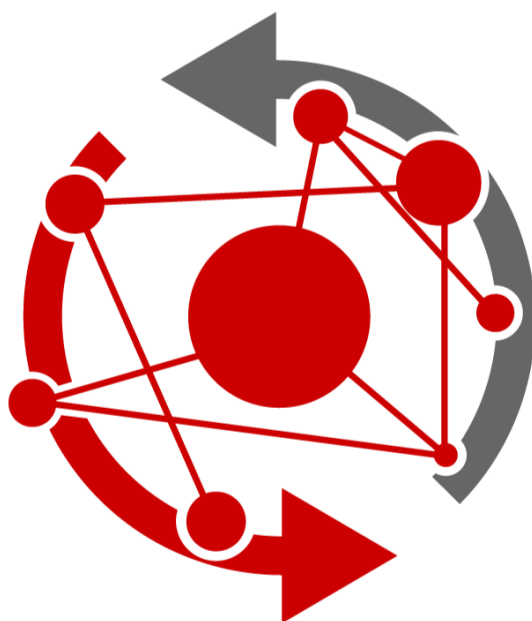


# GUÍA SCRUM@SCALE®

La guía definitiva de Scrum@Scale:  
Escalamiento que funciona



Versión 2.1 - Enero 2021

©2006-2021 Jeff Sutherland and Scrum Inc., Todos los derechos reservados  
Scrum@Scale es una marca registrada de Scrum Inc.  
Lanzado bajo licencia Creative Commons 4.0 Attribution-Sharealike

Traducida al castellano - Marzo 2021  
por Ana Bardoneschi + Paula Kvedaras moderadoras de [www.scrumaescala.com](http://www.scrumaescala.com)

## **Tabla de contenidos**

<b>Prefacio de la Guía Scrum@Scale</b>	<b>3</b>
<b>Propósito de la Guía Scrum@Scale</b>	<b>4</b>
<b>Definiciones</b>	<b>4</b>
<b>Los componentes de Scrum@Scale</b>	<b>6</b>
Cultura impulsada por valores	6
Primeros pasos: Instalación de un Sistema Operacional Agile	7
Escalar los Equipos	7
Proceso de Equipo	7
Scrum de Scrums (SoS)	8
Escalar en organizaciones más grandes	9
Escalar los Eventos y Roles	10
Evento: Daily Scrum Escalada (SDS)	10
Evento: Retrospectiva Escalada	11
<b>Ciclo de Scrum Master: Coordinar el “Cómo”</b>	<b>11</b>
Rol: Scrum de Scrums Master (SoSM)	11
Eje del Ciclo de SM: Equipo de Acción Ejecutiva (EAT)	13
Backlog y responsabilidades del EAT	14
Mejora Continua y Eliminación de Impedimentos	15
Coordinación entre equipos	15
Implementación	15
<b>Ciclo de Product Owner: Coordinar el “qué”</b>	<b>16</b>
Escalar el rol de Product Owner - El Ciclo de Product Owners	16
Rol: Chief Product Owner (CPO)	17
Escalar el Equipo de Product Owner	17
Eje del Ciclo de PO: MetaScrum Ejecutivo (EMS)	18
Coordinar el “qué” - Ciclo de Product Owner	18
Visión estratégica	19
Priorización del Backlog	19
Descomposición y Refinamiento del Backlog	19
Planificación de Release	20
<b>Conectar los Ciclos de Product Owner y de Scrum Master</b>	<b>20</b>
Retroalimentación de Producto y Release	20
Métricas y Transparencia	21
Algunas notas sobre Diseño Organizacional	21
<b>Nota final</b>	<b>23</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>23</b>
Historia	23
Personas y Organizaciones	23

## **Prefacio de la Guía Scrum@Scale**

Scrum, como se definió originalmente en la Guía Scrum, está enfocado para que un solo Equipo Scrum sea capaz de entregar valor óptimo manteniendo un ritmo sostenible. Desde el comienzo, el uso de Scrum se ha extendido a la creación de productos, procesos y servicios que requieren el trabajo de varios equipos.

En el campo, se ha observado reiteradamente que mientras aumentaba el número de equipos Scrum dentro de la organización, surgían dos problemas principales:

- el volumen, la velocidad, y la calidad del resultado (producto funcionando) por equipo comenzaba a decaer, debido a problemas como dependencias entre equipos, duplicación del trabajo y comunicación en general
- la estructura de gestión original era ineficaz para alcanzar agilidad de negocio. Surgían problemas como competencia de prioridades y la inhabilidad de reubicar rápidamente los equipos para responder a las condiciones dinámicas del mercado

Para contrarrestar estos problemas, claramente se necesitaba un framework que coordinara de manera eficaz varios equipos Scrum, apuntando a lograr:

- Escalabilidad lineal: Una correspondencia del aumento del porcentaje de entrega de producto funcionando con el aumento de cantidad de equipos
- Agilidad de negocio: La habilidad para responder rápidamente a los cambios adaptando la configuración estable inicial

Scrum@Scale ayuda a la organización a que múltiples redes de equipos Scrum se enfoquen en objetivos priorizados. Su objetivo es lograrlo estableciendo una estructura que naturalmente extiende la manera de funcionar de *un* equipo Scrum a una red de equipos y cuya gestión existe dentro de una mínima burocracia viable (MVB, por sus siglas en inglés).

Una red de equipos puede lograr escalabilidad lineal cuando sus características son independientes de su tamaño. Diseñar y coordinar una red de equipos con este objetivo en lugar de restringir el crecimiento de alguna manera particular, permite que la red crezca orgánicamente, basada en sus necesidades únicas, y a un ritmo de cambio sostenible que puede ser aceptado mejor por los individuos involucrados.

Una mínima burocracia viable se define como tener la menor cantidad de órganos y procesos necesarios para llevar a cabo la(s) función(es) de una organización sin impedir la entrega de valor al cliente. Ayuda a lograr agilidad de negocio al reducir el tiempo de latencia de las decisiones (tiempo para tomar una decisión), que ha sido señalado como el principal impulsor del éxito<sup>1</sup>. Para comenzar a implementar Scrum@Scale, es esencial estar familiarizado con el Manifiesto Agile y la Guía Scrum 2020. La falta de comprensión de la naturaleza de la agilidad impedirá lograrlo. Si una organización no puede hacer Scrum, no puede escalar.

### **Propósito de la Guía Scrum@Scale**

Esta guía brinda la definición de Scrum@Scale y los componentes de su *framework*. Explica las responsabilidades de los roles escalados, los eventos escalados, los artefactos organizacionales, así como las reglas que los relacionan.

Esta guía se divide en cuatro secciones básicas:

- una introducción a Scrum@Scale, con lo básico para empezar
- una descripción general del Ciclo de Scrum Master
- una descripción del Ciclo de Product Owner
- un recorrido para unir ambos ciclos

Cada componente sirve para un propósito específico que se requiere para escalar exitosamente. Omitir o cambiar sus ideas centrales o su diseño básico, o no seguir las reglas básicas establecidas en esta guía limita los beneficios de Scrum@Scale.

Las tácticas específicas más allá de la estructura y las reglas básicas para implementar cada componente varían y no se describen en esta Guía. Hay otras fuentes que proporcionan patrones, procesos e insight complementarios.

---

<sup>1</sup> Johnson, Jim. New CHAOS Report. The Standish Group. 2018.

## **Definiciones**

Scrum es un marco liviano que ayuda a personas, equipos y organizaciones a generar valor mediante soluciones adaptativas para problemas complejos.

La Guía Scrum describe el conjunto mínimo de elementos que crean un entorno de equipo que impulsa la innovación, satisfacción del cliente, performance y felicidad. Scrum utiliza la transparencia radical y una serie de eventos formales para brindar oportunidades de inspeccionar y adaptar al equipo y su(s) producto(s).

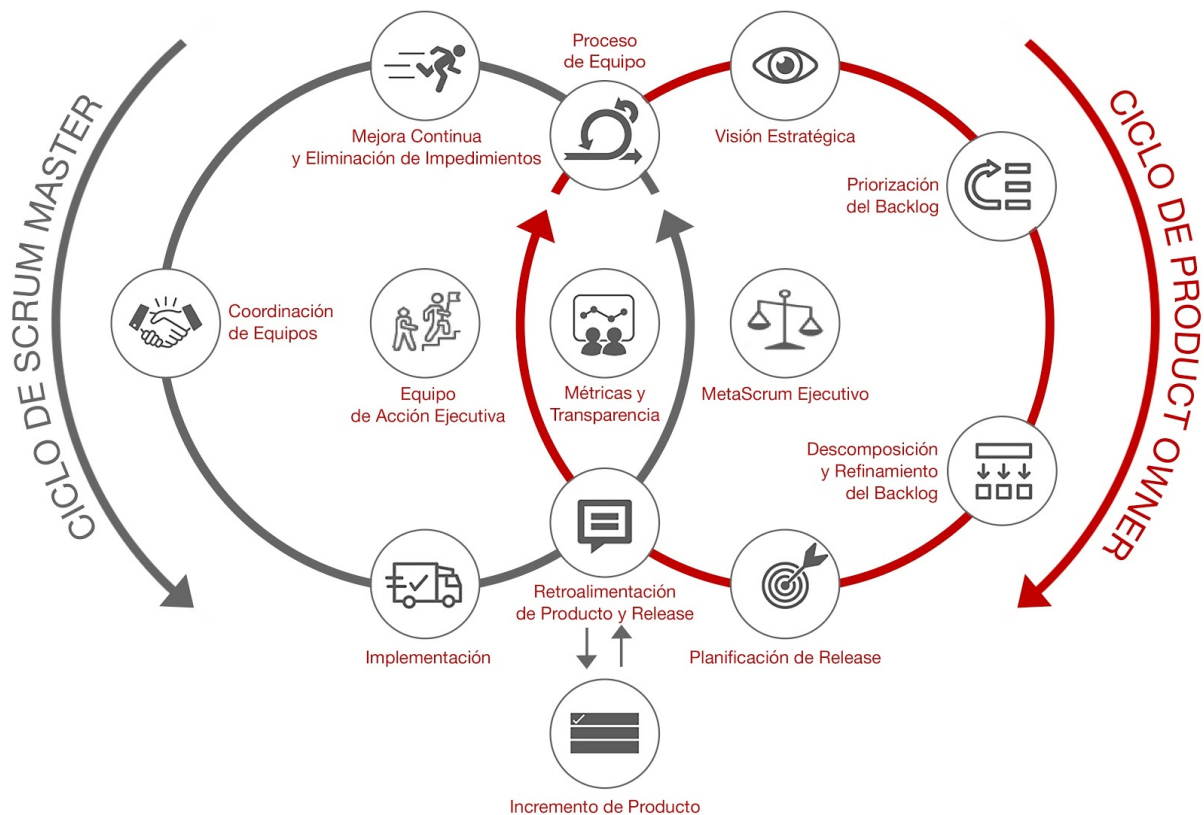
Scrum@Scale es un *framework* organizacional liviano en el cual una red de equipos Scrum que operan consistentemente con la Guía de Scrum pueden abordar problemas adaptativos complejos, entregando con creatividad productos viables del mayor valor posible. Estos “productos” pueden ser físicos, digitales, sistemas integrados complejos, procesos, servicios, etc.

La Guía Scrum@Scale describe el conjunto mínimo de componentes para escalar Scrum utilizando Scrum y la agilidad de negocio resultante en toda la organización. Se puede aplicar en todo tipo de organización, ya sea en la industria, el gobierno, las organizaciones sin fines de lucro, o académicas. Si una organización todavía no usa Scrum, requerirá cambios en su sistema operacional.

En Scrum, se tiene cuidado de separar la responsabilidad del “qué” (producto) de la del “cómo” (proceso). Se tiene el mismo cuidado en Scrum@Scale para que el ámbito y la responsabilidad sean expresamente entendidos para eliminar el desperdicio que ocasiona el conflicto organizacional impidiendo que los equipos logren su productividad óptima. Como Scrum@Scale consiste en componentes, cada organización puede personalizar su estrategia de transformación e implementación, dándole la capacidad de enfocar sus esfuerzos incrementales de transformación en las áreas que consideren más valiosas o con más necesidad de cambio para luego avanzar sobre otras.

Scrum@Scale organiza estos componentes en dos ciclos: El Ciclo de Scrum Master (el “cómo”) y el Ciclo de Product Owner (el “qué”), con una intersección de dos componentes y compartiendo un tercero. En conjunto, estos ciclos producen una poderosa estructura de soporte para coordinar los esfuerzos de múltiples equipos en una sola ruta.

## Los componentes de Scrum@Scale



### Cultura impulsada por valores

Scrum@Scale tiene como objetivo construir una cultura organizacional saludable a través de los pilares del control empírico de procesos y los valores de Scrum. Los pilares del control empírico de procesos son transparencia, inspección, y adaptación<sup>2</sup>. Estos pilares se actualizan mediante los valores Scrum de Apertura, Coraje, Enfoque, Respeto, y Compromiso.

La Apertura promueve la transparencia en todo el trabajo y todos los procesos, sin la cual no hay posibilidad de inspeccionarlos honestamente ni de intentar su adaptación para mejorarlos. El Coraje se refiere a hacer esos saltos audaces necesarios para entregar valor más rápido de forma innovadora. El Enfoque y el Compromiso se refieren a la forma en que gestionamos nuestras obligaciones laborales, poniendo la entrega de valor al cliente como la mayor prioridad. Por último, todo esto debe ocurrir en un ambiente basado en el Respeto por los individuos que hacen el trabajo, sin los cuales no puede crearse nada.

Scrum@Scale ayuda a las organizaciones a prosperar apoyando un entorno positivo de aprendizaje en equipo para trabajar a un ritmo sostenible, poniendo en primer plano el valor del cliente.

<sup>2</sup> Ogunnaike, Babatunde A. and Ray, W. Harmon. Process Dynamics, Modeling and Control. Oxford University Press. 1994.

## **Primeros pasos: Instalación de un Sistema Operacional Agile**

Cuando se implementan redes de equipos, es clave desarrollar un Modelo de Referencia escalable antes de escalar. El modelo de referencia es un pequeño conjunto de equipos que se coordinan para entregar cada Sprint. A medida que estos equipos implementan Scrum exitosamente, el resto de la organización tiene un ejemplo funcional y saludable de Scrum para replicar. Sirve como prototipo para escalar Scrum en las próximas redes de equipos. Cualquier deficiencia en la implementación de Scrum se magnificará cuando se implementen varios equipos. Los problemas para escalar incluyen políticas y procedimientos organizacionales o prácticas de desarrollo que bloquean la performance y frustran a los equipos.

En un entorno escalado, se facilita mejor el Modelo de Referencia agrupando equipos que necesitan coordinarse para implementar un conjunto completamente integrado de incrementos a un Scrum de Scrums (SoS, por sus siglas en inglés). Para operar efectivamente, el Scrum de Scrums tiene que estar respaldado por una Mínima Burocracia Viable compuesta por dos grupos de líderes: un foro de MetaScrum Ejecutivo (EMS, por sus siglas en inglés), enfocado en lo que produce el Scrum de Scrums y un Equipo de Acción Ejecutiva (EAT, por sus siglas en inglés) enfocado en cómo pueden hacerlo más rápido. Los componentes MetaScrum Ejecutivo y Equipo de Acción Ejecutiva son los ejes alrededor de los cuales gira cada ciclo.

## **Escalar los Equipos**

En Scrum, el estado ideal de un Equipo Scrum es tener su propia ruta independiente de producción. Como tal, necesita miembros que tengan las habilidades necesarias para ir de la ideación a la implementación. El Scrum de Scrums es un equipo más grande, compuesto por varios equipos, que replica este ideal a escala. Cada equipo dentro del Scrum de Scrums debe cumplir con el componente de Proceso de Equipo.

## **Proceso de Equipo**

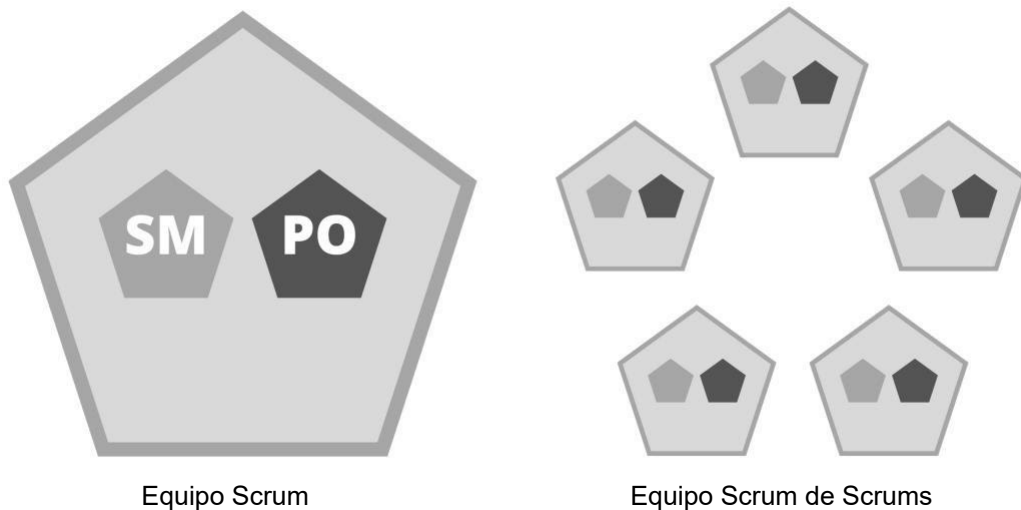
El Proceso de Equipo es Scrum como prescribe la Guía Scrum. Como cada Equipo Scrum tiene un Product Owner y un Scrum Master, constituye la primera intersección entre los Ciclos de Product Owner y de Scrum Master. Los objetivos del Proceso de Equipo son:

- Maximizar el flujo de trabajo completado que cumpla con la Definición de Hecho
- Aumentar la performance del equipo a través del tiempo,
- Operar de manera sostenible y enriquecedora para el equipo y
- Acelerar el ciclo de retroalimentación del cliente.

## Scrum de Scrums (SoS)

Un Scrum de Scrums opera como si fuera un Equipo Scrum, satisfaciendo el componente de Proceso de Equipo con versiones escaladas de las responsabilidades, eventos y artefactos Scrum. Aunque la Guía Scrum define que el tamaño óptimo del equipo es de menos de 10 personas, Harvard Research<sup>3</sup> determinó que el tamaño óptimo de un equipo es de 4,6 personas (en promedio). Por lo tanto el número óptimo de equipos en un Scrum de Scrums es 4 o 5.

Como un conjunto dinámico, los equipos que componen el Scrum de Scrums son responsables de un conjunto completamente integrado de incrementos de producto potencialmente entregables al final de cada Sprint. Óptimamente llevan a cabo todas las funciones requeridas para entregar valor directamente a los clientes.



*NOTA: En el diagrama anterior y en los siguientes, los pentágonos con bordes gris claro representan un equipo. Donde sea aplicable, hemos elegido representar a los roles de SM y PO como pentágonos más pequeños. Estos diagramas funcionan solamente como ejemplos, ya que cada diagrama organizacional puede variar considerablemente.*

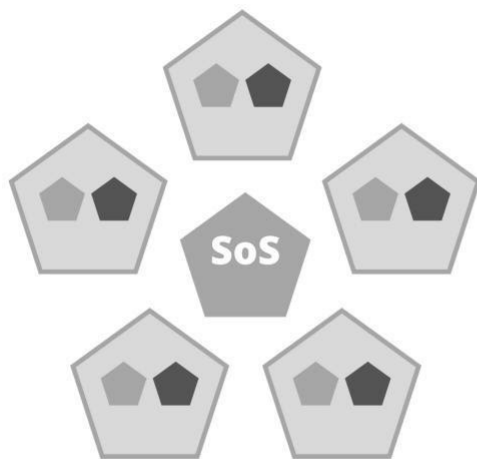
<sup>3</sup> Hackman, J Richard. *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Harvard Business Press. 2002



## Escalar en organizaciones más grandes

Dependiendo del tamaño de la implementación se puede necesitar más de un SoS para entregar un producto muy complejo. En esos casos se puede crear un Scrum de Scrums (SoSoS, por sus siglas en inglés) a partir de múltiples Scrums de Scrums. Cada uno de éstos tendrá versiones escaladas de cada uno de los roles, artefactos y eventos de Scrum de Scrums.

Escalar los SoS reduce la cantidad de canales de comunicación dentro de la organización por lo que la complejidad de la sobrecarga de la comunicación se limita. El SoSoS interactúa con un Scrum de Scrums exactamente de la misma manera que un Scrum de Scrums interactúa con un solo equipo Scrum, lo que permite la escalabilidad lineal.



SoS de 5 equipos



SoSoS de 25 equipos

*NOTA: Para simplificar, el número de equipos y agrupaciones en los diagramas de ejemplo son simétricos. Están hechos solamente como ejemplos, ya que cada diagrama organizacional puede variar considerablemente.*

## **Escalar los Eventos y Roles**

Si un Scrum de Scrums (SoS) opera como un Equipo Scrum, entonces necesita escalar los eventos Scrum y las correspondientes responsabilidades de los equipos. Para coordinar el “cómo” en cada Sprint, un SoS necesitará tener versiones escaladas de la Daily Scrum y la Retrospectiva del Sprint. Para coordinar el “qué” en cada Sprint, un SoS necesitará tener versiones escaladas de la Planificación y la Revisión del Sprint. Como práctica continua el Refinamiento de Backlog también deberá realizarse a escala.

Las versiones escaladas de los eventos Daily Scrum y Retrospectiva son facilitadas por quien tenga la responsabilidad de Scrum Master del equipo, y al que se le denomina Scrum de Scrums Master (SoSM). Las versiones escaladas de Revisión de Sprint y Refinamiento del Backlog son facilitadas por un Equipo de Product Owners guiado por quien tenga la responsabilidad de ser Chief Product Owner (CPO). La versión escalada de Planificación del Sprint se realiza con el Equipo de Product Owners y Scrum Masters. El Equipo de Product Owners obtiene información sobre lo que será entregado en el Sprint actual y quienes tengan la responsabilidad de Scrum Masters sobre las capacidades y habilidades técnicas. Los roles de Scrum de Scrums Master y Chief Product Owner escalan en grupos de liderazgo que luego impulsan sus ciclos correspondientes satisfaciendo los componentes de Scrum@Scale.

### **Evento: Daily Scrum Escalada (SDS)**

Los temas principales que se tratan en la Daily Scrum son el progreso hacia el Objetivo del Sprint y los impedimentos para lograr ese compromiso. En un contexto escalado, el Scrum de Scrums necesita comprender el progreso colectivo y responder a los impedimentos planteados por los equipos participantes. Por lo tanto, al menos un representante de cada equipo asiste a la Daily Scrum Escalada (SDS, por sus siglas en inglés). Cualquier persona o cantidad de miembros de los equipos participantes pueden asistir de acuerdo a lo que sea necesario.

Para optimizar la colaboración y la performance, el evento de la Daily Scrum Escalada refleja la Daily Scrum, ya que:

- es un timebox de 15 minutos o menos,
- debe participar un representante de cada equipo,
- es un foro para discutir cómo los equipos pueden trabajar juntos de manera más efectiva, qué se ha hecho, qué se hará, qué va mal y por qué, y qué hará el grupo al respecto.

Algunos ejemplos de lo que se podría discutir son:

- ¿Qué impedimentos tiene mi equipo que les impedirá cumplir su Objetivo del Sprint o que impactarán la entrega planificada?
- ¿Mi equipo está haciendo algo que impedirá que otro equipo cumpla su Objetivo del Sprint o impactará en la entrega planificada?
- ¿Hemos descubierto nuevas dependencias entre los equipos o alguna forma de resolver una dependencia existente?

### **Evento: Retrospectiva Escalada**

En cada Sprint, el Scrum de Scrums tiene una versión escalada de la Retrospectiva del Sprint en la que los Scrum Masters de cada equipo se reúnen y comparten los experimentos que realizaron para impulsar la mejora continua y sus resultados. Además, deberían debatir sobre la siguiente ronda de experimentos y cómo se pueden aprovechar las mejoras exitosas en todos los grupos de equipos o en la organización.

## **Ciclo de Scrum Master: Coordinar el “Cómo”**

### **Rol: Scrum de Scrums Master (SoSM)**

El Scrum Master del Scrum de Scrums se llama Scrum de Scrums Master (SoSM). El Scrum de Scrums Master es responsable de asegurar que los eventos escalados se realicen, sean productivos, positivos y se mantengan dentro del time-box. El Scrum de Scrums Master puede ser un Scrum Masters del equipo o una persona dedicada específicamente a este rol. Son responsables del release del esfuerzo conjunto de los equipos y de mejorar continuamente la eficacia de la capacidad de entrega del Scrum de Scrums. Esto incluye mayor rendimiento del equipo, menor costo, y mayor calidad. Para alcanzar estos objetivos deben:

- Trabajar estrechamente con el Chief Product Owner para entregar un Incremento de producto potencialmente implementable como mínimo una vez por Sprint
- Coordinar la entrega de los equipos con los planes de release del Equipo de Product Owners
- Hacer que sean visibles para la organización los impedimentos, mejoras de procesos y progreso
- Facilitar la priorización y la eliminación de impedimentos, prestando especial atención a las dependencias entre equipos

El Scrum de Scrums Master es un verdadero líder que sirve a los equipos y a la organización, comprendiendo las dependencias entre equipos, incluyendo los que están fuera del Scrum de Scrums, y facilitando la coordinación y comunicación entre equipos. Son responsables de mantener informados al Chief Product Owner, stakeholders y a la organización con radiadores de información sobre el progreso del desarrollo del producto, el estado de eliminación de impedimentos, y otras métricas. El Scrum de Scrums Master lidera con el ejemplo, formando a otros para incrementar la efectividad y adopción de Scrum en toda la organización.

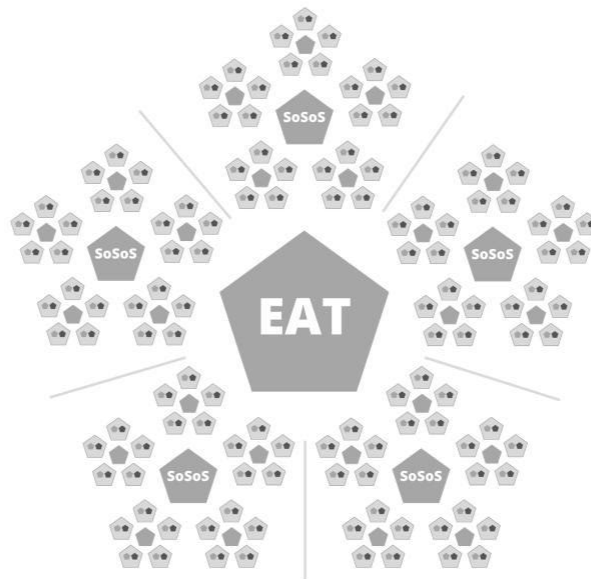
Cuando hay varios Scrum de Scrums agrupados en un Scrum de Scrum de Scrums, se necesita un Scrum de Scrum de Scrums Master (SoSoSM, por sus siglas en inglés) para coordinar desde esa perspectiva más amplia.

## Eje del Ciclo de SM: Equipo de Acción Ejecutiva (EAT)

El Equipo de Acción Ejecutiva (EAT) cumple con las responsabilidades de Scrum Master para toda una organización ágil. Este equipo de liderazgo crea un ecosistema ágil que permite que el Modelo de Referencia funcione de manera óptima al:

- implementar los valores Scrum
- asegurar la realización y el soporte de los roles Scrum
- garantizar la realización y asistencia a los eventos Scrum
- garantizar la generación de los artefactos de Scrum y sus compromisos asociados, su transparencia y actualización en cada Sprint
- formular pautas y procedimientos que funcionen como traductor entre el Modelo de Referencia y cualquier parte de la organización no ágil

El Equipo de Acción Ejecutiva es responsable de remover los impedimentos que no han podido ser eliminados por los miembros del Scrum de Scrums (o redes más grandes). Por lo tanto, debe estar integrado por individuos empoderados política y financieramente para eliminarlos. La función del Equipo de Acción Ejecutiva es coordinar varios Scrums de Scrums (o redes más grandes) e interactuar con las partes no-ágiles de la organización. Al igual que cualquier equipo Scrum, necesita un Product Owner, un Scrum Master y un backlog transparente.



*Diagrama que ejemplifica un EAT que coordina 5 grupos de 25 equipos*

## Backlog y responsabilidades del EAT

El producto del Equipo de Acción Ejecutiva (EAT) es la creación de un sistema operacional Agile para la organización. El EAT gestiona un Product Backlog que consiste en iniciativas para la transformación en curso de la organización para lograr el objetivo continuo continuo de una mayor agilidad organizacional. Este backlog también incluye las mejoras de procesos que eliminan impedimentos y las que necesitan ser estandarizadas.

Las responsabilidades del Equipo de Acción Ejecutiva incluyen, pero no se limitan a:

- Crear un sistema operacional Agile para el Modelo de Referencia a medida que escala en la organización, incluyendo reglas corporativas, procedimientos y lineamientos para posibilitar la agilidad,
- Asegurar que se cree una organización de Product Owners, y que tenga fondos y respaldo,
- Medir y mejorar la calidad de Scrum en la organización,
- Desarrollar capacidades dentro de la organización para conseguir agilidad de negocio,
- Crear un centro de aprendizaje continuo para profesionales Scrum, y
- Apoyar la exploración de nuevas formas de trabajo.

La función del Equipo de Acción Ejecutiva es velar porque este Backlog se lleve a cabo. Pueden hacerlo ellos mismos o empoderar a otro grupo para que lo hagan. Como el EAT es responsable por la calidad de Scrum dentro de la organización, toda la organización de Scrum Masters les reporta.

La organización de Scrum Masters (Scrum Masters, Scrum de Scrums Master, y el Equipo de Acción Ejecutiva) trabaja como un todo para implementar los componentes del Ciclo de Scrum Master. Estos componentes únicos son:

- Mejora Continua y Eliminación de Impedimentos
- Coordinación entre Equipos
- Implementación

## **Mejora Continua y Eliminación de Impedimentos**

Idealmente los impedimentos deberían eliminarse lo antes posible. Esto es fundamental para evitar escalar los impedimentos, y porque los impedimentos sin resolver pueden enlentecer la productividad. Por lo tanto, los objetivos de Mejora Continua y Eliminación de Impedimentos son:

- identificar impedimentos y replantearlos como oportunidades para mejorar,
- garantizar la transparencia y visibilidad en la organización para efectuar cambios,
- mantener un ambiente efectivo para priorizar y eliminar impedimentos,
- verificar que las mejoras hayan impactado positivamente en las métricas del equipo y/o del producto.

## **Coordinación entre equipos**

Cuando se necesitan varios equipos para crear un producto compartido, se necesita una colaboración optimizada para lograr el éxito. Por lo tanto, los objetivos de la Coordinación entre Equipos son:

- sincronizar procesos similares en los equipos relacionados,
- mitigar las dependencias entre equipos para garantizar que no se conviertan en impedimentos y
- mantener alineadas normas y pautas de los equipos para obtener resultados consistentes.

## **Implementación**

Dado que el objetivo del Scrum de Scrums es funcionar como una unidad y realizar juntos un único release, la forma en que se implementa el producto entra dentro de sus responsabilidades. El Equipo de Product Owners determina tanto el contenido del release como el momento óptimo para entregar el incremento a los clientes. Por lo tanto, los objetivos del componente de Implementación del Scrum de Scrums es:

- entregar un flujo constante de producto valioso terminado a los clientes,
- integrar el trabajo de diferentes equipos en un producto integrado y
- garantizar la alta calidad de la experiencia del cliente.

## **Ciclo de Product Owner: Coordinar el “qué”**

### **Escalando el rol de Product Owner - El Ciclo de Product Owners**

Para cada Scrum de Scrums, hay un *backlog* compartido común que alimenta a la red de equipos. Se requiere un Equipo de Product Owners (Equipo de POs), incluyendo un Chief Product Owner que es responsable como Product Owner del conjunto de equipos. El Equipo de POs debe enfocarse en garantizar que estén alineadas las prioridades de los backlogs individuales de los equipos. Esto les permite coordinar los backlogs de sus equipos y alinearlos con las necesidades de stakeholders y clientes.

Cada Product Owner de equipo es responsable por la composición y priorización del Sprint Backlog de su equipo y puede tomar ítems del backlog compartido o generar ítems de backlog independientes discrecionalmente según sea necesario para alcanzar los objetivos de negocio.

Las funciones principales del Equipo de Product Owners son:

- comunicar la visión general para el producto y hacerla visible para todos en la organización,
- Alinearlo con los stakeholders clave para asegurar su apoyo para la implementación del Backlog,
- generar un backlog único y priorizado, asegurando que se evite la duplicación de trabajo,
- trabajar con el Scrum de Scrums Master para crear una mínima “Definición de Hecho” uniforme que aplique a todos los equipos,
- eliminar las dependencias levantadas por los equipos,
- generar un Roadmap y un Plan de Release coordinados y
- monitorear las métricas que brindan información del producto y del mercado.



### **Rol: Chief Product Owner (CPO)**

El Chief Product Owner coordina las prioridades con el Equipo de Product Owners. Juntos alinean las prioridades del Backlog con las necesidades de stakeholders y clientes. El CPO puede ser el Product Owner de un equipo individual que también ejerce ese rol, o puede haber una persona específicamente dedicada. Sus principales responsabilidades son las mismas que las de un Product Owner regular, ahora a escala:

- Definir una visión estratégica para todo el producto.
- Crear un único backlog priorizado para que lo entreguen todos los equipos.
- Decidir qué métricas monitorea el Equipo de Product Owners.
- Evaluar el feedback de los clientes sobre los productos y ajustar el backlog común en consecuencia.
- Facilitar el evento MetaScrum (ver debajo).

El Chief Product Owner es responsable, junto con sus Scrum de Scrums Masters asociados, por la implementación eficiente de incrementos de producto de acuerdo con el Plan de Release.

### **Escalar el Equipo de Product Owner**

Tener un Equipo de Product Owners permite un diseño de red de Product Owners que escala junto con sus Scrum de Scrums asociados. No hay un término específico asociado a estas unidades ampliadas, ni hay un título específico para los Chief Product Owners de las mismas. Alentamos a que cada organización cree sus propios términos.

### Eje del Ciclo de PO: MetaScrum Ejecutivo (EMS)

Para cumplir con el rol de Product Owner de toda la organización agile, el Chief Product Owner se reúne con ejecutivos y stakeholders clave en el evento MetaScrum Ejecutivo. Este evento deriva del patrón de *MetaScrum*<sup>4</sup>. Es el *foro* para que líderes y otros stakeholders expresen sus preferencias al Equipo de POs, negocien prioridades, modifiquen presupuestos, o re-alineen los equipos para maximizar la entrega de valor. Estas decisiones no deben tomarse en ningún otro momento durante el Sprint.

En el *MetaScrum Ejecutivo*, un grupo dinámico de líderes establece la visión organizacional y las prioridades estratégicas, alineando a todos los equipos con los objetivos en común. Para ser efectiva, el Chief Product Owner la facilita y el Product Owner de cada equipo (o proxy) debe asistir. Este evento ocurre tantas veces como sea necesario, al menos una vez por Sprint, para asegurar un backlog alineado dentro del Scrum de Scrums. Lo óptimo es que este grupo de líderes opere como un Equipo Scrum.

En caso de implementaciones más grandes donde haya varios Scrum de Scrums, puede haber varios MetaScrums que tienen su backlog estratégico creado y priorizado en un MetaScrum Ejecutivo.

### Coordinar el “qué” - Ciclo de Product Owner

La organización de Product Owners (Product Owners, Chief Product Owners y MetaScrum Ejecutivo) trabajan en conjunto para satisfacer los componentes únicos del Ciclo de Product Owner.

- Visión estratégica.
- Priorización del Backlog.
- Descomposición y Refinamiento del Backlog.
- Planificación de Release.

---

<sup>4</sup> Sutherland, Jeff, Coplien, James O., and The Scrum Patterns Group. *A Scrum Book: The Spirit of the Game*. Pragmatic Bookshelf. 2019.

## **Visión estratégica**

Una visión convincente atrae tanto a clientes como a excelentes colaboradores. Por lo tanto, se debe formular una Visión Estratégica para ser comunicada, tanto externa como internamente, con los objetivos de:

- alinear toda la organización en un camino futuro compartido,
- articulando convincentemente porqué la organización y sus productos existen,
- claridad que permita la creación de Objetivos de Producto concretos,
- describiendo qué hará la organización para aprovechar su activos clave, y
- siendo capaces de responder a las rápidamente cambiantes condiciones del mercado.

## **Priorización del Backlog**

La correcta priorización del Backlog es esencial para que los equipos trabajen de manera coordinada para optimizar la entrega de valor. La competencia entre prioridades genera desperdicio ya que tracciona a los equipos en direcciones opuestas. Los objetivos de la Priorización de Backlog son:

- identificar un orden claro para los productos, capacidades y servicios que se entregarán,
- reflejar la creación de valor, mitigación de riesgos y dependencias internas en el orden del Backlog, y
- priorizar las iniciativas de alto nivel en toda la organización Agile antes de la Descomposición y Refinamiento del Backlog.

## **Descomposición y Refinamiento del Backlog**

El *backlog* de un Chief Product Owner contiene ítems de un alcance mayor que los del *backlog* de un equipo. Para llevar ítems priorizados a cada equipo, es posible que se deban descomponer y comprender mejor. Los objetivos de la Descomposición y el Refinamiento del Backlog son:

- identificar los productos y proyectos complejos y sus Objetivos de Producto asociados que harán realidad la visión,
- descomponer esos productos y proyectos complejos en elementos independientes, y
- Asegurarse que todos los ítems del backlog puedan ser refinados por los equipos en entregables que se puedan completar en un Sprint.

### Planificación de Release

La *Planificación de Release* puede abarcar uno o más releases del producto al cliente. Es un horizonte de planificación a más largo plazo que un solo Sprint. Los objetivos de la Planificación de release son:

- pronosticar el plan de entregas de Incrementos de Productos y funcionalidades clave,
- comunicar las expectativas de entregas a los *stakeholders*, y
- comunicar el impacto financiero de la planificación de entregas.

### Conectar los Ciclos de Product Owner y de Scrum Master

La primera intersección de los ciclos es el componente de *Proceso de Equipo*. A partir de ese punto, la responsabilidad del “qué” y del “cómo” se separan hasta que se entrega el producto hecho. Los ciclos se vuelven a conectar en el componente de *Retroalimentación* donde se interpreta la respuesta del cliente al producto. Esto requiere Métricas para tomar decisiones empíricas sobre la adaptación del próximo ciclo de entrega. Las organizaciones de Product Owners y Scrum Masters trabajan juntas para cumplir con los requisitos de estos componentes.

### Retroalimentación de Producto y Release

La organización de Product Owners interpreta la *retroalimentación del producto* para impulsar la mejora continua del producto a través de actualizaciones de los Product Backlogs. La *retroalimentación de release* es interpretada por la organización de Scrum Masters para impulsar la mejora continua de los mecanismos de Implementación. Los objetivos de obtener y analizar la *Retroalimentación* son:

- validar supuestos,
- comprender cómo los clientes usan e interactúan con el producto, y
- capturar nuevas ideas y requisitos emergentes para nuevas funcionalidades.

## Métricas y Transparencia

Las métricas pueden ser únicas para una organización o para funciones específicas dentro de esa/s organización/es. Scrum@Scale no requiere ningún conjunto específico de métricas pero sí sugiere que, como mínimo, la organización debería medir:

- Productividad - Ej.: cambios en la cantidad de producto funcionando entregado por Sprint.
- Entrega de valor - Ej.: valor del negocio por unidad de esfuerzo del equipo.
- Calidad - Ej.: cantidad de defectos o tiempo de inactividad del servicio.
- Sostenibilidad - Ej.: felicidad del equipo.

La transparencia radical es esencial para que Scrum funcione óptimamente, dándole a la organización la capacidad de evaluar honestamente su progreso e inspeccionar y adaptar sus productos y procesos.

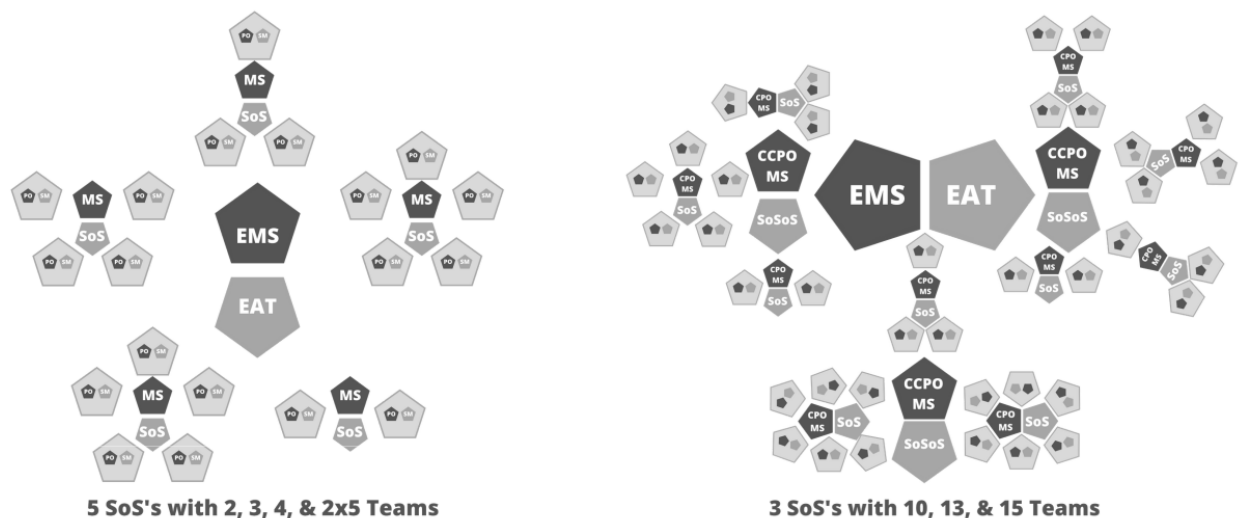
Los objetivos de tener Métricas y Transparencia son:

- proveer el contexto apropiado para tomar decisiones basadas en datos,
- reducir la latencia de decisiones,
- optimizar el trabajo requerido por equipos, stakeholders o el liderazgo.

## Algunas notas sobre Diseño Organizacional

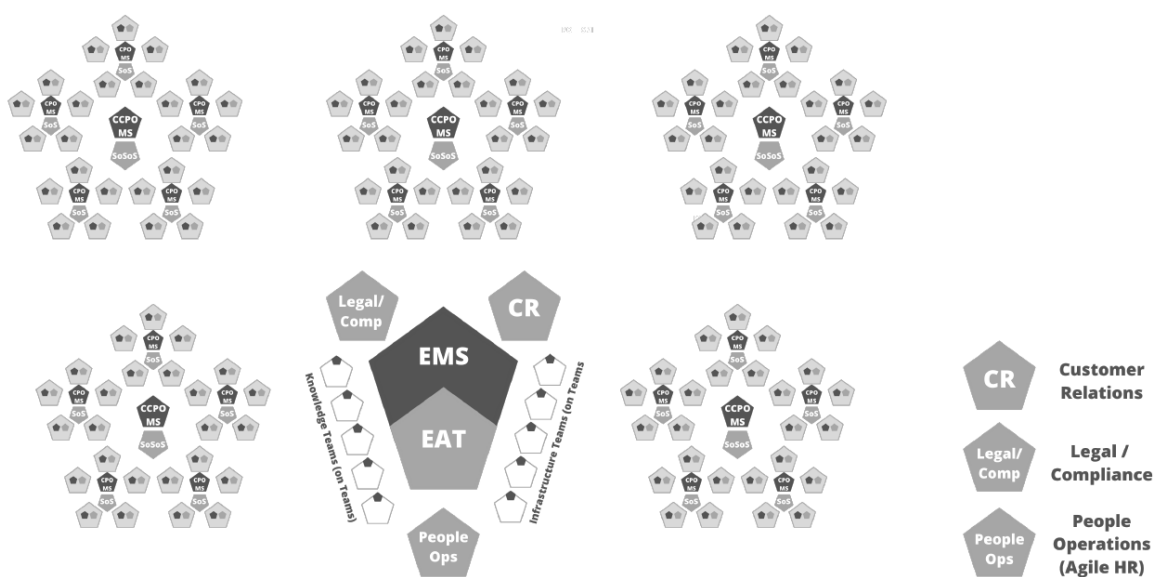
El objetivo del diseño organizacional con Scrum@Scale es permitir que esté basado en componentes, al igual que el framework en sí mismo. Esto permite re-equilibrar o refactorizar los equipos para responder al mercado.

Diagramas de ejemplo:



Relaciones con el cliente, Legal/Compliance y Operaciones se incluyen aquí ya que son partes necesarias de las organizaciones y existirán como equipos Scrum independientes, en los que pueden confiar todos los demás equipos.

Una nota final sobre la representación del Equipo de Acción Ejecutiva y el MetaScrum Ejecutivo: En este diagrama se muestran superpuestos ya que algunos miembros participan en ambos equipos. En organizaciones o implementaciones muy pequeñas, el Equipo de Acción Ejecutiva y el MetaScrum Ejecutivo pueden estar formados completamente por los mismos miembros.



En este diagrama organizacional, los Equipos de Conocimiento e Infraestructura representan equipos virtuales de especialistas, escasos para ser asignados a cada equipo. Si actúan como un equipo de servicios compartido, se coordinan con los Equipos Scrum como un grupo cuyas solicitudes fluyen a través de un Product Owner para cada especialidad convirtiéndolas en un transparente Product Backlog priorizado. Una nota importante es que estos equipos NO son silos de individuos que se sientan juntos (por eso están representados como pentágonos huecos) sino que los miembros de estos equipos participan con los equipos reales de Scrum, pero componen este Scrum virtual propio con el propósito de difundir el backlog y mejorar el proceso.

## **Nota final**

Scrum@Scale está diseñado para escalar la productividad, para hacer que toda la organización entregue el doble de valor a la mitad del costo. Implementar un flujo de trabajo optimizado a un ritmo sostenible, con una toma de decisiones mas eficiente, mejora el ambiente de trabajo, aumenta la agilidad de negocio, y genera mayores ganancias para todos los stakeholders.

Scrum@Scale está diseñado para saturar una organización con Scrum. Bien implementado, Scrum puede gestionar una organización completa con Scrum@Scale como sistema operacional.

## **Agradecimientos**

### **Historia**

Dr. Jeff Sutherland desarrolló Scrum@Scale basándose en los principios fundamentales de Scrum, la teoría de Sistemas Adaptativos Complejos, la teoría de juegos y su trabajo en biología. La versión original de esta guía fue creada con la colaboración de Jessica Larsen, Avi Schneier y Alex Sutherland. Las versiones siguientes han sido refinadas con el aporte de muchos practicantes experimentados de Scrum basándose en los resultados de su trabajo de campo.

### **Personas y Organizaciones**

Reconocemos a IDX por la creación de Scrum de Scrums que permitió por primera vez escalar Scrum a cientos de equipos<sup>5</sup>, a PatientKeeper por la creación de MetaScrum<sup>6</sup>, que permitió la implementación rápida de productos innovadores, y a OpenView Venture Partners por escalar Scrum a toda su organización.<sup>7</sup> Valoramos los aportes de Intel que nos enseñaron que "nada escala excepto una arquitectura sin escala", y a SAP que tiene la organización más grande de equipos Scrum de productos que nos enseñó que el involucramiento del management en el MetaScrum es esencial para lograr que 2.000 equipos Scrum trabajen juntos.

Los coaches y entrenadores Agile que implementan estos conceptos en Amazon, GE, 3M, Toyota, Spotify, Maersk, Comcast, AT&T y muchas otras compañías que han sido de gran ayuda en probar estos conceptos en una amplia variedad de compañías en diferentes áreas.

---

<sup>5</sup> Sutherland, Jeff. "Inventing and Reinventing SCRUM in five Companies." Sur le site officiel de l'alliance agile. 2001

<sup>6</sup> Sutherland, Jeff. "Future of Scrum: Parallel Pipelining of Sprints in Complex Projects." Proceedings of the Agile Development Conference. IEEE Computer Society 90-102. 2005

<sup>7</sup> Sutherland, Jeff and Altman, Igor. "Take No Prisoners: How a Venture Capital Group Does Scrum." Agile Conference, 2009. AGILE'09, IEEE 350-355. 2009