



Scrum

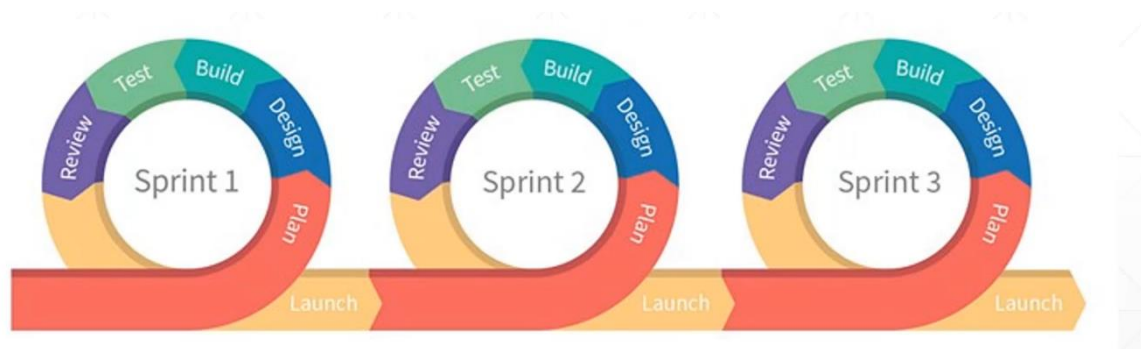
Metodologías ágiles

¿Qué es?

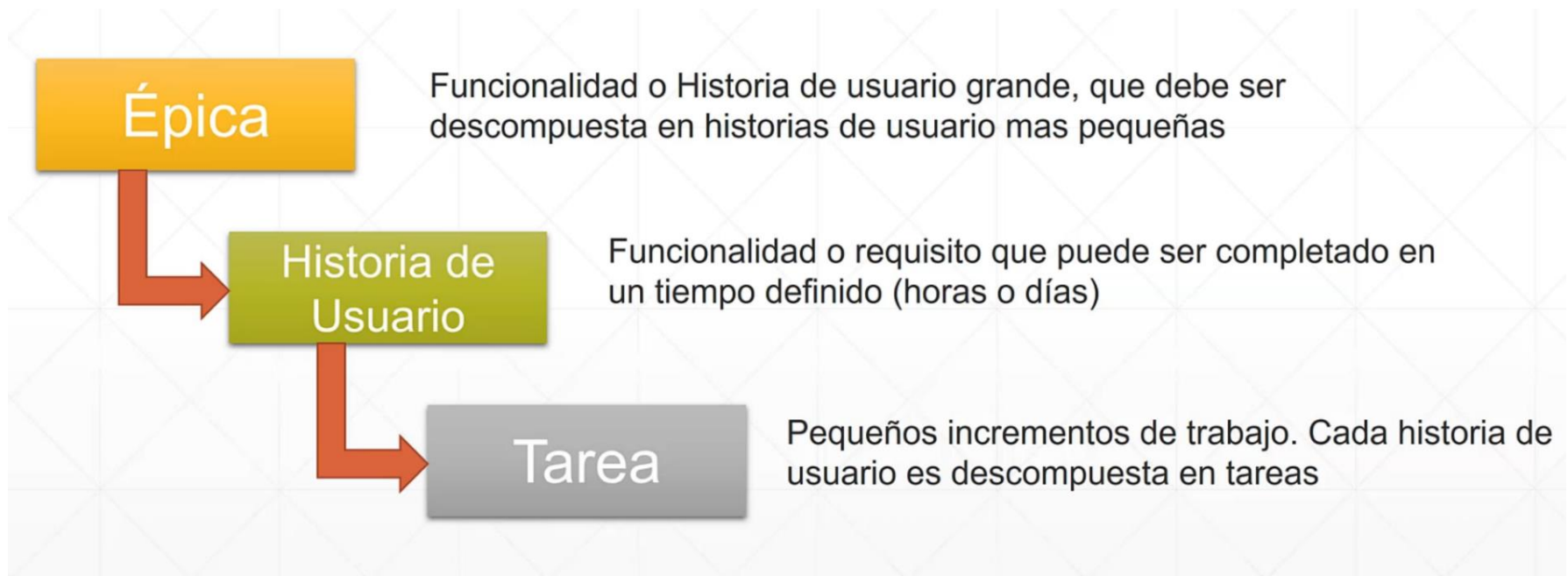
- Es un marco de trabajo para la gestión ágil de proyectos.
- Se puede utilizar en cualquier tipo de proyecto, pero se usa sobre todo en proyectos de software.
- Grandes empresas lo usan.
- Desde principios de los 90.
- El concepto es dividir proyectos grandes en etapas más pequeñas que se revisan y adaptan a lo largo del desarrollo.

Sprint

- En un proyecto tradicional ejecutamos análisis, diseño, desarrollo, testing y puesta en marcha.
- Cada hito del producto consta de estas etapas hasta que se hace una entrega del producto.
- Cada uno de estos hitos es un *sprint*.
- Tiene una duración definible.
- Nos permiten una entrega progresiva del producto.



Épicas, historias de usuario y tareas



Historias de usuario

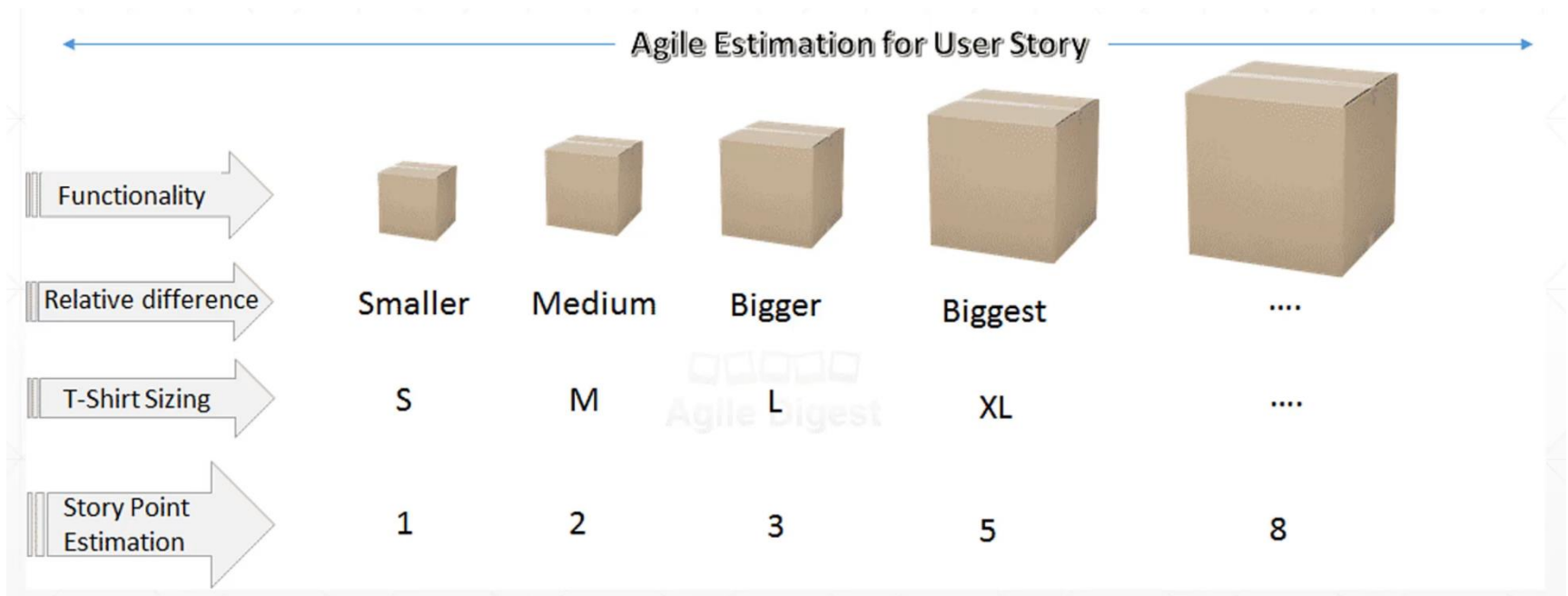
- Se podrían definir así:

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]

Historias de usuario: Estimación de esfuerzo

- Se debe definir su duración con temporalidades x según se acuerden.



Roles centrales

- **Dueño del producto (*Product owner*)**



- Define el proyecto, el orden de importancia de las historias de usuario, es el intermediario con el cliente, el que sabe lo que se necesita.

- **Scrum Master**

- Es un líder que vigila que el método Scrum se sigue bien.



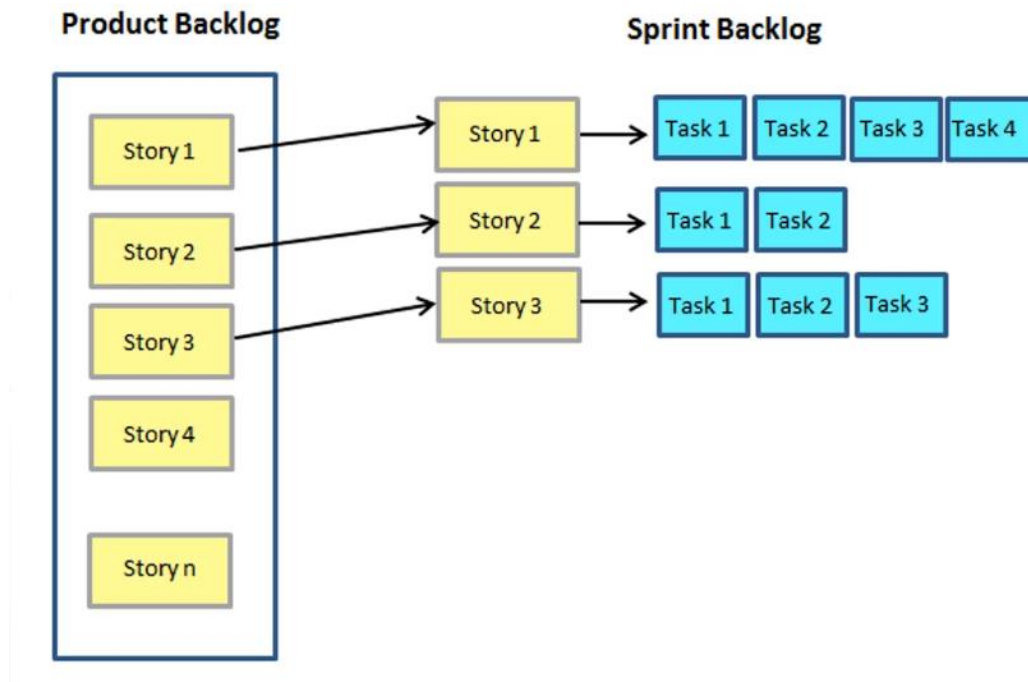
- **Equipo Scrum**

- Sus miembros son quienes realizan las historias de usuario, típicamente diseñadores, desarrolladores, QA...



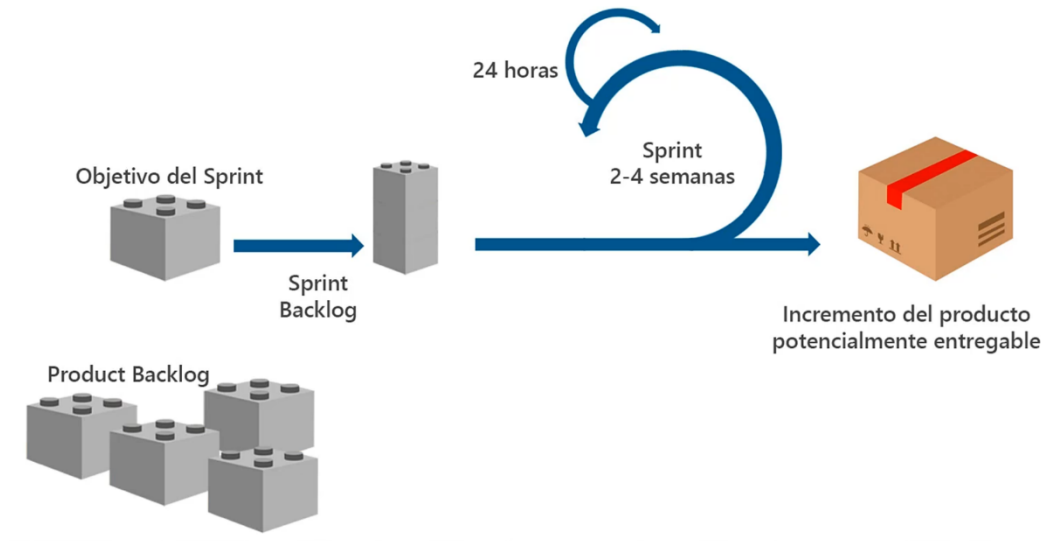
Backlogs: *Backlog* del producto y *Backlog* del sprint

- El **backlog del producto** es el conjunto de todas las historias de usuario y las épicas que se han definido.
- El **backlog del sprint** es un subconjunto de historias del backlog del producto que se van a desarrollar en cada sprint.



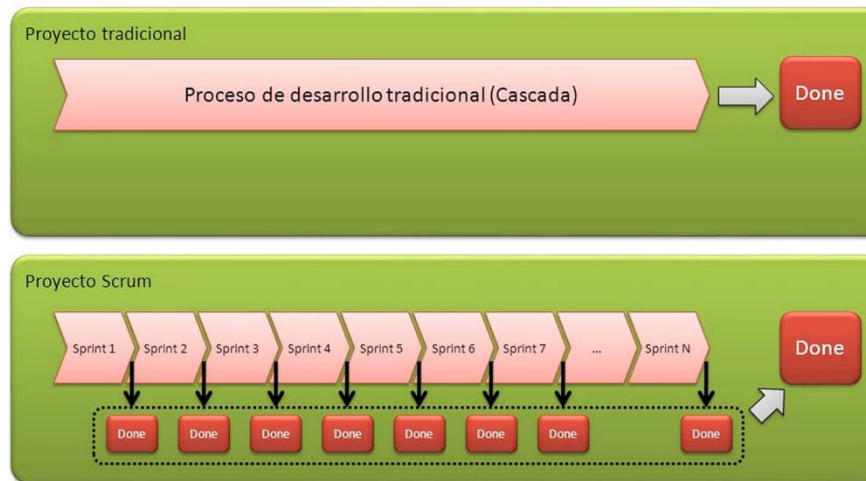
Incremento

- Al inicio de cada sprint vamos a seleccionar las historias de usuario a desarrollar, es decir, hacemos el backlog del sprint.
- Al final de cada sprint se hace un incremento del producto entregable.



Definición de “Terminado” (done)

- Al final de cada sprint tenemos terminadas ciertas historias de usuario.
- Se considera una historia de usuario terminada cuando el equipo de QA la haya certificado, el usuario del producto lo haya validado (UAT) y el dueño del producto también.



Eventos o 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

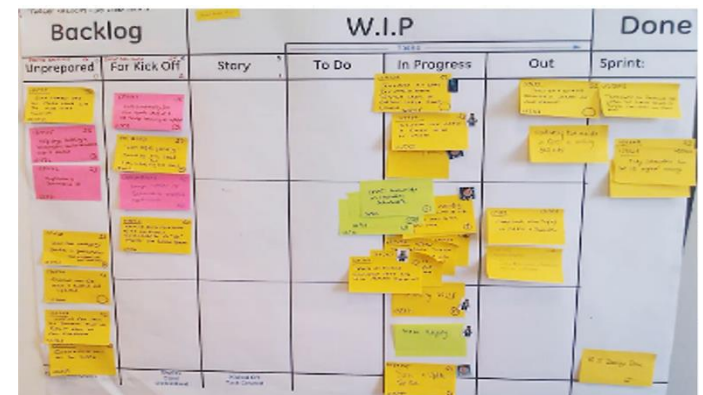
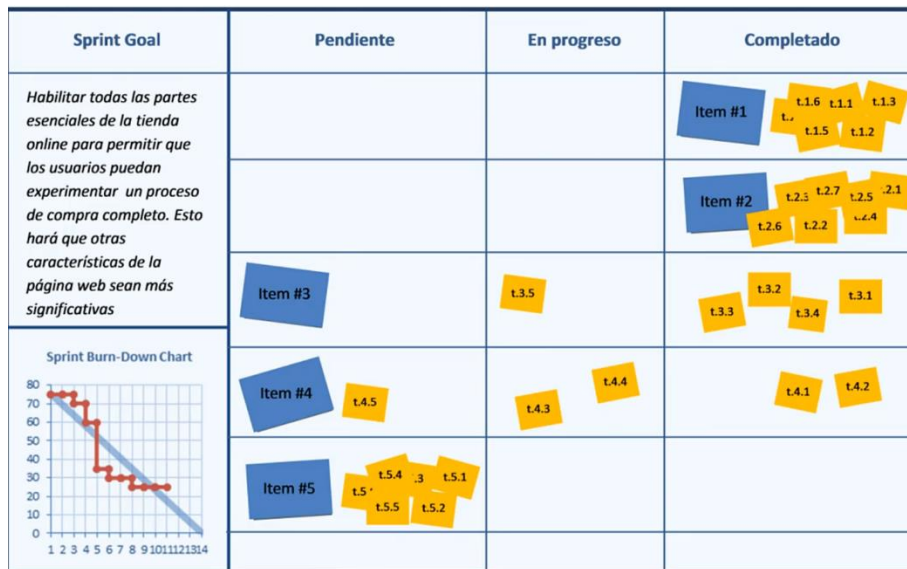
Qué se hizo mal
Qué se hizo bien
Qué
inconvenientes se
encontraron

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



Radiadores de información: *Scrumboard*

- Es un tablero de columnas con notas que se mueven entre columnas.
- Cada nota es una historia de usuario.



Radiadores de información: *Burndown Chart*

- Visualiza la cantidad de esfuerzo pendiente a lo largo del proyecto.
- En el eje x ponemos los *sprints* (iteration).
- En el eje y ponemos los *Story Points*, las estimaciones de cada sprint.



¿Por qué utilizar Scrum? (I)

- **Es adaptable:** A lo largo de un proyecto podremos ir incorporando cambios de forma flexible. El *backlog* se podrá redefinir.
- **Es transparente:** La información del proyecto es compartida. Genera un ambiente de trabajo abierto.
- **Retroalimentación continua:** Debido a las reuniones del equipo y con el cliente la revisión de los sprint nos enseña la evolución del proyecto.



¿Por qué utilizar Scrum? (II)

- **Mejora continua:** Gracias a la metodología de Scrum el *backlog* se va refinando.
- **Entrega continua de valor:** El desarrollo de entregables vamos entregando las funcionalidades del producto según se van terminando los *sprint*.
- **Ritmo sostenible:** Los sprint tienen una duración definida. El cliente percibe que vamos cumpliendo mediante la entrega continua.



¿Por qué utilizar Scrum? (III)

- **Entrega anticipada de alto valor:** El *backlog* prioriza los requisitos más importantes. Como el equipo se centra en estos, estos se van entregando en primer lugar.
- **Proceso de desarrollo eficiente:** Creamos reuniones y *sprints* de un tiempo definido, reduciéndose los tiempos muertos.
- **Motivación:** La reunión diaria fomenta la participación del equipo. Esto obliga a cada miembro a esforzarse en su trabajo para participar en la reunión.



¿Por qué utilizar Scrum? (IV)

- **Resolución rápida de problemas:** Scrum fomenta un entorno colaborativo. El *Scrum master* se encarga de resolver los impedimentos.
- **Entregables más efectivos:** Debido al *backlog* priorizado esto es posible.
- **Centrado en el cliente:** Fomenta la colaboración con el cliente.
- **Fomenta un ambiente de confianza:** Debido a la transparencia y colaboración el ambiente en el equipo mejora, causando menos fricciones entre colaboradores.



¿Por qué utilizar Scrum? (V)

- **Responsabilidad colectiva:** El equipo se compromete a realizar una o varias historias de usuario por *sprint* y esto hace suyo el proyecto porque los entregables son suyos en cierta manera.
- **Alta velocidad:** Las entregas progresivas y priorizadas hacen que el cliente perciba velocidad. Esto es muy diferente del desarrollo tradicional, en el que el entregable se hace al final.
- **Ambiente innovador:** Las reuniones del proyecto y de retrospectiva permiten el aprendizaje y adaptación continua en un ambiente de trabajo innovador y creativo.



Flujo de Scrum: Guía SBOK

- La guía para el cuerpo de conocimiento de Scrum (*Scrum Body Of Knowledge* 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 que se deben implementar en cualquier proyecto.



Flujo de Scrum: Fases genéricas de un proyecto

- Inicio, planificación, ejecución y cierre.
- En la planificación y ejecución tendríamos una fase de monitorización y control.
- El cierre se efectúa cuando todos los entregables se han finalizado.



Flujo de Scrum: Ciclo de vida de un proyecto de software



Aspectos de Scrum: Equipo central de Scrum (I)

- Está compuesto por:
 - El *Product owner*
 - El *Project manager*
 - El *Scrum master*
 - El *Equipo Scrum*
 - *Stakeholders*



Product owner

- Es la voz del cliente.
- Crea y administra el *backlog* del producto.
- Es responsable de maximizar el valor de negocio del producto.
- Es responsable de la justificación del proyecto.



Project Manager

- *Project Manager*: Lidera el equipo, es el responsable del proyecto y debe preocuparse por alcanzar los objetivos.
 - Desarrolla el plan del proyecto.
 - Gestiona las comunicaciones.
 - Gestiona el equipo del proyecto.
 - Gestiona los riesgos.
 - Gestiona el presupuesto.
 - Gestiona los conflictos.
 - Gestiona los entregables.
- Interactúa con el equipo, con el cliente, con los proveedores y con otros departamentos.



Scrum master

- Es un facilitador que debe garantizar que el equipo trabaje en un entorno propicio para terminar el proyecto con éxito.
- Debe remover los impedimentos que cualquier miembro del equipo pueda tener.
- Es el responsable del cumplimiento de las normas de Scrum. Guía, facilita y enseña las prácticas de Scrum a todos los involucrados en el proyecto.
- Interactúa con el *Product owner* y, sobre todo, con el equipo Scrum.

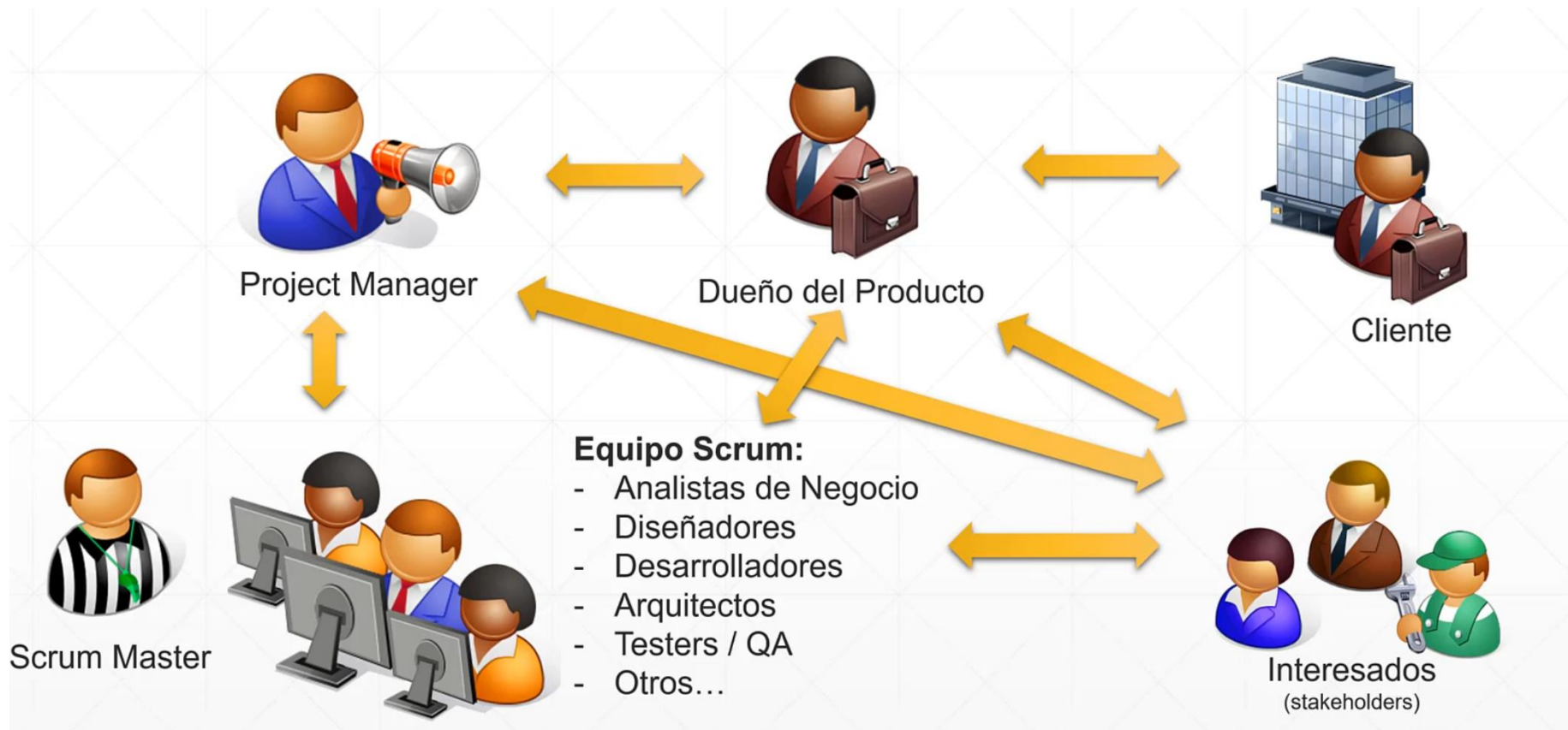


Equipo Scrum

- Sus miembros tienen diferentes habilidades.
- Deben entender los requisitos del trabajo que desarrollan.
- Son quienes crean los entregables del producto.



Práctica: Organización real de un proyecto Scrum



Organización real de un proyecto Scrum:

Ubicación del equipo

- La mejor ubicación es que el Scrum master y el equipo Scrum estén ubicados en el mismo lugar.
 - Esto facilita la interacción.
 - También facilita el *Daily Standup* (reunión diaria).
- Scrum puede funcionar también con equipos distribuidos. Para ello, habrá que implementar herramientas que faciliten los procesos. (videoconferencia, audioconferencia, chat, email, recursos cloud para compartir documentos...)



Fases genéricas de un proyecto de Scrum

- Inicio.
- Planificación y estimación.
- Implementación. Aquí se ponen en marcha los *sprints*.
- Revisión y retrospectiva.
- Lanzamiento.



Fase de inicio

- Se crea la visión del proyecto.
- Se identifica al Scrum master y a los *Stakeholders* o interesados en el producto.
- Se forman los equipos Scrum.
- Se desarrollan las épicas.
- Se crea el *backlog* priorizado del producto.
- Se realiza la planificación de lanzamiento.



Fase de planificación y estimaciones

- Se crean las historias de usuario.
- Se estima la duración de las historias de usuario.
- Se establecen las historias de usuario a entregar en cada *sprint*.
- Se identifican las tareas, actividades específicas de las historias de usuario.
- Se estima la duración de las tareas.
- Se crea el *sprint backlog* de cada *sprint*.



Fase de implementación

- Se crean los entregables.
- Se realizan las reuniones diarias (*Daily Standup*).
- Se refina el *backlog* priorizado del producto.



Fase de revisión y retrospectiva

- Se demuestra y valida el *sprint*.
- Se hace la retrospectiva del *sprint* en pro de la mejora continua.



Fase de lanzamiento

- Se envían los entregables finales.
- Se hace la retrospectiva del proyecto.

