

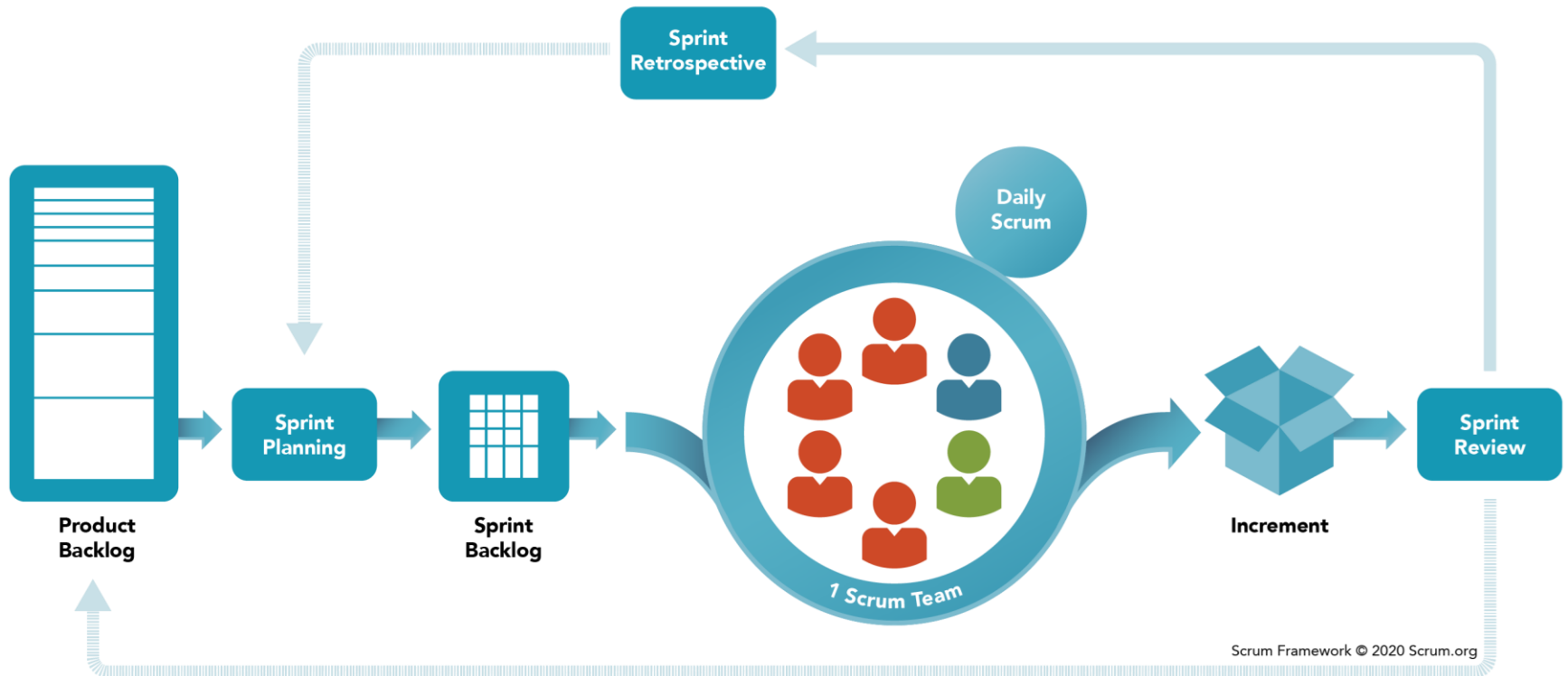


UNIDAD 2

- **¿Cómo enfrentar el cambio?**
 - **Prototipos.**
 - **Entrega incremental.**
- **Organización de equipos y metodología ágil:**
 - **Manifiesto ágil.**
 - **XP (Programación Extrema). Historias de Usuario. Pruebas.**
 - **SCRUM. Roles y responsabilidades. Ciclo de trabajo.**



- **Organización de equipos y metodología ágil:**
SCRUM. Roles y responsabilidades. Ciclo de trabajo.





Definición de Scrum

Es un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos.

Scrum requiere un Scrum Master para fomentar un entorno donde:

1. Un Product Owner ordena el trabajo de un problema complejo en un Product Backlog.
2. El Scrum Team convierte una selección del trabajo en un Increment de valor durante un Sprint.
3. El Scrum Team y sus interesados inspeccionan los resultados y se adaptan para el próximo Sprint.
4. Repita



Teoría de Scrum

Scrum se basa en el empirismo y el pensamiento Lean. El empirismo afirma que el conocimiento proviene de la experiencia y de la toma de decisiones con base en lo observado. El pensamiento Lean reduce el desperdicio y se enfoca en lo esencial.

Scrum emplea un enfoque iterativo e Incremental para optimizar la previsibilidad y controlar el riesgo.

Scrum involucra a grupos de personas que colectivamente tienen todas las habilidades y experiencia para hacer el trabajo y compartir o adquirir dichas habilidades según sea necesario.

Scrum combina cuatro eventos formales para inspección y adaptación dentro de un evento contenedor, el Sprint. Estos eventos funcionan porque implementan los pilares empíricos de Scrum de transparencia, inspección y adaptación.



Transparencia

El proceso y el trabajo emergentes deben ser visibles tanto para quienes realizan el trabajo como para quienes lo reciben. Con Scrum, las decisiones importantes se basan en el estado percibido de sus tres artefactos formales. Los artefactos que tienen poca transparencia pueden llevar a decisiones que disminuyan el valor y aumenten el riesgo.

La transparencia permite la inspección. La inspección sin transparencia es engañosa y derrochadora.

Inspección

Los artefactos de Scrum y el progreso hacia los objetivos acordados deben inspeccionarse con frecuencia y con diligencia para detectar variaciones o problemas potencialmente indeseables. Para ayudar con la inspección, Scrum proporciona cadencia en forma de sus cinco eventos.

La inspección permite la adaptación. La inspección sin adaptación se considera inútil. Los eventos Scrum están diseñados para provocar cambios.



Adaptación

Si algún aspecto de un proceso se desvía fuera de los límites aceptables o si el producto resultante es inaceptable, el proceso que se aplica o los materiales que se producen deben ajustarse. El ajuste debe realizarse lo antes posible para minimizar una mayor desviación.

La adaptación se vuelve más difícil cuando las personas involucradas no están empoderadas ni se autogestionan. Se espera que un Scrum Team se adapte en el momento en que aprenda algo nuevo a través de la inspección.



Valores de Scrum

El uso exitoso de Scrum depende de que las personas se vuelvan más competentes en vivir cinco valores:

Compromiso, Foco, Franqueza, Respeto y Coraje

El Scrum Team se compromete a lograr sus objetivos y a apoyarse mutuamente. Su foco principal está en el trabajo del Sprint para lograr el progreso hacia los objetivos.

El Scrum Team y sus interesados son francos sobre el trabajo y los desafíos.

Los miembros del Scrum Team se respetan entre sí.

Los miembros del Scrum Team tienen el coraje de hacer lo correcto, para trabajar en problemas difíciles.



Scrum Team

La unidad fundamental de Scrum es un pequeño equipo de personas, un Scrum Team. El Scrum Team consta de un **Scrum Master**, un **Product Owner** y **Developers**.

Dentro de un Scrum Team, no hay subequipos ni jerarquías. Es una unidad cohesionada de profesionales enfocados en un objetivo a la vez, el Objetivo del Producto.

Los Scrum Teams son **multifuncionales**, lo que significa que **los miembros tienen todas las habilidades necesarias** para crear valor en cada Sprint.

También se **autogestionan**, lo que significa que deciden internamente quién hace qué, cuándo y cómo.



Scrum Team

El Scrum Team es lo **suficientemente pequeño** como para seguir siendo ágil y lo **suficientemente grande** como para completar un trabajo significativo dentro de un Sprint, *generalmente 10 personas o menos*.

En general, hemos descubierto que los equipos más pequeños se comunican mejor y son más productivos.



Scrum Team

El Scrum Team es responsable de todas las actividades relacionadas con el producto, desde la colaboración de los interesados, la verificación, el mantenimiento, la operación, la experimentación, la investigación y el desarrollo, y cualquier otra cosa que pueda ser necesaria.

Todo el Scrum Team es responsable de crear un Increment valioso y útil en cada Sprint.

Scrum define tres responsabilidades específicas dentro del Scrum Team:

los Developers, el Product Owner y el Scrum Master.



Scrum Team

Developers

Son las personas que se comprometen a crear cualquier aspecto de un Increment utilizable en cada Sprint.

Las habilidades específicas que necesitan los Developers suelen ser amplias y variarán según el ámbito de trabajo. Sin embargo, los Developers siempre son responsables de:

- Crear un plan para el Sprint, el Sprint Backlog;
- Inculcar calidad al adherirse a una Definición de Terminado;
- Adaptar su plan cada día hacia el Objetivo del Sprint; y,
- Responsabilizarse mutuamente como profesionales.



Scrum Team

Product Owner

Es responsable de maximizar el valor del producto resultante del trabajo del Scrum Team.

También es responsable de la **gestión efectiva del Product Backlog**, lo que incluye:

- Desarrollar y comunicar explícitamente el Objetivo del Producto;
- Crear y comunicar claramente los elementos del Product Backlog;
- Ordenar los elementos del Product Backlog; y,
- Asegurarse de que el Product Backlog sea transparente, visible y se entienda.



Scrum Team

Product Owner

Para que los Product Owners tengan éxito, **toda la organización debe respetar sus decisiones**. Estas decisiones son visibles en el contenido y el orden del Product Backlog, y a través del Increment inspeccionable en la Sprint Review.

El **Product Owner es una persona, no un comité**.

El Product Owner puede representar las necesidades de muchos interesados en el Product Backlog.

Aquellos que quieran cambiar el Product Backlog pueden hacerlo intentando convencer al Product Owner.



Scrum Team

Scrum Master

Es responsable de establecer Scrum como se define en la Guía de Scrum. Lo hace **ayudando a todos a comprender la teoría y la práctica de Scrum**, tanto dentro del Scrum Team como de la organización.

Es **responsable de lograr la efectividad del Scrum Team**. Lo hace apoyando al Scrum Team en la mejora de sus prácticas, dentro del marco de trabajo de Scrum.

Los **Scrum Masters son verdaderos líderes** que sirven al Scrum Team y a la organización en general.



Scrum Team

Scrum Master

El Scrum Master sirve al Scrum Team de varias maneras, que incluyen:

- Guiar a los miembros del equipo en ser autogestionados y multifuncionales;
- Ayudar al Scrum Team a enfocarse en crear Increments de alto valor que cumplan con la Definición de Terminado;
- Procurar la eliminación de impedimentos para el progreso del Scrum Team; y,
- Asegurarse de que todos los eventos de Scrum se lleven a cabo y sean positivos, productivos y se mantengan dentro de los límites de tiempo recomendados.



Scrum Team

Scrum Master

El Scrum Master sirve al Product Owner de varias maneras, que incluyen:

- Ayudar a encontrar técnicas para una definición efectiva de Objetivos del Producto y la gestión del Product Backlog;
- Ayudar al Scrum Team a comprender la necesidad de tener elementos del Product Backlog claros y concisos;
- Ayudar a establecer una planificación empírica de productos para un entorno complejo; y,
- Facilitar la colaboración de los interesados según se solicite o necesite.



Scrum Team

Scrum Master

El Scrum Master sirve a la organización de varias maneras, que incluyen:

- Liderar, capacitar y guiar a la organización en su adopción de Scrum;
- Planificar y asesorar implementaciones de Scrum dentro de la organización;
- Ayudar a los empleados y los interesados a comprender y aplicar un enfoque empírico para el trabajo complejo; y,
- Eliminar las barreras entre los interesados y los Scrum Teams.



Eventos de Scrum

El Sprint es un contenedor para todos los demás eventos.

Cada evento en Scrum es una oportunidad formal para inspeccionar y adaptar los artefactos Scrum.

Los eventos se utilizan en Scrum para crear regularidad y minimizar la necesidad de reuniones no definidas en Scrum.

Lo óptimo es que todos los eventos se celebren al mismo tiempo y en el mismo lugar para reducir la complejidad.



Eventos de Scrum

El Sprint

Los Sprints son el corazón de Scrum, donde las ideas se convierten en valor.

Son eventos de duración fija de un mes o menos para crear consistencia.

Un nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la conclusión del Sprint anterior.

Todo el trabajo necesario para lograr el Objetivo del Producto, incluido la **Sprint Planning, Daily Scrums, Sprint Review y Sprint Retrospective**, ocurre **dentro de los Sprints**.



Eventos de Scrum

El Sprint

Durante el Sprint:

- **No se realizan cambios** que pongan en peligro el Objetivo del Sprint;
- La calidad no disminuye;
- El **Product Backlog se refina** según sea necesario; y,
- El **alcance se puede aclarar y renegociar con el Product Owner** a medida que se aprende más.



Eventos de Scrum

Sprint Planning

La Sprint Planning inicia el Sprint al **establecer el trabajo que se realizará** para el Sprint.

El Scrum Team crea este plan resultante mediante trabajo colaborativo.

El Product Owner se asegura de que los asistentes estén preparados para **discutir los elementos más importantes del Product Backlog** y cómo se relacionan con el Objetivo del Producto.

El **Scrum Team también puede invitar a otras personas** a asistir a la Sprint Planning para brindar asesoramiento.



Eventos de Scrum

Sprint Planning

La Sprint Planning aborda los siguientes temas:

Tema uno: **¿Por qué es valioso este Sprint?**

Tema dos: **¿Qué se puede hacer en este *Sprint*?**

Tema tres: **¿Cómo se realizará el trabajo elegido?**



Eventos de Scrum

Sprint Planning

Para cada elemento del Product Backlog seleccionado, los Developers planifican el trabajo necesario para crear un Increment que cumpla con la Definición de Terminado.

A menudo, esto se hace **descomponiendo los elementos del Product Backlog** en elementos de trabajo más pequeños de un día o menos.

El **Objetivo del Sprint**, los **elementos** del Product Backlog **seleccionados** para el Sprint, **más el plan** para entregarlos se denominan juntos **Sprint Backlog**.

La Sprint Planning tiene un límite de tiempo de **máximo ocho horas para un Sprint de un mes**. Para Sprints más cortos, el evento suele ser de menor duración.



Eventos de Scrum

Daily Scrum

El propósito de la Daily Scrum es **inspeccionar el progreso** hacia el Objetivo del Sprint y adaptar el Sprint Backlog según sea necesario, ajustando el trabajo planificado entrante.

La Daily Scrum es un evento de **15 minutos** para los **Developers** del Scrum Team.

Para reducir la complejidad, se lleva a cabo **a la misma hora y en el mismo lugar** todos los días hábiles del Sprint.

Si el **Product Owner o Scrum Master** están trabajando activamente en elementos del Sprint Backlog, participan **como Developers**.



Eventos de Scrum

Sprint Review

El propósito es **inspeccionar el resultado del Sprint** y determinar futuras **adaptaciones**. El Scrum Team **presenta** los resultados de su **trabajo** a los **interesados** clave y se **discute el progreso hacia el Objetivo** del Producto.

Durante el evento, el Scrum Team y los interesados revisan lo que se logró en el Sprint y lo que ha cambiado en su entorno. Con base en esta información, los **asistentes colaboran sobre qué hacer a continuación**. El **Product Backlog** también se puede ajustar para satisfacer nuevas oportunidades.

La Sprint Review es el penúltimo evento del Sprint y tiene un límite de tiempo de **máximo cuatro horas** para un Sprint de un mes.

Para Sprints más cortos, el evento suele ser de menor duración.



Eventos de Scrum

Sprint Retrospective

El propósito de la Sprint Retrospective es **planificar formas de aumentar la calidad y la efectividad.**

El Scrum Team **inspecciona cómo fue el último Sprint** con respecto a las personas, las interacciones, los procesos, las herramientas y su Definición de Terminado.

Se identifican los **supuestos que los llevaron por mal camino** y se exploran sus **orígenes.**

El Scrum Team analiza qué salió bien durante el Sprint, qué problemas encontró y cómo se resolvieron (o no) esos problemas.



Eventos de Scrum

Sprint Retrospective

El Scrum Team **identifica los cambios más útiles para mejorar** su efectividad. Las mejoras más impactantes se abordan lo antes posible. Incluso se pueden agregar al Sprint Backlog para el próximo Sprint.

La Sprint Retrospective concluye el Sprint.

Tiene un tiempo limitado a **máximo tres horas** para un Sprint de un mes.

Para Sprints más cortos, el evento suele ser de menor duración.



Artefactos de Scrum

Representan trabajo o valor.

Cada artefacto contiene un compromiso para garantizar que proporcione información que mejore la transparencia y el enfoque frente al cual **se pueda medir el progreso**:

- Para el **Product Backlog**, es el **Objetivo del Producto**.
- Para el ***Sprint Backlog***, es el **Objetivo del *Sprint***.
- Para el **Increment** es la **Definición de Terminado**.



Artefactos de Scrum

Product Backlog

El Product Backlog es una **lista emergente y ordenada de lo que se necesita para mejorar el producto**. Es la única fuente del trabajo realizado por el Scrum Team.

El **refinamiento del Product Backlog** es el acto de dividir y definir aún más los elementos del Product Backlog en elementos más pequeños y precisos.

Esta es una actividad continua para agregar detalles, como una descripción, orden y tamaño.

Los **Developers** que realizarán el trabajo son **responsables del dimensionamiento**.

El **Product Owner** puede influir en los Developers **ayudándolos** a entender y seleccionar sus mejores alternativas.



Artefactos de Scrum

Product Backlog

Compromiso: Objetivo del Producto

El **Objetivo del Producto** describe un estado futuro del producto que puede servir como un objetivo para que el Scrum Team planifique. El Objetivo del Producto está en el Product Backlog. El resto del Product Backlog emerge para definir "qué" cumplirá con el Objetivo del Producto.

Un producto es un vehículo para entregar valor. Tiene un límite claro, personas interesadas conocidas, usuarios o clientes bien definidos. Un producto puede ser un servicio, un producto físico o algo más abstracto.

El Objetivo del Producto es el **objetivo a largo plazo** del Scrum Team. Ellos deben cumplir (o abandonar) un objetivo antes de asumir el siguiente.



Artefactos de Scrum

Sprint Backlog

El Sprint Backlog se compone del **Objetivo del Sprint (por qué)**, el conjunto de elementos del Product Backlog seleccionados para el Sprint (**qué**), así como un plan de acción para entregar el Increment (**cómo**).

El Sprint Backlog **es un plan realizado por y para los Developers.**

Es una imagen muy visible y en tiempo real **del trabajo que los Developers planean realizar** durante el Sprint para lograr el Objetivo del Sprint.



Artefactos de Scrum

Sprint Backlog

Compromiso: Objetivo del Sprint

El Objetivo del Sprint es el único propósito del Sprint. Si bien el Objetivo del Sprint es un compromiso de los Developers, proporciona flexibilidad en términos del trabajo exacto necesario para lograrlo. El Objetivo del Sprint también crea coherencia y enfoque, lo que alienta al Scrum Team a trabajar en conjunto en lugar de en iniciativas separadas.

El Objetivo del Sprint se crea durante el evento Sprint Planning y se agrega al Sprint Backlog. Mientras los Developers trabajan durante el Sprint, tienen en mente el Objetivo del Sprint.

Si el trabajo resulta ser diferente de lo que esperaban, colaboran con el Product Owner para negociar el alcance del Sprint Backlog dentro del Sprint sin afectar el Objetivo del Sprint.



Artefactos de Scrum

Increment

Un Increment es un peldaño concreto hacia el Objetivo del Producto. **Cada Increment se suma a todos los Increments anteriores y se verifica minuciosamente**, lo que garantiza que todos los Increments funcionen juntos.

Para proporcionar valor, **el Increment debe ser utilizable**.

El trabajo no puede considerarse parte de un Increment a menos que **cumpla con la Definición de Terminado**.



Artefactos de Scrum

Increment

Compromiso: Definición de Terminado

La Definición de Terminado es una **descripción formal del estado del Increment cuando cumple con las medidas de calidad requeridas para el producto.**

En el momento en que un elemento del Product Backlog cumple con la Definición de Terminado, nace un Increment.

La Definición de Terminado crea transparencia al brindar a todos un entendimiento compartido de qué trabajo se completó como parte del Increment.

Si un elemento del Product Backlog no cumple con la Definición de Terminado, no se puede publicar ni presentar en la Sprint Review. En su lugar, vuelve al Product Backlog para su consideración futura.

Artefactos de Scrum

Increment

Compromiso: Definición de Terminado

Si la Definición de Terminado para un Increment es parte de los estándares de la organización, todos los Scrum Teams deben seguirla como mínimo. Si no es un estándar organizacional, el Scrum Team debe crear una Definición de Terminado apropiada para el producto.

Los Developers deben adherirse a la Definición de Terminado. Si hay varios Scrum Teams trabajando juntos en un producto, deben definir y cumplir mutuamente la misma Definición de Terminado.

Nota final

Scrum es gratuito y se ofrece en esta Guía. El marco de trabajo Scrum, como se describe aquí, es inmutable. **Si bien es posible implementar solo partes de Scrum, el resultado no es Scrum.**

Scrum existe solo en su totalidad y funciona bien como un contenedor para otras técnicas, metodologías y prácticas.

Extra

Criterios de aceptación:

Los Criterios de Aceptación son aquella lista **de verificaciones de funcionalidades** de los ítems el cual definen la calidad de cada Product Backlog Items (PBI's) y son específicos para cada PBI.

DEFINICIÓN DE TERMINADO (DOD)

Define la calidad del Increment

Todos los PBIs deben cumplir estas condiciones

Ejemplo

- Desarrollado
- Probado
- Integrado
- Documentado
- Cumple con los **criterios de aceptación**

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Define la calidad de cada PBI

Son específicos para cada PBI

Ejemplo

Compra con tarjeta de crédito funciona con:

- Visa
- Master Card
- American Express