

# Levantamiento de requerimientos



# Requerimientos

Al desarrollar proyectos, uno de los principales problemas es la mala comunicación entre el cliente y el desarrollador

Los requerimientos son los comportamientos, restricciones, calidad, forma que el cliente quiere

**Funcionales:** Describen el comportamiento esperado por el cliente, si no se implementan no hay desarrollo

Datos

Operaciones

Flujo de trabajo

Reportes

Usuarios

Regulaciones

# Requerimientos

Al desarrollar proyectos, uno de los principales problemas es la mala comunicación entre el cliente y el desarrollador

Los requerimientos son los comportamientos, restricciones, calidad, forma que el cliente quiere

**No Funcionales:** No determinan el comportamiento del sistema pero garantizan que su construcción hace que el cliente considere más valioso el desarrollo que estamos haciendo

Rendimiento  
Confiabilidad  
Disponibilidad  
Seguridad  
Mantenibilidad

# Requerimientos

Entrevistas

Prototipos

Herramientas UML (Lenguaje  
unificado de modelado)

Modelado de procesos

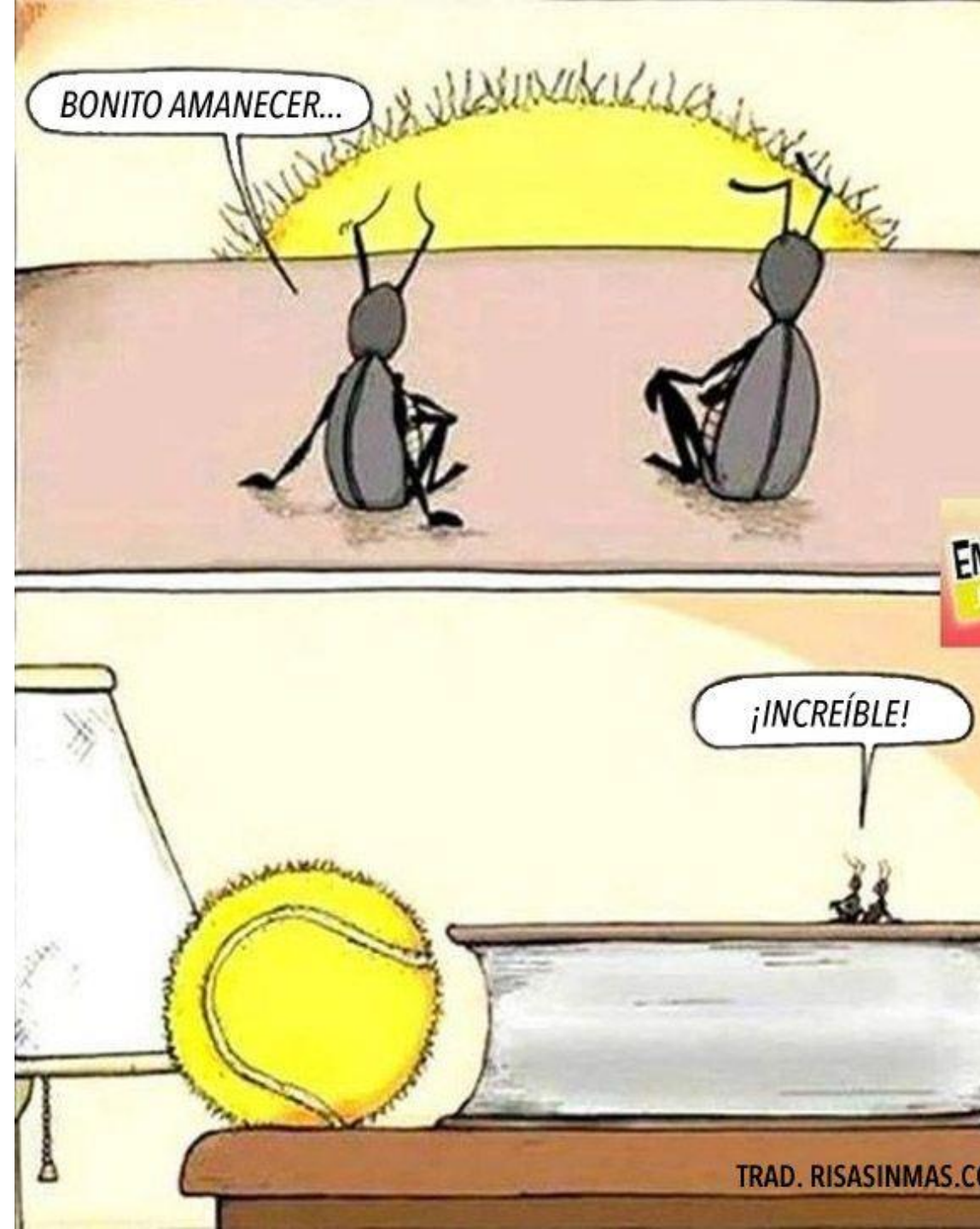
Modelado de procesos de negocio  
BPMN

- Concepción
- Indagación
- Elaboración
- Priorización
- Validación

# Perspectivas

Pueden ser  
complementarias

Hay que ser consciente de  
tomar ver la perspectivas  
de los demás para poder  
entender el problema



# Perspectivas

Queremos potenciar una idea con las herramientas que conocemos

Mimetizarnos con el negocio, entender lo que el cliente necesita desde las diferentes perspectivas



# Aprender a valorar

Individuos e interacciones procesos y herramientas

Software funcionando sobre documentación

Colaboración con el cliente sobre negociación contractual

Respuesta ante el cambio antes de seguir un plan



Junior Dev: I think we can  
finish the project in two weeks

Project manager:





# Metodología SCRUM



# SCRUM

Es un marco de trabajo para el desarrollo ágil de software.

Se puede ver como un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo y obtener el mejor resultado posible

# SCRUM - Características

Desarrollo incremental

Conocimiento táctico por grupos

Solapar diferentes fases del desarrollo

# Roles

SCRUM Master: Facilita la aplicación de SCRUM y gestiona cambios

Product Owner: Representa a los clientes o interesados externos

Team: Equipo encargado de ejecutar el desarrollo

**BE SCRUM MASTER THEY  
SAID**

**IT'S EASY AND REWARDING  
THEY SAID**

# Product Backlog

Es una lista dinámica de todas las cosas que se deben hacer dentro del proyecto.

- Una entrada en el Backlog del producto Scrum siempre agrega valor para el cliente
- Las entradas en el Backlog del producto Scrum tienen prioridad y se ordenan en consecuencia
- El nivel de detalle depende de la posición de la entrada dentro del Backlog del producto Scrum
- Todas las entradas son estimadas

# Historias de usuario

Sirve para documentar los requerimientos de negocio desde el punto de vista del usuario

Como **usuario** quiero hacer **¿que cosa?** Con el objetivo de **¿para qué?**

El **valor** que tiene para el cliente debe estar alineado con los requerimientos estratégicos del negocio.

Hay que contemplar el **esfuerzo** del equipo y la **complejidad** técnica.



# Construir historias de usuario

ID Historia de usuario

Nombre corto

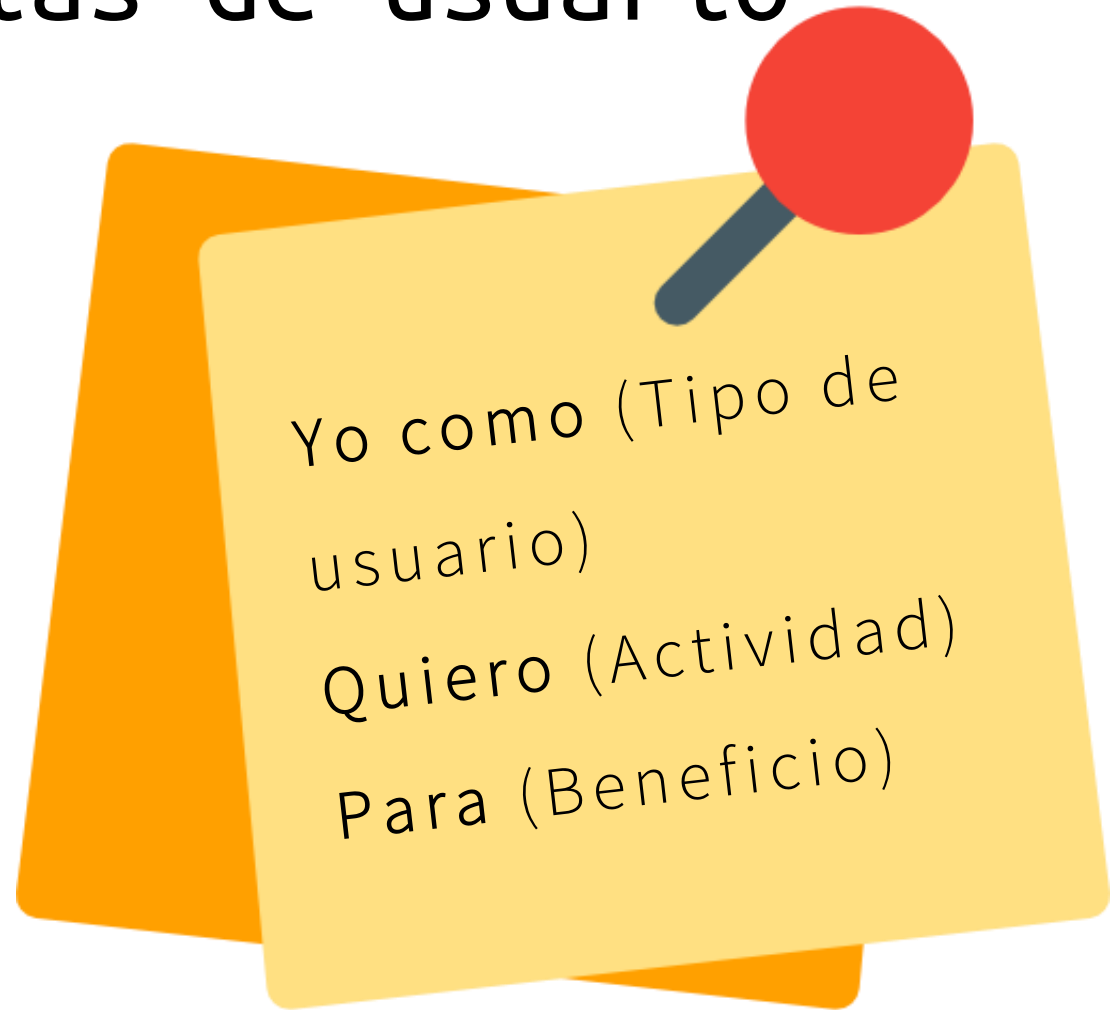
Prioridad

Estado

Prioridad

Tamaño

Días de implementación



# Ejemplo

Id: 1

Nombre corto: Registro

Prioridad: Obligatoria

Estado: 0

Tamaño: Feature

Días de implementación: 6

Yo como estudiante

Quiero registrarme en la  
aplicación

Tal que mi información,  
estado, logros, sean  
almacenados

# Ejercicio 1

Se va a crear una aplicación para que las enfermeras de un hospital puedan calcular las dosis de cada paciente de forma rápida basado en el peso del paciente, sexo, edad, estatura...

Diseñar historias de usuario relacionadas con la aplicación

# Estimación de esfuerzo

Planning Poker®

Lista de características

Barajas de cartas numeradas

1 punto = ¿Cuántas horas de trabajo?

Barajas numeradas: standart, t-shirt, Fibonacci.

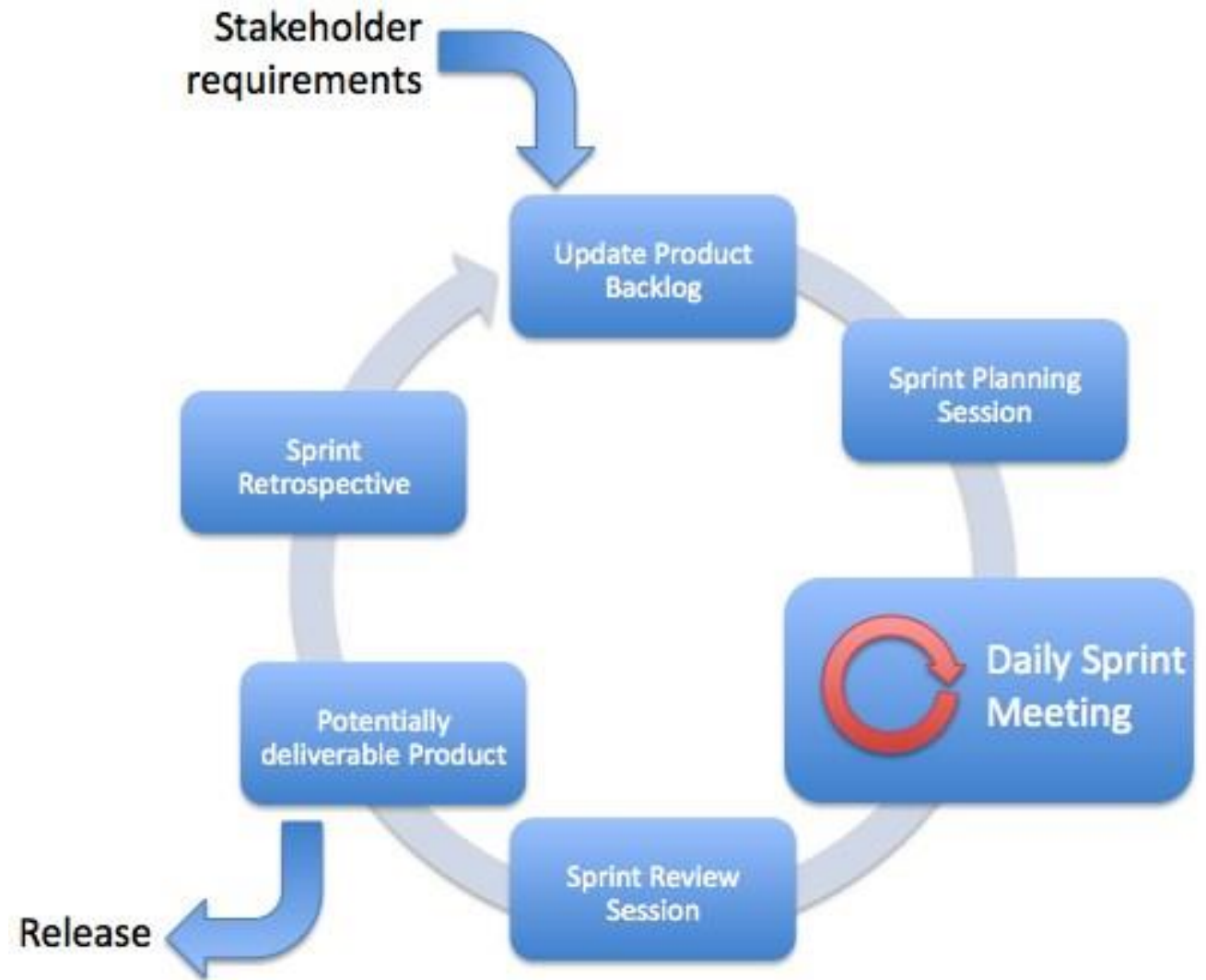
***Planning Poker® es una marca registrada de Mountain Goat Software, LLC.***

# Pasos

1. Se presenta la historia a estimar en un límite de tiempo.
2. Si se alcanza el límite de tiempo y el Equipo Scrum no comprende la historia, es una señal de que la historia debe reescribirse.
3. Cada miembro del Equipo Scrum elige en privado la tarjeta que representa la estimación.
4. Después de que todos hayan elegido una carta, se revelan todas las selecciones.
5. Las personas con estimaciones altas y bajas pueden explicar su estimación.
6. La estimación comienza nuevamente hasta que se encuentra un consentimiento.
7. Este juego se repite hasta que se estimen todas las historias.

# Sprint

Periodo de entre 1 y 4 semanas (Definida por el equipo – lo más corta posible) en donde se fijan metas (entregables) y va acompañado de reunión diaria de SCRUM



**START OF SPRINT**



**END OF SPRINT**





# Sprint Planning Meeting

Comprende dos reuniones, la reunión **WHAT-Meeting** y la reunión **HOW-How**.

## **Sprint 1 [Día 0] What - meeting**

Reunión de planificación, se presentan los elementos del backlog. Se aclaran las preguntas y se evalúa si están los conocimientos necesarios y se fijan metas y se compromete.

## **Sprint 1 - [Día 1] HOW - How**

El equipo se reúne para definir los equipos de trabajo y dividir las historias de usuario en tareas mas pequeñas, concretas y técnicas. Después de esto comienza la implementación

## **Sprint 1: Día final, revisión**

Se prepara una máquina con la implementación de software y el Product Owner, se sienta frente a la máquina y comprueba la implementación

# Planeación What- Meeting



El propietario del producto Scrum define el objetivo de Sprint.



En función de este objetivo, el propietario del producto Scrum elige las entradas relevantes en la cartera de productos de Scrum.



Estas entradas se actualizan y se dividen en historias más pequeñas para que se puedan completar dentro de un Sprint.



Las entradas son estimadas y priorizadas.



El equipo define su capacidad para el próximo Sprint.

# How - meeting

El objetivo de How-Meeting es llenar el Backlog de Sprint identificando las tareas concretas necesarias para completar la implementación de las entradas del Scrum Product Backlog.

Las tareas normalmente incluyen actividades de diseño, implementación, prueba y documentación.

Después de identificar las actividades necesarias, el equipo las estima. La base para esta estimación debe ser persona-horas.

El equipo debe saber cuánto tiempo tendrá que hacer todo lo necesario para finalizar esta actividad.

# Daily Sprint [Obligatoria]

1. ¿Qué ha logrado él / ella desde la última reunión diaria de Scrum?
2. ¿Qué va a lograr él / ella hasta la próxima reunión de Scrum?
3. ¿Cuáles son los impedimentos que le impiden cumplir sus tareas?

# SCRUM



**A MI NO ME JODAS  
TUS REUNIONES DI**

**HARE MI PROPIA METODOLOGIA ÁGIL**



**CON JUEGOS DE AZAR Y  
MUJERZUELAS**

# Reunión final del sprint

Durante esta reunión, el Equipo Scrum muestra qué elementos del Backlog del Producto Scrum completaron durante el sprint.

# Sprint Backlog

1. Se actualiza diariamente
2. Todas las entradas deben estimarse en base a horas-persona
3. Al final del día, todos los esfuerzos restantes se actualizan y esto define cuánto trabajo queda hasta que se alcanza el objetivo



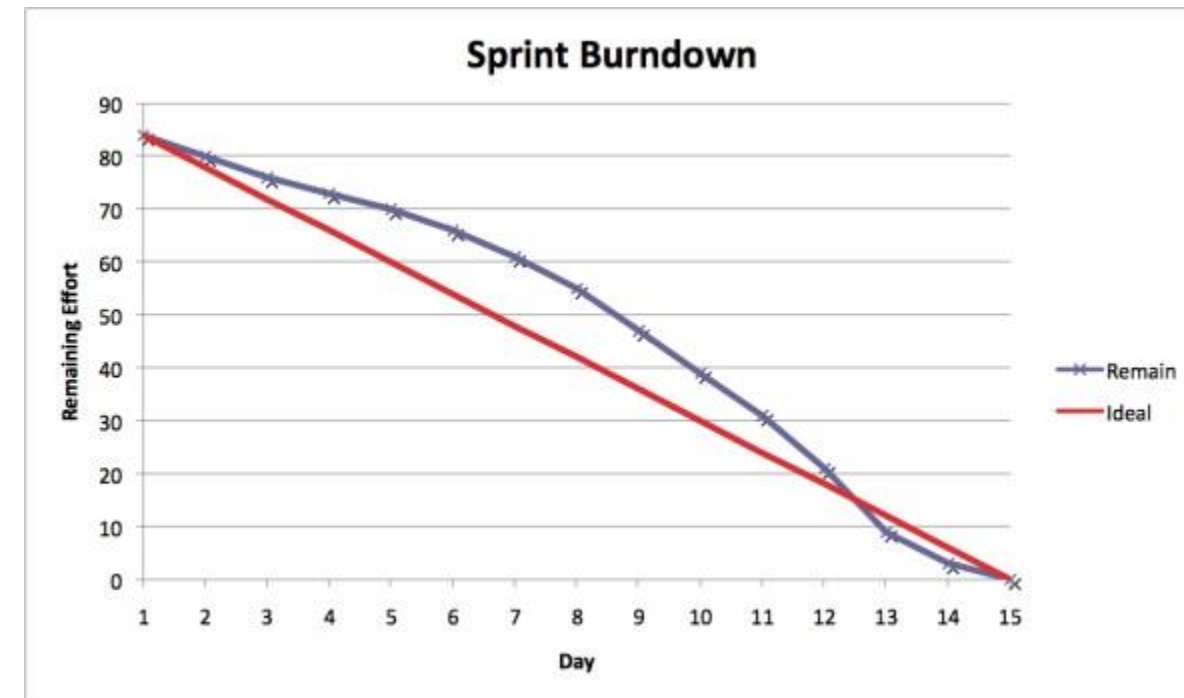
# DoD (Definition of done!)

Lista de verificación exhaustiva de las actividades necesarias que aseguran que solo se entregan las características realmente realizadas. (Funcionalidad y calidad)

- DoD para un elemento del Backlog del producto Scrum (por ejemplo, escribir código, pruebas y toda la documentación necesaria)
- DoD para un sprint (por ejemplo, instalar el sistema de demostración para su revisión)
- DoD para un lanzamiento (por ejemplo, escribir notas de lanzamiento)

# Scrum Burndown Chart

Herramienta de medición visual que muestra el trabajo completado por día frente a la tasa de finalización proyectada para el lanzamiento actual del proyecto. Su propósito es permitir que el proyecto esté en camino de entregar la solución esperada dentro del cronograma deseado.



# Informe del Scrum Burndown

El Informe de Burndown de Sprint muestra el progreso dentro del Sprint para alcanzar la Meta de Sprint.

Proporciona transparencia sobre el rendimiento actual (tasa de consumo) y permite una estimación fácil si se puede alcanzar el Objetivo Sprint a tiempo o si el equipo tiene que encontrar medidas adicionales para acelerar la finalización de las actividades restantes.

**SCRUMMASTER SAID I  
NEEDED TO WORK HARDER**

**ON MY BURNDOWN**



# Tasa de progreso

Velocidad: Puntos de historia **completamente terminados** por iteración

Esta medida permite saber cuántos sprints serán necesarios para completar las historias del backlog

