



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



Análisis Avanzados de Software

D3.7 Metodología Ágil Scrum

Asesor: M.T.I.C. Leonardo Enriquez

Ingeniero electrónico, sistemas digitales

Scrum (características)

Scrum es un marco de trabajo iterativo e incremental que está enfocado a la gestión de procesos de desarrollo, equipos de mantenimiento de software, o en una aproximación de gestión de programas.

CARACTERÍSTICAS DE SCRUM

Scrum es un modelo de referencia que define un conjunto de prácticas y roles, y que puede tomarse como punto de partida para definir el proceso de desarrollo que se ejecutará durante un proyecto. Los roles principales en Scrum son:

- Scrum Master
- Product owner
- Team
- Stakeholder (clientes, proveedores, vendedores, etc)
- Administradores (Managers)

Scrum (roles)

Rol	Definición
SCRUMMASTER	Mantiene los procesos y trabaja de forma similar al director de proyecto. Su trabajo primario es eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint. El ScrumMaster no es el líder del equipo (porque ellos se auto-organizan), sino que actúa como una protección entre el equipo y cualquier influencia que le distraiga. El ScrumMaster se asegura de que el proceso Scrum se utiliza como es debido. El ScrumMaster es el que hace que las reglas se cumplan.
PRODUCTOWNER	Representa a los <i>stakeholders</i> (interesados externos o internos). Dicho de otra manera, representa la voz del cliente. Se asegura de que el equipo Scrum trabaja de forma adecuada desde la perspectiva del negocio. El Product Owner escribe historias de usuario, las prioriza, y las coloca en el Product Backlog.
TEAM	Incluye a los desarrolladores. El equipo tiene la responsabilidad de entregar el producto. Un pequeño equipo de 3 a 9 personas con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc).
STAKEHOLDERS (CLIENTES, PROVEEDORES, VENEDORES, ÉTC)	Son un grupo de personas que hacen posible el proyecto y para quienes el proyecto producirá el beneficio acordado que justifica su producción. Sólo participan directamente durante las revisiones del sprint.
ADMINISTRADORES (MANAGERS)	Son las personas que establecen el ambiente para el desarrollo del producto.

Scrum (elementos)

- Durante cada *sprint*, periodo definido por cada equipo que normalmente es de entre una y cuatro semanas, el equipo crea una nueva versión de software *potencialmente entregable, utilizable o usable*. El conjunto de características que forma parte de cada sprint viene dado por el **Product Backlog**:
- El **Product Backlog** es un conjunto de requisitos de alto nivel priorizados que definen el trabajo a realizar. Los elementos del *Product Backlog* que forman parte del sprint se determinan durante la reunión de *Sprint Planning*. Durante esta reunión, el *Dueño del producto* identifica los elementos del *Product Backlog* que quiere ver completados y se los transmite al equipo que determina la cantidad de ese trabajo que puede comprometerse a completar durante el sprint de se está definiendo. Mientras dure el sprint, nadie puede cambiar el Sprint Backlog (los requisitos e hitos marcados para el Sprint) o lo que es lo mismo, los requisitos quedan congelados durante el sprint.

Scrum permite la creación de equipos autoorganizados impulsando la co-localización de todos los miembros del equipo, y la comunicación verbal entre todos los miembros y disciplinas involucrados en el proyecto.

Un principio clave de Scrum es el reconocimiento de que durante un proyecto los clientes pueden cambiar de idea sobre lo que quieren y necesitan (a menudo llamado *requirements churn*), y que los desafíos impredecibles no pueden ser fácilmente enfrentados de una forma predictiva y planificada. Por lo tanto, Scrum adopta una aproximación pragmática, aceptando que el problema no puede ser completamente entendido o definido, y centrándose en maximizar la capacidad del equipo de entregar rápidamente y responder a requisitos emergentes.

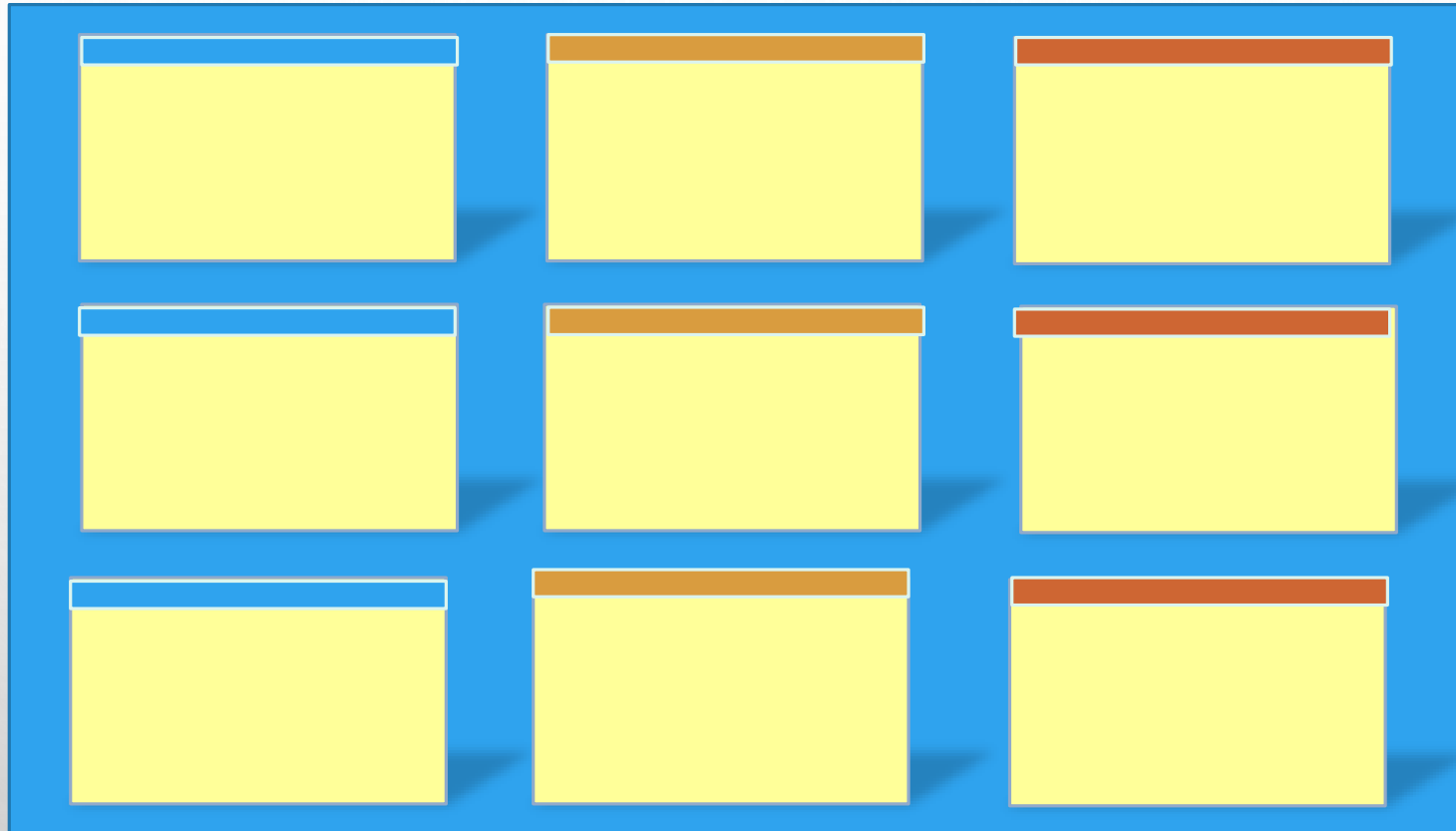
Product Backlog:



Scrum Master/Product Owner:

- Realizan Historia de Usuarios

Release Backlog:



Scrum Master/ Product Owner:

- Incluyen las Historia de Usuarios en la liberacion

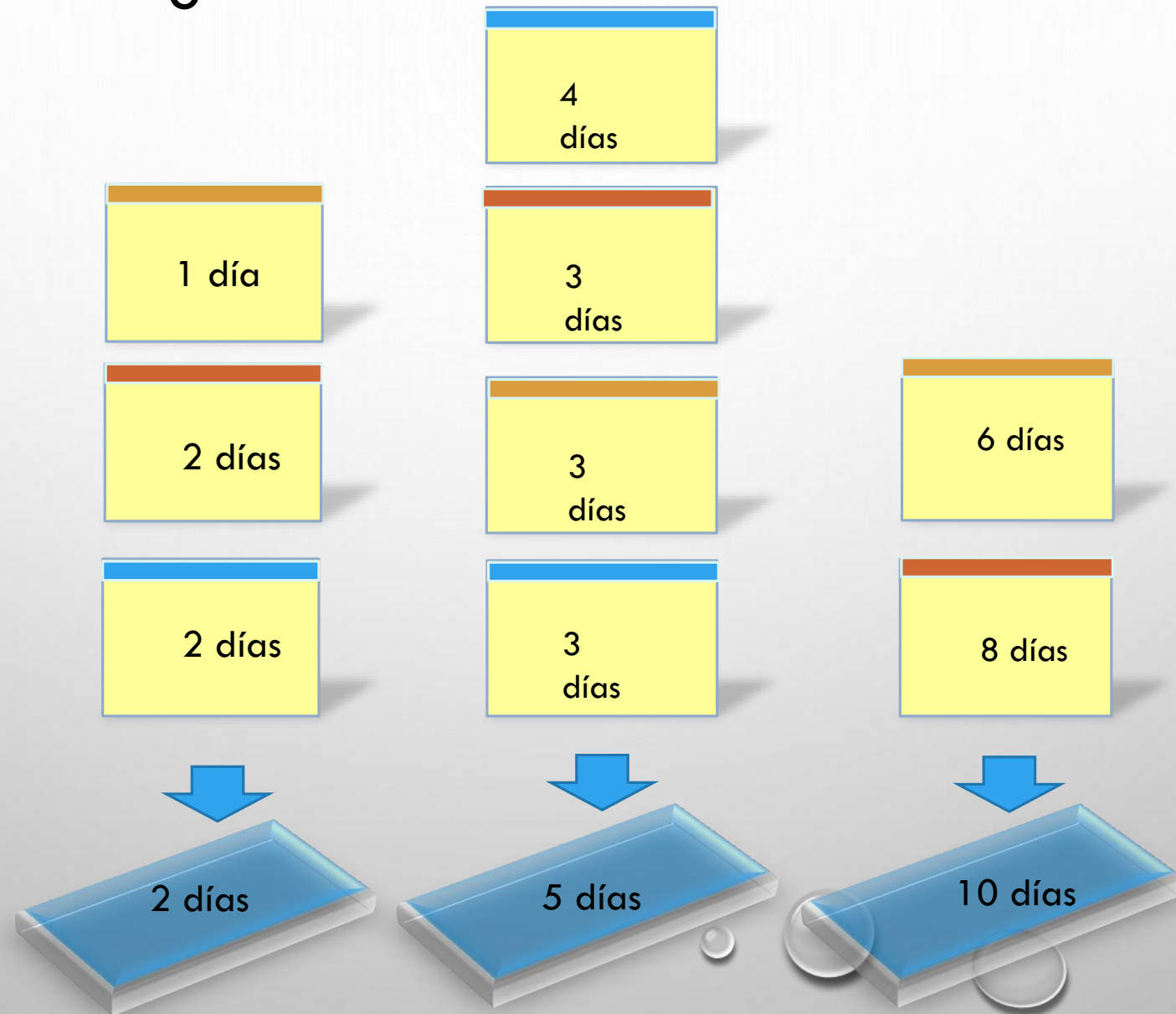
Estimación Backlog:

3 días	1 día	2 días
4 días	3 días	3 días
2 días	6 días	8 días

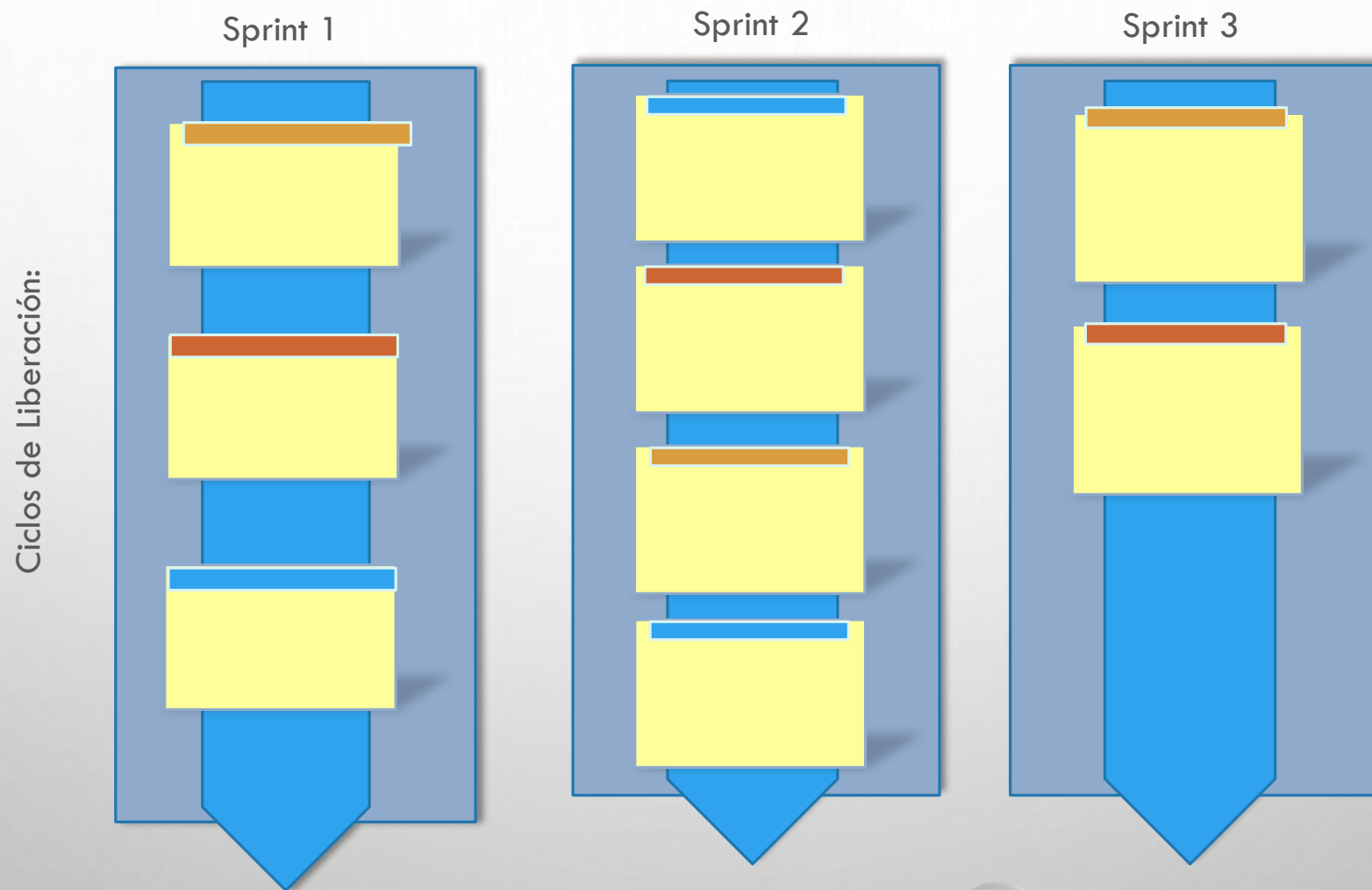
El Equipo:

- Prioriza las historia de Usuarios
- Asignan tiempos
- Realiza estimación del trabajo: Total días

Planning Backlog:

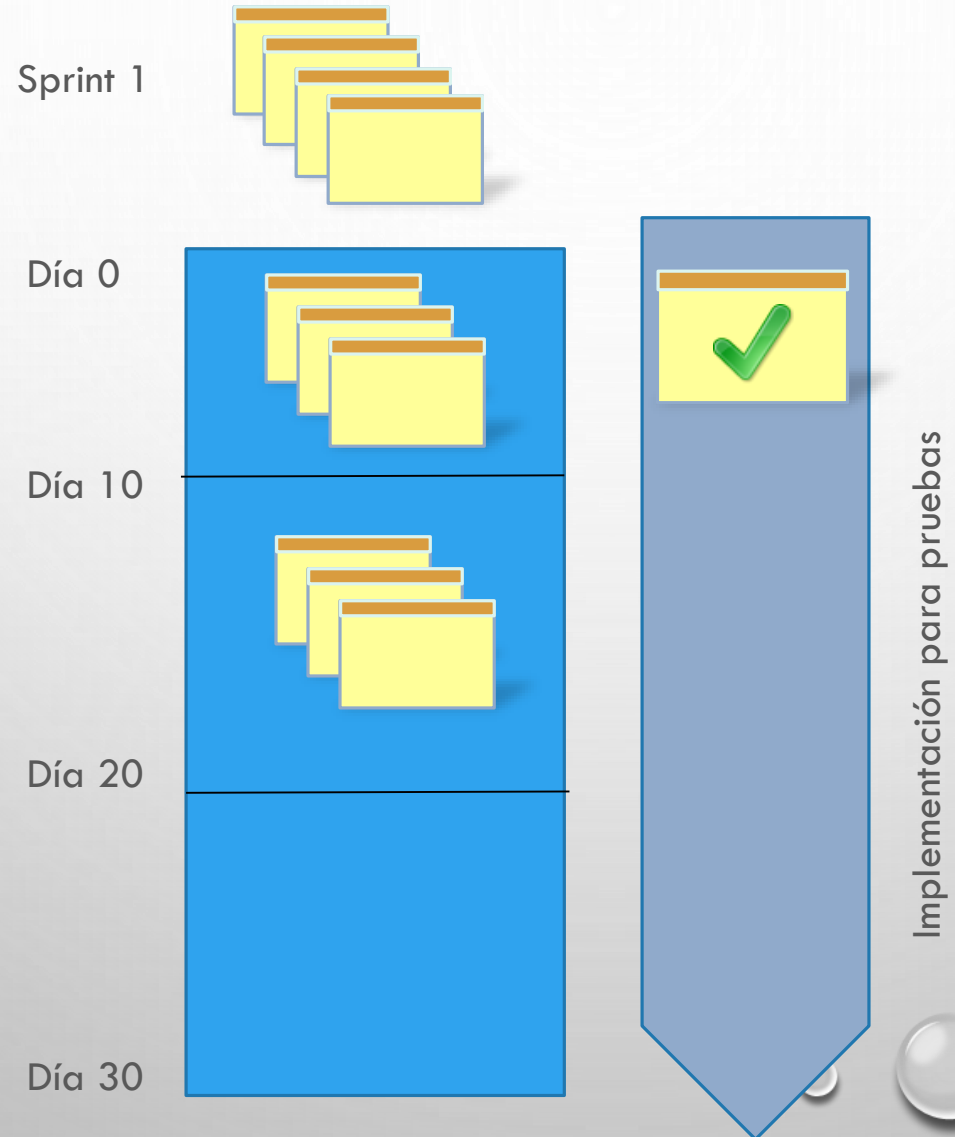


Sprint: Entregables

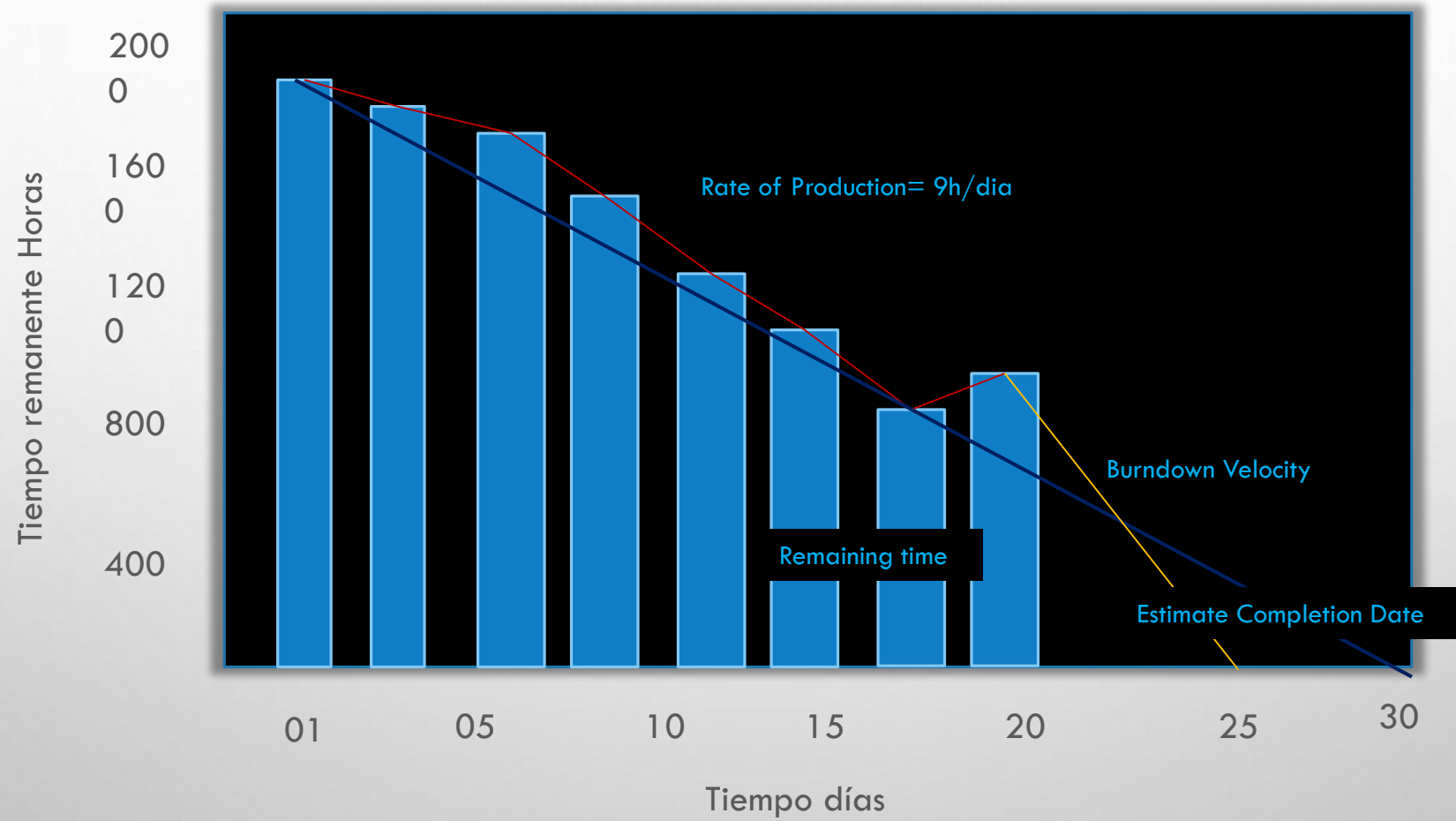


2 a 30 días Máximo

Entregables

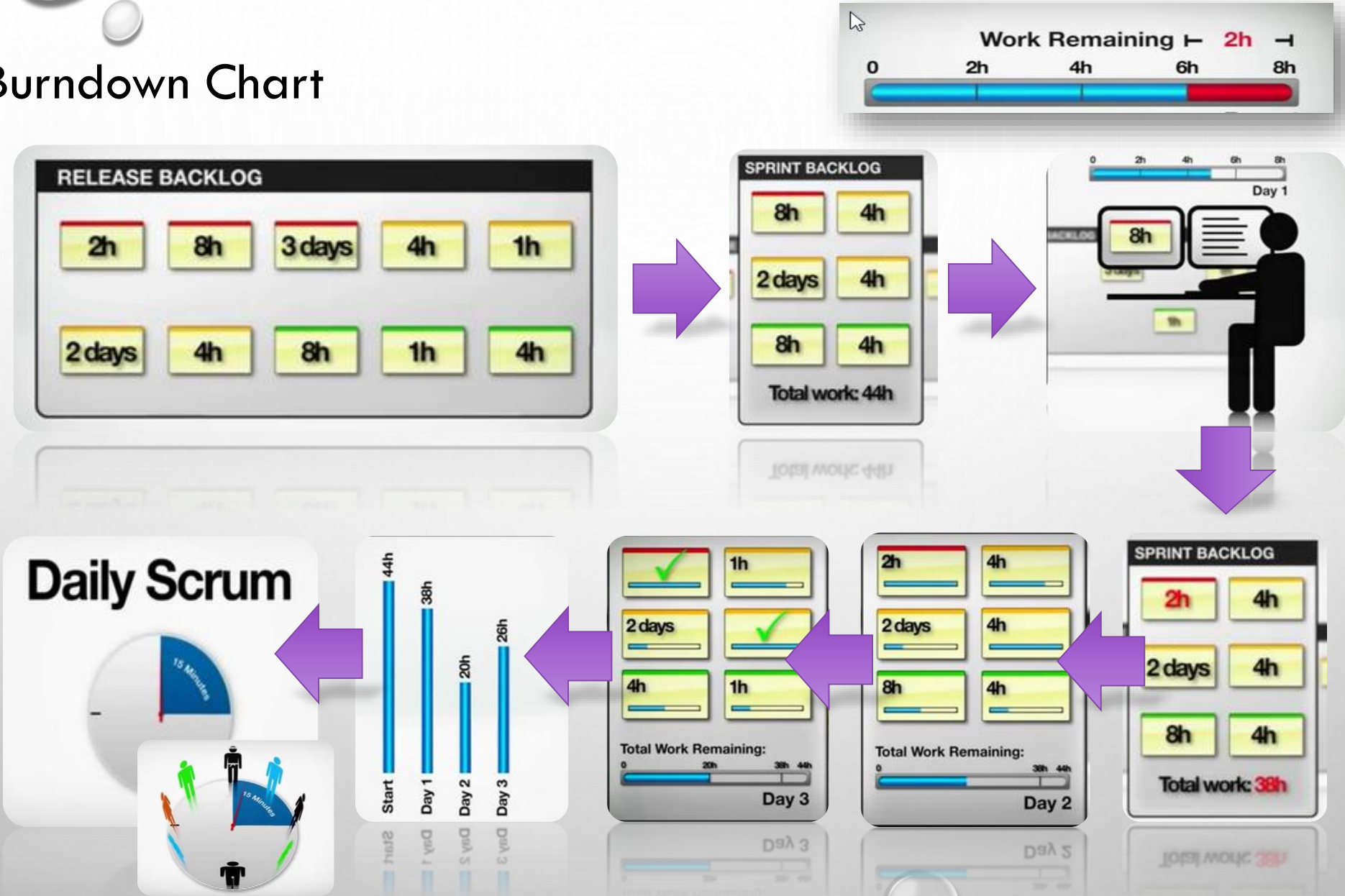


Burndown Chart



Sprint 1

Burndown Chart



Scrum draft

<https://youtu.be/PILHc60egiQ>

