



# ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO

ALEJANDRO FALLA IBAÑEZ

## Introducción

En este trabajo observamos las metodologías ágiles del software, y también establecer los requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimientos técnicos.

¿Qué son metodologías ágiles de desarrollo de software?

Son un conjunto de técnicas aplicadas en ciclos de trabajo cortos, con el objetivo de que el proceso de entrega de un proyecto sea más eficiente.

Así, con cada etapa completada, ya se pueden entregar avances y se deja de lado la necesidad de esperar hasta terminar el proyecto.

¿Cuáles son sus beneficios?

Las metodologías ágiles valoran las pruebas como una herramienta confiable en el desarrollo de proyectos y resaltan la importancia de la participación continua del cliente, quien ayuda a gestionar cambios según las realidades del mercado. Estas metodologías aseguran que los clientes tengan poder de decisión, permitiéndoles influir en la planificación y adaptarse a los servicios. También fomentan la transparencia y la retroalimentación eficiente entre los miembros del equipo, facilitando la supervisión y control del proyecto. Esto asegura una alta calidad y genera confianza entre las partes interesadas.

¿Cuáles son los aportes en las organizaciones?

Mayor adaptabilidad:

Estas metodologías permiten a las organizaciones responder rápidamente a los cambios del mercado, ajustándose a los nuevos requisitos del cliente y a diversas variables externas. Esta flexibilidad es crucial para mantener la relevancia y competitividad en entornos empresariales en constante cambio.

Entrega continua de valor al cliente:

Al centrarse en la entrega frecuente y constante de funcionalidades útiles, las organizaciones pueden satisfacer mejor las necesidades cambiantes de sus clientes y usuarios. Esto asegura que el producto evolucione conforme a las expectativas y demandas del mercado.

#### Mejora en la comunicación y la colaboración:

Las metodologías ágiles promueven una comunicación abierta y una colaboración efectiva entre los miembros del equipo y los diferentes departamentos. Este enfoque ayuda a eliminar silos de información, mejorando la eficiencia y la cohesión del trabajo en equipo.

#### Enfoque en la calidad:

Con un fuerte énfasis en prácticas como la integración continua, la automatización de pruebas y la revisión constante del código, las metodologías ágiles garantizan la entrega de productos más confiables y de alta calidad. Esto no solo beneficia al cliente final, sino que también refuerza la reputación de la organización.

#### Mejora en la satisfacción y retención del personal:

Fomentando un entorno de trabajo colaborativo y autónomo, las metodologías ágiles pueden aumentar la satisfacción y moral del equipo. Este ambiente positivo contribuye a la retención de talentos clave, asegurando que la organización mantenga un equipo motivado y comprometido.

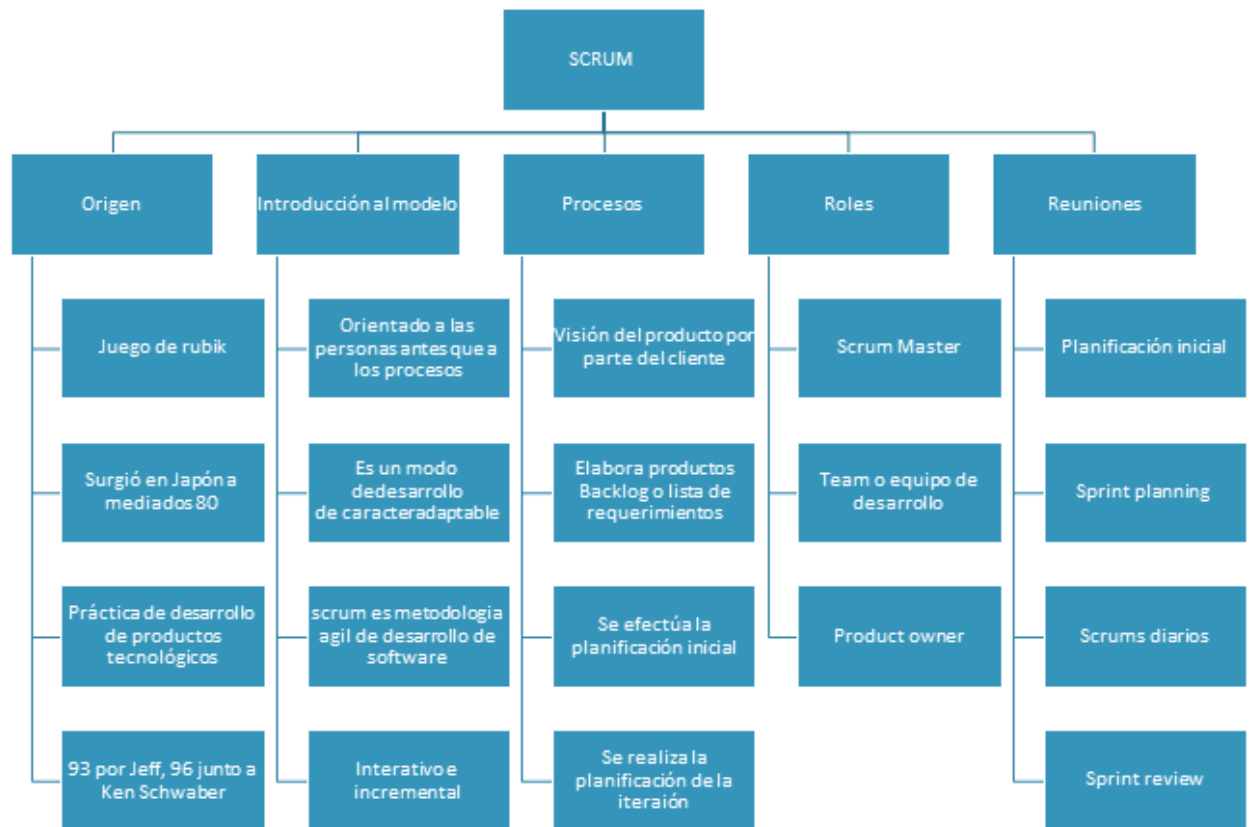


Metodologías	Características	Ventajas	Desventajas
Extreme Programming (XP)	<p>Enfoque en la calidad del código y la mejora continua.</p> <p>Prácticas como programación en pareja, pruebas unitarias continuas y desarrollo incremental.</p>	<p>Alta calidad del código debido a la atención en las prácticas de desarrollo.</p> <p>Mayor satisfacción del cliente gracias a la entrega continua y rápida de funcionalidades.</p>	<p>Requiere una fuerte disciplina y compromiso por parte del equipo.</p> <p>Puede ser difícil de implementar en equipos grandes o con poca experiencia en programación extrema.</p>
Scrum	<p>Marco de trabajo basado en roles (Scrum Master, Product Owner, Equipo de Desarrollo).</p> <p>Sprints cortos, reuniones diarias de seguimiento (daily scrum), y revisión y retrospectivas al final de cada sprint.</p>	<p>Flexibilidad para adaptarse a cambios de requisitos durante el proyecto.</p> <p>Mayor visibilidad del progreso del proyecto gracias a los artefactos de Scrum (Backlog, Burn-down charts, etc.)</p>	<p>Requiere un cambio cultural y organizativo en la empresa.</p> <p>Puede ser difícil de escalar a proyectos grandes.</p>

Kanban	<p>Sistema visual de gestión de tareas basado en tableros y tarjetas.</p> <p>Enfoque en limitar el trabajo en progreso (WIP) y mejorar el flujo de trabajo</p>	<p>Flexibilidad para adaptarse a diferentes tipos de proyectos y equipos.</p> <p>Mayor transparencia en el proceso de trabajo y detección rápida de cuellos de botella</p>	<p>Menos estructurado que otras metodologías, lo que puede llevar a falta de claridad en roles y responsabilidades.</p> <p>Puede requerir una gestión más activa para evitar la acumulación de tareas en ciertas etapas del proceso.</p>
--------	--	--	--

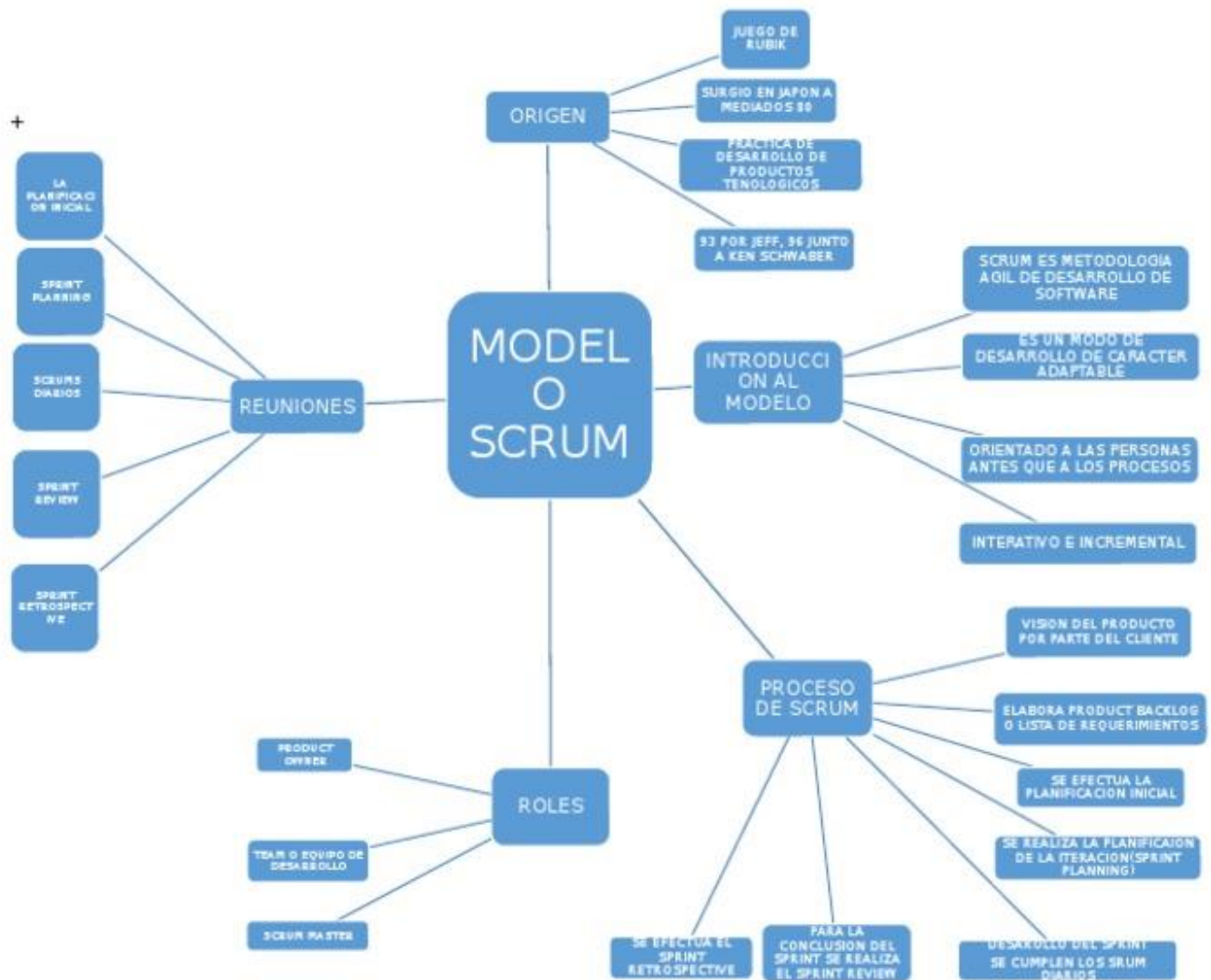
Identifique las metodologías anteriormente citadas y elabore un paralelo, indicando las características, ventajas y desventajas entre ellas.

Cree un mapa mental identificando aspectos importantes de la historia de scrum.





Teniendo en cuenta la metodología de desarrollo ágil Scrum, realice cuadro sinóptico donde plasme los aspectos más relevantes.



Elabore un gráfico identificando la diferencia entre una metodología tradicional y una metodología ágil.

<b>Características</b>	<b>Metodología tradicional</b>	<b>Metodología ágil</b>
Enfoque	Secuencial, lineal	Iterativo e incremental
Planificación	Detallada y completa antes de iniciar el proyecto	Iterativa y adaptable
Flexibilidad	Baja	Alta
Entregables	Grandes entregas al final de fases	Entregas frecuentes de pequeñas funcionalidades
Comunicación	Formal y jerárquica	Colaborativa y constante
Feedback	Al final de cada fase	Continuo durante todo el proyecto
Cambio de Requisitos	Difícil de manejar cambios	Bienvenidos y esperados
Roles y Responsabilidades	Fijos y definidos desde el inicio	Flexibles y adaptativos
Riesgos	Identificados al inicio, mitigación proactiva	Identificados y abordados de manera iterativa
Adaptabilidad	Baja	Alta
Uso de la tecnología	Puede ser conservador	Puede adoptar nuevas tecnologías rápidamente

¿Por qué considera que las metodologías ágiles permiten mejorar los procesos de las empresas? Redacte su respuesta en dos párrafos de 8 renglones cada uno.

Las metodologías ágiles permiten mejorar los procesos de las empresas al ofrecer una mayor adaptabilidad y capacidad de respuesta a los cambios del mercado y a las necesidades del cliente. Al dividir los proyectos en iteraciones cortas y manejables, las empresas pueden ajustar rápidamente sus enfoques y estrategias según sea necesario, manteniendo la relevancia y competitividad en entornos dinámicos. Este enfoque iterativo también permite la identificación y solución temprana de problemas, lo que minimiza riesgos y costos, y asegura que el producto final esté más alineado con las expectativas del cliente.

Además, las metodologías ágiles fomentan una mejor comunicación y colaboración dentro de la empresa. Equipos multifuncionales trabajan juntos de manera más efectiva, compartiendo información y recursos de manera transparente, lo que reduce los silos de información y mejora la eficiencia operativa. La retroalimentación continua y la revisión constante del progreso permiten ajustes rápidos y oportunos, garantizando una mejora continua de los procesos. Este entorno colaborativo no solo optimiza la productividad, sino que también aumenta la satisfacción y moral del equipo, contribuyendo a la retención de talento clave dentro de la organización.

### Procesos y Roles de Scrum

1. Product Owner: Responsable de maximizar el valor del producto y gestionar el Product Backlog.

2. Scrum Master: Facilita el proceso Scrum, asegura que se sigan las prácticas y elimina impedimentos.

3. Development Team: Un equipo multifuncional que trabaja en desarrollar el producto. Suele estar compuesto por desarrolladores, diseñadores, testers, etc.

Scrum tiene 19 procesos divididos en 5 fases:

#### 1. Iniciación:

1. Crear la visión del proyecto: Definir la visión y los objetivos del proyecto.

- Características: Establecer la dirección y propósito del proyecto.

2. Identificar al Scrum Master y Stakeholders: Seleccionar al Scrum Master y a las partes interesadas.

- Características: Asignar roles clave y definir responsabilidades.

3. Formar al equipo Scrum: Crear un equipo multifuncional para trabajar en el proyecto.

- Características: Establecer un equipo con las habilidades necesarias.

4. Desarrollar épicas: Crear grandes segmentos del trabajo que se pueden dividir en historias de usuario más pequeñas.

- Características: Enfocarse en las funciones principales del producto.

5. Crear el Product Backlog: Listar todas las tareas y requisitos necesarios para el proyecto.

- Características: Priorizar y mantener un backlog dinámico y adaptable.

2. Planificación y Estimación:

6. Realizar la planificación de lanzamiento: Planificar el alcance y los objetivos del lanzamiento.

- Características: Definir hitos y entregables importantes.

7. Crear historias de usuario: Detallar las tareas y requisitos del Product Backlog en términos de valor para el usuario.

- Características: Redactar tareas que son comprensibles y manejables.

8. Aprobar, estimar y comprometer historias de usuario: Evaluar y aceptar historias de usuario para el Sprint.

- Características: Asegurar que las historias son claras y factibles.

9. Crear tareas: Descomponer historias de usuario en tareas individuales.

- Características: Hacer tareas específicas y asignables.

10. Estimar tareas: Evaluar el tiempo y esfuerzo necesarios para completar cada tarea.

- Características: Usar técnicas de estimación como el Planning Poker.

11. Crear el Sprint Backlog: Seleccionar las historias de usuario que se trabajarán en el próximo Sprint.

- Características: Planificar el trabajo del Sprint de manera detallada.

### 3. Implementación:

12. Crear entregables: Desarrollar y entregar incrementos funcionales del producto.

- Características: Enfocarse en la creación de valor y funcionalidad.

13. Realizar Daily Standup: Reuniones diarias para revisar el progreso y planificar el trabajo del día.

- Características: Reuniones cortas y centradas en el progreso.

14. Grooming del Product Backlog: Revisar y refinar el Product Backlog regularmente.

- Características: Mantener el backlog actualizado y relevante.

#### 4. Revisión y Retrospectiva:

15. Realizar la revisión del Sprint: Evaluar el trabajo completado al final de cada Sprint.

- Características: Presentar el incremento al Product Owner y Stakeholders.

16. Realizar la retrospectiva del Sprint: Reflexionar sobre el Sprint y buscar mejoras.

- Características: Identificar y planificar acciones para mejorar.

#### 5. Lanzamiento:

17. Entregar incrementos: Implementar y lanzar el producto o sus partes al cliente o usuario final.

- Características: Asegurar que el incremento cumple con la definición de hecho y está listo para ser utilizado.

18. Revisar el rendimiento del proyecto: Evaluar el rendimiento global del proyecto.

- Características: Analizar métricas y resultados obtenidos.

19. Retrospectiva del proyecto: Reflexionar sobre todo el proyecto para identificar lecciones aprendidas.

- Características: Documentar y aplicar aprendizajes a futuros proyectos.

Estos procesos aseguran que el equipo Scrum trabaje de manera efectiva, entregando valor de forma continua y adaptándose rápidamente a los cambios y requisitos del mercado.

actúa como un líder servicial, ayudando al equipo y a la organización a usar lo mejor posible la Metodología Scrum, se focaliza en la parte de negocio y es responsable del ROI del proyecto. Traslada la visión del proyecto al equipo, formaliza las prestaciones en historias a incorporar en el Product Backlog y las prioriza de forma regular

#### MI EQUIPO DE DESARROLLO:

Grupo de profesionales con los conocimientos técnicos necesarios para desarrollar el proyecto de manera conjunta. Estos profesionales se comprometen a llevar a cabo las historias de usuario acordadas al inicio de cada Sprint. Un Sprint es un periodo corto de tiempo, con una duración que varía entre 1 y 4 semanas, aunque se prefieren intervalos más cortos para mayor agilidad y adaptación.

Durante cada Sprint, el equipo construye y entrega un incremento del producto. Este incremento es un subconjunto del producto final, reconocible y visualmente mejorado, que cumple con los criterios de aceptación definidos previamente. Además, cada incremento debe



adherirse a un nivel de calidad específico conocido como definición de terminado, asegurando que el producto esté listo para ser utilizado o lanzado al final del Sprint.

Extraiga 19 palabras de la temática vista y realice una sopa de letras utilizando buscapalabras.

## Sopa de Letras de: METODOLOGIA SCRUM 5

Imprimir

O	L	L	O	R	R	A	S	E	D	T	N	T	N	L	E	O	A	B
S	C	R	U	M	M	A	S	T	E	R	E	I	A	N	D	I	D	A
O	A	P	L	A	N	N	I	N	G	T	M	E	A	S	A	A	A	D
L	T	I	U	E	R	M	E	T	O	D	O	L	O	G	I	A	P	A
R	I	M	R	R	C	D	O	L	C	R	I	O	N	S	D	A	T	T
A	E	N	C	E	R	E	T	R	O	S	P	E	C	T	I	V	A	S
N	E	F	E	F	C	O	M	P	O	R	T	A	M	I	E	N	T	O
C	R	N	A	A	E	F	L	O	R	T	O	M	B	S	P	C	I	I
I	S	N	N	C	D	I	R	E	O	M	T	D	C	T	R	R	V	N
C	E	N	G	T	T	E	L	M	S	C	N	R	E	O	O	A	O	T
L	R	I	S	O	S	O	L	G	N	S	U	F	O	U	G	F	C	E
O	A	O	E	R	O	O	R	T	L	M	C	R	D	W	R	T	I	G
P	W	O	D	I	M	C	F	I	I	E	A	R	S	U	A	M	C	R
D	E	B	E	Z	S	O	O	T	Z	E	K	S	U	M	M	A	R	A
C	L	M	E	A	V	E	A	T	W	A	M	E	E	M	A	N	I	C
A	P	A	D	C	N	C	R	E	N	A	C	P	S	O	C	S	V	I
O	O	P	N	I	C	N	P	B	L	U	R	I	O	E	I	H	L	O
M	E	T	O	O	E	R	A	L	A	N	R	E	O	E	O	I	S	N
R	P	A	C	N	U	N	A	R	C	D	T	A	O	N	N	P	T	O

00:09:44

**¡Completada,  
Felicidades!**

Jugar de nuevo

Jugar otra sopa

Compartir esta sopa con:

## CONCLUSION:

La metodología Scrum, a través de roles bien definidos como el Scrum Master y el Product Owner, y un equipo de desarrollo comprometido, facilita una adaptación rápida a cambios, mejora la comunicación y colaboración, y garantiza la entrega continua de valor y alta calidad en los proyectos. La estructura iterativa y el enfoque en la transparencia y retroalimentación constante permiten a las organizaciones mantenerse competitivas y eficientes, asegurando la satisfacción tanto del cliente como del equipo de trabajo.