



Fundamentos de Scrum

Para Certificación 

Por Edgar Herrera Casas

Introducción

SCRUM



Es un framework adaptable, iterativo, rápido, flexible y eficaz, diseñado para ofrecer un valor considerable en forma rápida a lo largo del proyecto

Introducción

Historia



Breve Historia de Scrum

A mediados de la década de los 80s, Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka definieron una estrategia de desarrollo de producto flexible

Basaron su enfoque en los estudios de casos de diversas industrias de fabricación

El desarrollo de producto debería ser análogo al del juego de rugby, donde el equipo trabaja en conjunto, pasando el balón hacia atrás y hacia adelante a medida que se desplaza en unidad por el campo.

Ken Schwaber y Jeff Sutherland desarrollaron el concepto de Scrum y su aplicabilidad al desarrollo de software



Hirotaka Takeuchi



Ikujiro Nonaka



Jeff Sutherland

Ken Schwaber



Introducción

Historia



A mediados de la década de los 80s, Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka definieron una estrategia de desarrollo de producto flexible e incluyente donde el equipo de desarrollo trabaja en unidad para alcanzar un objetivo común. Describieron un método innovador para el desarrollo de productos al que llamaron enfoque holístico o “rugby”, “donde un equipo intenta llegar hasta el final como una unidad, pasando el balón hacia atrás y adelante”. Basaron su enfoque en los estudios de casos de diversas industrias de fabricación. Takeuchi y Nonaka propusieron que el desarrollo de productos no debe ser como una carrera de relevos secuencial, sino que debería ser análogo al del juego de rugby, donde el equipo trabaja en conjunto, pasando el balón hacia atrás y hacia adelante a medida que se desplaza en unidad por el campo. El concepto de rugby de un “Scrum” (donde un grupo de jugadores se junta para reiniciar el juego) se introdujo en este artículo para describir la propuesta de los autores de que el desarrollo de productos debe implicar “mover al Scrum campo abajo”.

Introducción

Historia



Ken Schwaber y Jeff Sutherland desarrollaron el concepto de Scrum y su aplicabilidad al desarrollo de software durante una presentación en la Conferencia internacional sobre programación, lenguajes y aplicaciones orientadas a objetos (*Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications*, o OOPSLA) en 1995 en Austin, Texas. Desde entonces, varios practicantes, expertos y autores de Scrum han seguido perfeccionando la conceptualización y framework de Scrum. En los últimos años, Scrum ha aumentado en popularidad, y es hoy en día el método de desarrollo de proyectos predilecto de muchas organizaciones a nivel mundial.

Introducción

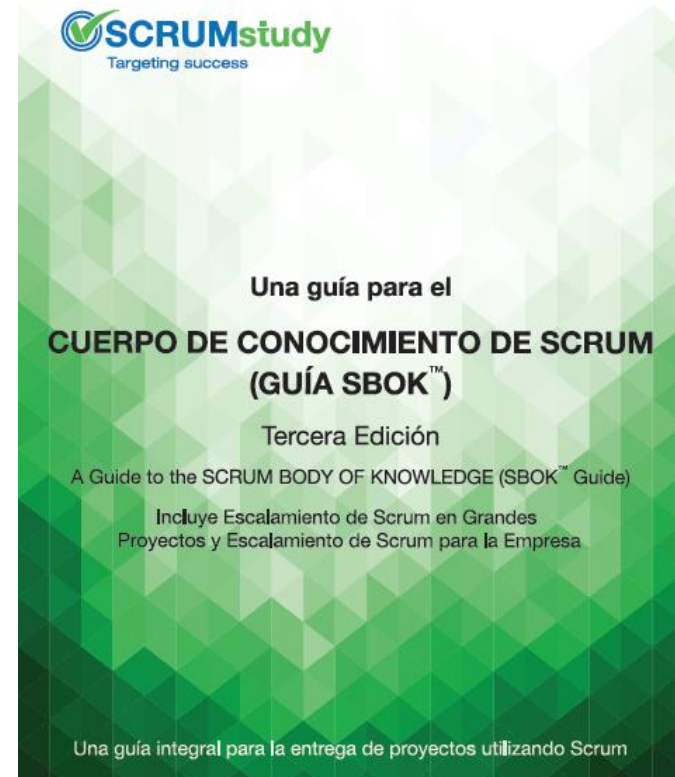
SBOK Scrum Body of Knowledge



SBOK proporciona las directrices para la aplicación exitosa de Scrum

El término producto en SBOK, puede referirse a un producto, servicio o cualquier entregable

Se basa en la experiencia adquirida de miles de proyectos a través de una variedad de organizaciones e industrias



Introducción

Flujo de Scrum



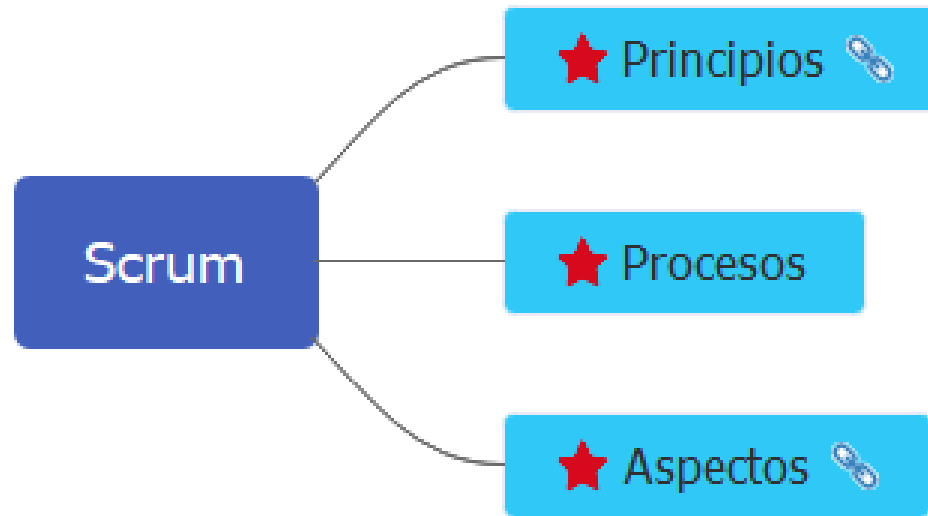
Gráfica de proceso

Flujo de Scrum



Áreas de Scrum

SCRUM Tres áreas



¿Por qué utilizar Scrum?

Ventajas del uso de Scrum

Adaptabilidad

**Entrega Continua
de Valor**

Transparencia

Mejora Continua

**Retroalimentación
Continua**

Ritmo Sostenible

Motivación

**Entrega anticipada
De Alto Valor**

¿Por qué utilizar Scrum?

Ventajas del uso de Scrum

Alta Velocidad

**Resolución rápida
de Problemas**

Centrado en el Cliente

Entregables Efectivos

**Proceso de Desarrollo
Eficiente**

**Responsabilidad
Colectiva**

Ambiente Innovador

**Ambiente de Alta
Confianza**

¿Por qué utilizar Scrum?

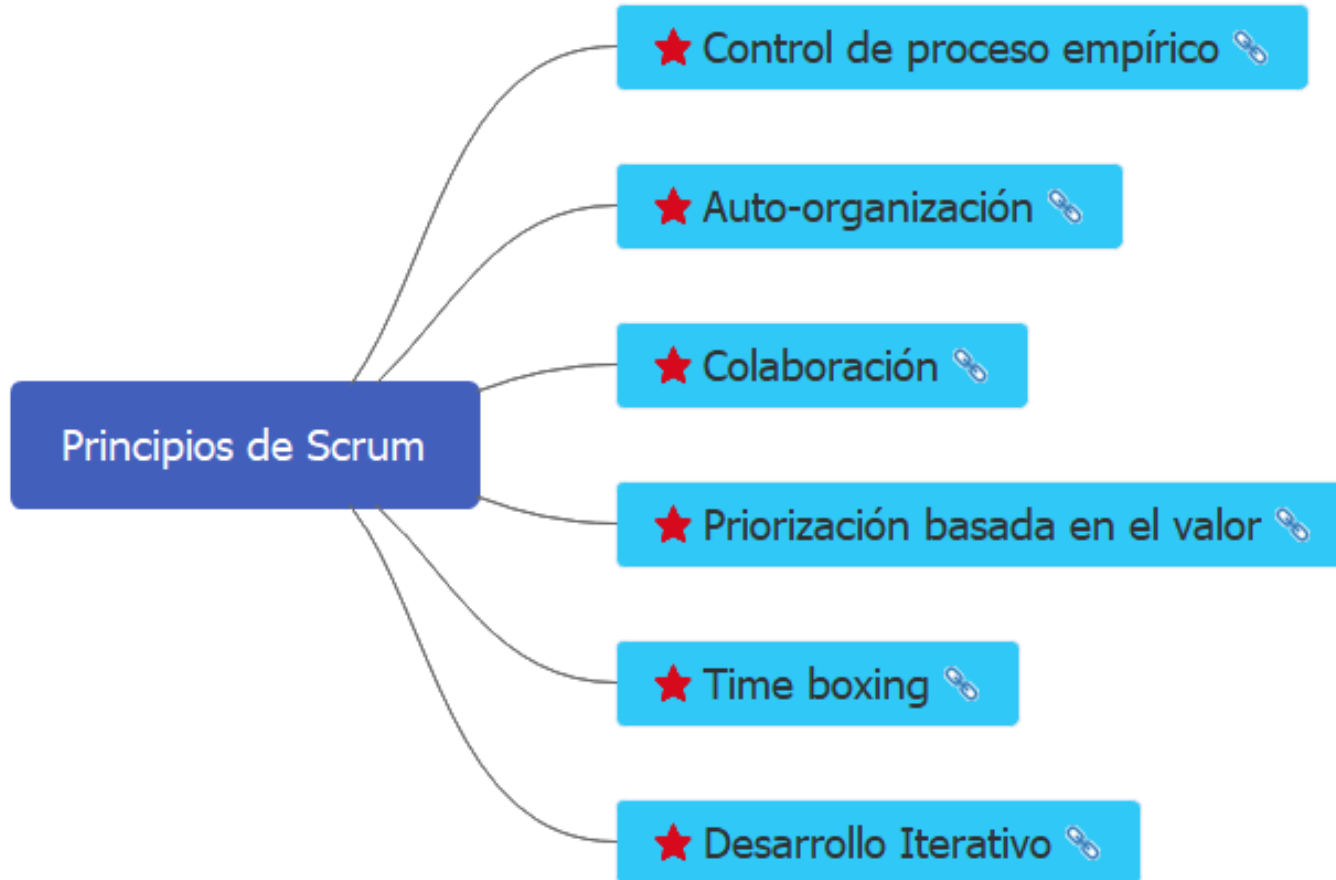
Ventajas del uso de Scrum



1. **Adaptabilidad**—El control del proceso empírico y el desarrollo iterativo hacen que los proyectos sean adaptables y abiertos a la incorporación del cambio.
2. **Transparencia**—Todos los radiadores de información tales como un Scrumboard y el Sprint Burndown Chart se comparten, lo cual conduce a un ambiente de trabajo abierto.
3. **Retroalimentación continua**—La retroalimentación continua se proporciona a través de los procesos de *Realizar Daily Standup* y *Demostrar y validar el sprint*.
4. **Mejora continua**—Los entregables se mejoran progresivamente sprint por sprint a través del proceso de *Refinar el Backlog Priorizado del Producto*.
5. **Entrega continúa de valor**—Los procesos iterativos permiten la entrega continua de valor tan frecuentemente como el cliente lo requiere a través del proceso de *Envío de entregables*.
6. **Ritmo sostenible**—Los procesos Scrum están diseñados de tal manera que las personas involucradas pueden trabajar a un ritmo sostenible que, en teoría, puede continuar indefinidamente.

Marco de Trabajo Scrum

Principios



Marco de Trabajo Scrum

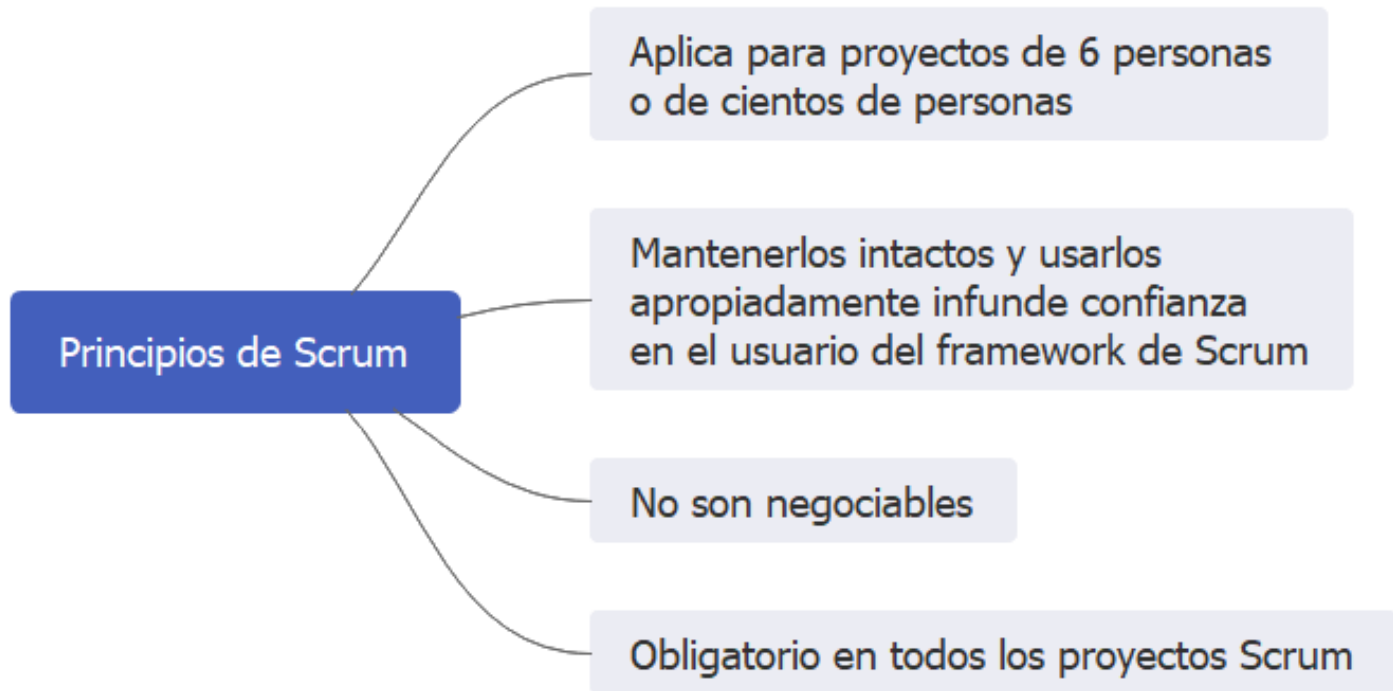
Principios



Los principios de Scrum son el fundamento sobre el que se basa su framework. Estos principios pueden aplicarse a cualquier tipo de proyecto u organización y deben respetarse a fin de garantizar la aplicación adecuada de Scrum. Los aspectos y procesos de Scrum pueden modificarse para cumplir con los requerimientos del proyecto, o la organización que lo usa, pero sus principios no están abiertos a discusión ni pueden modificarse, y deben aplicarse como se describe en el framework presentado en *Una guía para el conocimiento de Scrum (Guía SBOK™)*. El mantener los principios intactos y usarlos apropiadamente infunde confianza en el usuario del framework de Scrum respecto al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Los principios se consideran los lineamientos básicos para la aplicación del framework de Scrum.

Marco de Trabajo Scrum

Principios



Marco de Trabajo Scrum

Principios – Control de Proceso Empírico

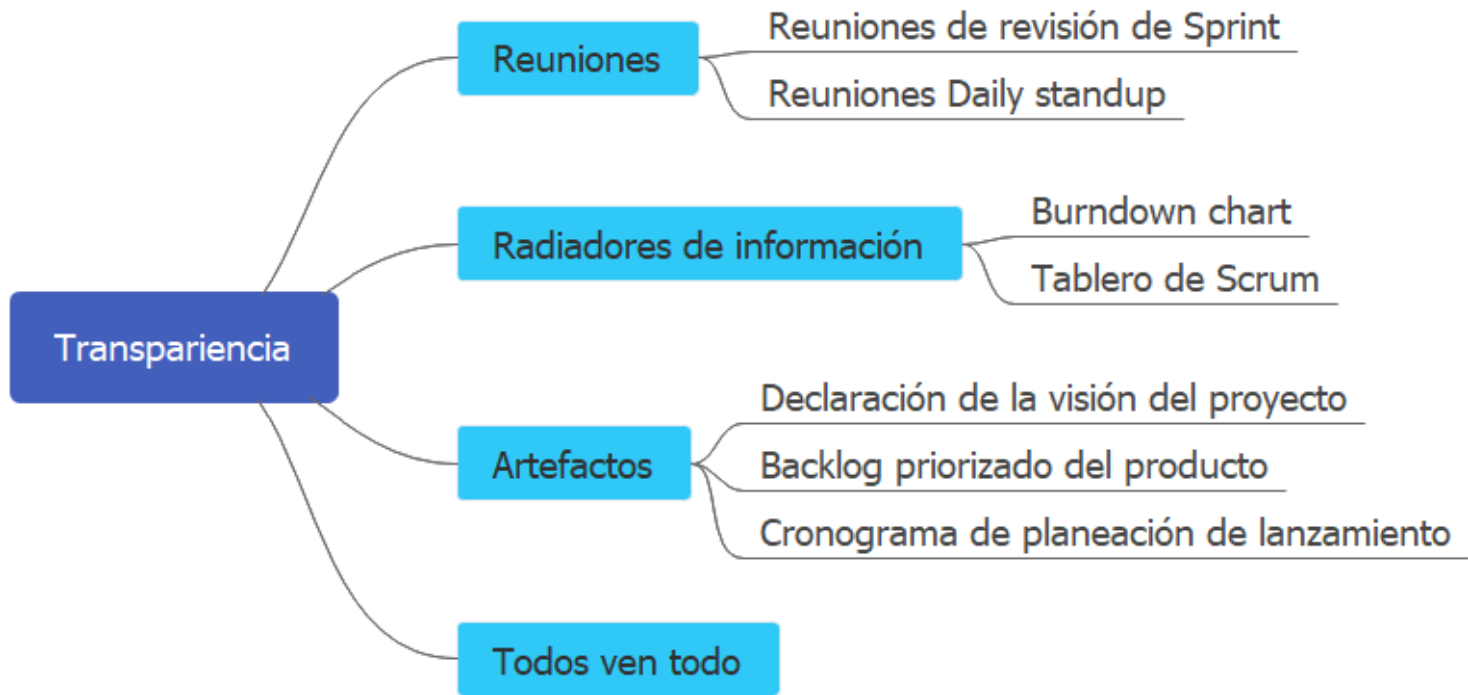


En Scrum, las decisiones se basan en la observación y la experimentación en vez de la planificación inicial detallada. El control del proceso empírico se basa en las tres ideas principales de la transparencia, inspección y adaptación.



Marco de Trabajo Scrum

Principios – Control de Proceso Empírico





Marco de Trabajo Scrum

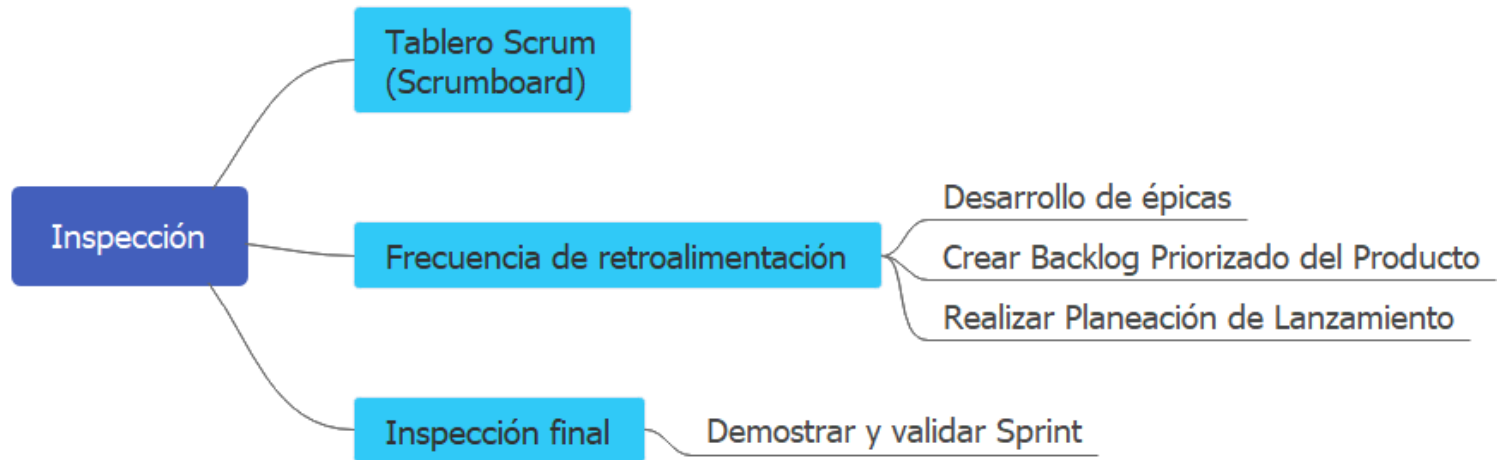
Principios – Control de Proceso Empírico - Transparencia

La transparencia permite que todas las facetas de cualquier proceso de Scrum sean observadas por cualquiera. Esto promueve un flujo de información fácil y transparente en toda la organización y crea una cultura de trabajo abierta. En Scrum, la transparencia se representa mediante lo siguiente:

- Una declaración de la visión del proyecto (*Project Vision Statement*) que pueden ver todos los stakeholders y el Equipo Scrum.
- Un Backlog Priorizado del Producto abierto con historias de usuario priorizadas que todos pueden ver tanto dentro como fuera del Equipo Scrum.
- Un cronograma de planificación del lanzamiento (*Release Planning Schedule*) que se puede coordinar a través de múltiples equipos Scrum
- Una clara visibilidad sobre el progreso del equipo a través del uso de Scrumboard, Burndown Chart y otros radiadores de información
- Daily Standups que se llevan a cabo durante el proceso de *Realizar Daily Standup* en las que todos los miembros del equipo informan sobre lo que hicieron el día anterior, lo que van a hacer hoy y cualquier problema que les impida completar sus tareas en el sprint actual
- Las reuniones de revisión del sprint se llevan a cabo durante el proceso de *Demostrar y validar el sprint*, donde el Equipo Scrum muestra los entregables del sprint que potencialmente se pueden enviar a los Product Owners y a los stakeholders.

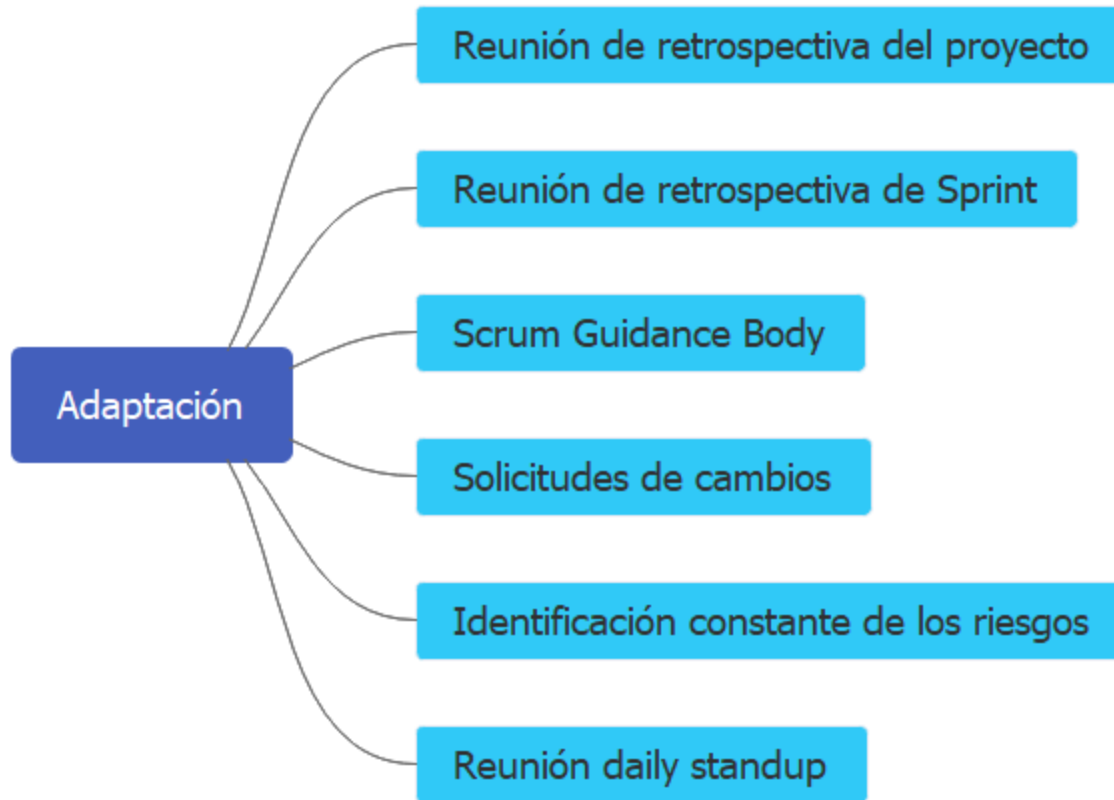
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Control de Proceso Empírico



Marco de Trabajo Scrum

Principios – Control de Proceso Empírico



Marco de Trabajo Scrum

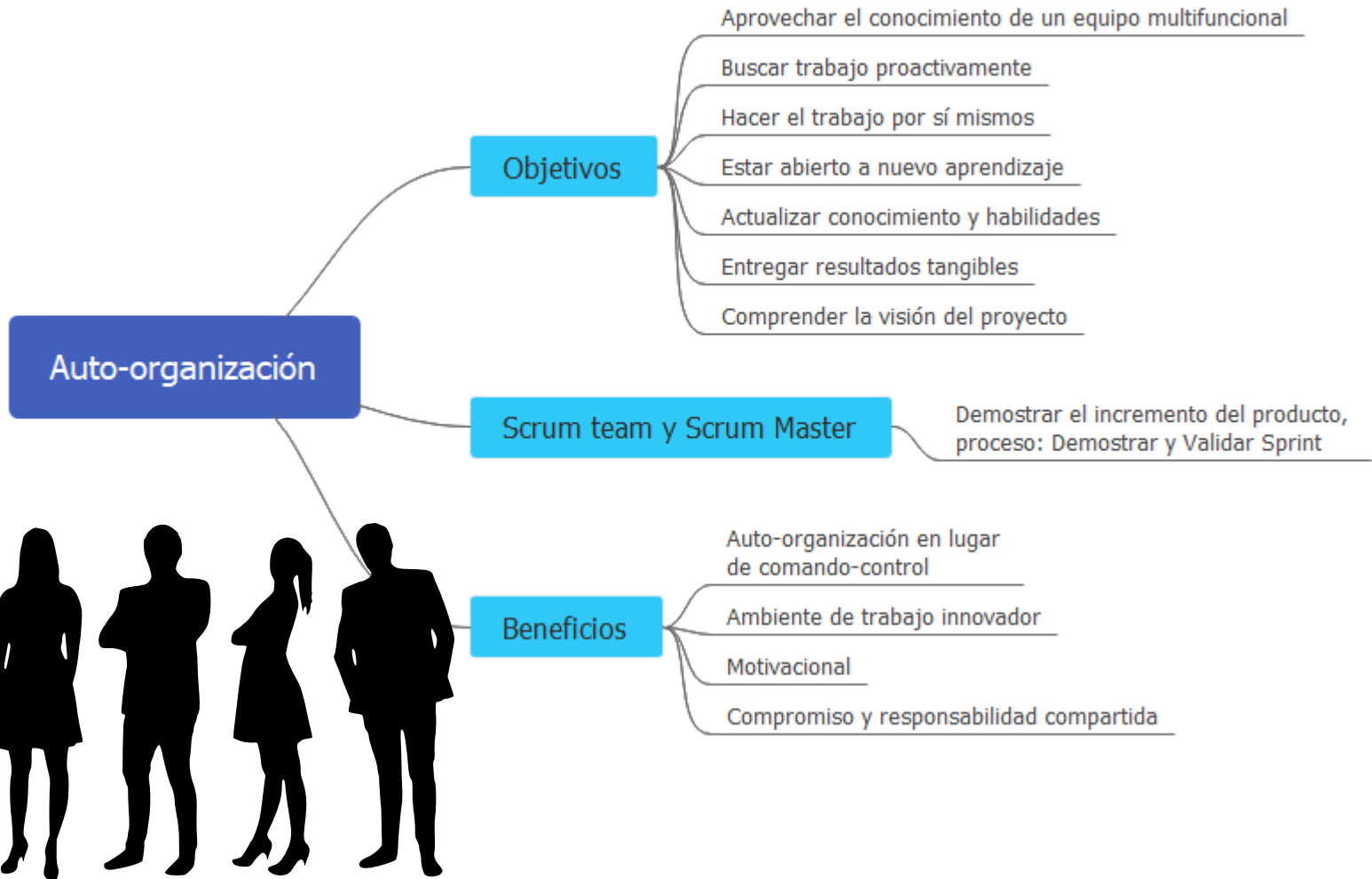
Principios – Control de Proceso Empírico



En cascada tradicional, es muy común que haya las malas prácticas de recibir los requerimientos una y solo una vez, y no se vuelve a ver al cliente hasta el final, y el resultado no es el esperado, de hecho dista mucho de lo que el cliente necesita. Por lo tanto entre los componentes: Requerimiento – Resultado existe una Brecha extremadamente grande, y esto impacta en costo, tiempo.

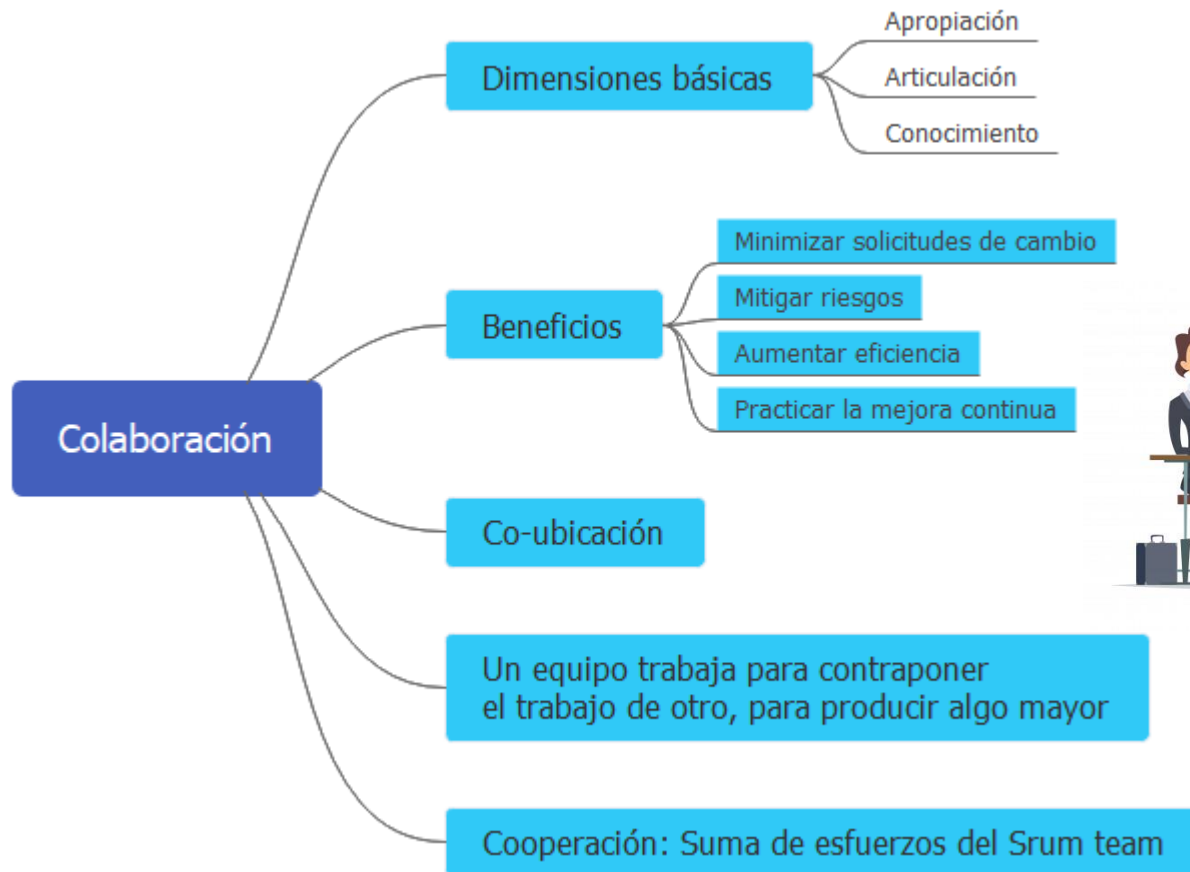
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Auto-organización



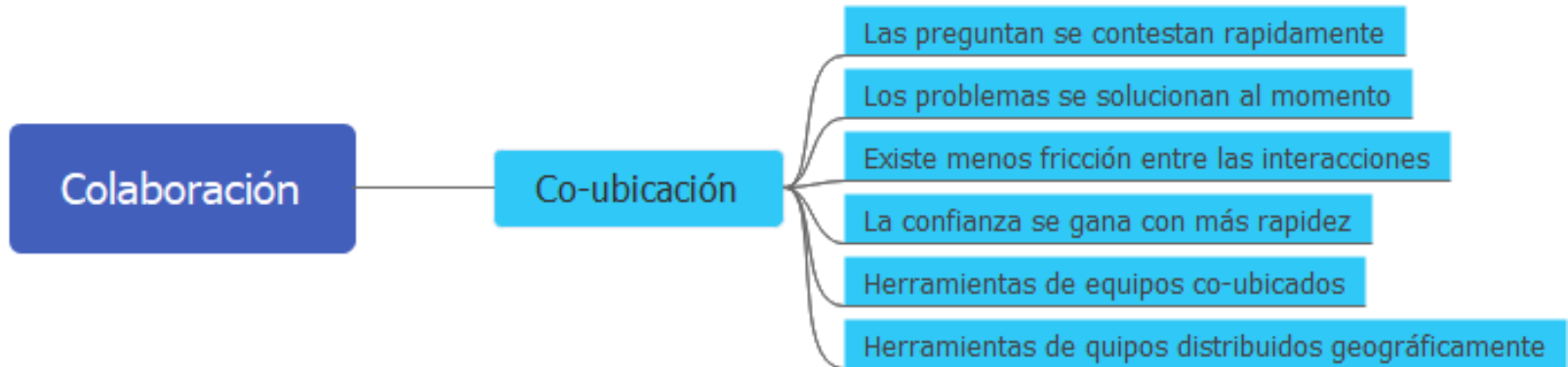
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Colaboración



Marco de Trabajo Scrum

Principios – Colaboración – Co-ubicación



Marco de Trabajo Scrum

Principios – Prioridad basada en el Valor



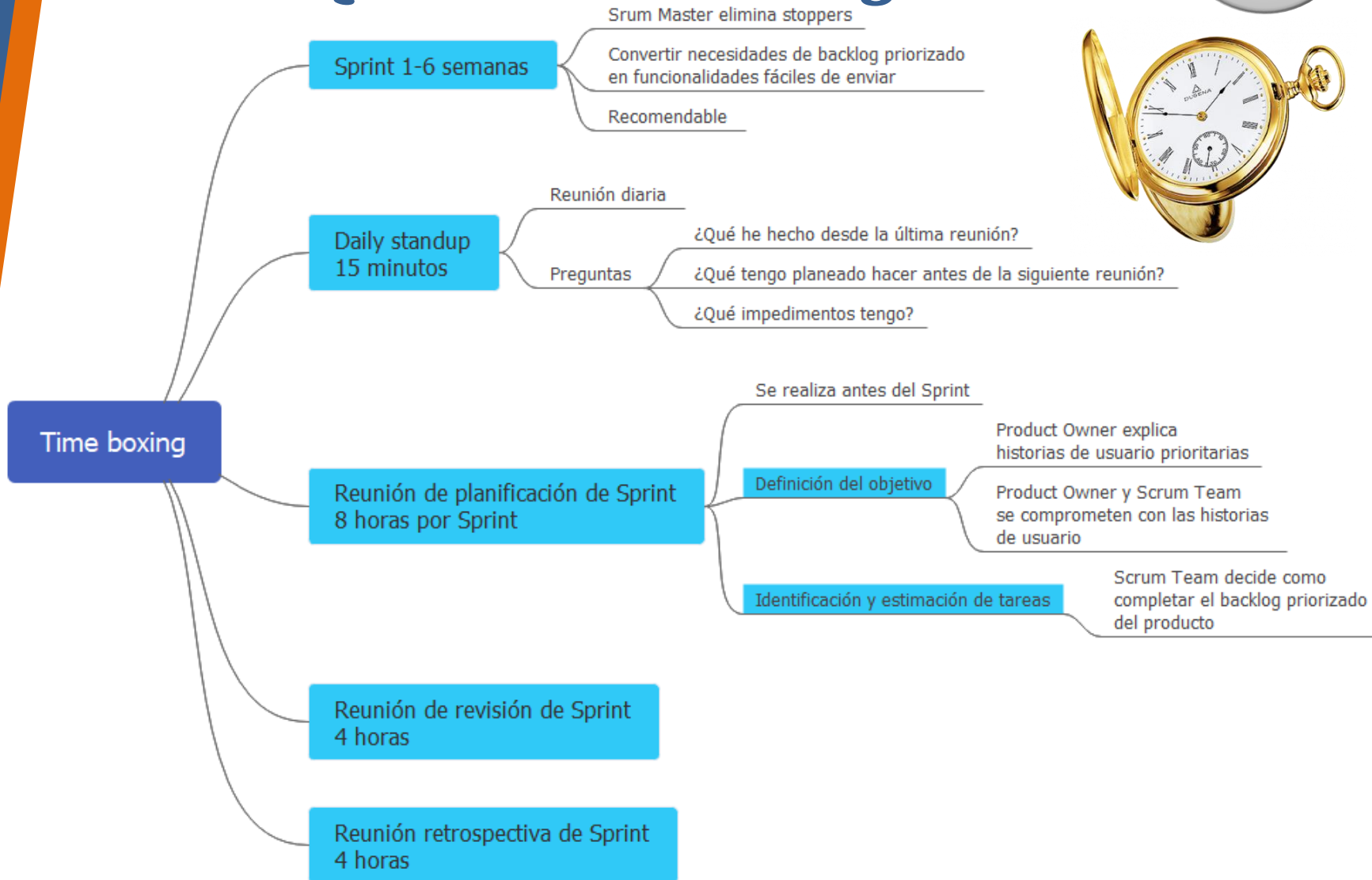
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Time Boxing



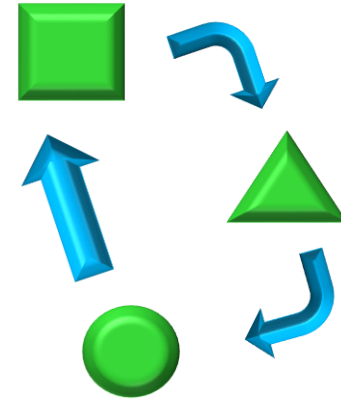
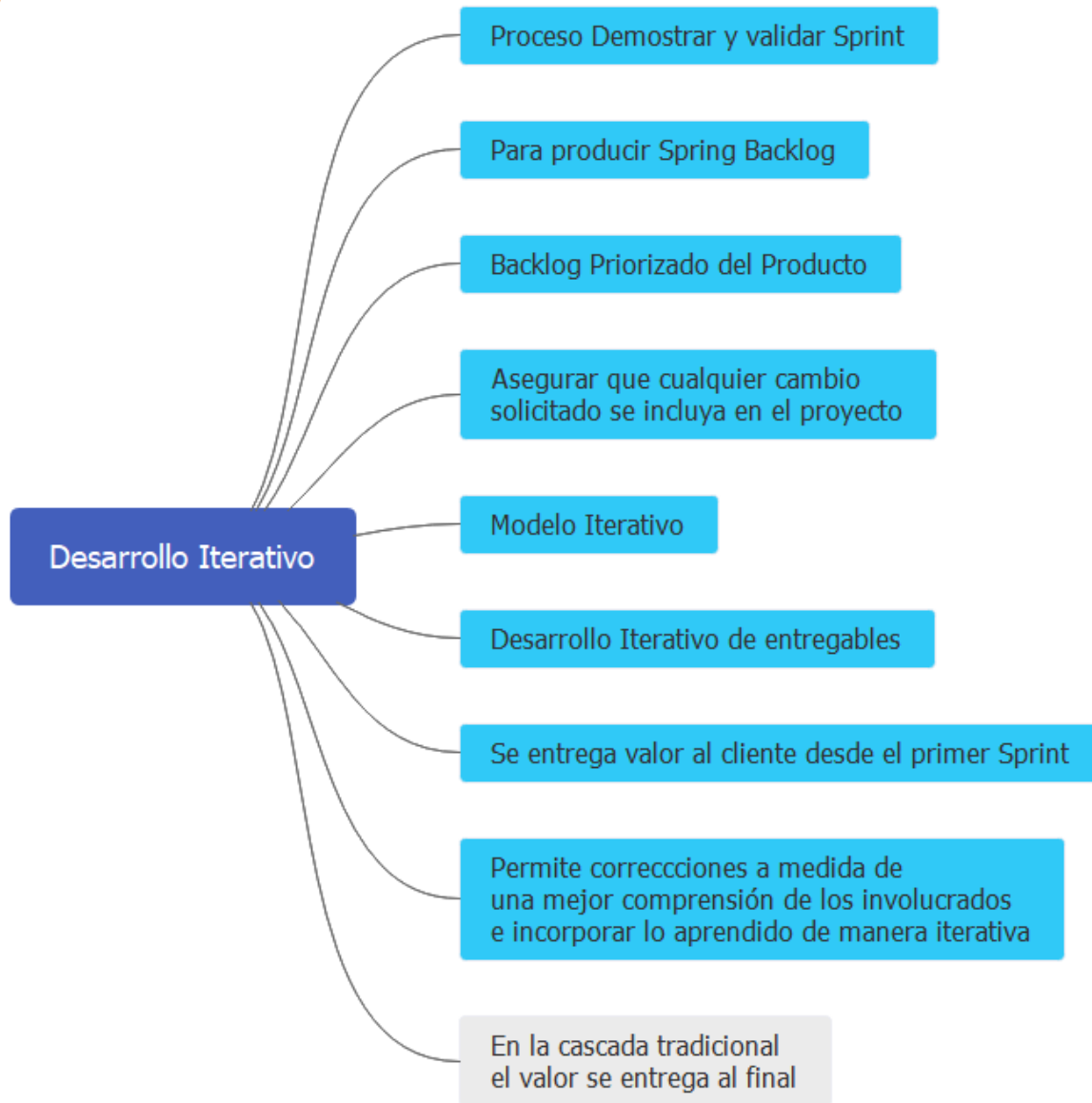
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Time Boxing



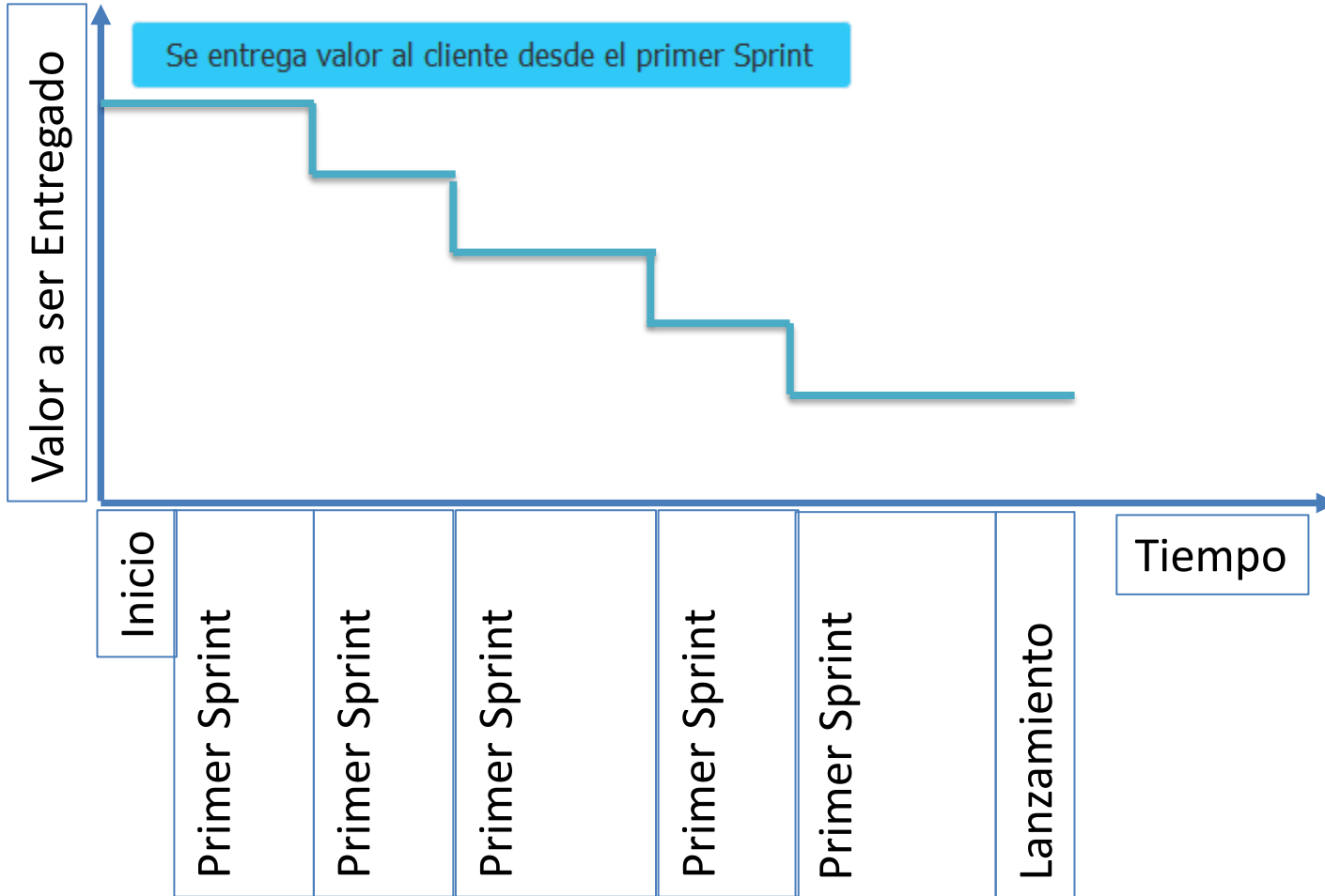
Marco de Trabajo Scrum

Principios – Desarrollo Iterativo



Marco de Trabajo Scrum

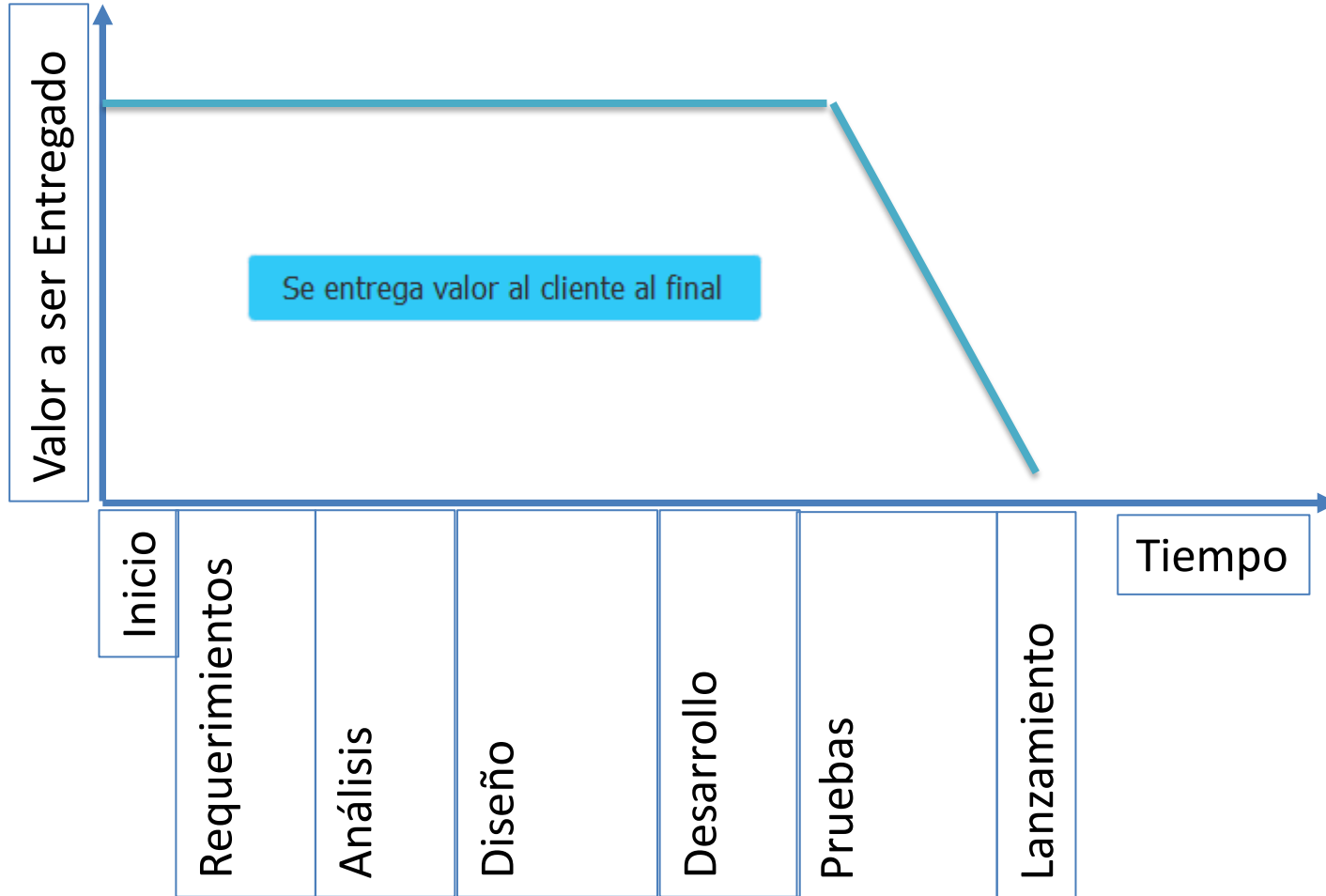
Principios - Desarrollo Iterativo



Marco de Trabajo Scrum

Principios

Desarrollo Iterativo vs Cascada tradicional



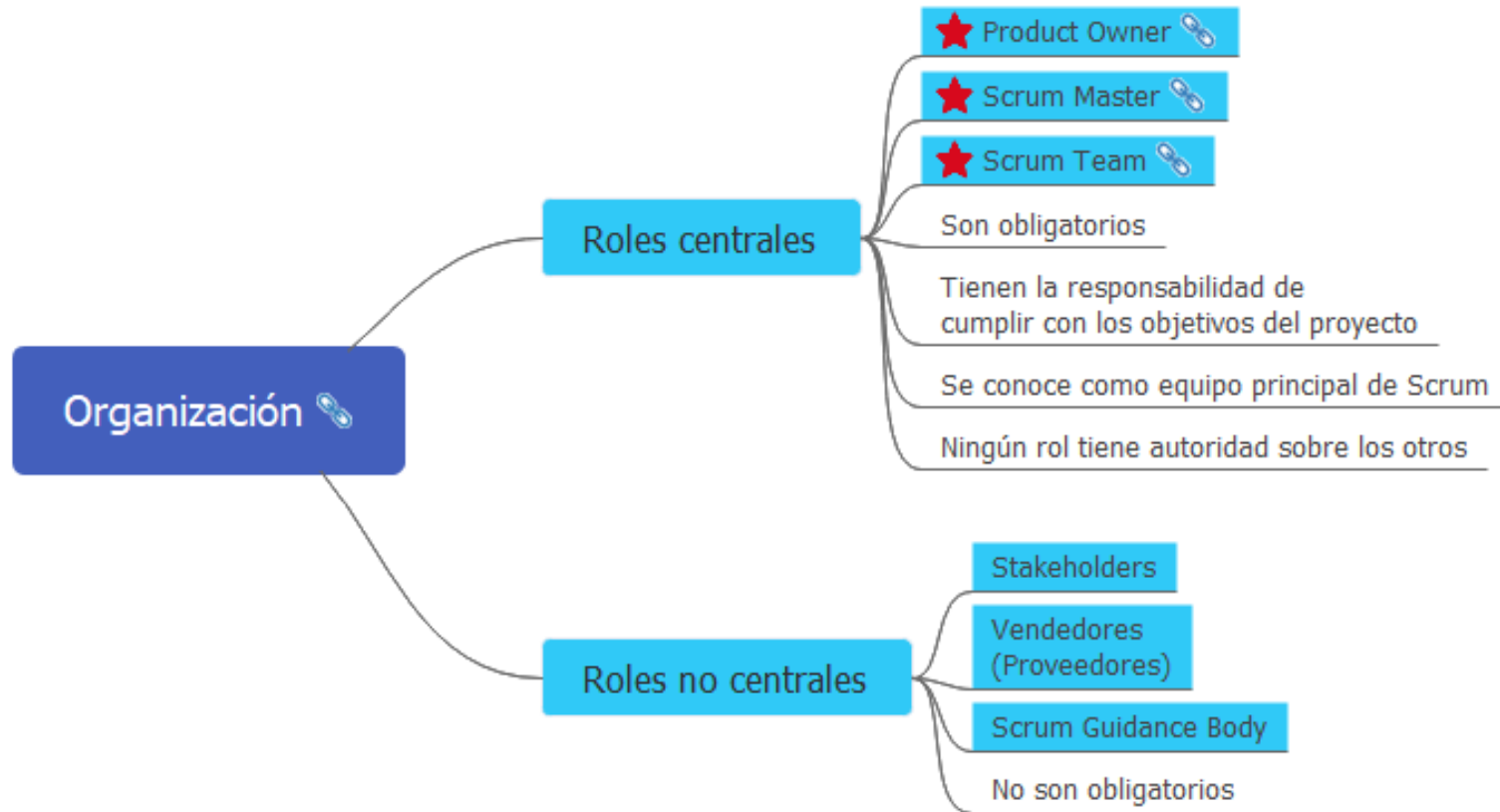
Marco de Trabajo Scrum

Aspectos



Marco de Trabajo Scrum

Aspectos - Organización



Marco de Trabajo Scrum

Aspectos – Organización – Roles Centrales

– Product Owner

Product Owner

Responsable de lograr el máximo valor del negocio

Comprende la necesidad del Scrum team

Representa la voz del cliente

Definir los criterios de aceptación y asegurar que se cumplan

Representa los intereses de los stakeholders

Mantener la justificación del proyecto

Articular requerimientos



Marco de Trabajo Scrum

Aspectos – Organización – Roles Centrales

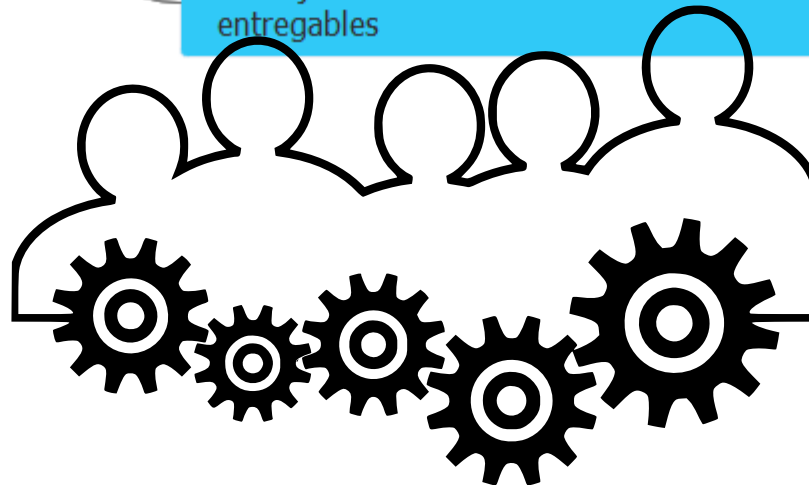
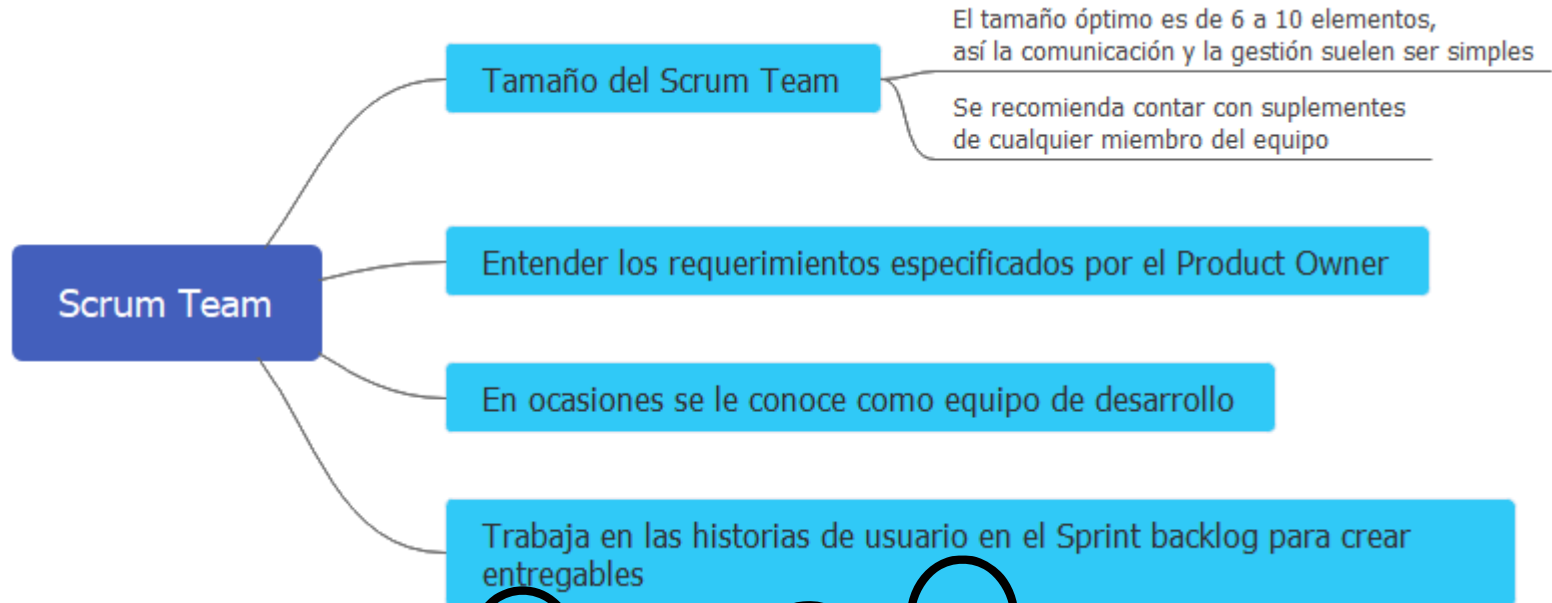
– Scrum Master



Marco de Trabajo Scrum

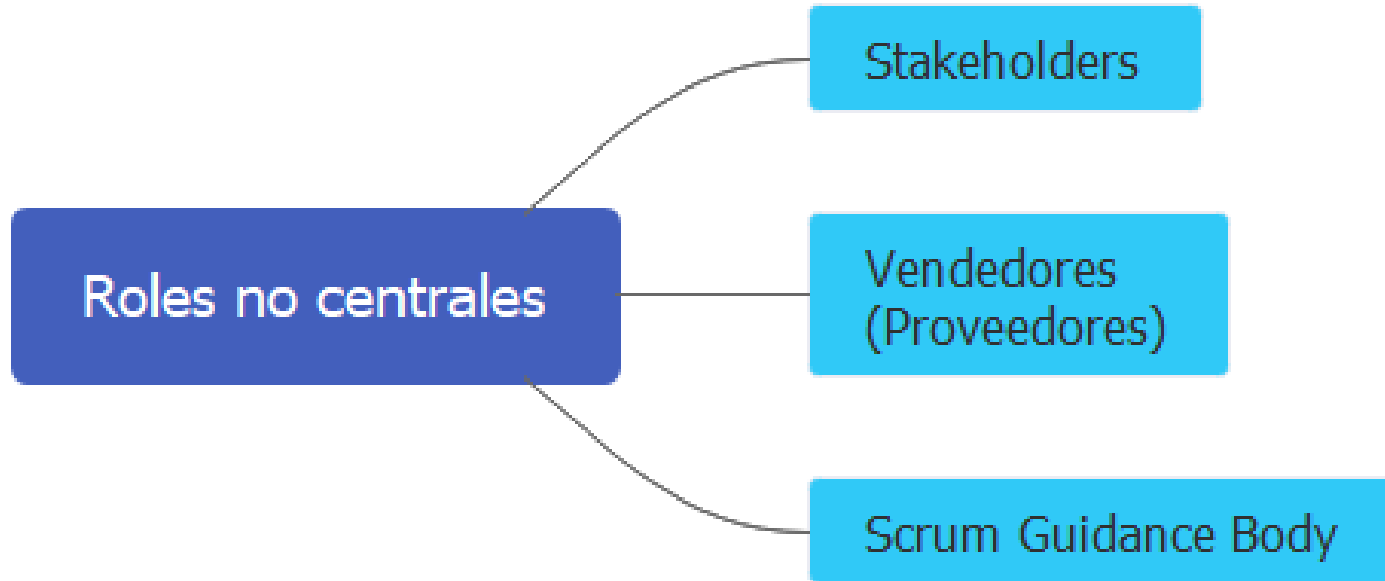
Aspectos – Organización – Roles Centrales

– Scrum Team



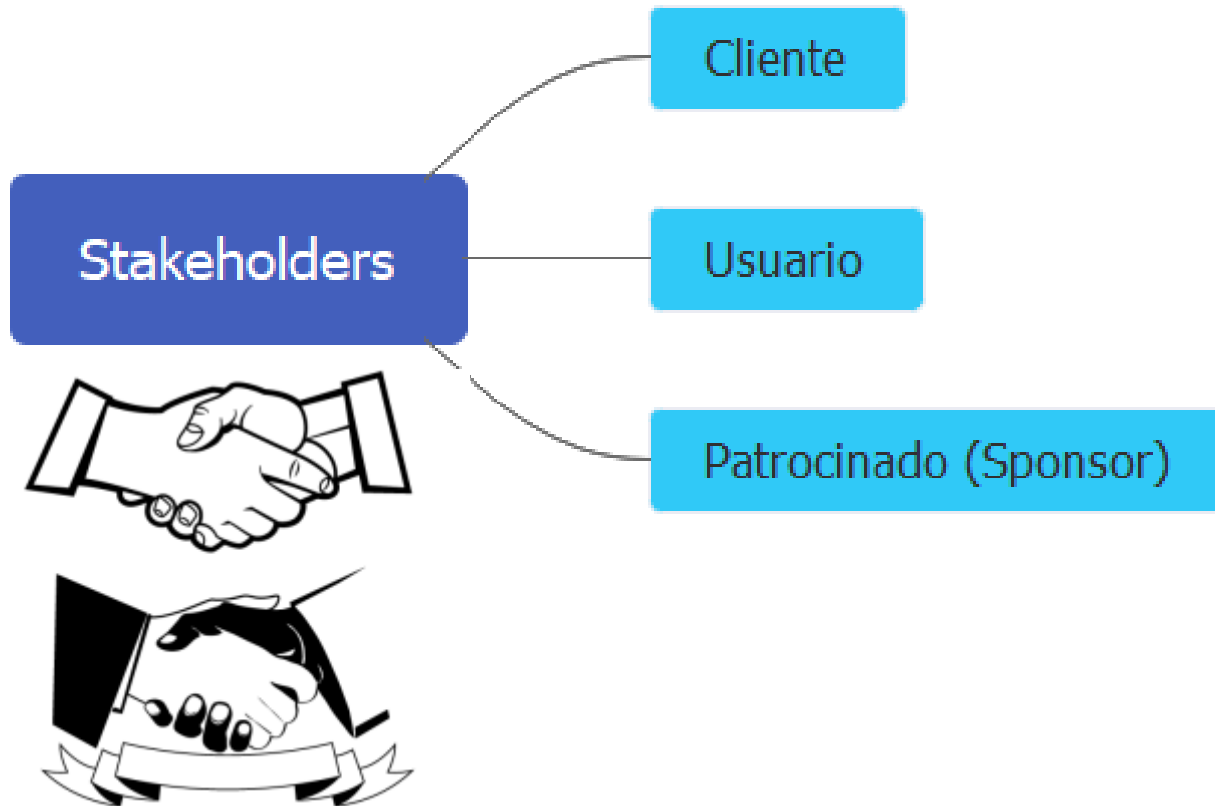
Marco de Trabajo Scrum

Aspectos – Organización – Roles no Centrales



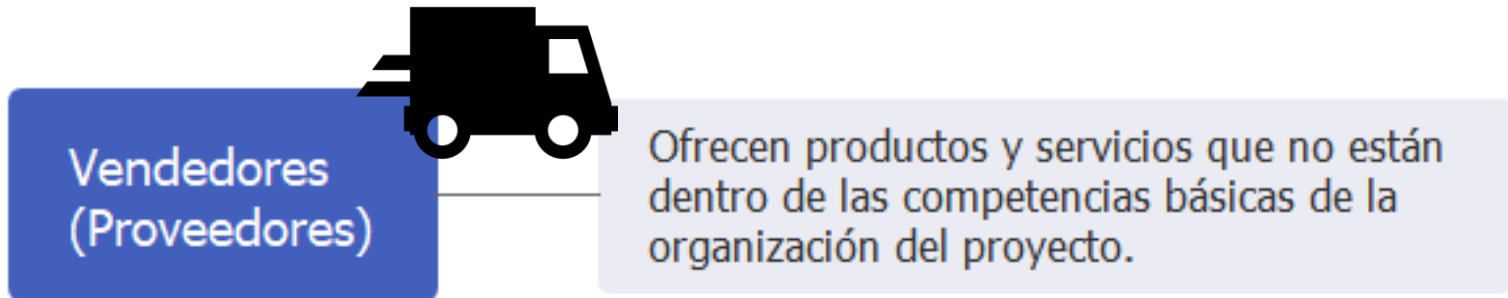
Marco de Trabajo Scrum

Aspectos – Organización – Roles no Centrales - Stakeholders



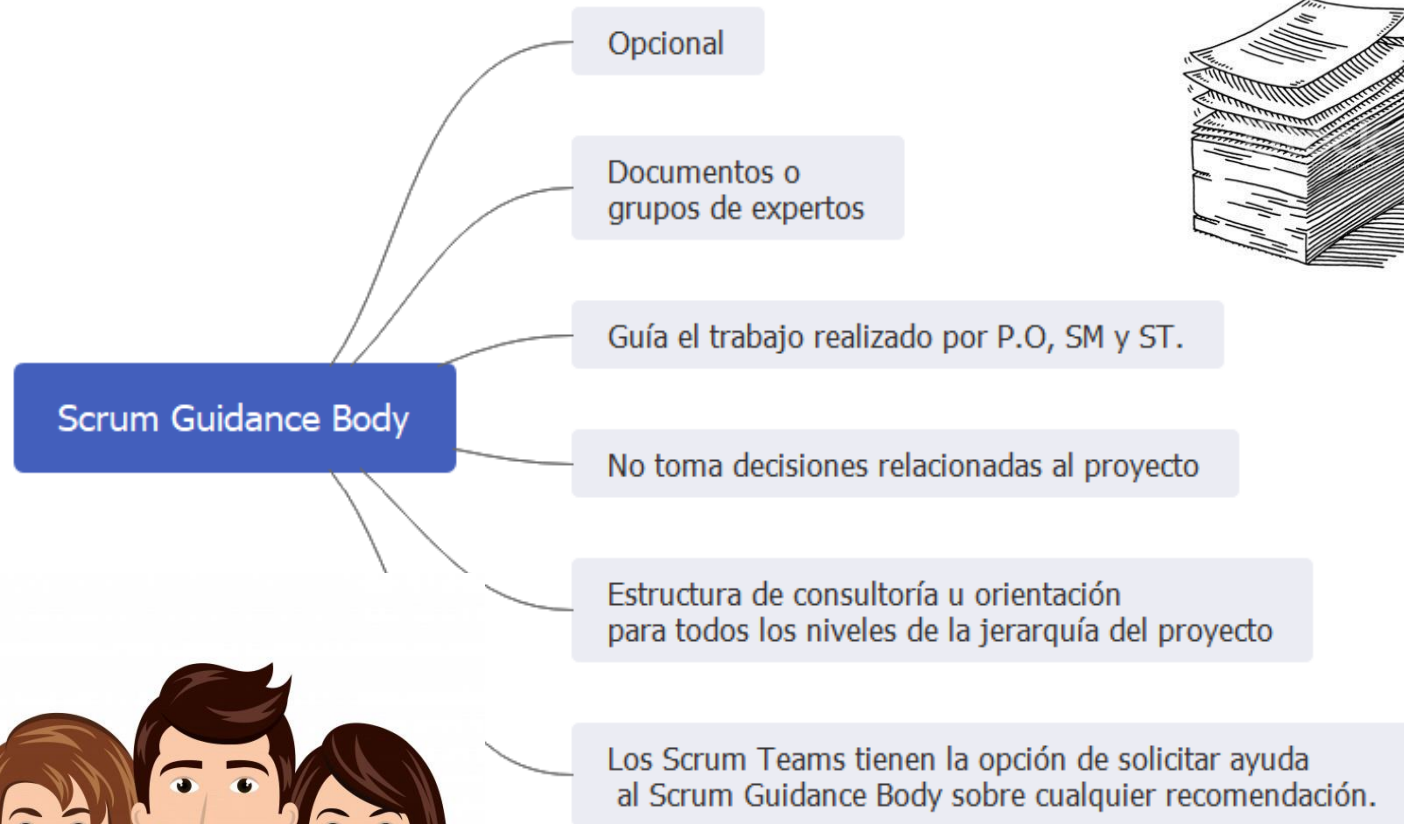
Marco de Trabajo Scrum

Aspectos – Organización – Roles no Centrales - Vendors



Marco de Trabajo Scrum

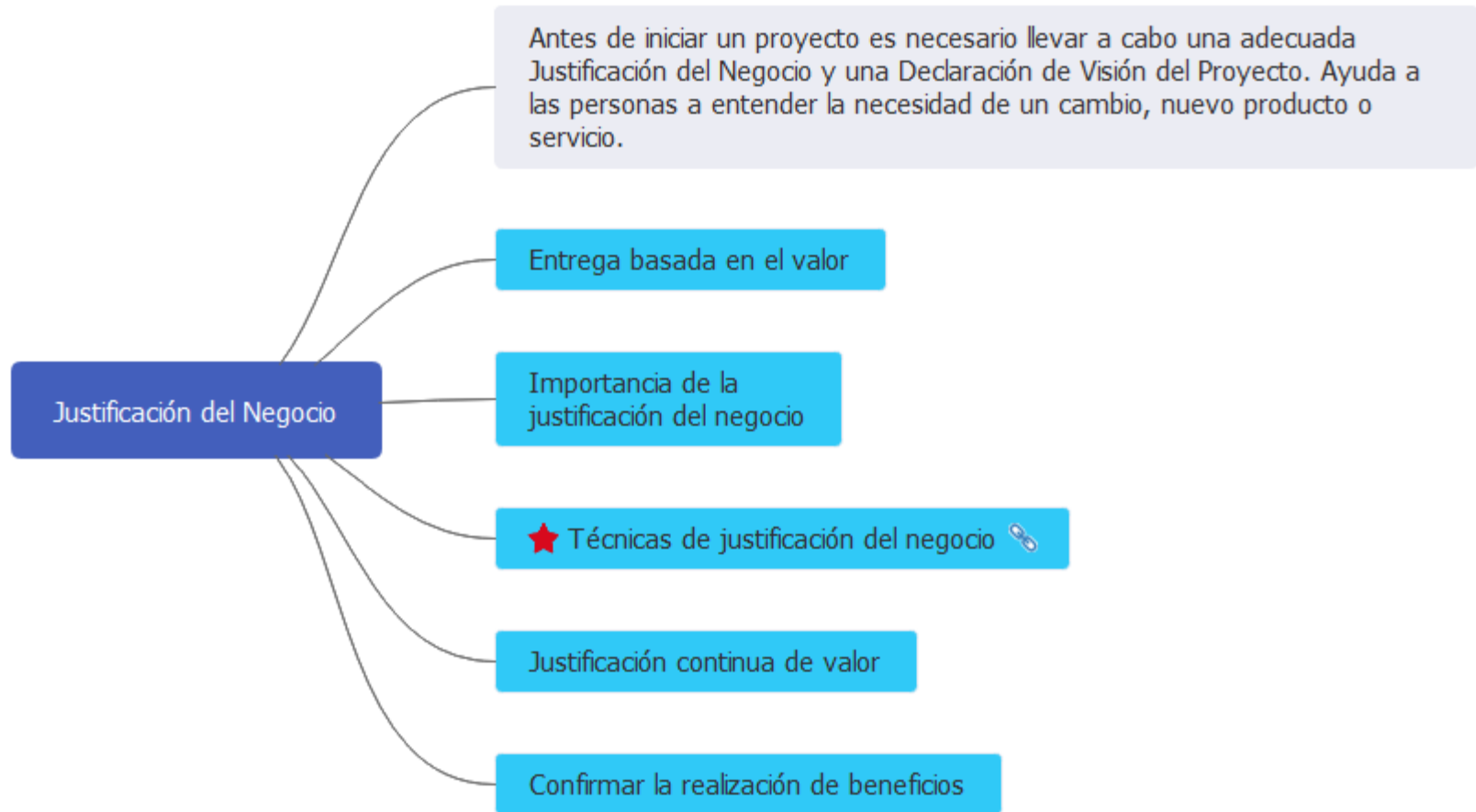
Aspectos – Organización – Roles no Centrales – Scrum Guidance Body



Marco de Trabajo Scrum

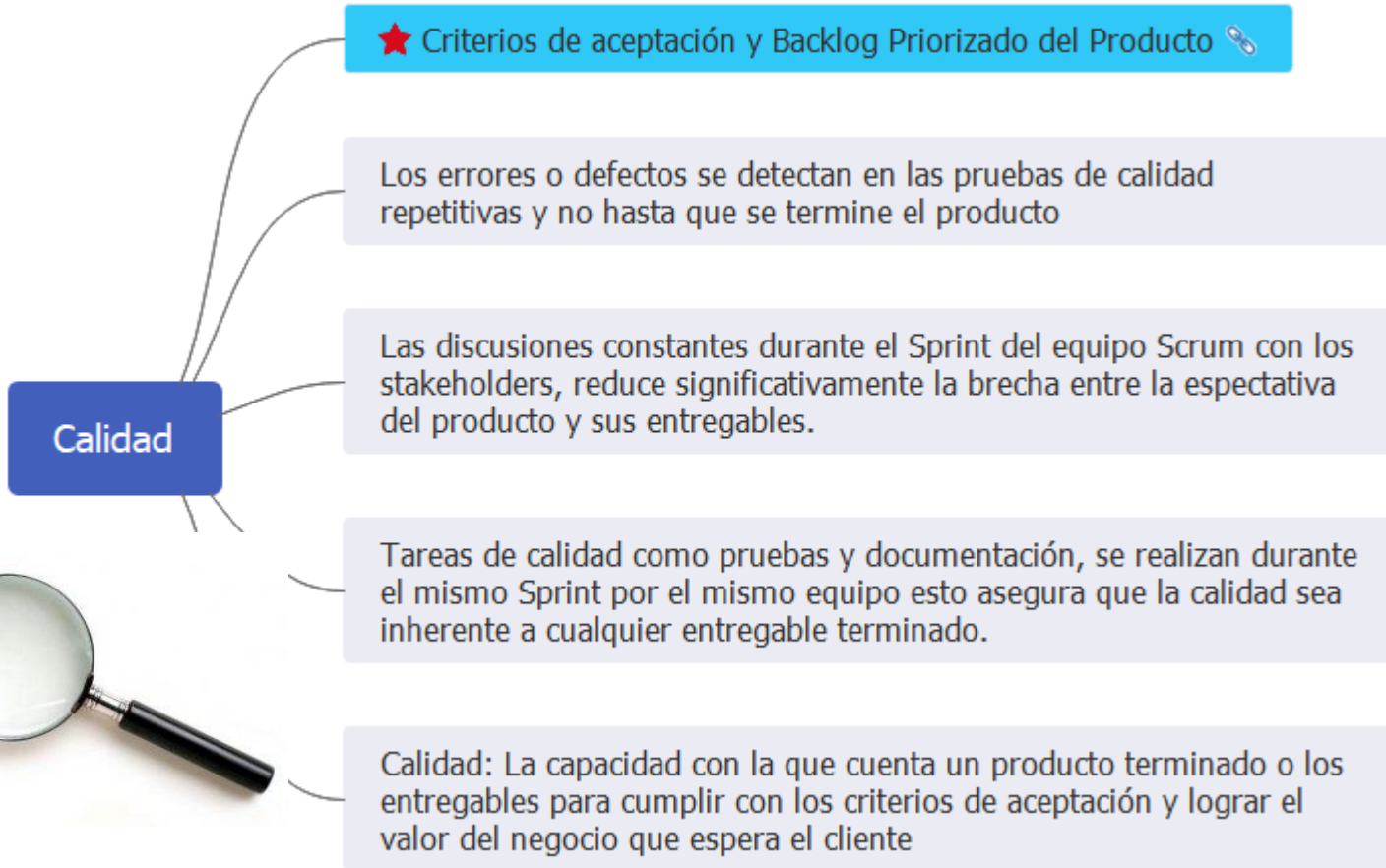
Aspectos

– Justificación del Negocio



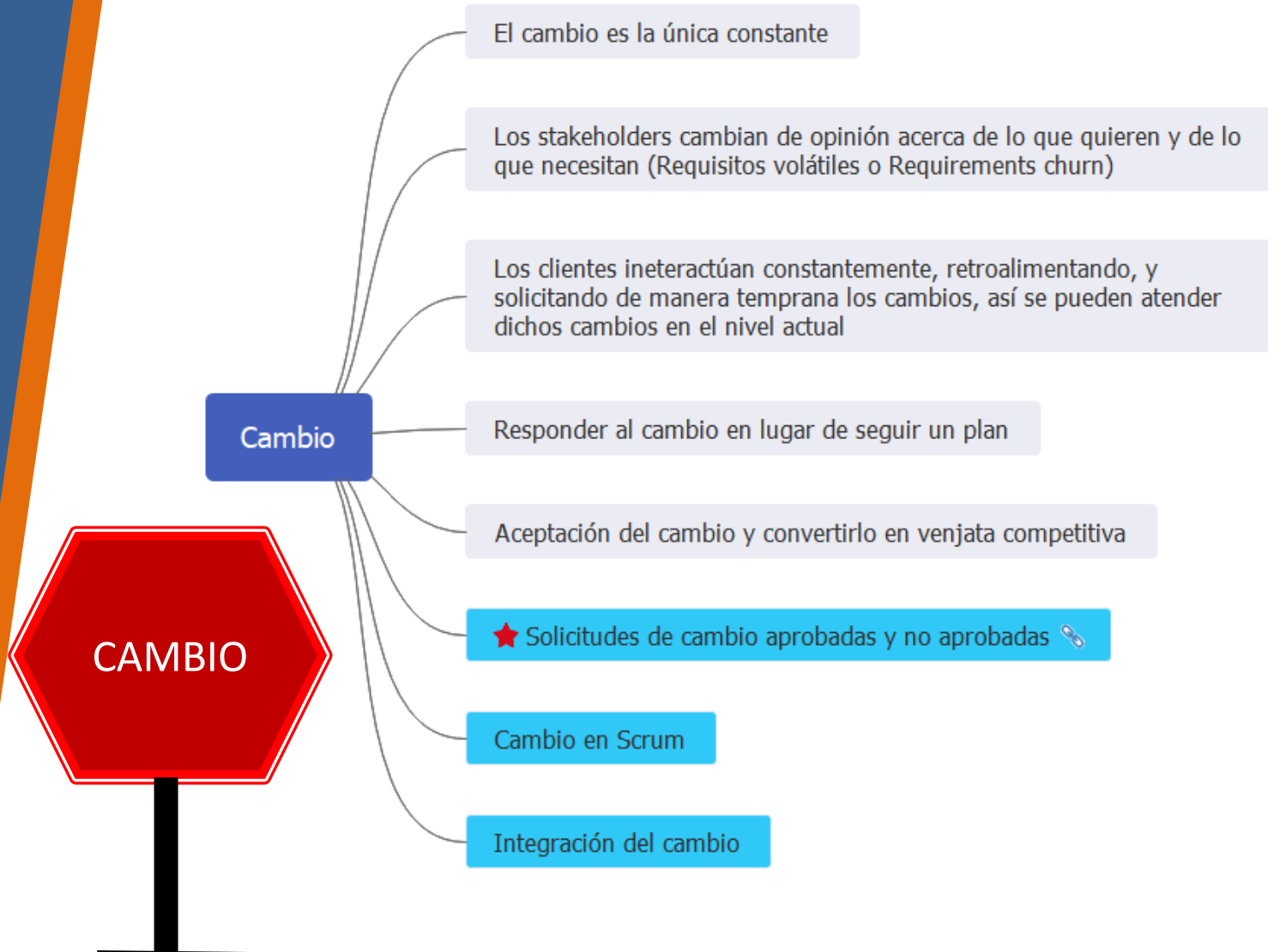
Marco de Trabajo Scrum

Aspectos - Calidad



Marco de Trabajo Scrum

Aspectos - Cambio



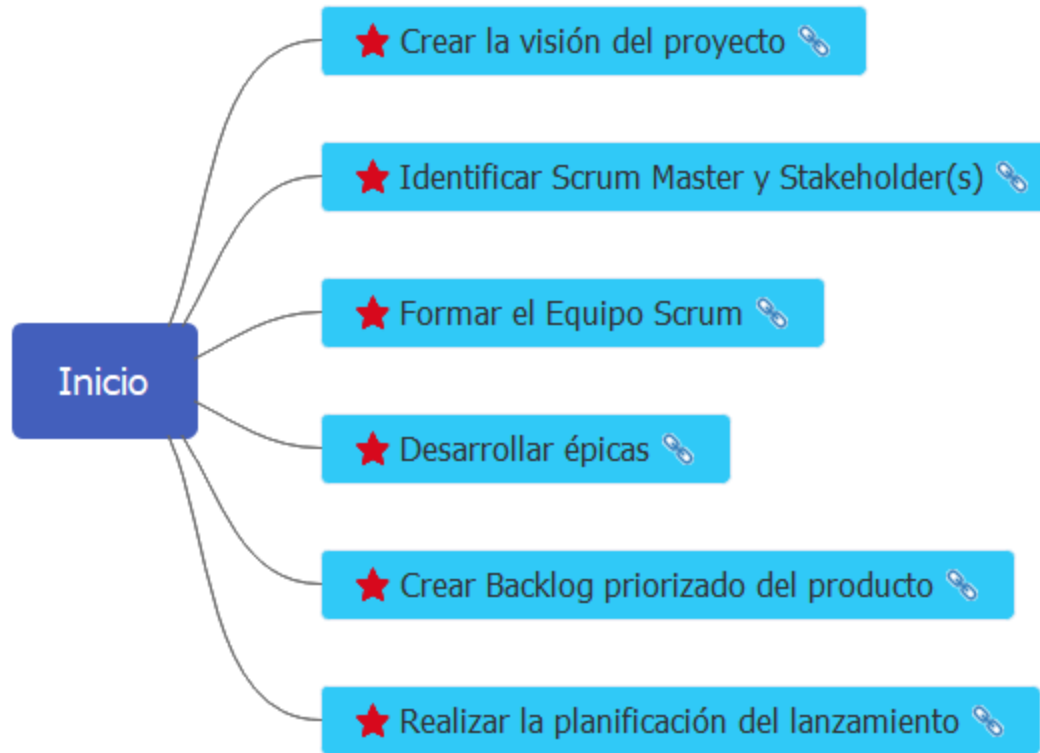
Marco de Trabajo Scrum

Procesos - Fases



Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Inicio



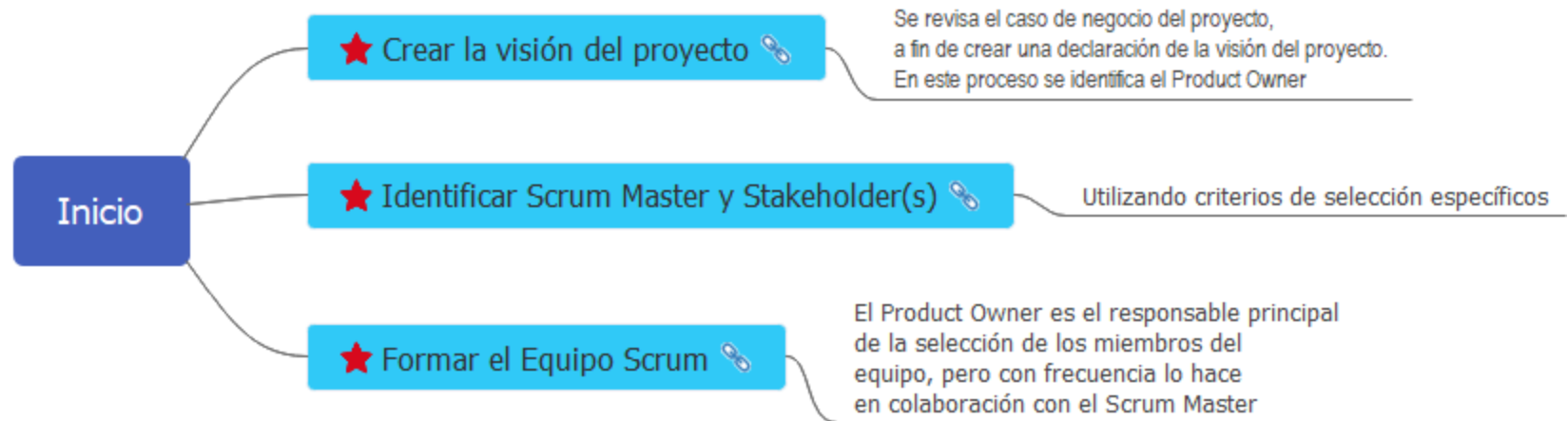
Marco de Trabajo Scrum

Procesos



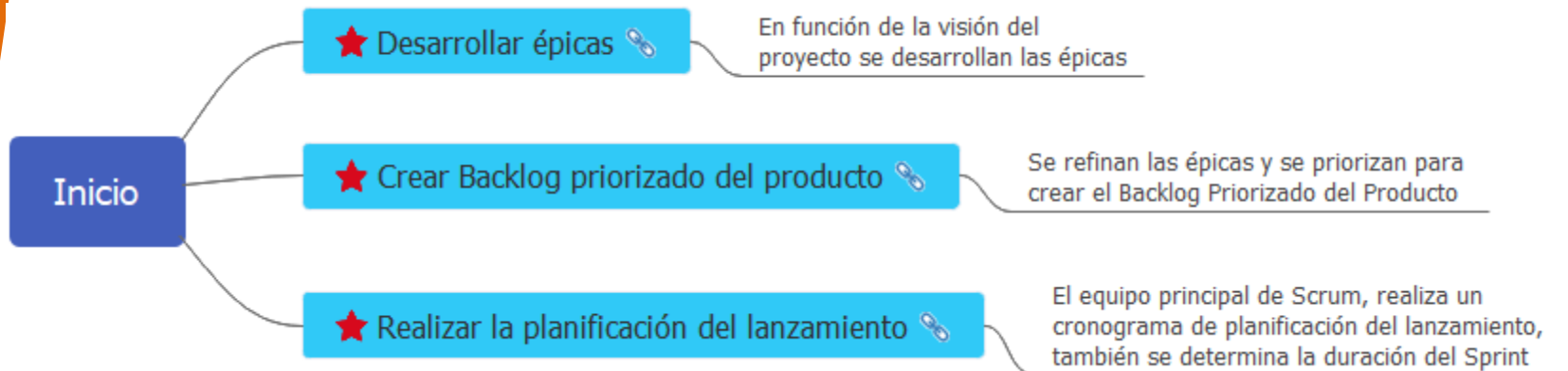
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Inicio



Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Inicio



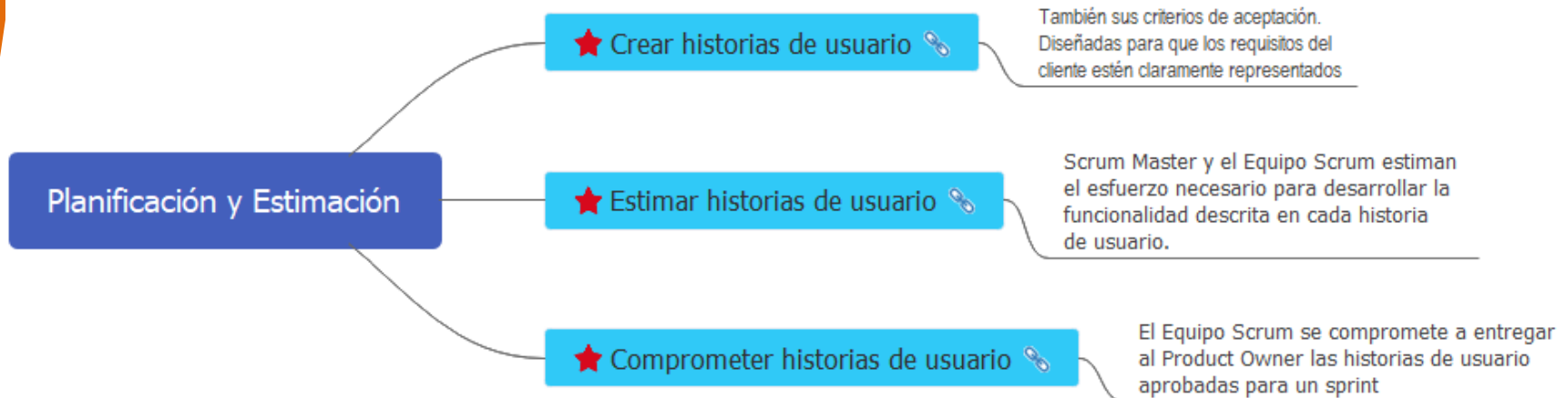
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Planificación y Estimación



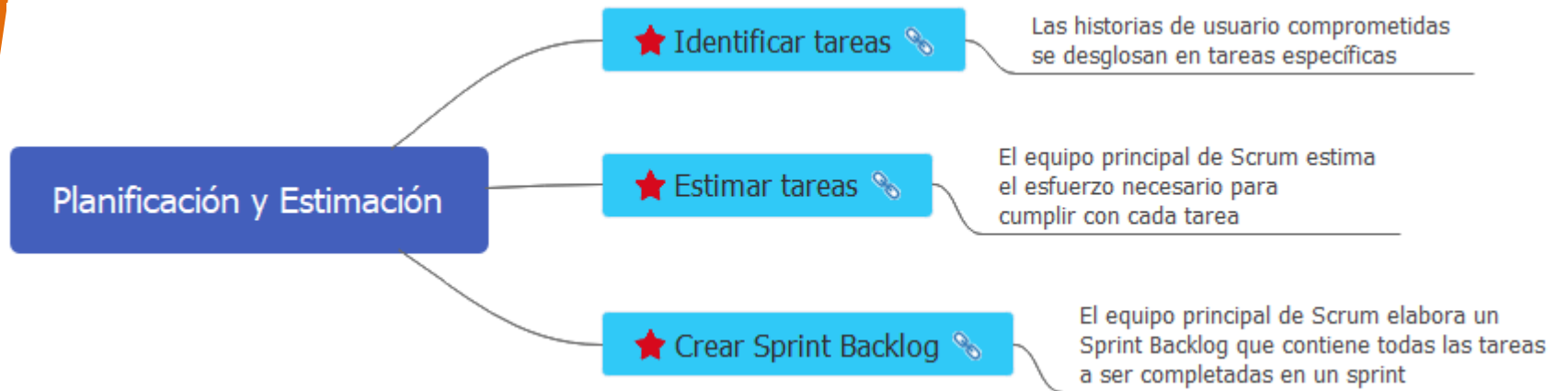
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Planificación y Estimación



Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Planificación y Estimación



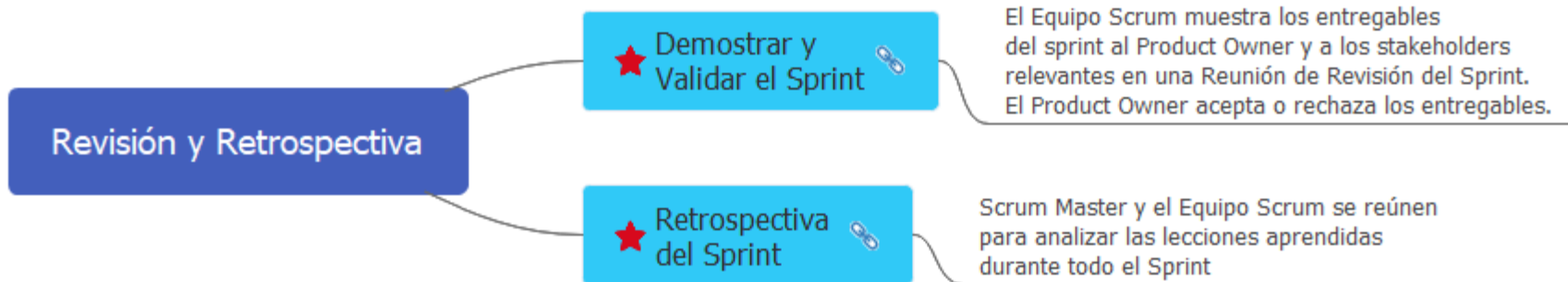
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Implementación



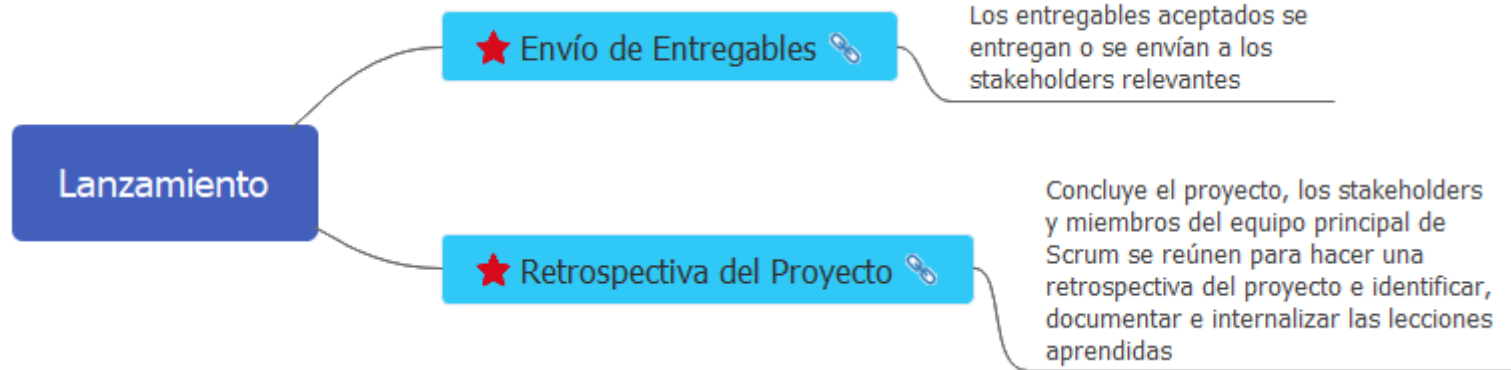
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Revisión y Retrospectiva



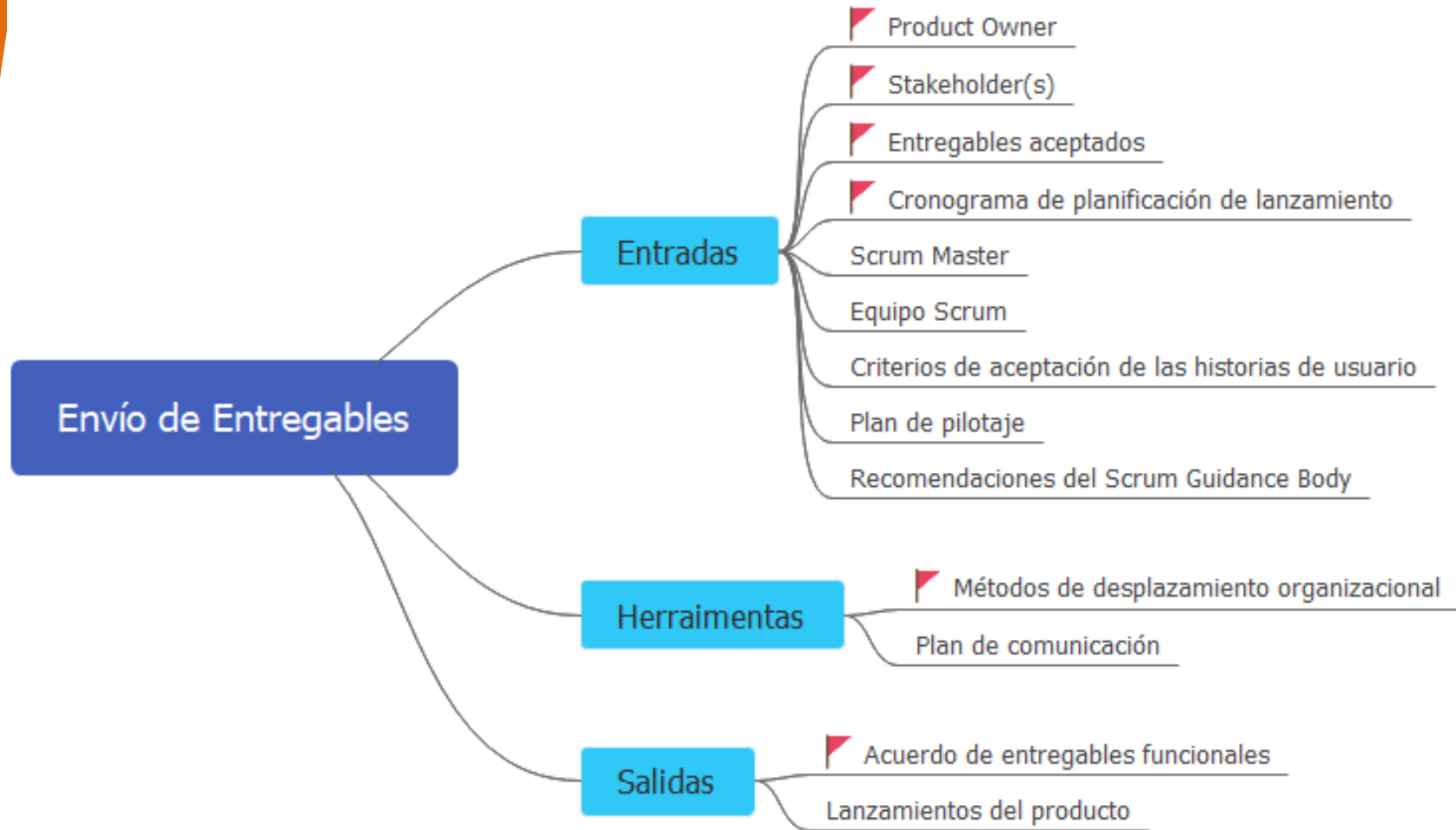
Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Lanzamiento



Marco de Trabajo Scrum

Procesos – Fase Lanzamiento – Envío de Entregables



Marco de Trabajo Scrum

Escalamiento de Scrum en Grandes Proyectos



Grandes Proyectos
VS Típico Proyecto de Scrum

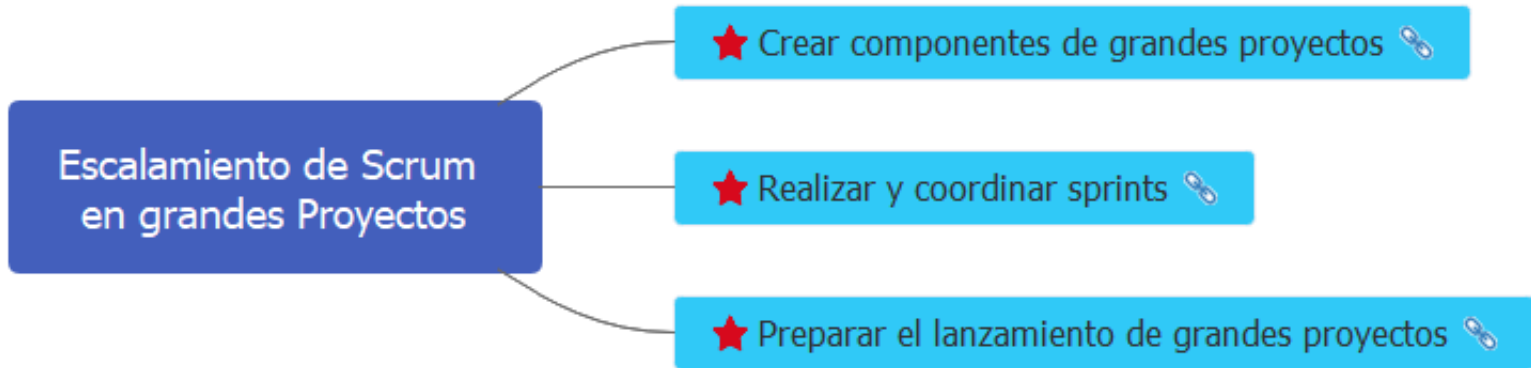
Grandes proyectos se consideran con mayor a tres equipos Scrum.

Grandes proyectos cuentan con varios Scrum Masters y/o Product Owners.

Marco de Trabajo Scrum

Escalamiento de Scrum en Grandes Proyectos

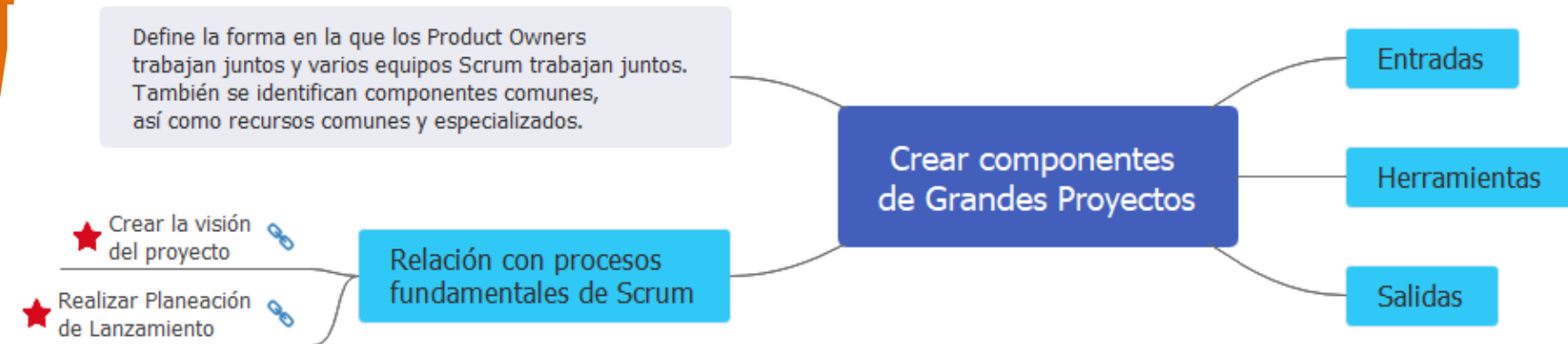
- Procesos



Marco de Trabajo Scrum

Escalamiento de Scrum en Grandes Proyectos

Proceso Crear Componentes de Grandes Proyectos



Marco de Trabajo Scrum

Escalamiento de Scrum en Grandes Proyectos

Proceso Realizar y Coordinar Sprints

Aborda aspectos específicos que se deben de abordar en cada sprint, de ser necesario se pueden llevar a cabo reuniones de Scrum de Scrums a fin de coordinar los esfuerzos de los distintos equipos de Scrum.

Realizar y Coordinar Sprints

Entradas

Herramientas

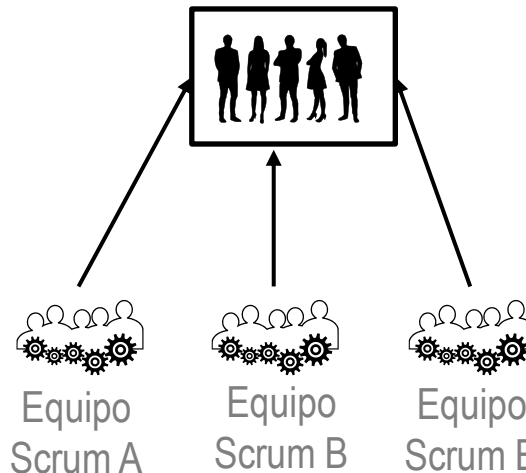
Salidas

★ Crear Entregables

★ Demostrar y Validar el Sprint

Relación con procesos fundamentales de Scrum

Scrums



Marco de Trabajo Scrum



Escalamiento de Scrum en Grandes Proyectos

Proceso Preparar el Lanzamiento de Grandes Proyectos

En algunos proyectos grandes, pudiera tener sentido empresarial llevar a cabo un sprint especial con anticipación a fin de preparar el lanzamiento del producto (que será decidido por el equipo del proyecto con base en las necesidades del negocio). Este proceso aborda dicho sprint preparatorio.

Preparar el Lanzamiento
de Grandes Proyectos

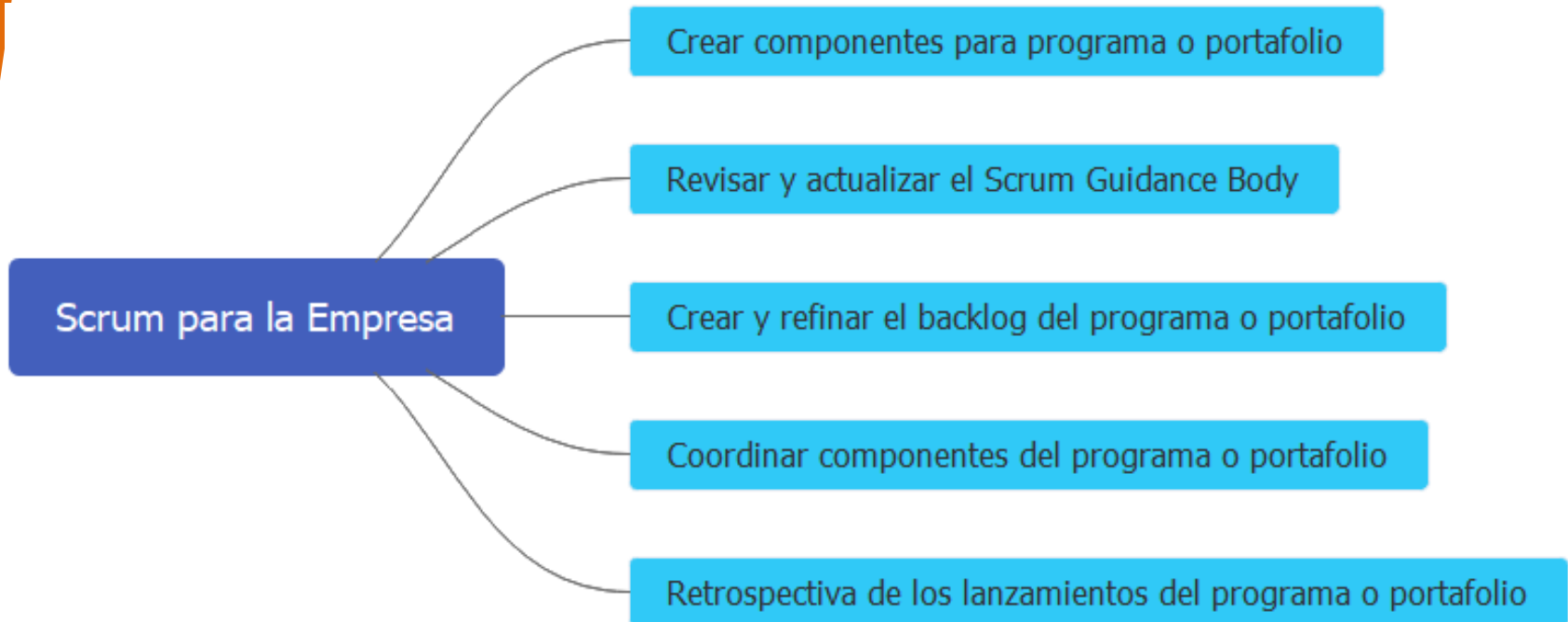
Entradas

Herramientas

Salidas

Marco de Trabajo Scrum

Escalamiento de Scrum para La Empresa

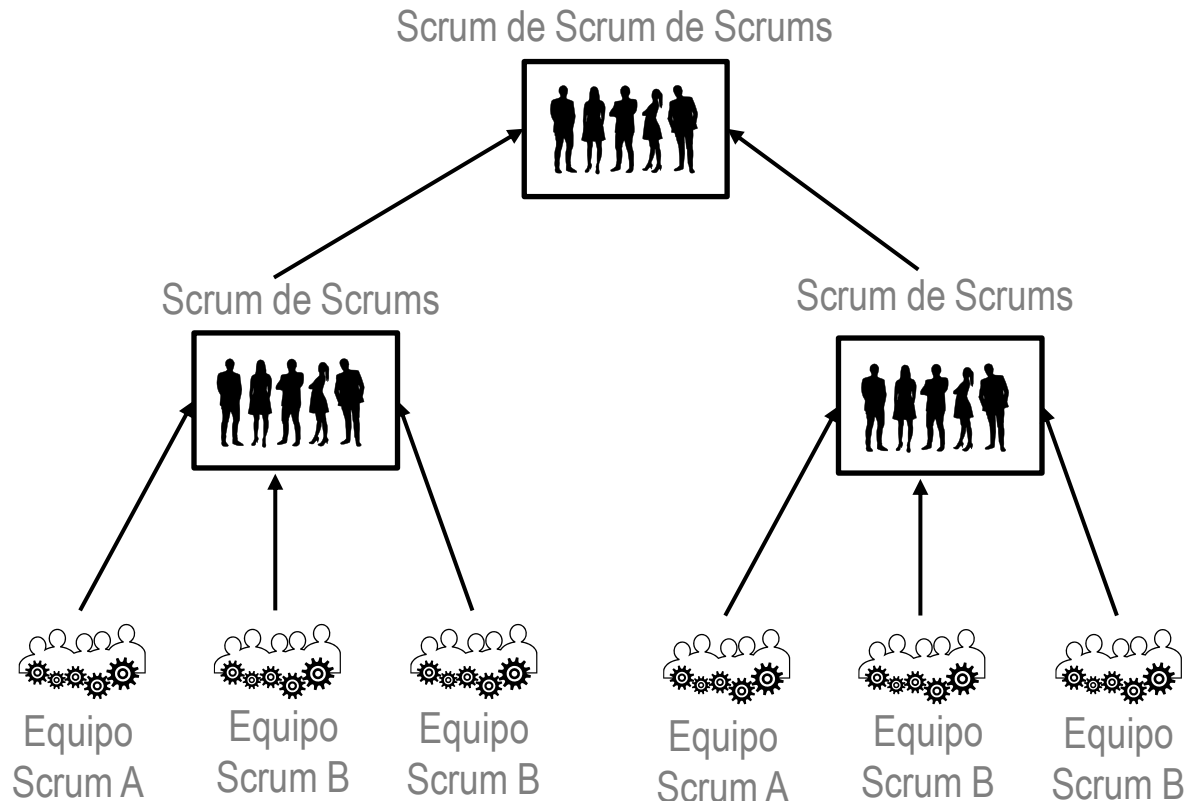


Marco de Trabajo Scrum

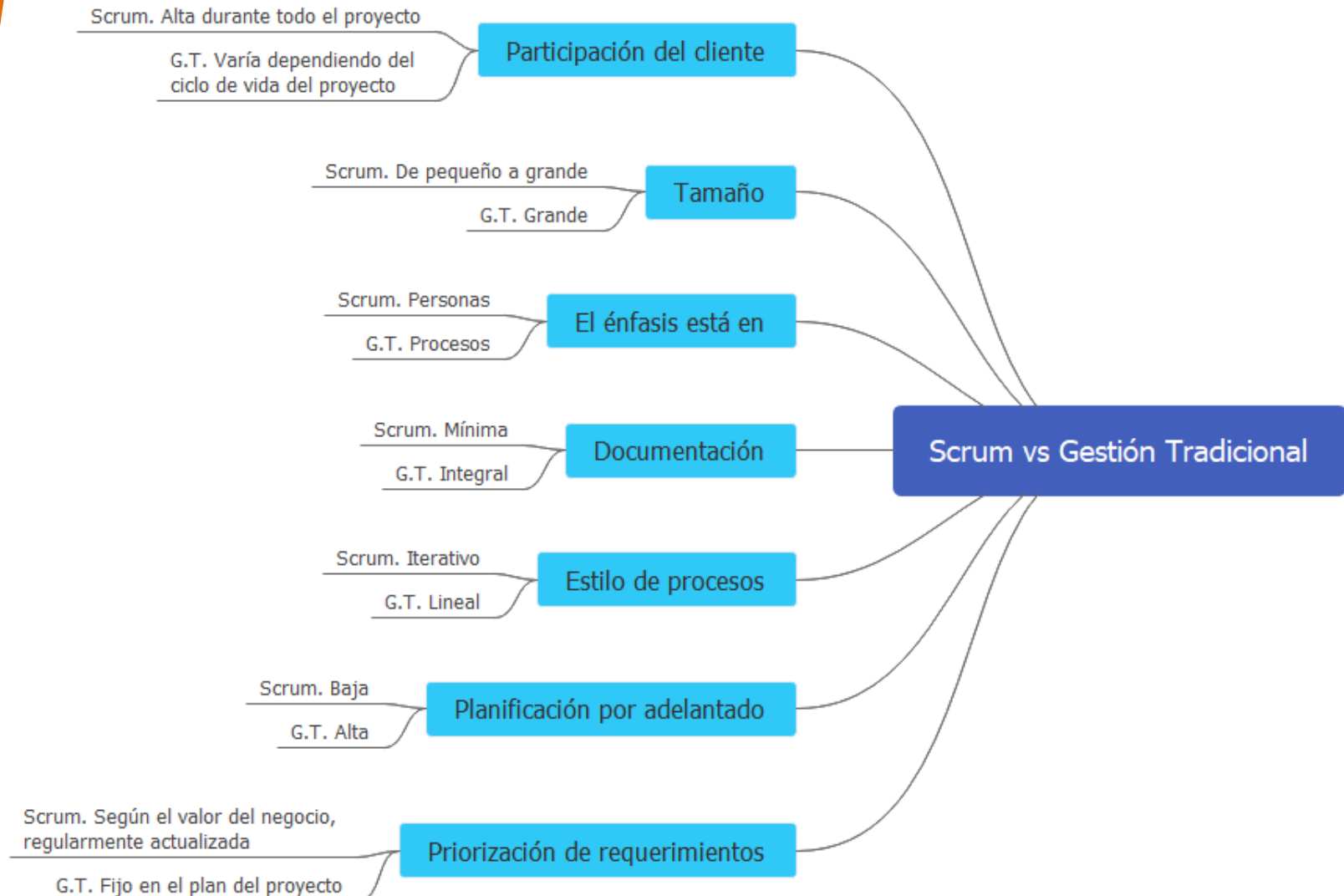
Escalamiento de Scrum para La Empresa

Proceso Coordinar Componentes del Programa o Portafolio

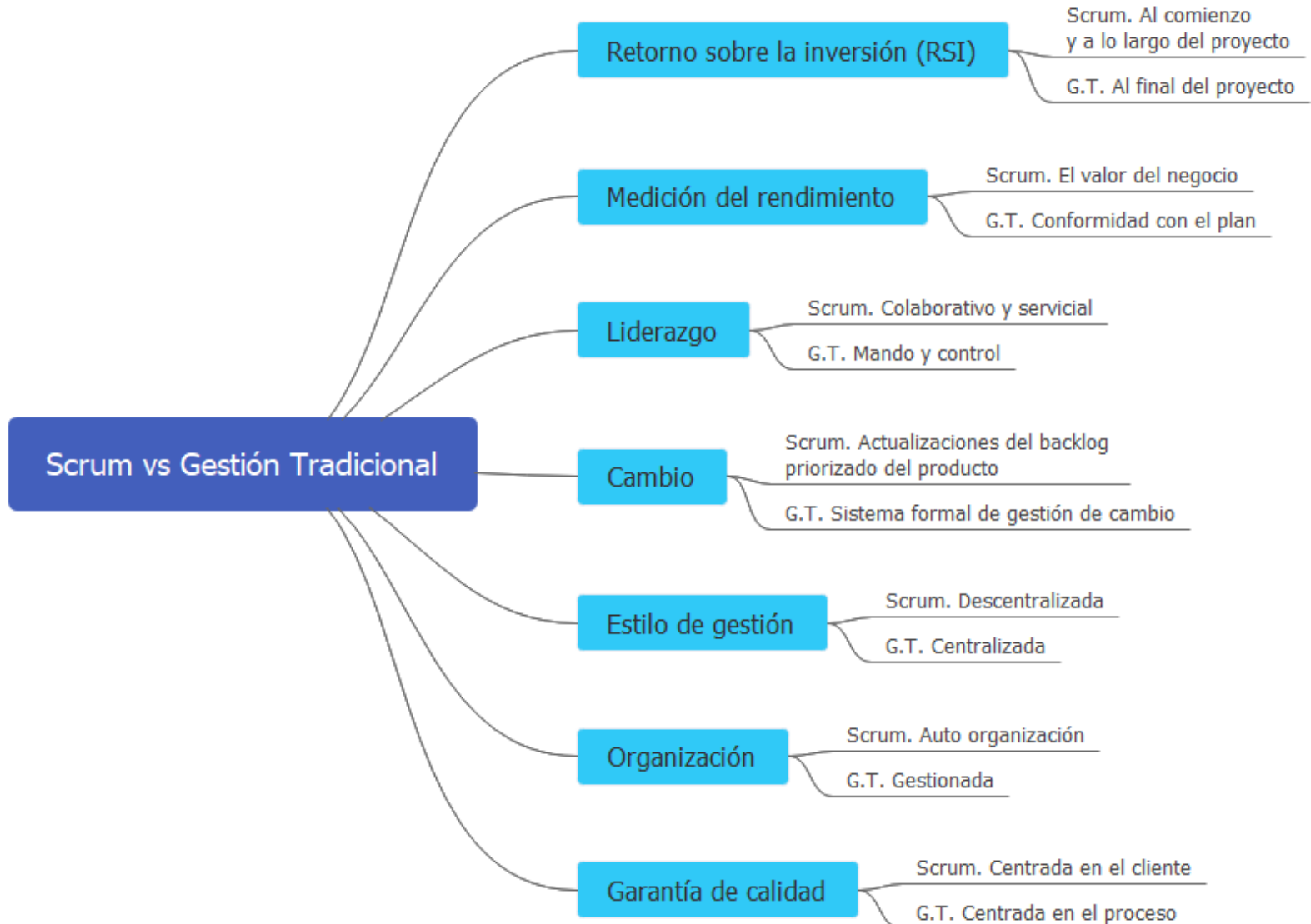
Al nivel del portafolio, los representantes de todos los programas independientes en el portafolio se reúnen en intervalos frecuentes. También se puede decir que se reúnen los representantes de cada Scrum de Scrum. Por lo tanto, este nivel adicional de reuniones se denomina Scrum de Scrum de Scrums (SoSoS)



Comparación **SCRUM vs Gestión Tradicional**



Comparación **SCRUM vs Gestión Tradicional**



Marco de Trabajo Scrum

Algunos Rasgos Importantes de Scrum

**Ningún rol tiene
Autoridad sobre otro**

**Responsabilidad
Compartida**

**Equipo
Auto-Organizado**

**Entrega de Valor
Desde el Principio**

**Cliente Involucrado
en todo el Proyecto**

**Scrum Master
Servicial**

**Product Owner
Voz del Cliente**

Transparencia



Para realizar tu examen de Certificación

Envíanos un correo a instruccionagil@gmail.com para solicitar tu cuenta en la Plataforma de ScrumStudy y puedas agendar tu examen.



¡Gracias!



Ing Edgar Herrera Casas

www.instruccionagil.com

instruccionagil@gmail.com

<https://facebook.com/instruccion.agil>

WhatsApp: 55 4503 4338