



Jeff Sutherland



Ken Schwaber

Guía Scrum

Slides realizadas a partir del documento

The Scrum Guide by Ken Schwaber y Jeff Sutherland

Visión general

- ¿Cómo definen Scrum sus creadores?
 - Un **marco de trabajo** con el que las personas pueden acometer problemas complejos **adaptativos**, entregando productiva y creativamente productos del máximo valor posible.
 - Scrum **no es un proceso o una técnica** para construir productos; en lugar de eso, es un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varias técnicas y procesos.
 - El marco de trabajo Scrum consiste en:
 - Equipos Scrum
 - Roles
 - Eventos
 - Artefactos y
 - Reglas asociadas

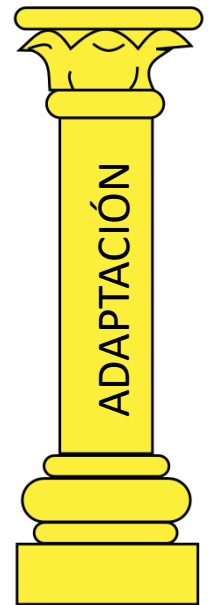
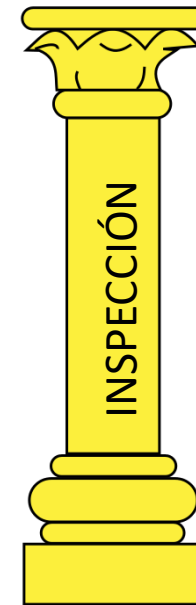
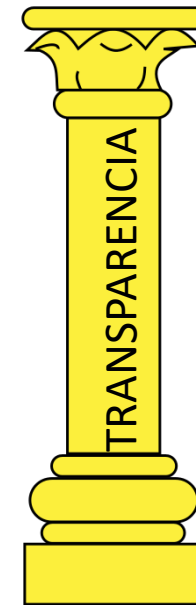


Fundamentos

Fundamentos

- Scrum comparte las tesis del empirismo:
 - “El conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce.”
- Scrum emplea un enfoque **iterativo e incremental** para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo

Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
25 Aug	26 Aug	27 Aug	28 Aug	29 Aug	30 Aug	31 Aug	1 Sep	2 Sep
								
T-Storms	T-Storms	Rain	Scattered Showers	Scattered T-Storms	Scattered T-Storms	Sunny	Sunny	Mostly Sunny
27°C 19°C	26°C 18°C	24°C 16°C	26°C 16°C	26°C 17°C	26°C 17°C	27°C 17°C	27°C 17°C	29°C 18°C





Transparencia

- Los **aspectos significativos** del proceso deben ser **visibles para aquellos** que son **responsables del resultado**.
- La transparencia requiere que dichos aspectos sean definidos por un **estándar común**, de tal modo que los observadores compartan un **entendimiento común** de lo que se está viendo.
- Ejemplos
 - Todos los participantes deben **compartir un lenguaje común** para referirse al proceso.
 - Aquellos que desempeñan el trabajo y aquellos que aceptan el resultado deben compartir una **definición común de “Terminado”** (*definition of done*)



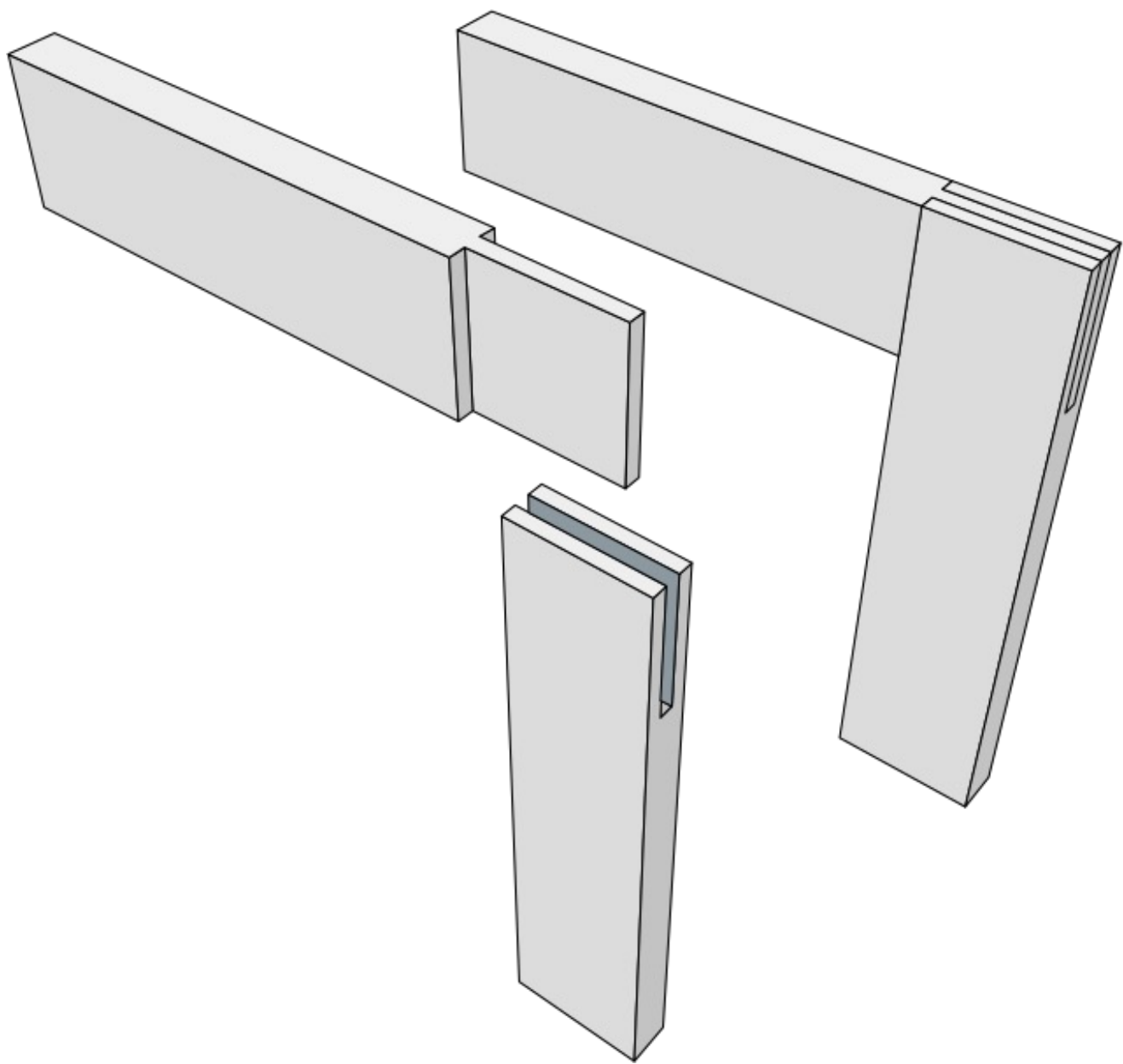
Inspección

- Los usuarios de **Scrum** deben **inspeccionar frecuentemente los artefactos** de Scrum y el progreso hacia un objetivo, **para detectar variaciones**.
- Estas **inspecciones no deben ser tan frecuentes como para que interfieran en el trabajo**.
- Idea subyacente:
 - Las inspecciones son más beneficiosas cuando se realizan de forma diligente por inspectores expertos, en el mismo lugar en que se realiza el trabajo.



Adaptación

- Si un inspector determina que uno o más aspectos de un proceso se desvían de los límites aceptables, y que el producto resultante no será aceptable, el proceso o el material que está siendo procesado deben ser ajustados.
 - Dicho ajuste debe realizarse cuanto antes para minimizar desviaciones mayores.
- Scrum prescribe cuatro eventos formales, contenidos dentro del Sprint, para la inspección y adaptación:
 - **Reunión de planificación del Sprint** (*Sprint Planning Meeting*)
 - **Scrum diario** (*Daily Scrum*)
 - **Revisión del sprint** (*Sprint Review*)
 - **Retrospectiva del sprint** (*Sprint Retrospective*)



Marco de
trabajo

El equipo Scrum (Scrum Team)



- Están compuestos de:
 - Un responsable de producto (*Product Owner*)
 - El equipo (*Development Team*)
 - Scrum Master
- Los Equipos Scrum:
 - Son **polivalentes** y **eligen la mejor forma de llevar a cabo su trabajo** (el cómo)
 - **Tienen “todas” las competencias necesarias** para llevar a cabo el trabajo sin depender de otras personas que no forman parte del equipo
 - Entregan productos de forma **iterativa** e **incremental**, maximizando las oportunidades de obtener *feedback*.
- Las entregas incrementales de producto “Terminado” aseguran que siempre haya una versión disponible, **potencialmente útil y funcional** del mismo.

El responsable de producto (*Product Owner* - *PO*) (I)

- El PO es el responsable de **maximizar el valor del producto** y del trabajo del equipo .
- Es la persona **responsable de gestionar el product backlog**, incluyendo:
 - **Describir sus elementos** con claridad
 - **Priorizarlos y ordenarlos** para alcanzar los objetivos y misiones de la mejor manera posible
 - Velar porque el **valor** del trabajo desempeñado por el equipo sea óptimo
 - Asegurar la **visibilidad del product backlog** y que muestre aquello en lo que se espera que el equipo trabaje a continuación.
 - Asegurarse de que el equipo entiende los elementos del backlog.

Product Owner



El responsable de producto (*Product Owner*)

(II)

- El PO puede realizar las tareas mencionadas, o delegarlas en el equipo. Sin embargo, en ambos casos el PO sigue siendo el responsable (*accountable*) de dicho trabajo.
- El PO **es una única persona**, no un comité. El PO puede representar los deseos de un comité en el product backlog, pero quien quiera cambiar la prioridad de un elemento del backlog debe hacerlo a través del PO.
- Para que el PO pueda hacer bien su trabajo, **toda la organización debe respetar sus decisiones**.
- Las decisiones del PO se reflejan en **el contenido y en la priorización** del *product backlog*.
 - **No está permitido que nadie pida al equipo que trabaje en base a un conjunto diferente de requisitos**, y el equipo no debe actuar en base a lo que diga cualquier otra persona.

El equipo (*Development Team*)

- El equipo está formado por los profesionales encargados de desarrollar incrementos del producto “Terminados”, que potencialmente se puedan poner en producción, al final de cada Sprint.
 - Solo los miembros del equipo participan en la creación del Incremento.
- La organización estructura los equipos y los apoya de modo que estos puedan organizar y gestionar su propio trabajo.
 - La sinergia resultante optimiza la eficiencia y efectividad del equipo .



El equipo - Características

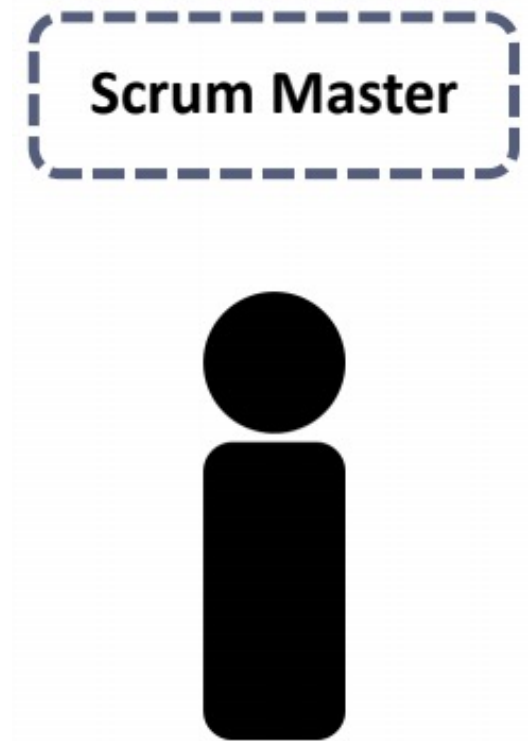
- Son **auto organizados**. Nadie (ni siquiera el *Scrum Master*) indica al equipo cómo trabajar con los elementos del *product backlog* en incrementos de funcionalidad potencialmente desplegables.
- Los equipos son **polivalentes (*cross-functional*)**, contando con todas las habilidades necesarias para producir un incremento del producto.
- **Scrum no asigna títulos** a los miembros de un equipo, todos son desarrolladores, independientemente del trabajo que realice cada persona.
- **Scrum no reconoce sub-equipos**, no importan los competencias particulares que requieran ser tenidas en cuenta, como pruebas o análisis de negocio.
- Los miembros del equipo pueden tener áreas de especialización, pero la responsabilidad es compartida por todo el equipo.

El equipo - Tamaño

- **Tres o más miembros** para poder generar una productividad significativa.
 - Los equipos más pequeños podrían encontrar limitaciones en cuanto a las competencias necesarias durante un *sprint*, haciendo que el equipo no pudiese entregar un incremento que potencialmente se pueda poner en producción.
- **Menos de nueve miembros** para no complicar la coordinación.
 - Los equipos grandes generan demasiada complejidad como para que pueda gestionarse mediante un proceso empírico y ágil.
- **El *Product Owner* y el *Scrum Master* no cuentan en el calculo** del tamaño del equipo
 - A menos que realicen trabajo del sprint (*Sprint Backlog*).

El *Scrum Master*

- Es el **responsable** de asegurar la eficacia de Scrum, asegurándose de que el equipo trabaja ajustándose a la teoría, prácticas y reglas de *Scrum*.
- Es un **líder al servicio del equipo** (*servant leader*)
- Ayuda a las personas externas al equipo a entender **qué interacciones con el equipo pueden ser de ayuda y cuales no**.
- Ayuda a todos a modificar estas interacciones para **maximizar el valor creado por el equipo**.



Cómo ayuda el *scrum master* al *product owner*

- Encontrando técnicas y métodos para gestionar el *product backlog* de manera efectiva.
- Asegurándose de que el PO sepa cómo ordenar el *product backlog* para maximizar el valor.
- Ayudando al equipo a entender la necesidad de contar con elementos del *product backlog* claros y concisos.
- Comprendiendo la planificación del producto en un *entorno empírico*
- Comprendiendo y practicando la agilidad
- *Facilitando* los eventos de *Scrum*

Cómo ayuda el *scrum master* al equipo

- Ayudándole a organizarse y a desarrollar su carácter polivalente
- Ayudándole a crear productos de alto valor
- Eliminando barreras para el progreso del equipo
- Facilitando los eventos de *Scrum*
- Guiándolo en el entorno de organizaciones en las que *Scrum* aún no ha sido adoptado y entendido por completo.

Cómo ayuda el *scrum master* a la organización

- Liderando y guiando a la organización en la adopción de *Scrum*
- Planificando las implementaciones de Scrum en la organización
- Ayudando a los empleados e interesados a entender y llevar a cabo Scrum y el desarrollo empírico de producto;
- Promoviendo cambios que incrementen la productividad del equipo
- Trabajando con otros Scrum master para incrementar la efectividad de Scrum en la organización.

Eventos de Scrum



Eventos de Scrum

- *Scrum* prescribe una serie de eventos predefinidos con el fin de **crear regularidad** y minimizar la necesidad de reuniones ajenas al marco de trabajo que propone.



Eventos de Scrum

- Todos los **eventos** están **acotados en el tiempo** y tienen una duración máxima.
- Una vez que comienza un Sprint, **su duración es fija** y **no puede acortarse o alargarse**.
- Los demás eventos pueden terminar siempre que se **alcance el objetivo del evento**, asegurando que se emplee una cantidad apropiada de tiempo **sin permitir desperdicio en el proceso**.



Eventos de Scrum

- Además del propio **Sprint**, que actúa como un **contenedor del resto de eventos**, cada uno de los eventos de *Scrum* proporciona una oportunidad formal para la inspección y adaptación de algún aspecto.
 - Estos eventos están diseñados específicamente para **posibilitar la transparencia y la inspección**
 - La falta de alguno de estos eventos conduce a una reducción de la transparencia y constituye una oportunidad perdida para inspeccionar y adaptarse



El Sprint (I)

- Es el núcleo de Scrum
- Se define como **un bloque de tiempo de un mes como máximo** durante el cual se genera un incremento de producto “Terminado”, utilizable y *potencialmente* desplegable.
 - Es conveniente **que la duración de los sprints sea consistente** a lo largo del desarrollo.
 - Cada nuevo sprint comienza inmediatamente después del sprint previo.
- Los sprints incluyen:
 - La **reunión de planificación del sprint** (*Sprint Planning Meeting*)
 - Los **Scrums diarios** (*Daily Scrums*)
 - **El trabajo de desarrollo**
 - La **revisión del sprint** (*Sprint Review*)
 - El **examen retrospectivo del sprint** (*Sprint Retrospective*).



El sprint (II)

- Durante el *sprint*:
 - No se realizan cambios que puedan afectar al objetivo del *sprint* (*Sprint Goal*)
 - No se reducen los objetivos de calidad
 - El alcance puede ser clarificado y renegociado entre el PO y el ED a medida que se va aprendiendo.
- Cada *sprint* puede considerarse un proyecto con un horizonte no mayor de un mes.
- Al igual que los proyectos, los *sprints* persiguen un objetivo. Cada sprint consta de:
 - Una definición de qué se va a construir
 - Un diseño y un plan flexible que guiará la construcción
 - El trabajo y el producto resultante.



Cancelación de un sprint

- Un Sprint puede ser cancelado antes de que concluya el periodo asignado.
 - Solo el PO tiene la autoridad para cancelar el Sprint, aunque puede hacerlo por recomendación de los *stakeholders*, del equipo o del SM.
- Un sprint se cancelaría si el objetivo del sprint llega a quedar obsoleto.
 - Esto podría ocurrir si la compañía cambia su estrategia, o si las condiciones del mercado o de la tecnología cambian. En general, un sprint debería cancelarse **si, dadas las circunstancias, no tuviese sentido seguir con él.**
 - Dada la corta duración de los sprint, **rara vez la cancelación tiene sentido.**



Cancelación de un sprint

- Cuando se cancela un Sprint, se revisan todos los elementos del backlog que se hayan completado y “Terminado”.
- Si una parte del trabajo es potencialmente entregable, el PO normalmente lo acepta
 - Todos los elementos del product backlog no completados se vuelven a introducir en él.
 - El trabajo finalizado en ellos pierde valor con rapidez y frecuentemente debe volverse a estimar.
- Las cancelaciones de sprint consumen recursos, ya que todos deben reagruparse en otra reunión de planificación de sprint para empezar otro sprint. Las cancelaciones de sprint son a menudo traumáticas para el Equipo Scrum y son muy poco comunes.

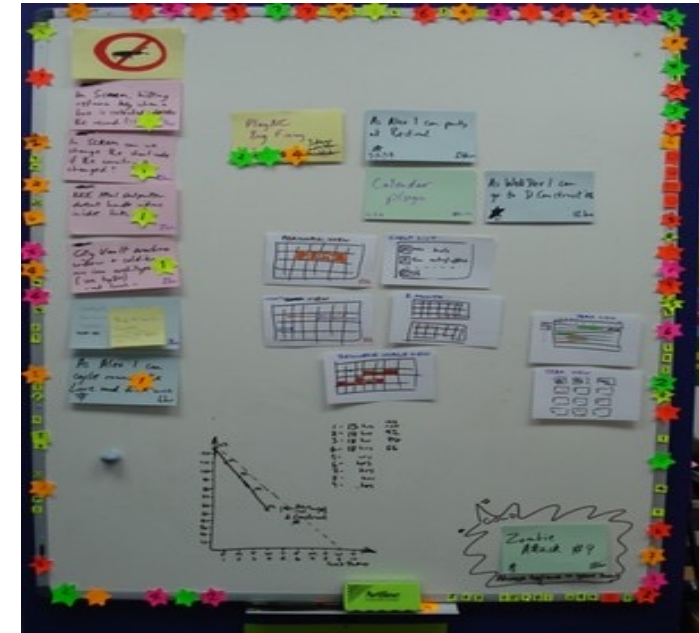


Reunión de planificación (*Sprint Planning Meeting*)

- En ella se planifica el trabajo que se hará durante el Sprint
- Y colabora TODO el equipo Scrum



- Tiene una **duración máxima de ocho horas** para un sprint de un mes.
- Para sprints más cortos, el evento es “**habitualmente**” más breve.



Reunión de planificación (*Sprint Planning Meeting*)

- El SM se cerciora de que el evento se lleve a cabo y de que los asistentes entiendan su propósito.
- El SM ayuda al equipo a respetar el tiempo asignado.
 - ¡Control de agenda!
- En ella se busca dar respuesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué podemos entregar en el incremento resultante de este Sprint?
 - ¿Cómo conseguiremos hacer el trabajo necesario para entregar el incremento?



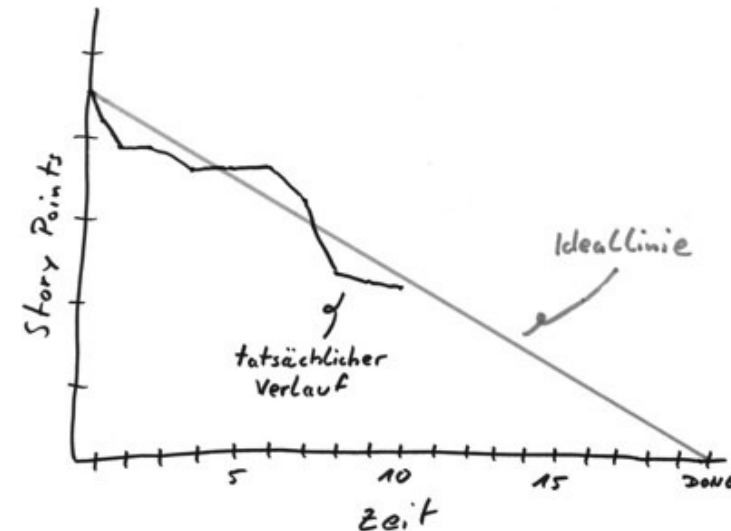
¿Qué podemos entregar en este sprint?

- El Equipo de desarrollo (ED) trabaja de forma conjunta para proyectar la funcionalidad que se desarrollará durante el sprint.
- El PO discute el objetivo de negocio que el Sprint debe lograr y los elementos del *product backlog* asociados a ese objetivo.
- Todos los miembros del equipo colaboran en comprender con claridad el trabajo del sprint.



¿Qué podemos entregar en este sprint?

- Los *inputs* a esta reunión son:
 - El ultimo incremento de producto
 - El *product backlog*
 - La capacidad proyectada del ED para el sprint (¿**está todo el equipo disponible?**)
 - El rendimiento pasado del ED.



¿Qué podemos entregar en este sprint?

- El número de elementos seleccionados del *product backlog* para el sprint depende únicamente del ED.
 - Sólo el ED puede evaluar qué es capaz de lograr durante el sprint que comienza.
- Después de que el ED proyecte qué elementos del *product backlog* entregará en el Sprint, el equipo Scrum elabora el objetivo técnico del Sprint (*Sprint Goal*).
 - El objetivo técnico del sprint debería lograrse durante el Sprint a través de la implementación del *product backlog*, y provee una guía al ED de por qué se está construyendo el incremento

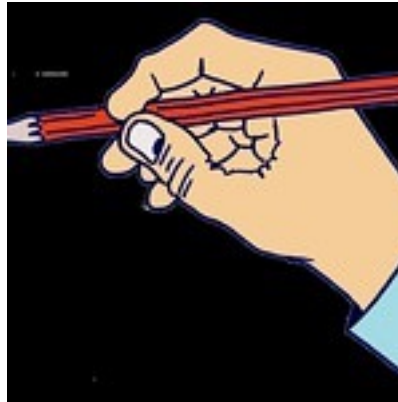
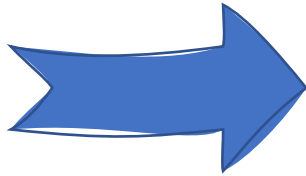
¿Cómo conseguiremos completar el trabajo seleccionado?

- Una vez establecido el objetivo y seleccionados los elementos del *product backlog* para el sprint, el ED decide cómo construirá esta funcionalidad para completar un incremento de producto “Terminado”.
 - Aquí es importante pensar en la **forma en la que vamos a probar que hemos conseguido el objetivo**.
- Los **elementos del *product backlog* seleccionados para este sprint**, más el “plan” para terminarlos, recibe el nombre de ***sprint backlog***.
 - Este artefacto es el que veis normalmente representado en un *Scrum Board*
- Aquí es donde las historias de usuario de negocio (o de alto nivel) se mapean a historias de usuario técnicas (o de bajo nivel)

¿Cómo conseguiremos completar el trabajo seleccionado? (II)



Historias Prod.
Backlog



Diseñar



Estimar



OJO: El foco debe estar en el valor

Basta con identificar suficientes historias para poder comenzar el Sprint

¿Cómo conseguiremos completar el trabajo seleccionado? (III)

- El PO **explica y aclara por qué ha seleccionado ciertos elementos** del *product backlog* y negocia con el ED el contenido.
 - Si el ED determina que tiene demasiado trabajo o que no tiene suficiente trabajo, puede renegociar los elementos del product backlog seleccionados con el PO.
 - El ED puede **invitar a otras personas** a la reunión de planificación con el fin de que **proporcionen asesoramiento** relacionado respecto algún dominio (técnico, organizativo, etc.).
- Al finalizar la reunión de planificación del Sprint, el **ED debe ser capaz de explicar al PO y al SM cómo pretende trabajar** para lograr el objetivo del Sprint y crear el incremento esperado.

Objetivo del Sprint - Sprint Goal

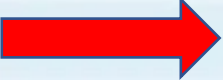

- El **objetivo del sprint** es una meta establecida durante la reunión de planificación e identifica **qué puede alcanzarse** mediante la implementación del *product backlog*.



FLEXIBILIDAD/COHERENCIA

- Proporciona una guía al ED acerca de **por qué está construyendo el incremento**. Debe responder a la pregunta ¿qué fin perseguimos en este sprint?

Actividades del Sprint Planning

What	Who
Discuss objective of the Sprint	Product Owner
Clarify and prioritize the work and make tradeoffs	Product Owner
 Groom the Product Backlog	Product Owner
Understand what needs to be done during the Sprint	All
Finalize the Sprint Goal	All
Evaluate Sprint Capacity	All
Forecast what will be delivered at the end of the Sprint	Development Team
 Create Definition of "Done"	Development Team
Estimate the Work	Development Team
Facilitate Sprint Planning	Scrum Master

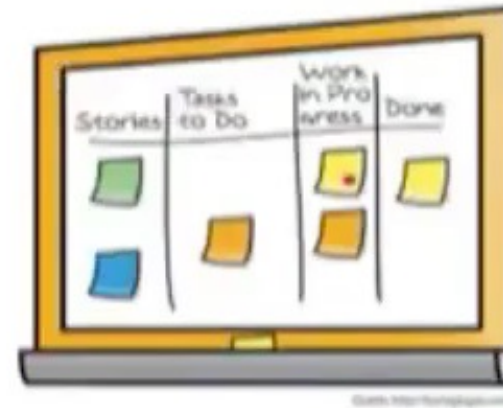


Backlog Grooming

Resultados del Sprint Planning

1. Sprint Goal
2. Sprint Backlog
3. Definition of Done (updated)

Release	Sprint	IT	Story/Task	Hour	Priori	Status
2	1/6/2017		Bring the content over from the Essential Gear Level 1 page and test.	1	1	Done
2	1/6/2017		Integrate the E-Commerce plugin with the Products pages.	2	2	In Progress
2	1/6/2017		Bring the content over for main blog posts and test.	2	3	In Progress



Scrum diario (*Daily Scrum*)

15

mins

Asistentes: Equipo
de desarrollo



Scrum diario (*Daily Scrum*)- Recurrencia



09:00- 09-15



Scrum diario - Preguntas

- ¿**Qué hice ayer** para lograr el objetivo del Sprint?
- ¿**Qué haré hoy** para lograr el objetivo del Sprint?
- ¿**Observo algún impedimento** que obstaculice que el ED o yo logremos el objetivo del sprint?



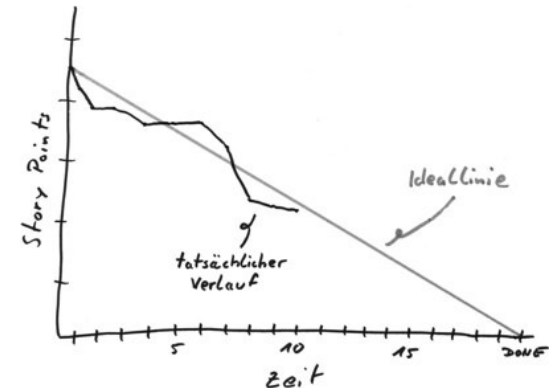
Scrum diario -Beneficios

- El Scrum diario es **clave** para realizar en el equipo los **principios de inspección y adaptación**.
- Mejora la comunicación
- Reduce la necesidad de mantener otras reuniones
- En él **se identifican y eliminan impedimentos** relativos al desarrollo
- Favorece la **toma rápida de decisiones**
- Mejora el nivel de conocimiento del equipo.



El Scrum diario y el equipo de desarrollo

- El ED usa el Scrum Diario para **evaluar el progreso** y para evaluar qué **tendencia** sigue este progreso en relación al Sprint backlog.
- El Scrum Diario contribuye a **aumentar las posibilidades** de que el ED **cumpla el objetivo del Sprint**.
- El ED o los miembros del equipo a menudo se vuelven a reunir inmediatamente tras el Scrum diario, para tener discusiones detalladas, o para adaptar, o volver a planificar el resto del trabajo del Sprint.



El papel del Scrum Master en el Scrum diario

- El Scrum Master **se asegura de que el ED tenga la reunión**, pero **el ED no es responsable de dirigir el Scrum diario**.
- El SM **supervisa** al ED para que **mantenga** el Scrum diario en los límites del bloque de **tiempo de 15 minutos**.
- El SM se asegura de que se cumpla la regla de que **solo los miembros del ED participan** en el Scrum diario.



Revisión del sprint (Sprint Review)- Propósito



Revisión del incremento
resultante




Adaptar el *product backlog* si fuese
necesario.

Revisión del sprint – Participantes y duración

Scrum team

+



- Tiene un **duración máxima de**  **horas** para un sprint de un mes.
- Para sprints más cortos, el evento es “**habitualmente**” más breve.

Revisión del sprint- Dinámica

- El PO explica qué elementos del product backlog se han “Terminado” y cuáles no.
- El ED comenta qué fue bien durante el Sprint, qué problemas aparecieron y cómo se resolvieron.
- El ED demuestra el trabajo que ha “Terminado” y responde a las preguntas que se formulen acerca del incremento.
- El PO comenta el estado actual del *product backlog*. Proyecta fechas de finalización probables en el tiempo basándose en el progreso obtenido hasta la fecha (si es necesario);
- Todo el grupo colabora para determinar cómo continuar, de modo que la revisión del sprint aporte **criterios para la planificación de los siguientes sprints**.
- Se revisa la situación de mercado para evaluar si las prioridades del backlog deben modificarse
- Se revisa la ventana de oportunidad, presupuesto, capacidades potenciales para la próxima entrega prevista del producto.

Retrospectiva del sprint (Sprint Retrospective)



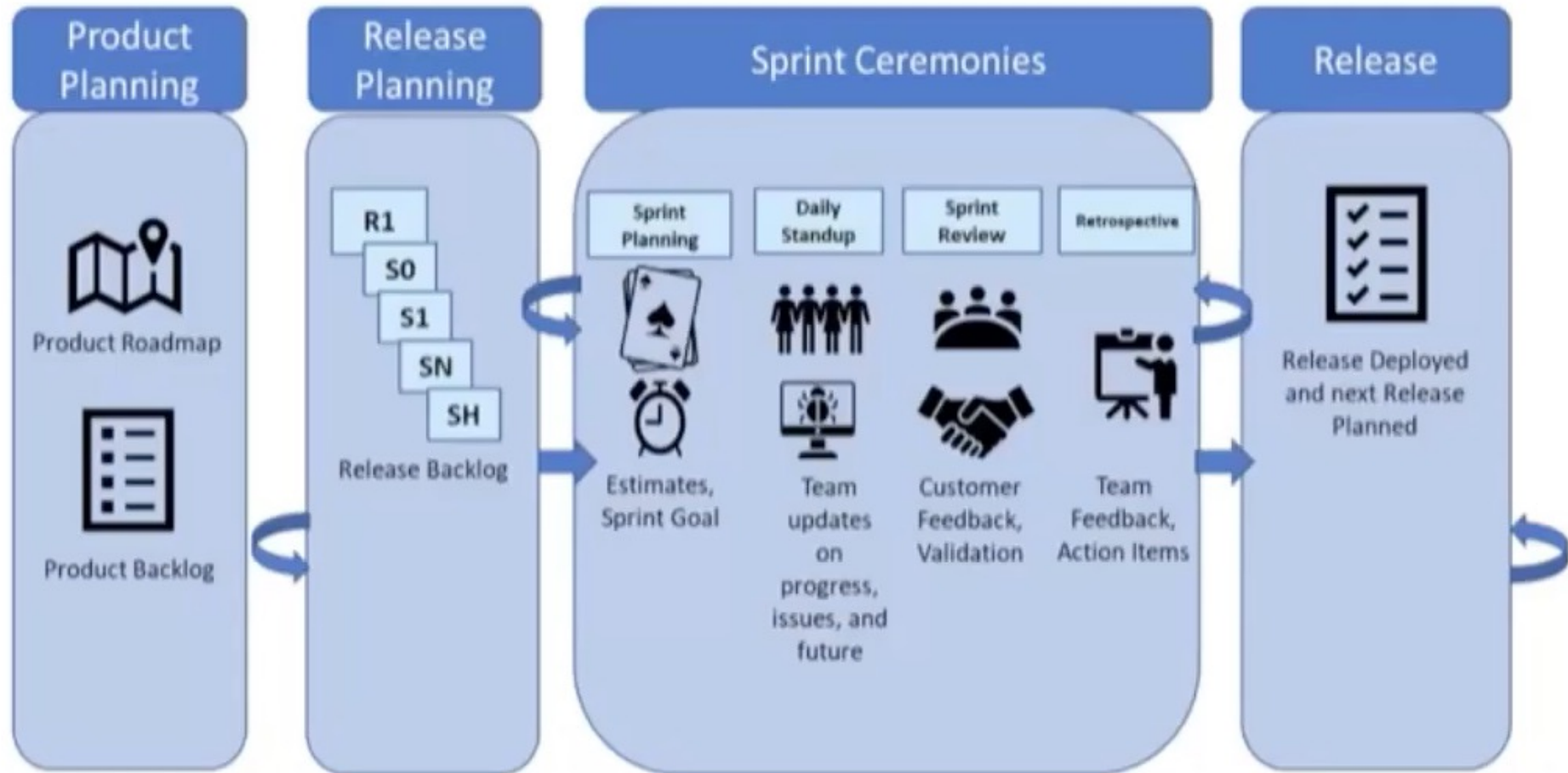
- La retrospectiva de sprint es una oportunidad para que **el equipo se inspeccione** a sí mismo y cree **un plan de mejoras** para el siguiente sprint.
- Tiene lugar **después de la revisión del sprint** y **antes de la siguiente reunión de planificación de Sprint**.
- **Duración:** Se trata de una reunión restringida a un bloque de tiempo de tres horas para Sprints de un mes. Para Sprints más cortos se reserva un tiempo proporcionalmente menor (45-50 minutos/semana)
- El Scrum Master se asegura de que el evento tiene lugar y que los asistentes entiendan su propósito. El SM supervisa que el evento se mantenga dentro del bloque de tiempo fijado. El SM participa en la reunión como un miembro más ya que la responsabilidad del proceso es suya.

Retrospectiva del sprint (Sprint Retrospective)

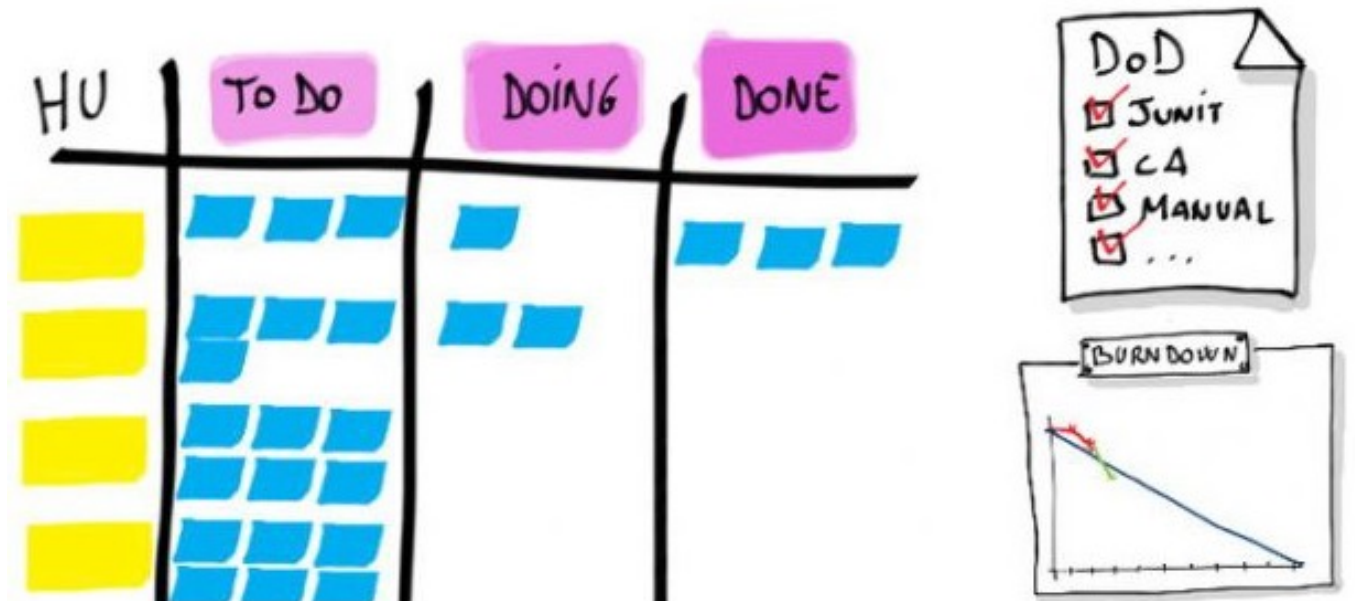


- El **propósito** de la Retrospectiva de Sprint es:
 - Inspeccionar **cómo fue el último sprint** en cuanto a **personas, relaciones, procesos y herramientas**.
 - **Identificar y ordenar los elementos más importantes** que salieron bien y las posibles mejoras.
 - **Crear un plan para implementar las mejoras** a la forma en la que el equipo Scrum desempeña su trabajo.
- Durante cada retrospectiva, el equipo también analiza y planifica **la forma de aumentar la calidad** del producto **revisando su** definición de “Terminado” (***Definition of “Done”***) según sea conveniente.
- Al concluir la reunión retrospectiva, el equipo debe haber identificado las mejoras que implementará en el próximo Sprint.
 - Aunque las mejoras puedan implementarse en cualquier momento, **la reunión asegura un evento dedicado para este fin, enfocado en la inspección y la adaptación.**

Visión general



Artefactos de Scrum

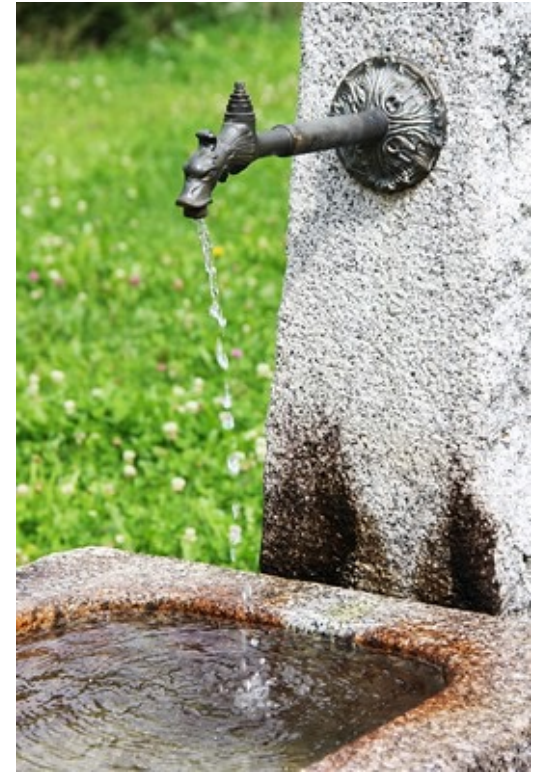


Artefactos Scrum

- Los **artefactos** de Scrum representan **trabajo o valor en diversas formas** que son útiles para **proporcionar transparencia** y oportunidades para la **inspección y adaptación**.
- Los artefactos Scrum están **diseñados** específicamente **para maximizar la transparencia de la información** clave, que es necesaria para asegurar que todos tengan el mismo entendimiento del artefacto.

El product backlog (I)

- El **product backlog** es una **lista ordenada de todo lo que el producto puede contener**
- Es la **única fuente de requisitos** para cualquier cambio a realizarse en el producto.
- El **Product Owner (PO)** es el responsable del product backlog, incluyendo su contenido, disponibilidad y organización.
- Un *product backlog* es **un artefacto dinámico**. Refleja en cada momento la comprensión que se tiene del producto expresada en requisitos que, normalmente, se van refinando con el paso del tiempo.
- El product backlog existe mientras el producto exista.
- Enumera todas las características, funcionalidades, requisitos, mejoras y correcciones que requiere el producto en futuras entregas. Los elementos del *product backlog* tienen como **atributos** una **descripción**, una **prioridad** para poder ordenarlo, una estimación de **esfuerzo** asociado y del **valor** que aporta al producto.



El product backlog (II)

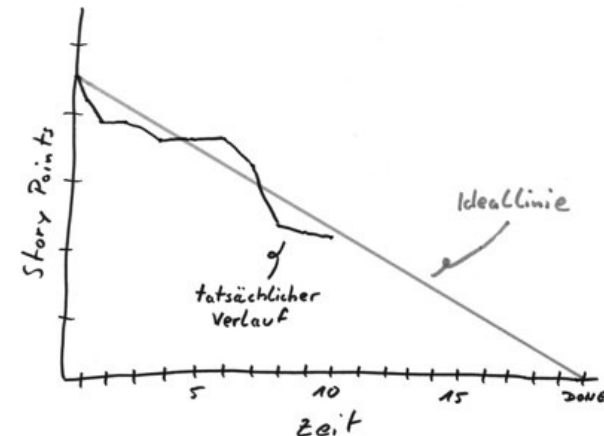
- A medida que se utiliza el producto, que aumenta su valor y el mercado proporciona *feedback*, el *product backlog* aumenta en número de requisitos y en detalle de los mismos.
- A menudo, varios equipos Scrum trabajan sobre el mismo producto, pero se utiliza un sólo product backlog.
 - En ese caso puede añadirse un atributo para agrupar elementos por equipos.
- El **refinamiento (*refinement o grooming*)** del product backlog hace referencia a la adición de detalles, estimaciones y orden a los elementos del product backlog.
 - Se trata de un proceso continuo, en el cual cooperan el PO y el ED.
- El equipo Scrum decide cómo y cuándo se hace el refinamiento. No debe consumir más del 10% de la capacidad del ED. Sin embargo, los elementos del *product backlog* pueden actualizarse en cualquier momento por el PO o a criterio suyo.

El product backlog (III)

- Los **elementos prioritarios** del *product backlog* deben, por coherencia, **describirse de forma más clara y detallada**.
- Los elementos de los que se ocupará el ED en el siguiente sprint tienen una granularidad mayor
 - Se habrán desglosado de forma que cualquier elemento pueda ser “Terminado” dentro de los límites del bloque de tiempo del Sprint.
- Los **elementos** que pueden ser “Terminados” por el ED en un Sprint se consideran “**listos**” o “**accionables**” para ser seleccionados en una reunión de planificación de Sprint.
- El **ED es el responsable de proporcionar todas las estimaciones**.

Supervisando el progreso hacia el objetivo

- En cualquier momento, es posible calcular el trabajo total restante para alcanzar el objetivo.
 - El PO revisa el trabajo restante al menos en cada *Sprint review*.
- El PO compara esta cantidad con los cálculos realizados en revisiones de Sprint previas. De esta manera evalúa cómo progresa el equipo hacia la consecución del trabajo proyectado en el plazo establecido.
 - Esta información se comparte de forma transparente con todos los interesados.
- Con este fin se usan distintas herramientas: como trabajo consumido (*burndown chart*), avanzado (*burnup chart*) y flujo acumulado (*cumulative flow*).



Product Backlog – Ejemplo de lo que no es

Área de requisitos	Requisitos	Origen	Valor	Estimación inicial	Factor Ajuste	Estimación ajustada	Iteración:					
							Pendiente:	1	2	3	4	5
Área X	Requisito A	Marketing	2000	15		15	15	0				
Área Z	Requisito B	Producción	1750	20		20	20	0				
Área Y	Requisito C	Ventas	1500	20		20	20	0				
	Iteración 1		5250	55		55	55	0	0	0	0	0
Área Z	Requisito C	Producción	1250	15	0,2	18	18	18	0			
Área X	Requisito D	Producción	1250	20		20	20	20	0			
Área Z	Requisito E	Marketing	1000	15	0,2	18	18	18	0			
	Iteración 2		3500	50		56	56	56	0	0	0	0
	Primera entrega		8750	105		111	111	56	0	0	0	0
Área X	Requisito F	Marketing	1250	20	0,2	24	24	24	24	0		
Área Y	Requisito G	Marketing	750	15		15	15	15	15	0		
Área Y	Requisito H	Ventas	750	15	0,2	18	18	18	18	0		
	Iteración 3		2750	50		57	57	57	57	0	0	0
Área Z	Requisito I	Producción	700	15	0,2	18	18	18	18	18		
Área Y	Requisito J	Marketing	500	10	0,5	15	15	15	15	15		
Área Y	Requisito K	Ventas	500	20	0,2	24	24	24	24	24		
	Iteración 4		1700	45		57	57	57	57	57	0	0
	Segunda entrega		4450	95		114	114	114	114	57	0	0

El Sprint Backlog (I)

- El *Sprint backlog* es el conjunto de elementos del *product backlog* seleccionados para el Sprint, junto con un plan para entregar el incremento de producto y conseguir el objetivo del Sprint.
- El *sprint backlog* representa el contenido funcional que formará parte del próximo incremento y el trabajo necesario para entregar esa funcionalidad en un Incremento “Terminado”.
- El *sprint backlog* hace visible todo el trabajo que el ED identifica como necesario para alcanzar el objetivo del sprint.
 - Para asegurar la mejora continua incluye al menos la mejora de un proceso de alta prioridad que se haya identificado en el último Sprint retrospective.

El Sprint Backlog (II)

- El *sprint backlog* contiene un plan con un nivel de detalle suficiente como para que los cambios en el progreso se puedan entender en el Scrum diario.
- El ED modifica el *sprint backlog* durante el sprint
 - Según se requiere nuevo trabajo, el ED lo añade al *sprint backlog*. A medida que el trabajo se ejecuta o se completa, se va actualizando la estimación de trabajo restante. Cuando se estima que algún elemento del plan ha dejado de ser necesario, se elimina del sprint backlog.
 - Solo el ED puede cambiar el *sprint backlog* durante un Sprint.
- El *sprint backlog* proporciona una imagen visible en tiempo real del trabajo que el ED planea llevar a cabo durante el Sprint, y pertenece únicamente al ED.

Incremento

- El incremento es la suma de todos los elementos del product backlog completados durante un Sprint
 - Se añade al valor de los incrementos de todos los sprints anteriores.
- Al final de un sprint, el nuevo incremento debe estar “Terminado”, es decir, está en condiciones de ser utilizado y cumple con la “definición de terminado” del equipo Scrum.
- **El incremento debe estar en condiciones de utilizarse** sin importar si el PO decide ponerlo a disposición de los clientes o no.



Transparencia de los artefactos

- Scrum se basa en la **transparencia**.
- Las decisiones para optimizar el valor y **controlar el riesgo** se toman en función del estado de los artefactos
 - En la medida en que la transparencia sea adecuada, estas decisiones tienen unas bases sólidas
 - En la medida en que los **artefactos no son transparentes**, estas decisiones pueden ser erróneas, el valor puede disminuir y el riesgo puede aumentar.
- El SM debe trabajar con el PO, el ED y otros *stakeholders* para entender si los artefactos son transparentes
- Hay metodologías para hacer frente a la falta de transparencia; el SM debe ayudar a todos a aplicar las metodologías más apropiadas si no hay una transparencia completa. Un SM puede detectar la falta de transparencia inspeccionando artefactos, reconociendo patrones, escuchando atentamente lo que se dice y detectando diferencias entre los resultados esperados y los reales.
- La labor del SM es trabajar con el equipo Scrum y la organización para mejorar la transparencia de los artefactos.
 - Este trabajo usualmente incluye aprendizaje, persuasión y gestión del cambio
 - **La transparencia no ocurre de la noche a la mañana**, sino que **requiere un proceso**.

Definición de terminado (*Definition of Done*)

- Cuando un elemento del *product backlog* o un incremento se describe como “Terminado”, todo el mundo debe entender lo que significa “Terminado”.



DISAGREEMENT

Definición de terminado (*Definition of Done*)

- La definición de "Terminado" puede variar significativamente entre equipos Scrum
- Dentro de un mismo equipo, sus miembros deben estar de acuerdo en lo que para ellos significa que el trabajo esté completado.



Definición de terminado (*Definition of Done*)

- Ayuda al ED a saber cuántos elementos del *product backlog* puede seleccionar durante una reunión de planificación del sprint.
- El propósito de cada sprint es entregar incrementos de funcionalidad que potencialmente se puedan poner en producción, y que se ajustan a la definición de “Terminado” actual del equipo Scrum.



