



Teoría de Scrum

CertiProf®
Professional Knowledge

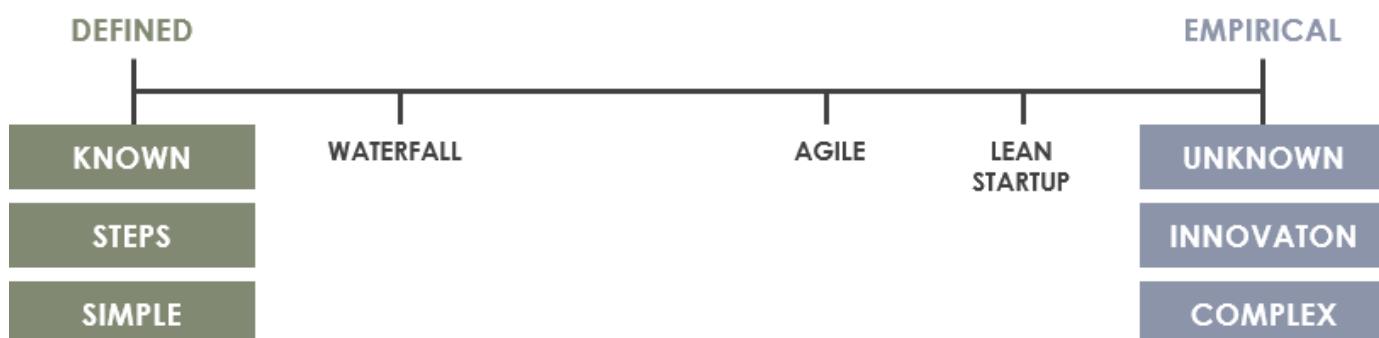
www.certiprof.com

CERTIPROF® is a registered trademark of CertiProf, LLC in the United States and/or other countries.

Empirismo

- El empirismo se basa en tomar decisiones basados en la información concreta obtenida de la observación que muestra el progreso del desarrollo de producto, los cambios en el mercado y los comentarios de los cliente
- El empirismo afirma que el conocimiento proviene de la experiencia y de la toma de decisiones con base en lo observado
- Se implementa un proceso empírico en el que el progreso se basa en la observación y la experimentación en lugar de en los detalles.
- Lo contrario al empirismo es usar planificación previa, procesos definidos, planes predictivos, hechos no concretos

PROCESS CONTROL



Control de Procesos Empíricos

El Control de Procesos Empíricos tiene las siguientes características:

- Aprende a medida que avanzamos
- Esperar y aceptar el cambio
- Inspeccionar y adaptar usando ciclos cortos de desarrollo
- Las estimaciones son sólo indicativas y pueden no ser exactas

Scrum combina cuatro eventos formales para inspección y adaptación.

Estos eventos funcionan porque implementan los pilares empíricos de Scrum de transparencia, inspección y adaptación.

Lean Thinking

- Lean Thinking es una metodología de negocios basada en la historia de las técnicas de fabricación japonesas que se han aplicado en todo el mundo en muchos tipos de industrias
- Lean se centra en proporcionar altos niveles de valor al cliente mediante la mejora continua de los procesos empresariales
- Lean tiene sus raíces en la industria manufacturera de automóviles, particularmente en el Sistema de Producción Toyota. La compañía japonesa fue capaz de crear un ecosistema sostenible para el trabajo, donde son capaces de minimizar sus costos, asegurar la eficiencia en sus procesos y vender sus productos a un precio competitivo
- Los dos pilares de Lean proporcionan los fundamentos necesarios para desarrollar el Lean Thinking. Estos son la Mejora Continua y el Respeto por las Personas

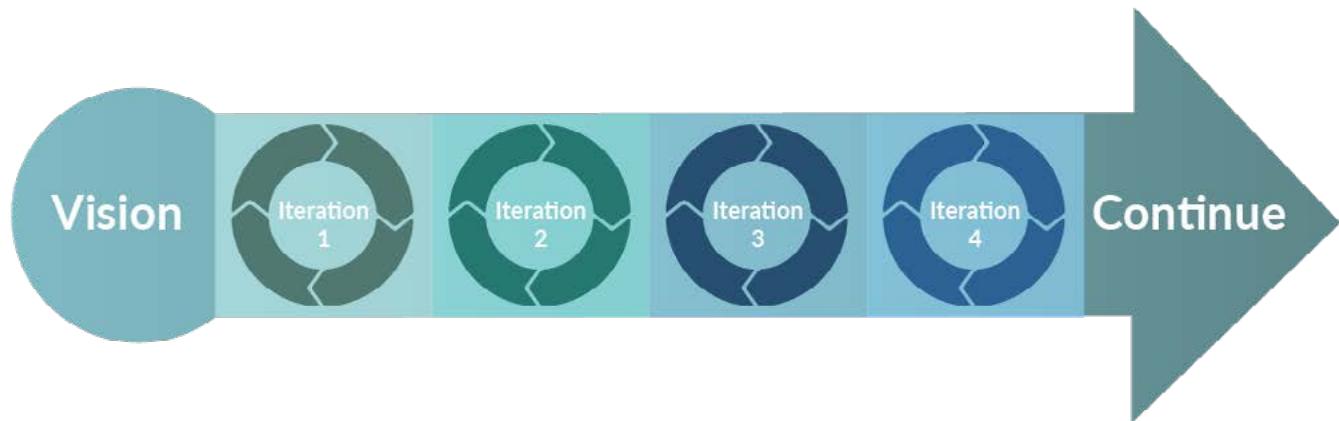
5 Principios del Pensamiento Lean

1. Definir Valor
2. Mapear el Flujo de Valor
3. Crear Flujo
4. Establecer Pull
5. Perseguir la Perfección



Iterativo

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



Tres Pilares de Scrum

- Transparencia
- Inspección
- 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
- Si los artefactos tienen poca transparencia pueden llevar a tomar 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

CertiProf®
Professional Knowledge

www.certiprof.com

CERTIPROF® is a registered trademark of CertiProf, LLC in the United States and/or other countries.

Valores de Scrum

El uso exitoso de Scrum depende de que las personas sean más competentes en vivir cinco valores.



- **Compromiso**

En el resultado, en el logro de los objetivos.

- **Enfoque**

En el Sprint, en el Product goal.

La focalización es esencial para conseguir que se haga algo que sea significativo.

- **Apertura (Openness)**

Se requiere transparencia, apertura al dar a conocer la organización, el trabajo, el progreso, el aprendizaje y los problemas.

- **Respeto**

Los miembros del equipo Scrum demuestran respeto entre sí, respeten las ideas de cada uno, se den permiso para tener un mal día de vez en cuando, y reconozcan los logros de cada uno.

- **Coraje**

Es fundamental para el éxito de un equipo.

Hacer las cosas correctas, trabajar a través de los problemas.

Mejorar constantemente.

Compromiso

El equipo de Scrum se **compromete** a lograr sus objetivos y **apoyarse** mutuamente.

Enfoque

Su **enfoque** principal es el trabajo del **Sprint** para hacer el **mejor progreso** posible hacia estos **objetivos**.

Apertura

El equipo de Scrum y sus partes interesadas están **abiertos** sobre el trabajo y los desafíos.

Respeto

Los miembros del equipo de Scrum se **respetan** mutuamente para ser personas capaces e independientes, y son respetados como tales por las personas con las que trabajan.

Coraje

Los miembros del equipo de Scrum tienen el valor de **hacer lo correcto** y de trabajar en problemas complejos.

Valores de Scrum

Los valores **dan dirección** al Equipo. Guían el Equipo.

*Con respecto a
su trabajo*

Acciones

Comportamiento

Las decisiones que se tomen, los pasos que se den y la forma en que se use Scrum deben reforzar estos valores, no disminuirlos ni socavarlos.

Los miembros del Scrum Team **aprenden y exploran** los valores mientras trabajan con los eventos y artefactos Scrum.

Cuando el Scrum Team y las personas con las que trabajan incorporan estos valores, los **pilares empíricos de Scrum** de transparencia, inspección y adaptación **cobran vida y generan confianza**.



Scrum Team

CertiProf®
Professional Knowledge

www.certiprof.com

CERTIPROF® is a registered trademark of CertiProf, LLC in the United States and/or other countries.

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

Los equipos de Scrum (Scrum Teams) son **autogestionados**, lo que significa que internamente deciden quién hace qué, cuándo y cómo.

Auto-gestionados Sobre Auto-organizados

Equipos Auto-organizados eligen la mejor manera de realizar su trabajo, en lugar de ser dirigidos por otros fuera del equipo. - Scrum guide 2017.

Auto-gestionados, lo que significa que internamente deciden quién hace qué, cuándo y cómo.

Traditional, self-managing and self- designing/organising teams, self-governing (Hackman, The design of work teams, 1987, p. 334).

La Matriz de Autoridad

La Matriz de Autoridad

<i>Establecer la dirección general</i>				
<i>Diseñando el equipo y su contexto organizacional</i>	<i>Responsabilidad de gestión</i>			
<i>Monitorear y gestionar el proceso del trabajo y su progreso</i>		<i>Responsabilidad del equipo</i>		
<i>Ejecutar las tareas del equipo</i>	Equipo de Gerentes-líderes	Equipos Auto-eestionados	Equipos Auto-disenados	Equipos Auto-sobremandados

Fuente: J. Richard Hickman, *Leading Teams: Setting the Stage for Create Performances*, 2012, figura 2-1.

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 Teams demasiado grandes deberían considerar **reorganizarse en múltiples Scrum Teams cohesivos (cohesionados)**, cada uno enfocado en el mismo producto
- Múltiples Scrum Teams **deben compartir el mismo Objetivo del Producto**, el Product Backlog y el Product Owner



El Scrum Team es responsable de todas las actividades relacionadas con el producto:

- La colaboración de los interesados
- La verificación
- El mantenimiento
- La operación
- La experimentación
- La investigación y el desarrollo
- Cualquier otra cosa que pueda ser necesaria

Estructurados y empoderados por la organización para gestionar su propio trabajo.

Trabajar en Sprints a un ritmo sostenible mejora **el enfoque y la consistencia** del Scrum Team.

Todo el equipo de Scrum (**Scrum Team**) es responsable de crear un incremento valioso y útil en cada Sprint.

Scrum define tres responsabilidades específicas dentro del equipo de Scrum:

- Los desarrolladores (Developers)
- El propietario del producto (Product Owner)
- Scrum Master

Desarrolladores (Developers)

Los desarrolladores son las personas del equipo Scrum que se comprometen a crear cualquier aspecto de un Incremento útil (funcional) en cada Sprint.

Habilidades de los Desarrolladores

Las habilidades específicas que necesitan los Developers suelen ser amplias y variarán según el ámbito (dominio) de trabajo.

Responsabilidad de los Desarrolladores

- 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
- Responsabilizarse mutuamente como profesionales



Características de Agile Teams



Product Owner

- El Product Owner (PO) representa la voz del cliente, y es el encargado de maximizar el valor del producto
- Un PO siempre debe mantener la visión de las partes interesadas
- Él/Ella debe entender y apoyar las necesidades e intereses de todos los Stakeholders

Características de Product Owner

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



Responsabilidades de un Product Owner

- Maximizar el valor del producto
- Gestión efectiva del Product Backlog
 - El Product Owner puede delegar
 - El Product Owner sigue siendo el responsable aunque delegue

La gestión efectiva del Product Backlog 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 (Decidir)
- Asegurarse de que el Product Backlog sea transparente, visible y se entienda

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

Para ajustar el contenido u orden del Product Backlog se requiere convencer (negociar con criterio) con el Product Owner.

Para que los Product Owners tengan **éxito**, toda la organización **debe respetar sus decisiones**.

Sus decisiones son visibles en el contenido y el orden del Product Backlog, y a través del Incremento inspeccionable en la revisión de Sprint (Sprint Review).



Scrum Master

El Scrum Master es **responsable de establecer Scrum** como se define en la Guía de Scrum.

El Scrum Master **ayuda a todos a comprender la teoría y la práctica de Scrum**, tanto dentro del Scrum Team como de la organización.

El Scrum Master es responsable de lograr la **efectividad** del Scrum Team.

Apoya 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 Master **sirve al Scrum Team** de varias maneras:

- Guiar (**Coaching**) a los miembros del equipo en ser autogestionados y multifuncionales
- Ayudar al Scrum Team a enfocarse en crear Incrementos de alto valor que cumplan con la Definición de Terminado
- Procurar (Promover) la eliminación de impedimentos para el progreso del Scrum Team
- 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 (timebox)

El Scrum Master **sirve al Product Owner** de varias maneras:

- 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
- Facilitar la colaboración de los interesados según se solicite o necesite

El Scrum Master **sirve a la organización** de varias maneras:

- 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
- Eliminar las barreras entre los interesados y los Scrum Teams



Stakeholders



Una persona, grupo u organización que afecta o puede verse afectado por las acciones de una organización.

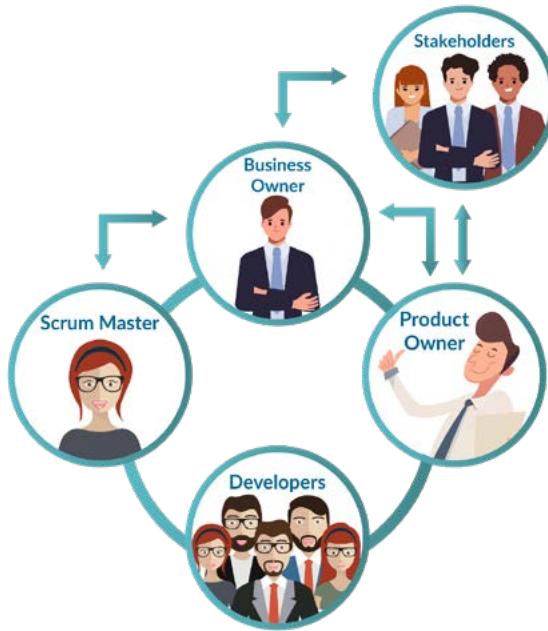
Stakeholders se Dividen en

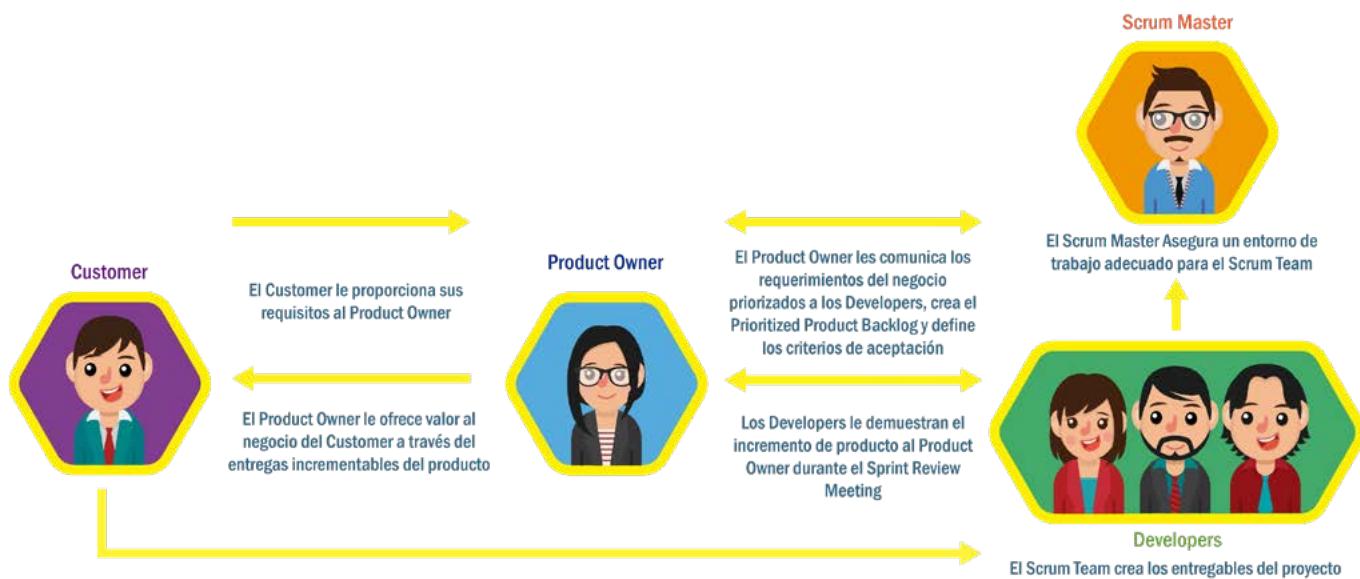
Cliente: El cliente es la persona o la organización que adquiere el producto del proyecto, servicio o cualquier otro resultado.

Usuarios: El usuario es el individuo o la organización que utiliza directamente el producto del proyecto, servicio, o cualquier otro resultado; también, en algunas industrias el cliente y los usuarios puede ser lo mismo.

Patrocinador: El patrocinador es la persona o la organización que provee recursos y apoyo para el proyecto, el patrocinador también es el Stakeholder a quien todos le deben rendir cuentas al final.

Comunicación del Scrum Team





Ocho Características de Equipos de Alto Rendimiento

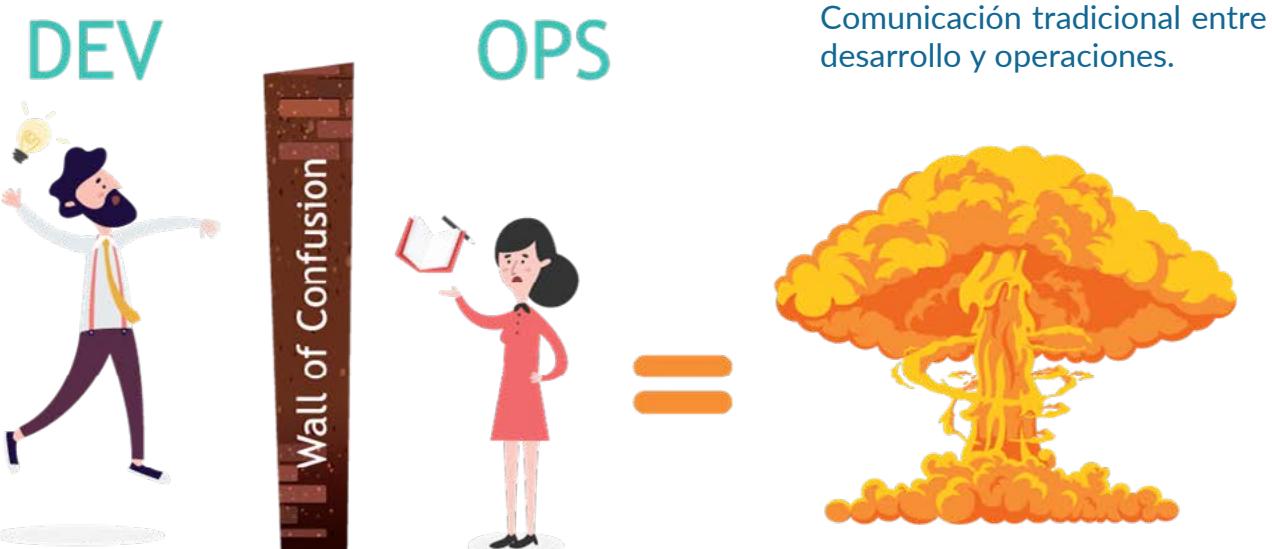
1. Auto organización
2. Empoderado
3. Creen que como un equipo pueden resolver cualquier problema
4. Comprometidos con el éxito del equipo
5. Poseer sus decisiones y compromisos
6. Motivado por la confianza
7. Consenso
8. Participar en un desacuerdo constructivo

Foco de los Developers



DevOps y Developers

La palabra DevOps es una contracción de “Desarrollo” (Development) y “Operaciones” (Operations).



- DevOps es una nueva tendencia en la industria TI dirigida a mejorar la agilidad del Servicio de entregas en tecnología. El movimiento hace énfasis en la comunicación transparente, la colaboración junto con la integración entre el software de Desarrolladores y las operaciones de TI
- DevOps reconoce que los desarrolladores y los operadores de TI no son grupos sin relación que pueden interactuar entre sí, pero no trabajar juntos realmente



Principios de Scrum

CertiProf®
Professional Knowledge

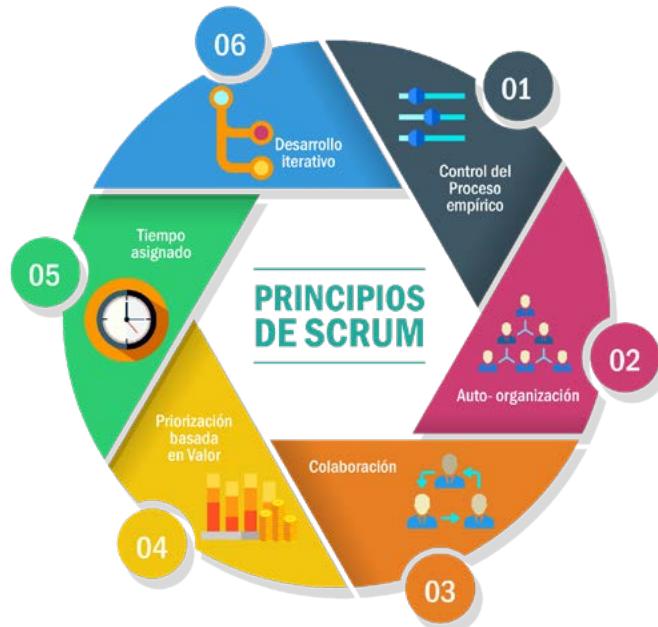
www.certiprof.com

CERTIPROF® is a registered trademark of CertiProf, LLC in the United States and/or other countries.

Principios de Scrum

- Control de proceso empírico
- Auto-Organización
- Colaboración
- Priorización basada en valor
- Time-Boxing
- Desarrollo Iterativo

Los principios de Scrum son las pautas básicas para la aplicación del marco de Scrum y obligatoriamente deben usarse en todos los proyectos Scrum.



Introducción

Los principios de Scrum son el fundamento sobre lo que se basa el marco de Scrum. Estos principios se pueden aplicar a cualquier tipo de proyecto u organización, y deben ser respetados con el fin de garantizar la aplicación apropiada de Scrum.

Los principios se consideran los lineamientos básicos para la aplicación del marco de Scrum.

Control de Proceso Empírico

Este primer principio es muy importante ya que en él se ve reflejado la filosofía de la agilidad por medio de 3 características:



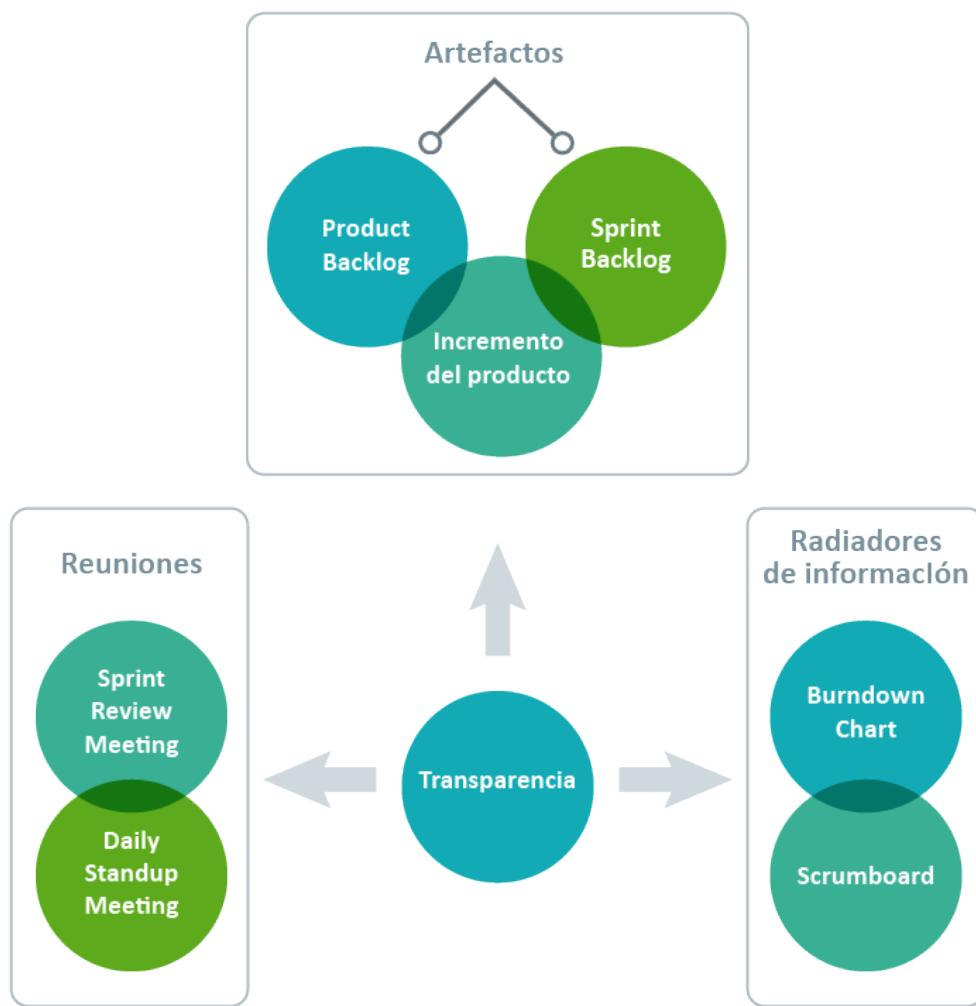
Transparencia

El proceso y el trabajo emergente deben ser visibles para los que realizan el trabajo como para los que lo reciben.

Las decisiones se toman en base a los tres artefactos Scrum:

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Increment

- Artefactos con poca transparencia llevan a decisiones que disminuyen el valor y aumentan 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.

La inspección se basa en los eventos Scrum:

- Sprint Plannig
- Daily Scrum Meeting
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

- La inspección permite la adaptación
- La inspección sin adaptación es inutil



Adaptación

Si algún aspecto del proceso se desvía, o si el producto es inaceptable, el proceso que se aplica o los productos que se elaboran 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



Objetivos de la Auto-Organización

Se enfoca en los trabajadores de hoy en día que son auto-motivados y desean una mayor responsabilidad. Tomando en cuenta eso, ofrecen más valor cuando se organizan por cuenta propia.



Colaboración

La colaboración en Scrum se refiere a que el equipo Scrum trabaja e interactúa junto con los interesados para crear y validar los resultados del proyecto.



Dimensiones Básicas de la Colaboración

- La colaboración en Scrum se refiere a que el equipo Scrum trabaja e interactúa junto con los interesados para crear y validar los resultados del proyecto
- **Awareness (Ser consciente del otro):** Las personas que trabajan juntas deben estar al tanto del trabajo de los demás
- **Articulación:** Los colaboradores deben dividir el trabajo en unidades, dividir las unidades entre los miembros del equipo, y luego después de que el trabajo esté hecho reintegrarlo
- **Apropiación:** La adaptación de la tecnología a la propia situación

¿Qué herramientas de colaboración se pueden utilizar?

- **Colocated Teams** (es decir, los equipos que trabajan en la misma oficina): En Scrum, es preferible tener equipos colocados en una misma área. Si los equipos están colocados, los modos de comunicación preferidos incluyen: las interacciones, salas de decisión, War Rooms, Scrumboards, demostraciones en la pared, mesas compartidas, etc
- **Distributed Teams** (es decir, los equipos que trabajan en diferentes ubicaciones físicas): Algunas herramientas que podrían utilizarse para tener colaboración eficaz entre los equipos distribuidos incluyen: la videoconferencia, redes sociales, pantallas compartidas y herramientas de software que simulan la funcionalidad de Scrumboard

Beneficios de la Colaboración

- En el manifiesto agil se hace hincapié en la “colaboración con el cliente sobre la negociación contractual
- El marco de Scrum adopta este enfoque en el cual los miembros del equipo Scrum colaboran entre sí y con los Stakeholders para crear los entregables que proporcionan el mayor valor posible para el cliente, esta colaboración se produce durante todo el proyecto