refinar el Backlog del Producto

## Herramientas para Desarrollar Historias de Usuario

- Reuniones del grupo de usuarios
- Talleres de historias de usuario
- Focus group
- Entrevistas al usuario o cliente
- Cuestionarios



## **Reuniones del Grupo de Usuarios**

- Incluir a los interesados relevantes (usuarios o clientes del producto)
- Identificar expectativas de los usuarios
- Formular criterios de aceptación
- Evitar la falta de claridad
- Sentido de compromiso en el proyecto
- Entendimiento común entre el equipo Scrum y los interesados relevantes

## Talleres de Historias de Usuario

- Un taller de historias del usuario es una buena plataforma para discutir y aclarar todos los elementos de un producto y generalmente **profundizan en detalles más pequeños** para garantizar la claridad
- Estos aseguran de que las épicas e historias de usuario describan la funcionalidad desde el **punto de vista de los usuarios**, que sean fáciles de entender y que se puedan calcular de forma segura

## Focus Group

- Una sesión guiada para ofrecer sus opiniones, percepciones o valoraciones sobre un producto, servicio o resultado deseado
- Mediante el cuestionamiento, la **crítica constructiva** y la retroalimentación, los grupos de enfoque conducen a un producto de mejor calidad y con ello contribuyen a la satisfacción de las expectativas de los usuarios

## ¿Quiénes participan en estas reuniones?

- Dueño del Producto
- Interesados
- Usuarios
- Scrum Master
- Equipo Scrum

## **Entrevistas al Usuario o Cliente**

- Identificar y entender las necesidades y expectativas del stakeholder
- Obtener opiniones y hechos
- Comprender la perspectiva del stakeholder sobre el producto final
- Obtener retroalimentación sobre el producto iterado o parcialmente desarrollado

## Cuestionarios

- Una forma económica de obtener una perspectiva estadística cuantitativa y cualitativa de un gran número de usuarios o clientes
- Los cuestionarios pueden ser auto-administrados o administrados por un entrevistador

## Criterios de Aceptación

- Brindan claridad al equipo respecto a lo que se espera en una historia de usuario. Deben ser precisos.
- Eliminan la ambigüedad de los requerimientos, ayudando a la alineación de las expectativas
- Es responsabilidad del Dueño del Producto apoyado del equipo de QA, definir y comunicar los criterios de aceptación al equipo Scrum
- Bridan el contexto para que el Dueño del Producto y el equipo de QA decidan si la historia de usuario se ha completado satisfactoriamente

## Criterios de Aceptación

- Que elementos debemos considerar:
  - Interfaz gráfica: aspecto, posición
  - Validaciones: reglas de validación, mensajes al usuario
  - Comportamiento: que pasa al oprimir un botón?
  - Flujo: hacia donde y cómo debe fluir la información
  - Resultado esperado: lo que se obtiene como resultado



# Ejemplo de Criterios de Aceptación

Identificador (ID) de la historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Enunciado de la historia		Criterios de aceptación
			Razón / Resultado	Número (#) de escenario	
H7	Como un cliente.	Necesito registrar y modificar los alumnos.	Con la finalidad de gestionarlas.	1	Al ingresar los datos del alumno, el sistema deberá registrarlos en la Base de datos.
				2	Ante alguna equivocación o actualización en los datos ya registrados del alumno, el sistema deberá permitir modificarlo, "haciendo click en el botón editar".
				3	Al modificar los datos del alumno, el sistema debe permitir Guardar los cambios hechos y actualizarlos en la Base de Datos.
				4	El sistema deberá permitir visualizar la información de cada alumno ya registrado.
				5	El sistema deberá permitir buscar un alumno por medio de su Documento de Identidad, por su Nombre, o por su Grado.
H8	Como un cliente.	Necesito registrar y modificar los docentes.	Con la finalidad de gestionarlas.	1	Al ingresar los datos del docente, el sistema deberá registrarlos en la Base de datos.
				2	Ante alguna equivocación o actualización en los datos ya registrados del docente, el sistema deberá permitir modificarlo, "haciendo click en el botón editar".
				3	Al modificar los datos del docente, el sistema debe permitir Guardar los cambios hechos y actualizarlos en la Base de Datos.
				4	El sistema deberá permitir buscar un docente por medio de su Documento de Identidad o por su Nombre.
				5	El sistema deberá permitir visualizar la información de cada docente ya registrado.

## **Actualización del Backlog del Producto**

- El Backlog priorizado del producto se actualiza y se refina con las historias de usuario obtenidas
- Se deben incluir los criterios de aceptación



## Estimar Historias de Usuario

---

## Contenido

- Herramientas
- Métodos de estimación
- Historias de usuario estimadas
- Comprometer historias de usuario

## Herramientas

- Reuniones de planificación del Sprint
- Reuniones de revisión del Backlog priorizado del Producto

## **Reuniones de Planificación del Sprint**

- Durante las reuniones de planificación del sprint, el equipo principal de Scrum somete a consideración las historias de usuario
- Si no se hizo durante la creación o el refinamiento del Product Backlog, cada historia de usuario se evalúa y se le asigna una estimación de alto nivel en puntos de historia relativos

## Reuniones de Revisión del Backlog Priorizado del Producto

- El equipo Scrum debe asignar o ya sea actualizar estimaciones de alto nivel para cada historia de usuario
- Se asigna un punto de valor de historia (story points) con base en una evaluación general del tamaño de una historia de usuario tomando en cuenta el riesgo, la cantidad de esfuerzo necesario y el nivel de complejidad

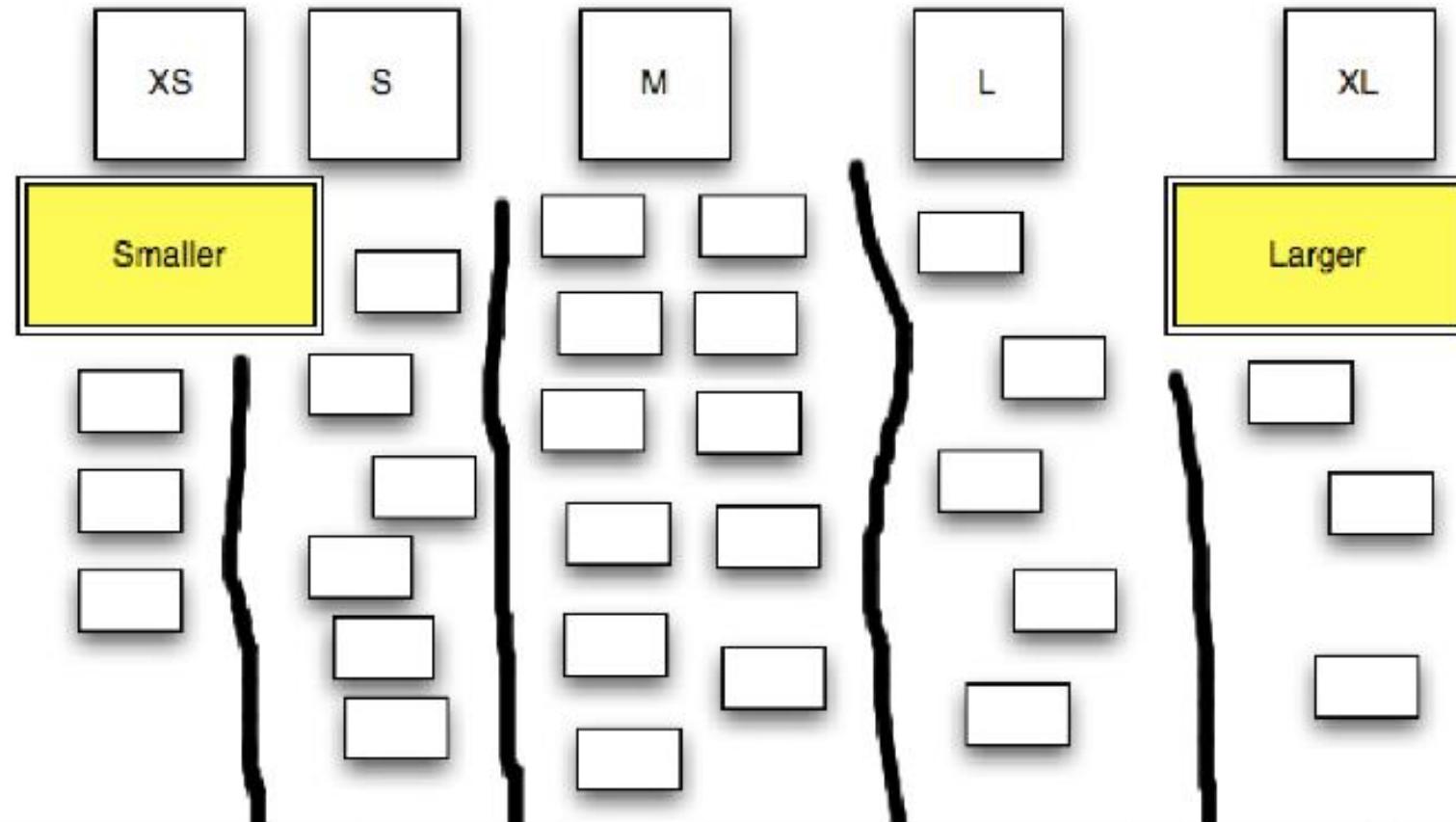
## Métodos de Estimación

1. Wideband Delphi: estimaciones basadas en grupo
2. Planning Poker: utiliza barajas para obtener un consenso sobre las estimaciones
3. Puño de cinco: votar usando los dedos en una escala de 1 a 5
4. Estimación por afinidad: estimar historias de usuario usando notas adhesivas por categoría (pequeño, mediano, grande o alguna numeración)

# Planning Poker



## Estimación por Afinidad



## **Historias de Usuario Estimadas**

- Se repite el proceso para cada historia de usuario, hasta obtener todas las estimaciones
- Comparar los valores relativos estimados con otras historias de usuario
- Se actualiza el Backlog del Producto

## Comprometer Historias de Usuario

- El Equipo Scrum se **compromete** a un subconjunto de historias de usuario estimadas que consideran que se pueden completar en el siguiente sprint con base en la velocidad
- La **velocidad** del sprint anterior se convierte en el factor más importante para determinar la cantidad del trabajo a la que se avocará el equipo en un subsecuente sprint
- Las historias de usuario comprometidas se seleccionarán según las prioridades definidas por el Product Owner

## **ASIGNACION**

### **CREA LAS HISTORIAS DE USUARIO**

En base a la asignación anterior, en donde creaste las Épicas del Backlog del Producto, ahora es tiempo de descomponer las Épicas en historias de usuario más pequeñas. Añade las estimaciones para cada historia de usuario. Se ha definido que el proyecto tendrá 9 sprints de duración. Distribuye todas las historias de usuario en 9 sprints, según las prioridades definidas por el negocio, como sigue a continuación:

Utiliza la plantilla “01. INICIO\Backlog del Producto.xlsx”

<b>Departamento/Área</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Necesidad</b>
Operaciones	1	Se debe poder tener una vista consolidada de los productos financieros
Operaciones	1	Poder consultar los saldos de las cuentas de ahorro, monetarios y tarjeta de crédito. Se requiere poder consultar Estado de cuenta por mes según el producto, así como el historial de transacciones.
Operaciones	2	Poder realizar transferencias entre cuentas, hacia otros bancos (ACH) y transferencias internacionales
Operaciones	2	Poder ver los diferentes tipos de cuenta, tarjeta y los requisitos de apertura de cada producto
Operaciones	3	Se deben poder realizar pagos de servicios básicos desde el App (energía eléctrica, agua, cable/tv, teléfono)
Tarjeta de Crédito	1	Poder consultar el saldo de la tarjeta de crédito, historial de transacciones y estado de cuenta por mes.
Tarjeta de Crédito	2	Poder solicitar una nueva tarjeta de crédito
Tarjeta de Crédito	2	Poder solicitar aumento de límite de crédito
Internacional	3	El App debe tener la posibilidad de desplegar las tasas de cambio entre USD (dólar americano), EUR (euro), JPY (yen japonés)
Legal	4	El usuario debe tener la opción de ver y descargar los contratos de servicio de sus productos
Seguridad	1	El usuario debe poder hacer login con usuario y contraseña a través de un canal encriptado. Al tercer intento fallido la cuenta debe bloquearse. La longitud mínima de la contraseña debe ser de 8 caracteres, incluyendo letras, números y al menos un carácter especial.
Seguridad	1	Si el usuario olvida su contraseña, se debe brindar la opción de recuperación y cambio de contraseña. Se debe generar un envío de correo para que el usuario cambie su contraseña con un link que expire a las 2hrs. El App debe solicitar cambio de contraseña cada 45 días.
Seguridad	3	Al momento de realizar una transacción que impliquen un débito a cuenta (transferencia, pago de servicios) el App debe solicitar un código de seguridad (token) para autorizar la transacción
Seguridad	3	Se debe desarrollar una App secundaria para poder generar los tokens de forma segura. El App debe permitir establecer un PIN de seguridad.

Mercadeo	4	El App debe desplegar las promociones vigentes de los diferentes productos
Mercadeo	4	El usuario debe poder seleccionar una promoción y poder aplicar a la misma, para obtener el beneficio
Mercadeo	5	El App debe desplegar la ubicación (mapa), dirección, teléfono y horarios de las sucursales y ATM's
Servicio al Cliente	5	Se debe considerar incluir la opción de Chat para que el cliente pueda comunicarse con un agente de servicio para resolver dudas e inquietudes

- Prioridad 1 es la más alta, prioridad 5 es la más baja

Descarga e instala el Poker App en tu teléfono. Aprende a utilizar el App para hacer tus estimaciones usando puntos de historia (story points):

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=artarmin.android.scrum.poker&hl=en>
- <https://itunes.apple.com/us/app/scrum-poker-planning-cards/id893134104?mt=8>



## Haciendo Estimaciones

---

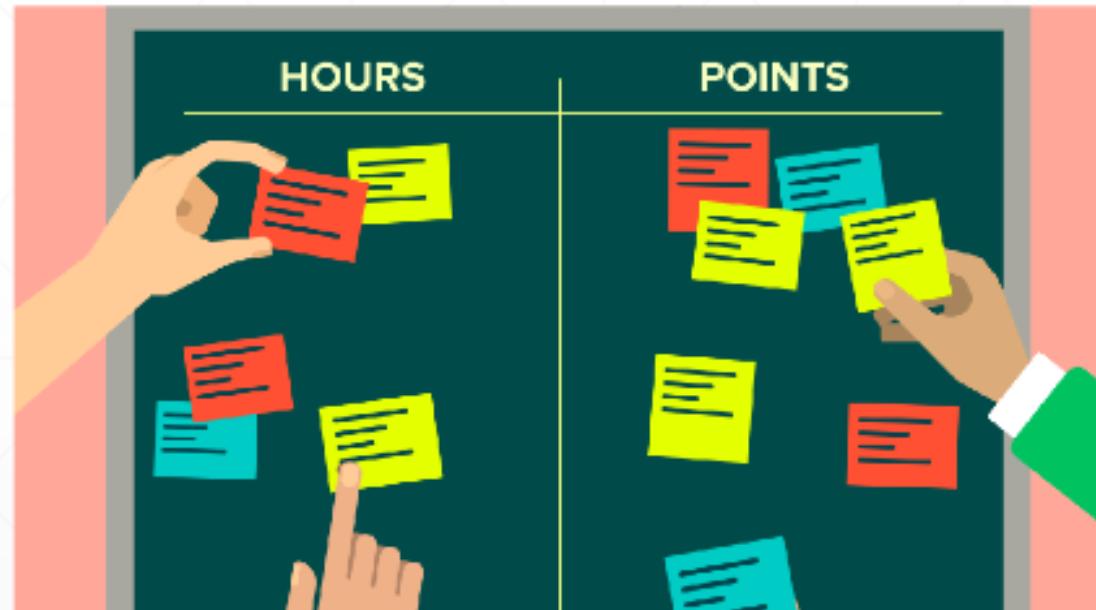
# ¿En que momento hacemos las estimaciones?

- FASE DE PLANIFICACION:
  - Estimar Historias de Usuario
  - Estimar Tareas
- IMPLEMENTACION:
  - Planificación del Sprint
    - Validar /actualizar estimaciones de historias de usuario y tareas

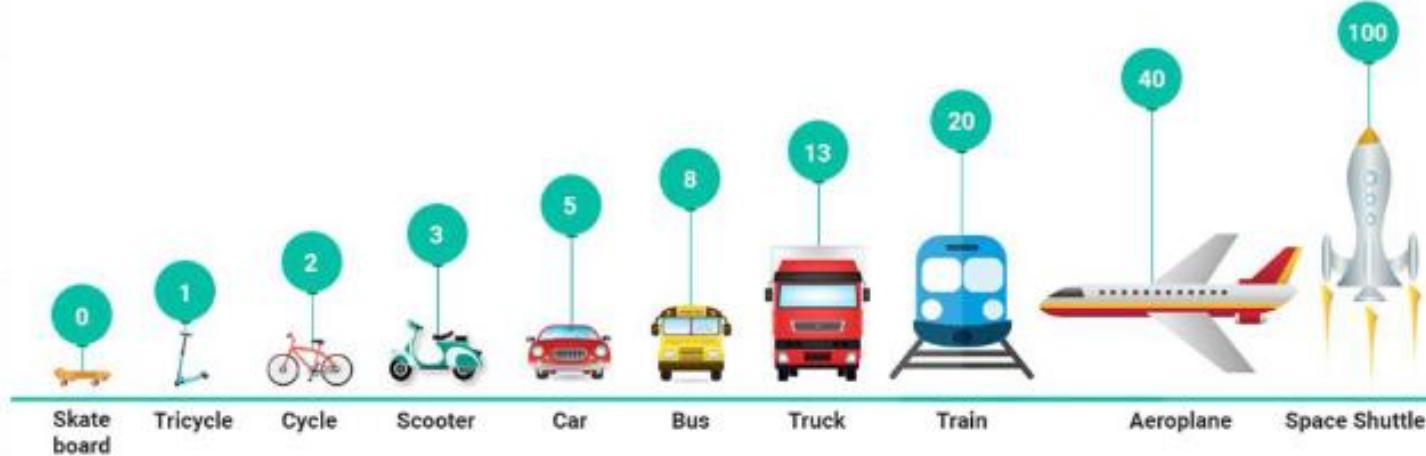


# ¿Quiénes hacen las estimaciones?

- Scrum Master
- Equipo Scrum
  - Desarrolladores
  - Diseñadores
  - Arquitectos
  - Software Testers
  - DevOps



# Escala para Estimaciones



0	$\frac{1}{2}$	1	2	3	5
8	13	20	40	100	?

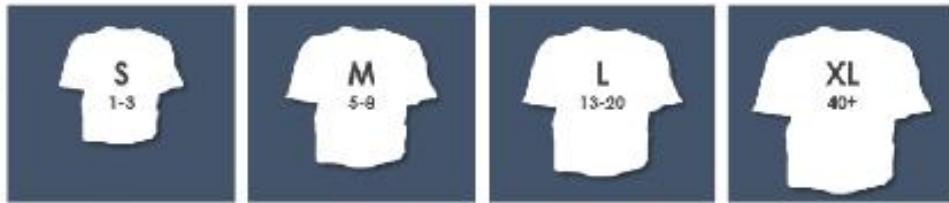


- Escala definida por el equipo
- Se utiliza durante todo el proyecto

## ¿Como estimar?

- **Historias de usuario:** story points
- **Tareas:** story points ó tiempo (horas, días)

## Ejemplo 1:



Product Owner



Scrum Master



Equipo Scrum

### Métodos de Estimación

1. **Wideband Delphi:** estimaciones basadas en grupo
2. **Planning Poker:** utiliza barajas para obtener un consenso sobre las estimaciones
3. **Puño de cinco:** votar usando los dedos en una escala de 1 a 5
4. **Estimación por afinidad:** estimar historias de usuario usando notas adhesivas por categoría (pequeño, mediano, grande o alguna numeración)

## Ejemplo 2:

### HISTORIA DE USUARIO

Como cliente del banco,  
deseo poder hacer login al  
App de Banca Móvil, para  
obtener acceso a realizar  
consultas y transacciones



8 story points



#	Tarea	Estimación
1	Diseñar pantalla de Login	2 hrs
2	Programar función de Login	4 hrs
3	Si la contraseña ha expirado, pedir cambio	4 hrs
4	Llevar al usuario a la vista consolidada de productos	1 hr
5	Testing (pruebas)	4 hrs
	<b>Total</b>	<b>15 hrs</b>

# ¿Donde se registran las estimaciones?

ID Historia de	Como (Rol)...	HISTORIA DE USUARIO			OTROS DATOS DEL	
		Deseo....	Para....	Criterios de Aceptación	Prioridad	Estimación
HJ01	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de balance general de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO	Debe poder exportarse a pdf y xlsx Debe poderse filtrar por período fiscal	1	25
HJ02	Analista Financiero	Deseo generar el reporte de estado de resultados de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO	Debo poder exportar a pdf y xlsx Debo poderse filtrar por período fiscal	1	25
HJ03	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de estado de flujo de efectivo de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO	Debe poder exportarse a pdf y xlsx Debe poderse filtrar por período fiscal	1	20
HJ04	Analista Financiero	Deseo poder generar el reporte de estado de cambios en el patrimonio de la empresa	Presentar la situación financiera al Director Financiero y CEO	Debe poder exportarse a pdf y xlsx Debe poderse filtrar por período fiscal	2	15

## Product Backlog

Sprint 1 Backlog						
ID Tarea	Tarea	Daily Progress				
		Duración del Sprint	Días	Totales	Efuerzo	Estado
1.1 Tarea 1		10	10	10	18	Terminado
1.2 Tarea 2			1	1	2	En Progreso
2.1 Tarea 3			2	2	4	En Progreso
2.2 Tarea 4			2	2	0	Por hacer



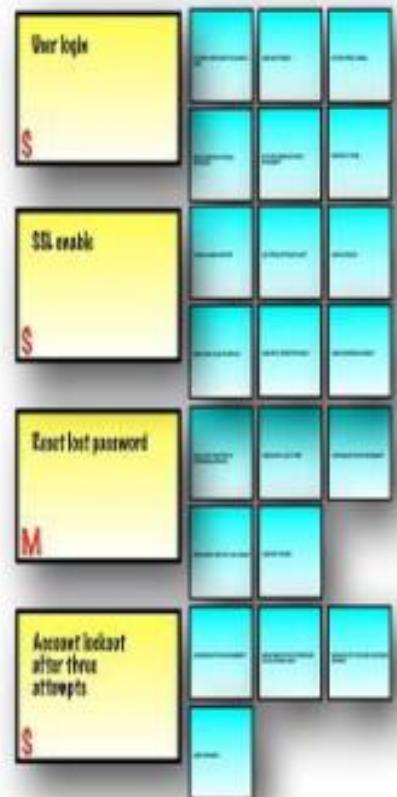
The chart displays the progress of the sprint backlog over 10 days. The Y-axis represents 'Yard Remaining (ft)' from 0 to 100. The X-axis represents 'Days' from 0 to 10. Three lines are shown: 'Daily Progress' (blue), 'Ideal Progress' (green), and 'Current Trend' (red). The Daily Progress line shows a steady decline from day 0 to day 10. The Ideal Progress line follows a similar downward trend but stays slightly above the daily progress. The Current Trend line follows the daily progress closely.

## Sprint Backlog

Product Backlog



Sprint Backlog



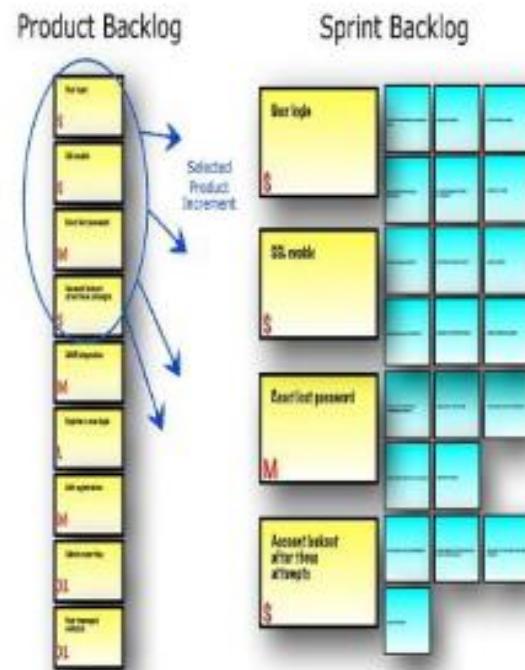
## Crear el Backlog del Sprint

# Contenido

- Conceptos
- Herramientas
- Crear el backlog del sprint
- Gráfica de trabajo pendiente del sprint

# Conceptos

- El Backlog del Sprint (Sprint Backlog) es un subconjunto de historias de usuario seleccionadas del Backlog del Producto, que serán desarrolladas en un Sprint
- El Dueño del Producto selecciona las historias de usuario a desarrollar en base a la prioridad de entrega para el negocio
- Se crea durante la reunión de planeación del Sprint



## Herramientas

- Reuniones de planificación del sprint
- Herramientas de seguimiento del sprint
- Parámetros de seguimiento del sprint

## Reuniones de Planificación del Sprint

- Seleccionar y comprometer historias de usuario
- Identificar y estimar tareas
- Distribución del trabajo entre los miembros del equipo en base a sus habilidades y experiencia
- Crear el Backlog del Sprint y el Gráfico de trabajo pendiente del Sprint

## Herramientas de Seguimiento del Sprint

- Utilizar el Scrumboard o tablero de tareas para dar seguimiento al trabajo de un sprint
- La versión más básica del Scrumboard debe tener al menos 3 columnas:
  - Por hacer (To Do)
  - Trabajo en progreso (In Progress)
  - Trabajo terminado (Completed Work)

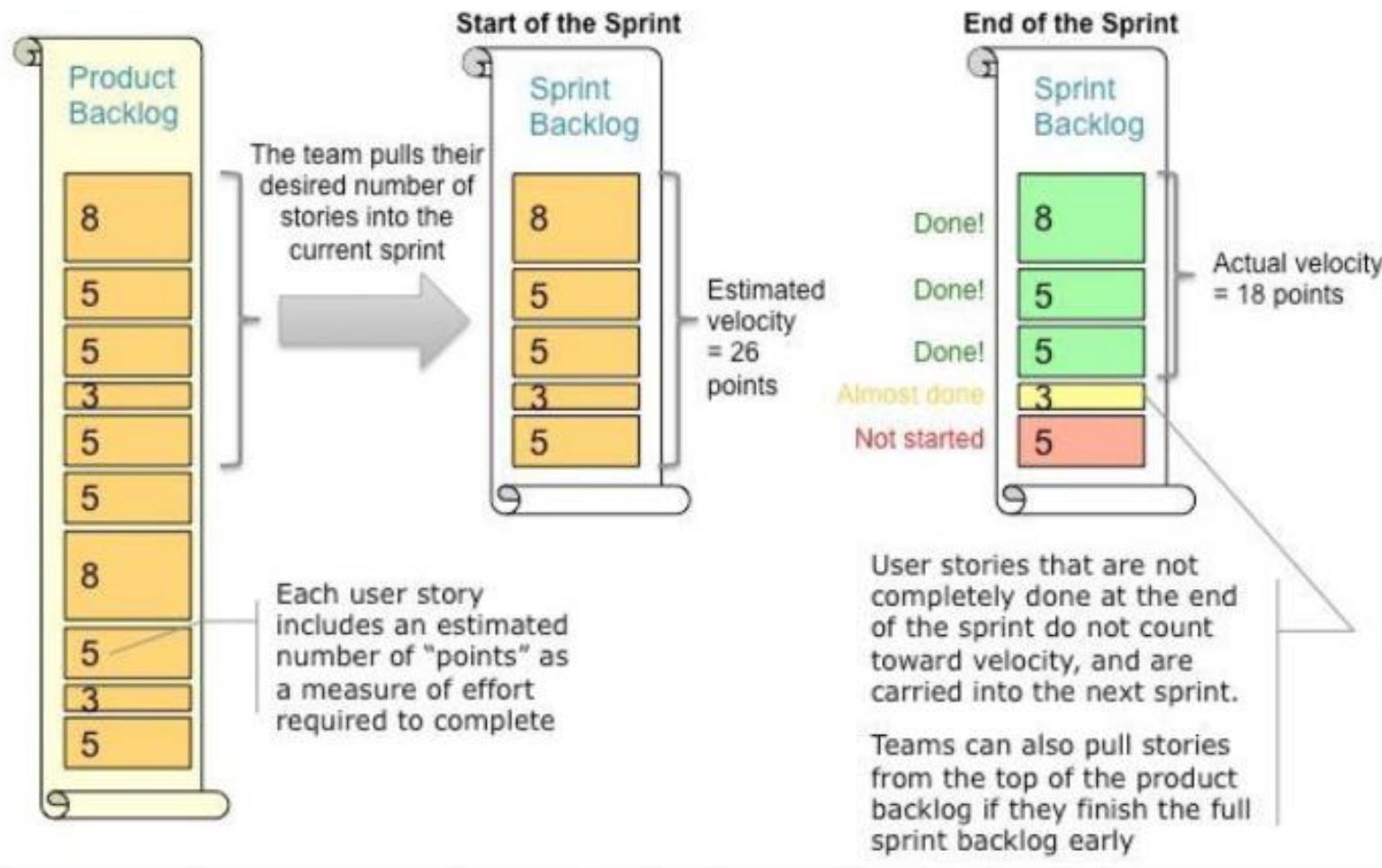
# Scrumboard recomendado en Proyectos de Software



## Parámetros de Seguimiento del Sprint (Métricas)

- **Velocidad:** es una medida de la cantidad de trabajo que un equipo puede enfrentar durante un solo Sprint y es la métrica clave en Scrum. La velocidad se calcula al final del Sprint totalizando los puntos para todas las historias de usuario completadas
- **Valor empresarial entregado:** mide el valor de las historias de usuario entregadas desde la perspectiva del negocio
- **Número de historias:** describe cuántas historias de usuario se entregan como parte de un solo sprint. Se puede expresar en términos de un simple conteo o de un conteo ponderado

# Velocidad



## Crear el Backlog del Sprint

- Se debe crear el Scrumboard o Tablero de tareas del Sprint, o llevarlo en la herramienta de software seleccionada para la gestión del proyecto
- Cualquier actividad de mitigación de riesgos para atender los riesgos identificados también se incluirían como tareas en el Backlog del Sprint
- Una vez que el Equipo Scrum finaliza y se compromete con el Backlog del Sprint, no se deben agregar nuevas historias de usuario; sin embargo, las tareas que no se concluyeron del sprint anterior pudieran ser agregadas
- Si durante un sprint surgen nuevos requerimientos, estos serán agregados al Backlog Priorizado del Producto e incluidos en un futuro sprint



**system testing**

## Crear el Plan de Calidad

---

# Contenido

- Elementos a considerar en el plan de calidad de software:
  - Metodología
  - Estrategia de pruebas
  - Casos y escenarios de prueba
  - Equipo de calidad
  - Cronograma de trabajo
  - Herramientas de software
  - Infraestructura & equipo
  - Entregables
  - Métricas
  - Estándares

## Metodología

*Fase en la que se analizan los requerimientos de las pruebas para determinar la factibilidad de atención y estimación*

ANALISIS

*Fase en la que se genera el plan de pruebas. Dentro de esta se genera el calendario de trabajo, actividades, entregables, criterios de aceptación, criterios para comenzar y reanudar las pruebas*

PLANEACION

*Se diseñan los entregables de las pruebas: casos de prueba, escenarios, datos de prueba, procedimientos de pruebas*

DISEÑO

*Se ejecutan los ciclos de prueba definidos, se administran los defectos, se generan los indicadores de pruebas*

EJECUCION

*Se acompaña al usuario en su validación de aceptación del producto de software*

UAT

*Se genera la certificación oficial de los entregables*

CIERRE

# Metodología de QA Ágil en Scrum

GENERACION DE REQUERIMIENTOS

ESTIMACIONES

PLANEACION

DOCUMENTACION

EJECUCION DE SPRINTS

DEFINICION DE "TERMINADO"

PRUEBAS

**Aseguramiento de Calidad**

**Control de Calidad**

# Metodología de QA Ágil en Scrum

SPRINT 1

SPRINT 2

SPRINT...

*Ejecución del Sprint*

*Ejecución del Sprint*

*Sprint...*

*Testing del Sprint*

*Testing del Sprint*

*Sprint...*

## Estrategia de Pruebas



### Tipo de Ejecución:

- Pruebas Automatizadas
- Pruebas Manuales

### Pruebas Funcionales:

- Unitarias
- Integrales
- Sistema
- Regresión
- UAT

### Pruebas No Funcionales:

- Desempeño
- Seguridad
- Usabilidad
- Compatibilidad

# Casos y Escenarios de Prueba

## Caso de Prueba



- Caso de Prueba #
- Descripción
- Pre-requisitos
- Datos de prueba
- Pasos a ejecutar
- Escenarios
- Resultado esperado
- Resultado obtenido
- Post-condiciones
- Responsable de la ejecución
- Fecha de la prueba

## **Equipo de Calidad**

- Definir estructura del equipo de QA e integrarlos al equipo Scrum
- Definir roles, funciones y responsabilidades
- Modelo de Outsourcing o Local

## Equipo de Calidad

- Se integran al equipo Scrum:
  - Líder de QA
  - Analista(s) de QA / Software Tester
  - Analista(s) de QA / Software Automation Tester



## Cronograma de Trabajo

- Incluir las tareas de QA en las historias de usuario
- Incluir las historias de usuario requeridas por QA
- Incluir todas las actividades de QA en el cronograma del proyecto

# Herramientas de Software para QA

Gestión de Pruebas	Pruebas Funcionales	Análisis estático de Código	Pruebas de Desempeño	Prueba de API's y Webservices
Microfocus Quality Management	QuickTest Pro	Sonarqube	Apache JMeter	Postman
Jira	Rational Robot	Kiuwan	HP LoadRunner	SOAPUI
Mozilla Testopia	SoapTest		Octoperf	
TestLink	Test Complete		FunkLoad	
QAComplete				

## Herramientas de Automatización

- Las herramientas de automatización más populares son las siguientes:
  - Microfocus UFT (Unified Functional Testing): Herramienta de pago líder en el mercado de Pruebas Funcionales (antes HP QTP)
  - Rational Robot: Herramienta de Pago de IBM para pruebas automatización de pruebas funcionales, de regresión y configuración
  - Watir-WebDriver (Selenium Driver): Herramienta Open Source para aplicaciones web con soporte para Firefox, Chrome, IE y Safari (Mac)

## Infraestructura & Equipo

- ¿Qué necesito para desarrollar mi plan de calidad?
  - Servidores para ambiente de Testing
  - Conectividad
  - Computadoras
  - Tablets
  - Teléfonos / Smartphones
  - Otros dispositivos
  - Software

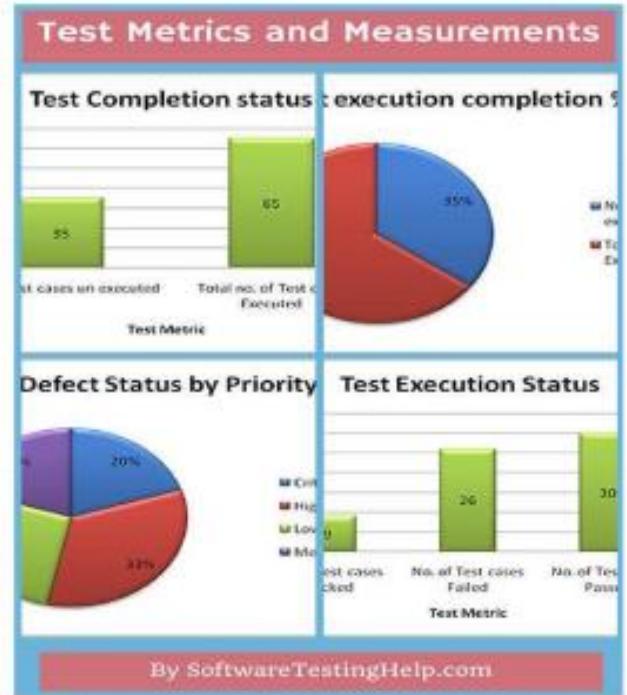


## Entregables

- Definir que entregables son requeridos
- Diseñar los entregables (formatos o plantillas)
- Compartir los diseños con el equipo de calidad

## Métricas

- # de defectos encontrados en testing
- # de defectos encontrados por el usuario final
- Encuestas de satisfacción del usuario
- Cobertura: código, diseño & requerimientos
- Severidad y prioridad del defecto, distribución, edad y densidad
- # de llamadas al help desk causadas por defectos del software



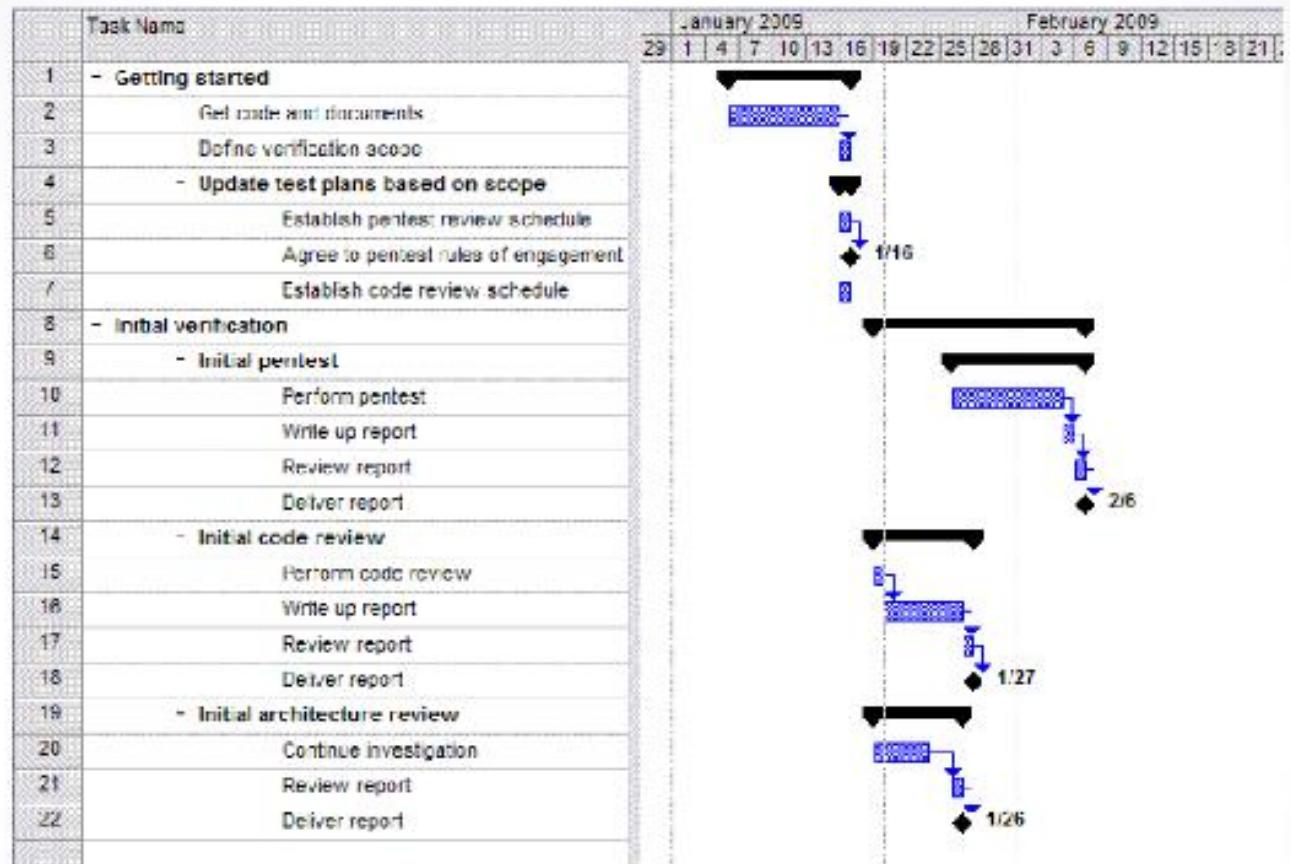
## Estándares

- Estándares de referencia
- Estándares de aseguramiento de calidad de software utilizados en tu Organización



# Crear el Cronograma

---



# Contenido

- ¿Como crear el cronograma?
- Diagrama de Gantt
- Herramientas de software

## ¿Cómo crear el Cronograma?

- Incluir las diferentes fases del proyecto
- Incluir la planificación de lanzamiento y los Sprints
- Incluir las historias de usuario
- Incluir las tareas
- Incluir las estimaciones basadas en tiempo (horas, días)
- Incluir las dependencias
- Incluir la asignación de recursos

# Fases del Proyecto

## ■ NOMBRE DEL PROYECTO

- ▷ **1.0 INICIO**
- ▷ **2.0 PLANIFICACION Y ESTIMACION**
- ▷ **3.0 IMPLEMENTACION, REVISION Y RETROSPECTIVA**
- ▷ **4.0 LANZAMIENTO**
- ▷ **5.0 CIERRE**

# Inicio

## ▲ 1.0 INICIO

Crear la visión del proyecto

Identificar los roles clave y stakeholders

Crear acta de constitución del proyecto

Formar equipo Scrum

Desarrollar Epicas

Crear el backlog priorizado del producto

Crear la planificación de lanzamiento

### Otras actividades:

- Crear registro de interesados
- Planificación de Reuniones

# Planificación y Estimación

## ▲ 2.0 PLANIFICACION Y ESTIMACION

Crear historias de usuario

Estimar historias de usuario

Crear tareas

Estimar tareas

Crear plan de calidad

Crear el registro de riesgos

Crear el cronograma

### Otras actividades:

- Planificación de Reuniones
- Identificación de Riesgos
- Plan de Comunicaciones
- Plan de Adquisiciones
- Plan de Recursos
- Plan de Formación
- Crear presupuesto detallado

# Implementación, Revisión y Retrospectiva

## Otras actividades:

- Planificación de Reuniones
- Refinamiento de Backlog
- Actualización de Riesgos
- Comunicación de Avances
- Actividades de Calidad

## **3.0 IMPLEMENTACION, REVISION Y RETROSPECTIVA**

### **▲ SPRINT 1**

Reunión de planeación del sprint

Crear el backlog del sprint

### **▲ Historia de Usuario 1**

Tarea 1..n

Pruebas

### **▲ Historia de Usuario 2..n**

Tarea 1..n

Pruebas

### **▲ Pruebas (testing)**

Pruebas de Regresión

Pruebas de Aceptación de Usuario (UAT)

Pruebas de Desempeño + Seguridad

Reunión de demostración y revisión del Sprint

Reunión de retrospectiva del sprint

### **▲ SPRINT 2..n**

# Lanzamiento

## ▲ 4.0 LANZAMIENTO

Enviar entregables

Puesta en Producción

Reunión de Retrospectiva de Proyecto

### Otras actividades:

- *Planificación de Reuniones*
- *Capacitación a usuarios*
- *Transición a Operaciones*

# Cierre

## ▲ 5.0 CIERRE

---

**Cierre financiero del proyecto**

---

**Liberar y evaluar recursos**

---

**Crear Acta de Cierre de Proyecto**

---

Otras actividades:

- *Finalización de contratos*
- *Actualizar repositorio de documentos*

# Diagrama de Gantt

