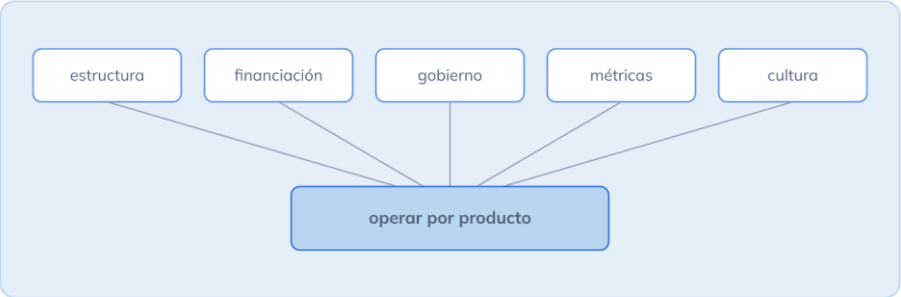
Scrum Manager
Uncovering better ways

Guía

Modelo operativo de producto ágil

Desarrollo de los temas del State of the art



Actualizado a noviembre de 2026

Scrum Manager® · Skill Arena

Sobre este documento

Este documento desarrolla en profundidad los temas del mapa de referencia (State of the art) para operar una organización por producto (cómo se estructura, financia, gobierna y mide el trabajo de producto, y qué cultura lo sostiene) en lugar de gestionarlo como una sucesión de proyectos, que está disponible en: Skill Arena.

Úsalo como material de consulta para mantener y contrastar tu práctica con el conocimiento profesional actual.

Se complementa con la plataforma de entrenamiento y evaluación en Skill Arena. En el área Modelo operativo de producto ágil puedes realizar pruebas de entrenamiento para contrastar y mejorar tu nivel de conocimiento y si lo deseas también puedes obtener un diploma que acredita curricularmente la solvencia y vanguardia profesional en esta área.



Estado del conocimiento

El conocimiento sobre el modelo operativo de producto evoluciona de forma progresiva. Sus principios, como el paso de proyecto a producto, los equipos empoderados y el gobierno por resultados, están asentados desde hace más de una década, pero su síntesis y su nomenclatura se están fijando ahora: las dos formulaciones de referencia son de 2024 y Scrum.org reformuló la suya en 2026 como un conjunto de principios. La inteligencia artificial abarata la construcción y no cambia esos principios, sino que los pone en un relieve más nítido. En los distintos apartados del documento, las etiquetas (ESTABLECIDO, EN CONSOLIDACIÓN, EMERGENTE) ayudan a identificar la madurez de cada concepto:

ESTABLECIDO consenso asentado; conocimiento que se da por necesario.
EN CONSOLIDACIÓN gana adopción con rapidez; aún no universal pero ya relevante.
EMERGENTE frontera reciente; alta relevancia y alta volatilidad.

Índice

Capítulos del desarrollo, en el orden del State of the art.

Bloque A · Fundamentos y encuadre del modelo operativo de producto

1. Qué es un modelo operativo y qué significa «de producto»
2. De proyecto a producto: el cambio de paradigma
3. Resultados sobre entregables (*outcomes over outputs*)
4. Las dos formulaciones y su divergencia

Bloque B · El producto como unidad operativa y la cartera

5. Qué es un producto en este modelo
6. Taxonomía y topología de productos
7. Gestión de la cartera de producto
8. Del contexto estratégico a la estrategia de producto

Bloque C · Estructura: equipos de producto empoderados, roles y diseño organizativo

9. Equipos de producto empoderados
10. Roles y competencias del modelo
11. Liderazgo de producto
12. Diseño organizativo: topologías, autonomía y dependencias

Bloque D · Financiación y gobierno por flujos de valor

13. De la financiación por proyecto a la financiación por producto o flujo de valor
14. Presupuestación *lean* y Beyond Budgeting
15. Gobierno, autoridad de producto y restricciones

Bloque E · Orientación a resultados: métricas y gobierno por evidencia

16. Objetivos por resultados: OKR
17. Gestión basada en evidencia (EBM) y las cuatro Áreas de Valor
18. La cadencia de entrega como condición del modelo
19. Medición de la cartera y salud del modelo

Bloque F · Cultura del trabajo por producto

20. Mentalidad de producto, confianza y seguridad psicológica
21. Aprendizaje, experimentación y gestión del error
22. Relación con las partes interesadas y con «el negocio»

Bloque G · La transición al modelo operativo de producto

23. La transición: naturaleza holística y viaje incremental
24. Liderazgo del cambio, objeciones y dinámicas de poder
25. Frontera con los marcos de escalado

BLOQUE A · FUNDAMENTOS Y ENCUADRE DEL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 1. Qué es un modelo operativo y qué significa «de producto» · ESTABLECIDO

El modelo operativo de producto es el conjunto de decisiones de estructura, financiación, gobierno, métricas y cultura con el que una organización construye y opera productos de forma continua, y se formula como un conjunto de principios.

Introducción

Un modelo operativo describe cómo se organiza una empresa para hacer su trabajo: cómo agrupa a las personas, cómo asigna el dinero, quién decide qué, cómo mide el éxito y qué cultura sostiene todo lo anterior. Que ese modelo sea «de producto» significa que la organización se estructura en torno a productos duraderos y a los equipos estables que los cuidan, y deja atrás la organización por proyectos temporales o por funciones aisladas.

Conviene fijar desde el principio qué clase de objeto es. Las dos formulaciones de referencia lo presentan como un conjunto de principios que cada organización aplica a su manera, y entenderlo así evita el error más común, que es buscar una receta que no existe. En este capítulo veremos qué decisiones ordena el modelo, por qué se formula como principios y dónde termina su terreno frente a las materias vecinas.

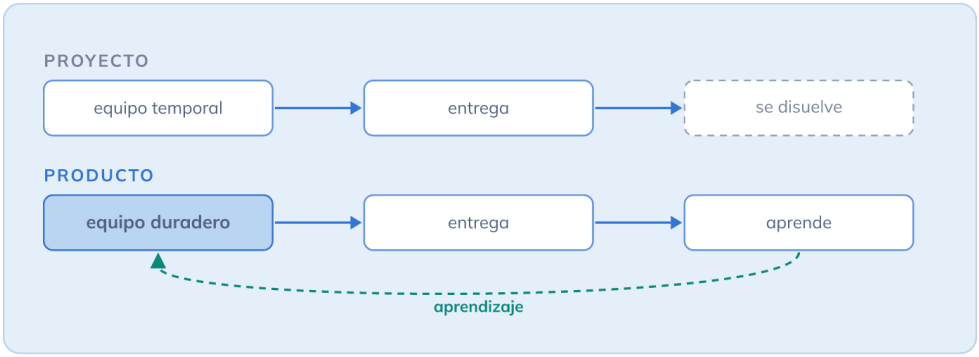


Figura 1. *Del proyecto al producto: el proyecto se monta, entrega y disuelve, mientras que el producto mantiene un equipo duradero que aprende de cada entrega.*

1.1 Las cinco dimensiones que ordena

Para recorrer el modelo operativo, este tema agrupa sus decisiones en cinco dimensiones que deben moverse juntas.

- **Estructura.** Cómo se agrupan los equipos y las personas.
- **Financiación.** Cómo se asigna el dinero.
- **Gobierno.** Quién tiene autoridad para decidir qué.
- **Métricas.** Cómo se miden el valor y el progreso.
- **Cultura.** Qué comportamientos y valores se esperan.

Esta agrupación es una síntesis propia del tema, pensada para ordenar el recorrido de los bloques siguientes. Conviene no confundirla con las tres dimensiones con que Marty Cagan articula su modelo ni con las cuatro áreas clave del modelo de Scrum.org, que veremos en el capítulo 4. Las tres formas de ordenar la materia cubren el mismo territorio desde ángulos distintos.

Lo decisivo es la coherencia entre las cinco. Cambiar una sola, por ejemplo pedir equipos empoderados y mantener la financiación por proyecto, produce fricción y conduce a menudo al fracaso de la transición.

Idea central. Un modelo operativo de producto describe cómo está organizada la empresa entera para que el trabajo de producto sea posible. Por eso es, ante todo, responsabilidad de la dirección.

1.2 Un conjunto de principios

Las dos formulaciones de referencia coinciden en este punto. Cagan insiste en que el modelo es un conjunto de principios y advierte contra la adicción al proceso, que confunde seguir ceremonias con operar bien. Scrum.org subraya que el modelo pertenece a quienes lo operan y que admite muchas instancias válidas.

Scrum.org lo ha hecho explícito en 2026. En enero publicó los principios rectores de su Agile Product Operating Model (APOM), y en febrero Dave West presentó el cambio como el paso de un marco a un conjunto de principios rectores. El documento lo justifica porque cada situación es única, de modo que el modelo renuncia a ofrecer un plano completo y propone principios que cada organización adapta a su punto de partida.

La consecuencia práctica es que dos empresas pueden operar ambas por producto con estructuras, cadencias y herramientas muy distintas. Lo que comparten son los principios, y la forma concreta la decide cada organización.

1.3 Frontera con el oficio de producto y con la gestión del cambio

Este tema trata el modelo operativo, es decir, cómo se organiza la empresa. El oficio de producto (el descubrimiento, la priorización, la redacción de OKR o la investigación con usuarios) es materia aparte y aparece aquí solo en el lugar que ocupa dentro del modelo.

Tampoco es un curso de gestión del cambio organizativo como disciplina general, y de la transición se aborda únicamente lo que es propio de este modelo. Los marcos de escalado (SAFe, LeSS, Nexus) forman otra capa, la de su instanciación, como veremos en el capítulo 25.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar qué es un modelo operativo y qué significa que sea de producto.

- Nombrar las cinco dimensiones con que este tema ordena el modelo y distinguirlas de las tres dimensiones de Cagan y de las cuatro áreas clave del APOM.
- Distinguir un modelo operativo de una metodología o de un proceso prescrito.
- Argumentar por qué las cinco dimensiones deben cambiar de forma coherente.
- Explicar el paso del APOM de marco a conjunto de principios rectores en 2026 y lo que implica para quien lo adopta.
- Situar la frontera del modelo frente al oficio de producto, la gestión del cambio y los marcos de escalado.
- Reconocer cuándo una organización confunde seguir un proceso con operar por producto.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Buscar la receta.** Tratar el modelo como un marco con pasos numerados que implantar, en lugar de como principios que cada organización adapta a su contexto.
- **Cambiar una sola dimensión.** Pedir equipos empoderados y mantener la financiación por proyecto, las métricas de actividad o el gobierno por fases; la incoherencia anula el cambio.
- **Confundir oficio y modelo.** Mezclar las técnicas de descubrimiento o de planificación de producto con el diseño del modelo operativo, que opera a otro nivel.
- **Mezclar las formas de ordenar el modelo.** Tomar las cinco dimensiones de este tema por las tres de Cagan o por las cuatro áreas del APOM, y atribuir a una formulación lo que es de otra.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

BLOQUE A · FUNDAMENTOS Y ENCUADRE DEL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 2. De proyecto a producto: el cambio de paradigma

ESTABLECIDO

El modelo de producto sustituye a los modelos de origen por un esfuerzo continuo y duradero, y con él cambian quién decide, cómo se financia el trabajo y de qué responden los equipos.

Introducción

La mayoría de las organizaciones que adoptan un modelo de producto vienen de uno de tres modelos de origen. Los tres comparten un supuesto, que el trabajo termina, y el modelo de producto lo rompe. Un producto se cuida y evoluciona mientras aporte valor, y ese cambio de marco arrastra todo lo demás, desde quién decide hasta cómo se financia el trabajo y de qué responden los equipos.

En este capítulo veremos los modelos de origen y sus límites, qué cambia al pasar a producto y cómo ha dado nombre a ese giro Mik Kersten, primero en *Project to Product* (2018) y después en *Output to Outcome* (2026).

2.1 Los modelos de origen y sus límites

Cada modelo de origen tiene una lógica interna razonable, y por eso persiste.

- **El modelo de tecnología al servicio del negocio.** El departamento de tecnología actúa como un proveedor interno que atiende las peticiones de las áreas de negocio.
- **El modelo de proyecto.** El trabajo se organiza en iniciativas con alcance, presupuesto y fecha de cierre, y los equipos se montan para cada una y se disuelven al terminar.
- **El modelo de equipos de funcionalidades (*feature teams*).** Los equipos son estables, pero reciben listas de funcionalidades que construir y responden de entregarlas.

Los tres chocan con los productos digitales que viven años y compiten en mercados que cambian deprisa. El modelo de proyecto, por ejemplo, optimiza la entrega de un alcance cerrado a tiempo y en presupuesto, pero penaliza el aprendizaje, porque cualquier desviación del plan se vive como un fallo aunque sea justo lo que el mercado pedía.

El modelo de equipos de funcionalidades merece una mención aparte porque se parece al de producto. Sus equipos son duraderos y a menudo trabajan con prácticas ágiles, pero la solución les llega decidida y su éxito se mide por lo que entregan. Como veremos en el capítulo 3, lo que se asigna al equipo es lo que separa los dos modelos.

2.2 Qué cambia al pasar a producto

Al pasar a producto se mueven tres cosas a la vez.

- **La unidad de organización**, que pasa del proyecto temporal al producto persistente.
- **La responsabilidad**, que pasa del cumplimiento de un plan al logro de resultados.
- **La relación con el tiempo**, que pasa de un calendario con fin a una cadencia continua de entrega y aprendizaje.

Renombrar los proyectos como productos sin mover estas tres cosas es el fracaso más frecuente de la transición, que retomaremos en el capítulo 23.

Idea central. Pasar a producto no es cambiar el nombre de los equipos, sino cambiar cómo se financia el trabajo, de qué se responde y con qué ritmo se aprende. Si todo eso sigue como en el proyecto, la organización sigue operando por proyecto aunque diga lo contrario.

2.3 De *Project to Product* a *Output to Outcome*

Mik Kersten dio nombre a este giro en *Project to Product* (2018), donde propone organizar el trabajo de tecnología en torno a productos y a los flujos de valor que los atienden, y medirlo por el valor que circula por ellos. El libro popularizó la expresión que da título a este capítulo y se ha convertido en una referencia de la transición.

En *Output to Outcome* (2026) Kersten retoma la tesis con la inteligencia artificial en el centro. Sostiene que, cuando la IA acelera la construcción, el cuello de botella se desplaza al propio modelo operativo, es decir, a cómo decide la organización qué construir, cómo lo financia y cómo mide lo que consigue.

La IA vuelve así más urgente el paso de proyecto a producto. Una organización que acelera su forma de trabajar por proyectos produce más deprisa, pero sigue sin saber si lo que produce mueve algún resultado.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Describir los tres modelos de origen (tecnología al servicio del negocio, proyecto y equipos de funcionalidades) y su lógica interna.
- Explicar el supuesto que comparten y por qué choca con los productos digitales duraderos.
- Distinguir un equipo de funcionalidades de un equipo de producto por lo que se le asigna y por aquello de lo que responde.
- Identificar las tres cosas que cambian al pasar a producto (unidad, responsabilidad y relación con el tiempo).
- Detectar cuándo una organización ha renombrado sus proyectos como productos sin cambiar el fondo.
- Explicar la aportación de Kersten en *Project to Product* y su tesis de *Output to Outcome* sobre el cuello de botella en la era de la IA.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Producto con fecha de cierre.** Mantener la mentalidad de proyecto bajo el nuevo nombre y planificar el producto como una entrega única con final.
- **Negocio que pide, tecnología que sirve.** Conservar la relación de cliente y proveedor del modelo de origen, que impide responder juntos de los resultados.
- **Éxito como plan cumplido.** Seguir midiendo el éxito por el apego al plan en vez de por el resultado logrado, lo que penaliza el aprendizaje.
- **Acelerar el modelo de proyecto con IA.** Usar las herramientas nuevas para producir más deprisa dentro del mismo modelo, lo que agranda el cuello de botella en lugar de resolverlo.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum.org — Project to Product and the Agile Product Operating Model

· Mik Kersten — Project to Product

· Mik Kersten — Output to Outcome

BLOQUE A · FUNDAMENTOS Y ENCUADRE DEL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 3. Resultados sobre entregables (*outcomes over outputs*) · ESTABLECIDO

El principio rector transversal del modelo consiste en asignar a los equipos problemas que resolver y resultados que lograr, y pesa más a medida que producir entregables se abarata.

Introducción

Un entregable es lo que se construye (funcionalidades, versiones, código), y un resultado es el cambio que eso produce en el cliente y en el negocio. El principio de resultados sobre entregables establece que los equipos rinden cuentas por lo segundo. Es el criterio que mejor distingue el modelo de producto de una fábrica de funcionalidades (*feature factory*), donde el éxito se mide por la cantidad entregada.

En este capítulo veremos qué significa asignar problemas, por qué la inteligencia artificial refuerza el principio y cuál es, según Marty Cagan, la tensión de fondo que lo hace tan difícil de sostener, la que lo enfrenta a la previsibilidad.



Figura 2. *Gobernar hacia el resultado: lo que el equipo entrega solo cuenta cuando cambia el comportamiento de alguien y eso mueve un resultado.*

3.1 Asignar problemas que resolver

La consecuencia operativa es que a un equipo empoderado se le asigna un problema que resolver o un resultado que alcanzar, y se le confía descubrir la mejor solución. En el modelo de equipos de funcionalidades, en cambio, la solución llega decidida y al equipo solo le queda construirla.

Asignar resultados tampoco equivale a abandonar al equipo. Significa darle contexto, restricciones y una medida de éxito, y dejar en sus manos la decisión sobre el cómo.

La prueba del algodón. Si un equipo puede declarar el éxito tras entregar todo lo planificado sin haber movido ninguna métrica de valor, la organización todavía mide entregables.

3.2 Por qué la IA refuerza el principio

A medida que producir entregables se abarata y se acelera, con las herramientas de IA como ejemplo más visible, el riesgo principal pasa a ser construir deprisa lo que no

aporta valor. Cuanto más barato es construir, más importa gobernar hacia el resultado, porque el cuello de botella se desplaza de la capacidad de construir a la de decidir qué merece construirse.

Marty Cagan lo analizó en julio de 2026, en un artículo sobre la llamada paradoja de la productividad de la IA (equipos que entregan más rápido sin que mejoren sus resultados). Sostiene que no hay tal paradoja, porque la mayoría usa la IA para acelerar su antigua forma de trabajar por proyectos, un modelo pensado para producir entregables.

Los equipos fuertes, en su descripción, usan la IA para comprobar antes si una solución merece construirse, y separan lo que se construye para aprender de lo que se construye para obtener ingresos. Es el terreno del descubrimiento, que retomaremos en el capítulo 21.

3.3 Resultados y previsibilidad

En octubre de 2026 Cagan precisó dónde está la tensión de fondo. Los resultados necesitan entregables, así que la disyuntiva que de verdad se plantea está entre resultados y previsibilidad. El foco en el entregable sería el síntoma, y su causa, un deseo de previsibilidad muy arraigado.

Comprometer fechas y entregables da una sensación de control que los resultados no pueden ofrecer, porque muchas de las ideas de producto, si no la mayoría, no van a funcionar. Perseguir resultados exige humildad y un buen descubrimiento para averiguar cuáles merecen la pena.

La previsibilidad tiene usos legítimos. El problema aparece cuando una organización la coloca en primer lugar, porque entonces el resultado queda como un efecto secundario que se espera obtener de las funcionalidades prometidas. Según Cagan, la mayoría de las empresas eligen así de forma implícita, y corresponde a la dirección decidir qué recompensa. Como veremos en el capítulo 22, esa preferencia está en la raíz de muchas objeciones al modelo.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Distinguir entregable de resultado con ejemplos del propio contexto.
- Reformular un encargo expresado como lista de funcionalidades en términos de problema y resultado.
- Explicar por qué medir entregables conduce a la fábrica de funcionalidades.
- Argumentar por qué el abaratamiento de la construcción con IA aumenta la importancia del resultado.
- Explicar la tensión entre resultados y previsibilidad y reconocer cuándo una organización prioriza de hecho la previsibilidad.
- Definir una medida de éxito orientada a resultados para una iniciativa dada.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Gobernar con una lista de funcionalidades.** Dirigir el trabajo con entregables comprometidos por fecha en lugar de con resultados que lograr.
- **Tomar la velocidad por valor.** Dar la cantidad o la rapidez de entrega por prueba de éxito, con IA o sin ella, sin comprobar si se movió alguna métrica de valor.
- **Resultado decorativo.** Enunciar un resultado en la presentación y seguir evaluando al equipo por la entrega del alcance previsto.
- **La previsibilidad como prioridad oculta.** Declarar que se persiguen resultados y premiar en la práctica el cumplimiento de fechas, con lo que el resultado queda como efecto secundario deseado de lo prometido.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — The AI Productivity Paradox

· Marty Cagan (SVPG) — Predictability vs Outcomes

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· Scrum Manager BoK — Outcome over output

· Scrum Manager BoK — Feature factory

BLOQUE A · FUNDAMENTOS Y ENCUADRE DEL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 4. Las dos formulaciones y su divergencia · EN CONSOLIDACIÓN

El Product Operating Model de Cagan y SVPG y el Agile Product Operating Model de Scrum.org comparten un cuerpo común y divergen en su anclaje, en su forma de ordenarse y hasta en el nombre.

Introducción

El modelo operativo de producto no está unificado bajo un único rótulo. Conviven dos formulaciones de referencia que comparten un cuerpo común amplio y divergen en el énfasis, en el anclaje y en el nombre. Conocer las dos evita dos errores simétricos, el de creer que existe un único modelo canónico y el de creer que hablan de cosas distintas.

En este capítulo veremos cómo ordena cada formulación el modelo (la de Marty Cagan en tres dimensiones y veinte principios, y la de Scrum.org, desde 2026, en cuatro áreas clave y cuatro principios nucleares), qué comparten y en qué divergen, y qué aporta la lectura de Mik Kersten.

4.1 El Product Operating Model (Cagan y SVPG)

Marty Cagan y SVPG lo formulan sobre todo en *Transformed* (2024) como un modelo de principios, articulado en tres dimensiones.

- **Cómo se construye**, con una entrega continua y fiable.
- **Cómo se resuelven los problemas**, con descubrimiento y equipos empoderados.
- **Cómo se decide qué problemas resolver**, con la estrategia de producto.

Sus veinte principios se agrupan en cinco conceptos (cultura, estrategia, equipos, descubrimiento y entrega), con cuatro principios en cada uno. Cagan evita a propósito el adjetivo «ágil» y mantiene una postura crítica hacia la adicción al proceso.

4.2 El Agile Product Operating Model (Scrum.org)

Scrum.org formula el APOM anclado en *scrum*, en Nexus y en la gestión basada en evidencia (Evidence-Based Management, EBM). En 2025 lo describía con siete características, que quedan como su formulación inicial (único de cada organización, holístico, basado en evidencia, con equipos empoderados, empírico, completo y con la gestión del cambio incorporada).

Desde enero de 2026 lo formula con principios rectores, en un documento que define el APOM como un enfoque basado en principios que usa la evidencia para alinear la estrategia de la organización con la ejecución técnica. El modelo se ordena en cuatro áreas clave.

- **Estrategia (Strategy)**, que integra los objetivos de negocio y de tecnología y los mide por resultados.

- **Personas (People)**, centrada en equipos empoderados y multifuncionales, con un liderazgo de servicio y comunidades de competencias.
- **Estructura (Structure)**, que cambia los obstáculos burocráticos por un gobierno, unas compras ágiles y unos procesos que pertenecen a los equipos.
- **Ciclo de valor (Value Cycle)**, que une el descubrimiento, la entrega y el soporte en un solo bucle continuo de retroalimentación.

Sobre esas áreas descansan cuatro principios nucleares.

- **Basado en evidencia (Evidence-Based).** Las decisiones se apoyan en datos objetivos y en lo aprendido.
- **Agilidad empírica (Empirical Agility).** Se priorizan las entregas pequeñas y frecuentes para acelerar la retroalimentación y abaratar el fallo.
- **Propiedad de extremo a extremo (End-to-End Ownership).** El equipo de producto es dueño de todo el ciclo de vida, desde la idea hasta el soporte en producción, para reducir traspasos y esperas.
- **Orientado a resultados (Outcome Focused).** El éxito se mide por el impacto real en el valor para el cliente y en los objetivos de negocio.

Cada área se desarrolla en una serie de principios rectores, y cada principio lleva asociada una métrica de evidencia que permite comprobar si la organización lo cumple y adaptar el modelo según los resultados reales.

4.3 Cuerpo común y divergencias

Las dos formulaciones comparten lo esencial: producto sobre proyecto, resultados sobre entregables, equipos empoderados, gobierno por evidencia y entrega continua.

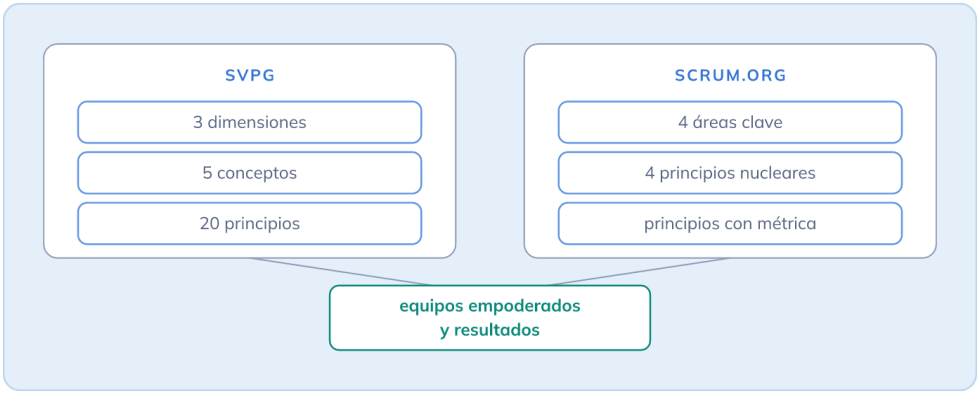


Figura 3. *Dos formulaciones con un cuerpo común: sVPG ordena el modelo en tres dimensiones y cinco conceptos, y Scrum.org en cuatro áreas clave y cuatro principios nucleares, sobre el mismo núcleo de equipos empoderados y resultados.*

Divergen en tres aspectos. En el anclaje, porque el APOM se apoya en scrum, Nexus y EBM, mientras que el modelo de Cagan no se apoya en ningún marco. En el peso del proceso, del que Cagan recela. Y en el rótulo, porque el adjetivo «ágil» pertenece a una de las formulaciones y no al consenso. Este tema recoge el cuerpo común y señala las divergencias donde aparecen.

Mik Kersten aporta una tercera lectura, centrada en los flujos de valor. En *Output to Outcome* (2026) la presenta como continuación de *Project to Product* (2018), y conviene leerla como una articulación influyente del mismo giro, sin elevarla a tercera formulación del modelo.

Por qué está en consolidación. El emparejamiento explícito de las dos formulaciones es reciente y el APOM sigue evolucionando. En poco más de un año ha pasado de describirse con siete características a formularse con áreas clave, principios nucleares y métricas de evidencia.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Describir las tres dimensiones del Product Operating Model de Cagan y los cinco conceptos en que agrupa sus veinte principios.
- Describir el APOM de Scrum.org con sus cuatro áreas clave y sus cuatro principios nucleares, y explicar el papel de las métricas de evidencia.
- Situar las siete características de 2025 como formulación inicial del APOM.
- Identificar el cuerpo común que comparten las dos formulaciones.
- Explicar los puntos de divergencia, incluido el del adjetivo «ágil».
- Situar la lectura de Kersten, centrada en los flujos de valor, respecto a las dos formulaciones.
- Atribuir una práctica o una afirmación concreta a la formulación de la que procede.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Modelo canónico único.** Presentar una de las dos formulaciones como el modelo operativo de producto e ignorar la otra.
- **Describir el APOM con su formulación inicial.** Presentarlo solo con las siete características de 2025, sin las áreas clave, los principios nucleares y las métricas de evidencia de 2026.
- **Confundir el rótulo con el consenso.** Tratar lo «ágil» del APOM como parte del cuerpo común cuando es propio de esa formulación.
- **Mezclar sin atribuir.** Combinar elementos de las dos formulaciones sin señalar de dónde viene cada uno, con lo que se pierde la trazabilidad de las divergencias.
- **Contar tres formulaciones.** Elevar la lectura de Kersten a formulación propia del modelo, cuando él mismo la presenta como continuación de su obra de 2018.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 1: Fundamentals

· Mik Kersten — Output to Outcome

BLOQUE B · EL PRODUCTO COMO UNIDAD OPERATIVA Y LA CARTERA

Capítulo 5. Qué es un producto en este modelo · ESTABLECIDO

Un producto se reconoce por unos límites claros, unos usuarios identificados y un valor medible, y el carácter de producto es una cuestión de grado.

Introducción

Si el modelo se organiza por producto, la primera pregunta es qué cuenta como producto. La respuesta tiene consecuencias, porque de ella dependen las fronteras de los equipos, la asignación de la financiación y el reparto de la autoridad. Un producto, en este modelo, tiene límites claros, usuarios y partes interesadas (*stakeholders*) reconocibles y un valor que puede medirse.

En este capítulo veremos cómo lo definen Scrum.org y las dos formulaciones, por qué conviene tratar el carácter de producto como una cuestión de grado y qué lo distingue de los conceptos vecinos.

5.1 Las características de un producto

Un producto sirve a unos usuarios y partes interesadas identificables, resuelve un problema o cubre una necesidad, tiene una frontera razonablemente nítida respecto a otros productos y genera un valor que se puede observar y medir. Estas características permiten asignarle un equipo duradero y hacerlo responsable de resultados, porque sin ellas el equipo no sabría de qué responde.

Los principios rectores del APOM (2026) lo condensan en una definición breve. Un producto es un vehículo para entregar valor, con unos límites claros, unas partes interesadas conocidas y unos usuarios o clientes bien definidos.



Figura 4. *Un producto como unidad operativa: límites claros, usuarios y partes interesadas reconocidos y un valor que se puede medir.*

La segunda entrega de la serie de Scrum.org sobre el estado del modelo (Dave West, junio de 2025) amplía la lista. Además de límites, usuarios y partes interesadas, un producto tiene estos rasgos.

- Un inversor que paga su construcción y su soporte.
- Un valor que supera su coste.
- Una previsión de cómo evolucionará, porque existe más allá del trabajo que se hace sobre él.
- Una conexión con la estrategia de negocio.

5.2 El carácter de producto, una cuestión de grado

El mismo artículo propone ver el carácter de producto como una escala. Algunos conjuntos de capacidades tienen más rasgos de producto que otros, y la falta de alguno no descalifica algo como producto, porque a menudo adoptar el foco de producto ayuda a construir los que faltan. Cuando algo no encaja del todo en la noción de producto, el modelo se aplica con matices.

La frontera del producto es una decisión práctica que cada organización toma según lo que tenga sentido para ella, y conviene revisarla con regularidad. Para evaluarla, West sugiere preguntarse si la estructura mejora la capacidad de los equipos para entregar valor con frecuencia y si tiene sentido desde el punto de vista de la financiación y del control.

5.3 Producto frente a proyecto, funcionalidad, servicio o plataforma

Conviene distinguir el producto de los conceptos vecinos.

- **Proyecto.** Es temporal, mientras que el producto es continuo.
- **Funcionalidad.** Es una parte del producto y carece de entidad propia como producto.
- **Servicio.** Puede ser un producto si tiene usuarios y valor propios.
- **Plataforma.** Es un tipo particular de producto interno cuyos clientes son otros equipos, como veremos en el capítulo 6.

La frontera importa. Trazar mal los límites de un producto genera dependencias y solapamientos entre equipos. La definición de producto es, en la práctica, una decisión de diseño organizativo, que trataremos en el capítulo 12.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Enumerar las características que definen un producto en este modelo.
- Formular la definición de producto de los principios rectores del APOM (un vehículo para entregar valor) y sus tres rasgos.
- Evaluar si un esfuerzo concreto puede tratarse como producto, entendiendo el carácter de producto como una cuestión de grado.
- Distinguir un producto de un proyecto, una funcionalidad, un servicio o una plataforma.
- Explicar por qué la definición de producto condiciona las fronteras de los equipos, la financiación y el reparto de la autoridad.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Funcionalidad ascendida a producto.** Tratar como producto independiente lo que es una parte de otro, lo que multiplica equipos y dependencias.
- **Producto sin valor medible.** Declarar producto algo cuyo valor no se puede observar, lo que impide responsabilizar al equipo de los resultados.
- **Fronteras difusas.** Dejar límites ambiguos entre productos, fuente de solapamientos y conflictos de autoridad.
- **Exigir el producto perfecto.** Negarse a tratar algo como producto porque le falta algún rasgo, cuando el carácter de producto es una cuestión de grado y el propio foco de producto ayuda a completarlo.

Para profundizar

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 2: Product Definition

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE B · EL PRODUCTO COMO UNIDAD OPERATIVA Y LA CARTERA

Capítulo 6. Taxonomía y topología de productos · ESTABLECIDO

Los productos pueden ser de cara al cliente, internos, plataformas o habilitadores, diferenciadores o genéricos, y cada uno puede tener su propio modelo operativo.

Introducción

Los productos no son todos iguales, y forzar un molde único sobre todos ellos es un error frecuente. Una taxonomía sencilla ayuda a razonar sobre esa diversidad, porque cada tipo de producto tiene usuarios, riesgos y ritmos distintos y puede, por tanto, operar de forma distinta.

En este capítulo veremos los tipos de producto, el eje que separa los productos diferenciadores de los genéricos, lo que Marty Cagan ha precisado sobre los productos internos y el principio de que cada producto puede tener su propio modelo operativo.

6.1 Tipos de producto

Una primera clasificación atiende a quién sirve el producto y qué necesidad cubre.

- **De cara al cliente.** Sirven a usuarios externos y compiten en un mercado.
- **Internos.** Sirven a usuarios de la propia organización, como las herramientas de operaciones.
- **Plataformas.** Son productos cuyos clientes son otros equipos, a los que reducen la carga cognitiva al ofrecerles capacidades como servicio.
- **Habilitadores.** Resuelven necesidades transversales, como la seguridad, los datos o la identidad.

La distinción orienta cómo se mide el valor de cada uno. El de un producto de cara al cliente se observa en el mercado, y el de una plataforma, en lo que facilita a los equipos que la usan.

6.2 Productos diferenciadores y productos genéricos

Los principios rectores del APOM (2026) añaden un segundo eje al tratar la estrategia. Algunos productos diferencian a la organización frente a sus competidores, y otros ofrecen capacidades genéricas que cualquier empresa necesita. Ser transparente sobre el papel que cumple cada producto aclara las decisiones que se toman sobre él.

El eje ayuda a decidir cómo atender cada producto. Uno diferenciador justifica un equipo dedicado que descubra y aprenda, mientras que una capacidad genérica puede resolverse con una plataforma compartida. La serie de Scrum.org sobre el estado del modelo plantea incluso si algunas capacidades conviene externalizarlas o comprarlas.

6.3 Los productos internos

Cagan ha precisado en abril de 2026 cómo se aplica el modelo a los productos internos, y distingue tres clases.

- **Herramientas para atender a clientes**, que usa el personal que trabaja de cara al cliente.
- **Herramientas de productividad**, que mejoran el trabajo interno de la organización.
- **Servicios de plataforma internos**, que sostienen buena parte del negocio y sobre los que construyen otros equipos.

Los productos internos corren los mismos cuatro riesgos que los comerciales (valor, usabilidad, factibilidad y viabilidad), aunque el listón de cada uno suele ser más bajo. El usuario interno no puede irse a un competidor, a menudo basta con algo de formación o de documentación, las exigencias de escala y rendimiento son menores y el producto opera en una parte acotada del negocio.

Plataforma como producto. Tratar la plataforma como un producto, con sus usuarios internos, su propuesta de valor y su medición, evita que se convierta en un proyecto de estandarización desconectado de quienes la usan.

6.4 Cada producto, su propio modelo operativo

Las dos formulaciones recogen que cada producto puede tener su propio modelo operativo dentro de un marco común. Un producto maduro y regulado y otro en fase de exploración no necesitan la misma cadencia, el mismo gobierno ni las mismas métricas.

La organización fija las restricciones comunes (cumplimiento normativo, seguridad, financiación), y dentro de ellas el modelo de cada producto lo deciden quienes lo operan.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Clasificar productos en de cara al cliente, internos, plataformas y habilitadores.
- Situar un producto en el eje diferenciador o genérico y razonar si conviene un equipo dedicado o una plataforma compartida.
- Explicar las tres clases de productos internos que distingue Cagan y por qué el listón de sus cuatro riesgos suele ser más bajo.
- Explicar por qué cada tipo de producto puede medir su valor de forma distinta.
- Argumentar el principio de que cada producto puede tener su propio modelo operativo dentro de unas restricciones comunes.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Molde único.** Imponer la misma cadencia, el mismo gobierno y las mismas métricas a todos los productos con independencia de su naturaleza.

- **Plataforma como proyecto.** Gestionar la plataforma como una iniciativa de estandarización sin tratar a los equipos que la usan como clientes.
- **Habilitador invisible.** No reconocer los habilitadores transversales como productos, con lo que quedan sin responsable ni medición.
- **Producto interno sin riesgos.** Suponer que un producto interno no necesita descubrimiento porque sus usuarios no pueden elegir, cuando corre los mismos riesgos que uno comercial, aunque con un listón más bajo.

Para profundizar

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

· Marty Cagan (SVPG) — Commercial vs Internal Products

· Scrum.org — Shifting to a Product-Based Operating Model with APOM: The Accenture Way (pódcast)

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

BLOQUE B · EL PRODUCTO COMO UNIDAD OPERATIVA Y LA CARTERA

Capítulo 7. Gestión de la cartera de producto · EN CONSOLIDACIÓN

La gestión de la cartera alinea, financia y prioriza el conjunto de productos, con las apuestas y el trabajo que cruza varios de ellos, y deja la planificación de cada producto al oficio.

Introducción

La gestión de la cartera opera un nivel por encima del producto individual. Decide en qué productos invertir, cómo se reparten los recursos entre ellos y cómo se coordinan los esfuerzos que cruzan varios productos. La hoja de ruta (*roadmap*) de un producto concreto es materia del oficio, y aquí se trata el gobierno del conjunto, es decir, dónde pone la organización sus apuestas.

En este capítulo veremos cómo se gobierna una cartera por resultados, los seis principios que Scrum.org ha propuesto para ella y cómo se coordina el trabajo entre productos sin volver a la gestión por proyectos.

7.1 De la planificación de la cartera a las apuestas

En un modelo de producto, la cartera se gobierna con resultados. Su planificación arranca fijando objetivos, con frecuencia mediante OKR de cartera, y asignando recursos persistentes a los productos que mejor pueden contribuir a ellos. Las iniciativas grandes se tratan como apuestas, es decir, como inversiones con riesgo que se revisan según la evidencia.

Los OKR son el enlace habitual entre la cartera y los equipos. Su función dentro del modelo la veremos en el capítulo 16, y su técnica la desarrolla el tema de Skill Arena «OKRs y estrategia de producto».

7.2 Seis principios para la cartera

Dave West, de Scrum.org, propuso en junio de 2025 seis principios para gestionar la cartera de producto.

1. **Financiar los productos (sus equipos) y no el trabajo.** Los equipos se financian por su valor y su encaje estratégico, y son ellos quienes deciden qué trabajo aporta más.
2. **Reducir al mínimo las iniciativas entre productos que exigen gestionarse desde la cartera.** La dirección las limita a un conjunto pequeño para que los equipos conserven margen para decidir e innovar.
3. **Descubrimiento, entrega y validación dentro de los equipos de producto.** El equipo que va a construir algo es también el que lo investiga y lo prueba.
4. **Trabajo definido en resultados y medidas.** Cada iniciativa declara el resultado que persigue y cómo se medirá, y los OKR son una de las formas de hacerlo.
5. **Incentivos, estructura y gobierno alineados con la estrategia.** Si no casan con la estrategia de negocio y de producto, pueden socavar un modelo por lo demás bien planteado.
6. **Transparencia, cadencia y propiedad clara.** La visibilidad, un ritmo regular de revisión y una propiedad clara en el producto, entre productos y en la cartera hacen posible adaptarse.

El primero es el que más choca con la práctica habitual, porque lleva la financiación de las iniciativas sueltas a los equipos duraderos, como veremos en el capítulo 13.

7.3 El trabajo entre productos

Buena parte del valor surge en la intersección de varios productos. La gestión de la cartera coordina ese trabajo alineando objetivos comunes y reduciendo las dependencias, sin crear comités de coordinación que retiren autoridad a los equipos. El segundo principio de West va en la misma línea, porque cuantas menos iniciativas entre productos haya que gobernar desde la cartera, más margen conserva cada equipo.

Es una de las prácticas que más se está formalizando y en la que más varían las organizaciones, y de ahí su estado en consolidación.

Cartera por resultados. Si la cartera se sigue gobernando como una lista de proyectos que se financian y se controlan por fases, la organización opera por proyecto a escala, aunque sus equipos se llamen de producto.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Distinguir la gestión de la cartera de la hoja de ruta de un producto concreto.
- Explicar cómo se gobierna una cartera por resultados y qué es una apuesta revisable según la evidencia.
- Enumerar los seis principios de cartera de Scrum.org y explicar el de financiar los productos (sus equipos) y no el trabajo.
- Identificar cómo coordinar el trabajo entre productos sin reintroducir la gestión por proyectos.
- Reconocer el papel de los OKR como enlace entre la cartera y los equipos.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Cartera como lista de proyectos.** Seguir gobernando el conjunto como una relación de iniciativas con alcance y fecha, control por fases incluido.
- **Financiar el trabajo.** Asignar el dinero a iniciativas sueltas en vez de a los productos y sus equipos, lo que obliga a negociar cada pieza de trabajo y quita a los equipos la decisión sobre qué aporta más.
- **Comité de coordinación.** Coordinar el trabajo entre productos con capas de gobierno que retiran autoridad a los equipos.
- **Multiplicar las iniciativas entre productos.** Lanzar muchas iniciativas transversales gobernadas desde la cartera, que consumen la capacidad de los equipos y les dejan poco margen para sus propias decisiones.
- **Apuesta irreversible.** Tratar las grandes iniciativas como compromisos cerrados en lugar de como inversiones revisables según la evidencia.

Para profundizar

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 3: 6 Guiding Principles for Product Portfolio Management

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model (APOM): an Evidence-Based Approach

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

· Skill Arena — OKRs y estrategia de producto

BLOQUE B · EL PRODUCTO COMO UNIDAD OPERATIVA Y LA CARTERA

Capítulo 8. Del contexto estratégico a la estrategia de producto · ESTABLECIDO

La estrategia de negocio baja a estrategia de producto y llega a los equipos como un contexto de visión, foco y transparencia que orienta sin dictar la solución.

Introducción

Los equipos empoderados necesitan una dirección que les permita decidir por sí mismos. Esa dirección llega como contexto estratégico, formado por una visión, un foco, unos hallazgos (*insights*) y una transparencia que permiten a cada equipo decidir bien sin que nadie le dicte la solución.

En este capítulo veremos el lugar de la estrategia en el modelo, cómo la sitúan las dos formulaciones y qué papel cumplen los hallazgos y el foco. Las técnicas para formular la estrategia pertenecen al oficio y las desarrolla el tema de Skill Arena «OKRs y estrategia de producto».

8.1 La estrategia como contexto

La estrategia de negocio se traduce en estrategia de producto, y esta llega a los equipos en forma de problemas que resolver y resultados que lograr, enmarcados por una visión y un foco claros. El foco importa tanto como la visión, porque una estrategia que lo quiere todo no orienta nada.

La transparencia es lo que permite que el contexto sustituya al control. Cuando los equipos ven la lógica de las decisiones, y no solo las decisiones, pueden adaptar su trabajo a lo que descubran sin perder el rumbo.

Idea central. Cuanto más claro es el contexto estratégico, menos falta hace el control directo. Donde falta contexto, la organización tiende a reintroducir la microgestión para suplirlo.

8.2 La estrategia en las dos formulaciones

Para Cagan, decidir qué problemas resolver es una de las tres dimensiones del modelo y se apoya en la estrategia de producto, como vimos en el capítulo 4. Los principios rectores del APOM (2026) dedican a la estrategia una de sus cuatro áreas clave y definen la estrategia de producto como la intersección de la estrategia de negocio y la tecnológica, junto con las restricciones que las gobiernan.

El APOM pide que cada producto tenga una descripción clara de su valor, su negocio, su tecnología y sus operaciones, y que sea transparente el papel que cumple en la estrategia de la organización. Entre los principios de esta área figuran los siguientes, cada uno con su métrica de evidencia.

- **Empezar por el porqué.** La estrategia de producto ha de tener un propósito comprendido por todos.
- **El cliente primero.** Las opciones estratégicas se filtran por el valor que entregan a clientes y usuarios.
- **Dependencias mínimas.** Las dependencias son inevitables, pero se hacen transparentes y se reducen al mínimo.
- **La medición impulsa el progreso.** Cada iniciativa estratégica lleva integradas sus métricas de resultado, y la evidencia es el porcentaje de iniciativas que las tienen.

8.3 Hallazgos y foco

Los hallazgos sobre el mercado, los datos, la tecnología y los clientes son la materia con la que se construye la estrategia, y se comparten con los equipos para que decidan con criterio. Bajar la estrategia consiste en repartir comprensión. Cuando un equipo entiende el porqué, puede adaptar el cómo ante lo que descubra, que es el comportamiento que el modelo busca.

El foco completa el contexto. Una estrategia con foco permite a los equipos priorizar y renunciar a lo que no contribuye, y los OKR, que veremos en el capítulo 16, son una forma habitual de expresarlo.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar cómo la estrategia de negocio se traduce en estrategia de producto y llega a los equipos.
- Distinguir dirigir por contexto de dirigir por instrucciones.
- Explicar la definición de estrategia de producto de los principios rectores del APOM como intersección de la estrategia de negocio y la tecnológica.
- Situar la estrategia en las dos formulaciones, como dimensión en Cagan y como área clave en el APOM.
- Argumentar por qué el foco es parte esencial de la estrategia.
- Describir el papel de los hallazgos y de la transparencia en el empoderamiento.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Estrategia que lo quiere todo.** Enunciar una estrategia sin foco, que no permite a los equipos priorizar ni decir que no.
- **Bajar tareas, no contexto.** Repartir una lista de trabajo en lugar de la comprensión que permite al equipo decidir el cómo.
- **Decisiones sin porqué.** Comunicar las decisiones sin su lógica, lo que obliga a los equipos a ejecutar sin poder adaptarse.
- **Estrategia de producto sin tecnología.** Formularla solo desde el negocio, sin la perspectiva tecnológica ni las restricciones que gobiernan a las dos.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum Manager BoK — Estrategia de producto

· Skill Arena — OKRs y estrategia de producto

BLOQUE C · ESTRUCTURA: EQUIPOS DE PRODUCTO EMPODERADOS, ROLES Y DISEÑO ORGANIZATIVO

Capítulo 9. Equipos de producto empoderados · ESTABLECIDO

El equipo multifuncional y duradero al que se asignan problemas y que responde de resultados es la pieza central del modelo, y Cagan lo sitúa en su centro.

Introducción

El equipo de producto empoderado es la pieza central del modelo operativo de producto, y Marty Cagan lo sitúa en el centro de su modelo. Es un equipo multifuncional, porque reúne las competencias necesarias para descubrir y entregar; duradero, porque persiste más allá de cualquier iniciativa concreta; y responsable de un resultado que se observa en los usuarios o en el negocio.

En este capítulo veremos qué significa cada uno de esos rasgos, qué hace real el empoderamiento y por qué los principios rectores del APOM (2026) añaden la propiedad de extremo a extremo, por la que el equipo responde del producto en todo su ciclo de vida.



Figura 5. *El equipo de producto empoderado: al equipo multifuncional se le asigna un problema que resolver y responde del resultado.*

9.1 Multifuncional y duradero

Multifuncional significa que el equipo tiene en su seno, o a su alcance sin fricción, las competencias de producto, diseño e ingeniería que necesita para llevar una idea desde el problema hasta el valor entregado sin depender de traspasos a otros equipos. SVPG resume el ideal en cinco atributos, según los cuales los equipos de producto son

multifuncionales, duraderos, informados por el contexto estratégico, empoderados y responsables de los resultados.

Duradero significa que el equipo persiste. Con el tiempo acumula conocimiento del producto, del dominio y de los usuarios, un capital que se pierde cada vez que un equipo temporal se disuelve al cerrar su proyecto. Esa memoria compartida acorta cada nuevo ciclo de aprendizaje y permite al equipo reconocer antes qué ideas merecen probarse.

9.2 Empoderamiento y responsabilidad

Empoderar a un equipo consiste en asignarle un problema y la responsabilidad del resultado, y en confiarle la decisión sobre la solución. SVPG lo recoge entre los principios de los equipos de producto, a los que se dan problemas que resolver y se faculta para encontrar la mejor solución.

El empoderamiento es real cuando la autonomía y la rendición de cuentas van juntas. La autonomía sin responsabilidad deja al equipo sin dirección, y la responsabilidad sin autonomía reproduce la trampa del modelo de funcionalidades, donde se exige el resultado a quien no pudo decidir cómo lograrlo. El sentido de propiedad, la vivencia del producto como algo propio, es la consecuencia cultural de ese equilibrio.

Idea central. Sin equipos empoderados, los demás elementos del modelo (resultados sobre entregables, gobierno por evidencia, cultura de aprendizaje) no tienen dónde apoyarse. Por eso las dos formulaciones de referencia los recogen como principio y los tratan como el corazón del modelo.

9.3 La propiedad de extremo a extremo

Los principios rectores del APOM, publicados por Scrum.org en 2026, cuentan la propiedad de extremo a extremo entre sus cuatro principios nucleares. Según esa formulación, el equipo de producto es dueño de todo el ciclo de vida, desde la idea hasta el soporte en producción, para reducir al mínimo los traspasos y las esperas.

El APOM lo concreta en su ciclo de valor, que une el descubrimiento, la entrega y el soporte. Lo ideal es que los tres los sostenga el mismo equipo, porque así profundiza en el conocimiento del producto y recibe de primera mano las señales de su uso real. Ceder los problemas de producción a un equipo de soporte separado alarga el ciclo de retroalimentación y debilita el incentivo para construir bien desde el principio.

Como veremos en el capítulo 18, esa propiedad se apoya en una cadencia de entrega frecuente y fiable, sin la cual el equipo no puede aprender de lo que pone en manos de los usuarios.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Definir un equipo de producto empoderado por sus rasgos: multifuncional, duradero y responsable de resultados.
- Explicar por qué la permanencia del equipo preserva un conocimiento que los equipos temporales pierden.
- Distinguir el empoderamiento real de la autonomía sin responsabilidad y de la responsabilidad sin autonomía.
- Explicar por qué el equipo empoderado ocupa el centro del modelo y qué otros elementos dependen de él.
- Describir la propiedad de extremo a extremo y su efecto sobre los traspasos y la retroalimentación.
- Reconocer cuándo un «equipo de producto» es un equipo de funcionalidades con otro nombre.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Equipo de funcionalidades disfrazado.** Llamar «empoderado» a un equipo al que se le siguen entregando soluciones ya decididas para que las construya.
- **Autonomía sin medida.** Dar libertad al equipo sin una medida de éxito clara, lo que convierte el empoderamiento en falta de dirección.
- **Equipos efímeros.** Montar y disolver equipos por iniciativa, con la pérdida del conocimiento acumulado del producto y del dominio.
- **Construir y pasar a otra cosa.** Entregar el producto a un equipo de soporte separado y desentenderse de su funcionamiento en producción.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· Scrum.org — Project to Product and the Agile Product Operating Model

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE C · ESTRUCTURA: EQUIPOS DE PRODUCTO EMPODERADOS, ROLES Y DISEÑO ORGANIZATIVO

Capítulo 10. Roles y competencias del modelo · ESTABLECIDO

El modelo nombra unos roles típicos, pero lo decisivo son las competencias que el equipo reúne, incluida la de usar con criterio las herramientas de producto, la IA entre ellas.

Introducción

Un equipo de producto se define por las competencias que reúne. El modelo nombra unos roles típicos (el *product manager*, el diseñador de producto, la ingeniería con su responsable técnico y, por encima de ellos, el líder de producto), y su principio rector es que importan las competencias que el equipo necesita, cualquiera que sea el título de quien las aporta.

En este capítulo veremos el lugar de cada rol en el modelo, por qué el modelo operativo es el que define los roles y cómo reordena la IA el peso de las competencias. El oficio detallado de cada rol es materia aparte.

10.1 Los roles y los cuatro riesgos

Marty Cagan reparte las responsabilidades del equipo en torno a los cuatro riesgos que toda solución debe superar antes de construirse. En la introducción de SVPG al modelo operativo de producto, una solución tiene que ser:

- **Valiosa.** El cliente la compra o elige usarla.
- **Usable.** El usuario sabe cómo usarla.
- **Factible.** La ingeniería sabe resolverla con el tiempo, la tecnología, los datos y las competencias del equipo.
- **Viable.** Funciona para el negocio, con sus restricciones de *marketing*, ventas o finanzas.

Según SVPG, el product manager responde del valor y la viabilidad de lo que el equipo construye y rinde cuentas de los resultados; el diseñador de producto, de la usabilidad y de la experiencia del cliente; y el responsable técnico, de la factibilidad de la solución y de su entrega. El líder de producto aporta el contexto estratégico en el que todos ellos deciden, como veremos en el capítulo 11.



Figura 6. *Los roles del equipo de producto: el product manager responde del valor y la viabilidad, el diseño de la usabilidad y la ingeniería de la factibilidad, y el líder de producto aporta el contexto.*

En equipos pequeños una persona puede cubrir más de un rol, y en los grandes un rol puede repartirse entre varias. Lo que no puede faltar son las competencias, porque un equipo al que le falta alguna decidirá mal por mucho que tenga cubiertos todos los títulos. Cagan llama creadores de producto (*product creators*) a quienes dan forma activa al producto y abordan esos riesgos, y añade que su título apenas importa (mayo de 2025).

10.2 El modelo operativo define los roles

Cagan sostiene, en un artículo de noviembre de 2026 sobre la IA y el futuro del rol de producto, que es el modelo operativo con el que una empresa crea productos el que determina los roles y las responsabilidades de su gente. Por eso un mismo título designa trabajos muy distintos en un equipo empoderado y en un equipo de funcionalidades.

Desde esa premisa analiza el efecto de la IA. Como el cuello de botella ya no está en la entrega, el foco pasa al descubrimiento, y eso seguirá aumentando la demanda de personas con los conocimientos y las competencias del product manager de un equipo empoderado. Al mismo tiempo, considera claro que harán falta menos product managers de equipos de funcionalidades, aunque admite que no se sabe cuántos.

10.3 Las competencias y el uso de las herramientas con criterio

En agosto de 2026 Cagan propuso una definición renovada del rol de producto a partir de la del analista Benedict Evans, que describe tres competencias de las personas de producto eficaces. Se trata de ver el problema de fondo detrás del dolor que el cliente expresa, descubrir una solución que los clientes valoren y conocer la empresa lo bastante para que esa solución sea viable. Cagan recoge la observación de Evans de que la IA cambia los umbrales, pero no el problema.

Entre las competencias del trabajo de producto está la de usar con criterio las herramientas disponibles, y la IA es hoy la que más reordena el peso de cada una. Parte del trabajo mecánico se abarata y gana valor el juicio, que consiste en decidir qué problema merece atención, interpretar la evidencia y validar lo que la herramienta produce. La IA entra aquí como un contexto que cambia el énfasis de las competencias, sin dar lugar a un rol aparte.

Idea central. La pregunta que importa es si el equipo reúne las competencias para descubrir y entregar valor de forma autónoma, y se responde mirando el trabajo que hace, cualquiera que sea el reparto de cargos.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Nombrar los roles típicos del equipo de producto y la responsabilidad principal de cada uno.
- Asignar los cuatro riesgos de una solución (valor, usabilidad, factibilidad y viabilidad) al rol que responde de cada uno.
- Explicar por qué el modelo prioriza las competencias sobre los títulos.
- Relacionar el modelo operativo con el contenido real de un rol y explicar cómo desplaza la IA la demanda de product managers.
- Evaluar si un equipo reúne las competencias necesarias, con independencia de los cargos que tenga cubiertos.
- Describir cómo la IA reordena el peso de las competencias sin crear un rol aparte.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Cubrir títulos, no competencias.** Dar por completo un equipo porque tiene los cargos previstos, aunque le falte alguna competencia clave.
- **La IA como rol.** Tratar el uso de la IA como una función separada en lugar de como una competencia transversal del equipo.
- **Roles estancos.** Convertir los roles en silos que se traspasan trabajo, lo que rompe la multifuncionalidad del equipo.
- **Cambiar el título sin cambiar el modelo.** Rebautizar a los gestores de equipos de funcionalidades como product managers sin darles problemas que resolver ni responsabilidad sobre el resultado.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — AI and the Future of the Product Role

· Marty Cagan (SVPG) — A Fresh Definition of The Product Role

· SVPG — The Product Operating Model

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· Marty Cagan (SVPG) — The Era of the Product Creator

BLOQUE C · ESTRUCTURA: EQUIPOS DE PRODUCTO EMPODERADOS, ROLES Y DISEÑO ORGANIZATIVO

Capítulo 11. Liderazgo de producto · ESTABLECIDO

El líder de producto dirige por contexto y acompaña a las personas, la alta dirección sostiene el modelo, y su competencia pesa más cuanto más barato resulta construir.

Introducción

Si los equipos deciden cómo resolver los problemas que se les asignan, a los líderes les queda una tarea distinta y exigente, que consiste en dar contexto y desarrollar a las personas. El liderazgo de producto se ejerce mediante el acompañamiento (*coaching*) y la dirección por contexto. El líder fija el rumbo y las restricciones, hace crecer a su gente y retira los obstáculos, y la alta dirección, hasta el consejero delegado, tiene un papel propio en sostener el modelo.

En este capítulo veremos en qué consisten la dirección por contexto y el acompañamiento, por qué Cagan sostiene que el liderazgo competente gana importancia a medida que construir se abarata y qué papel corresponde a la alta dirección.

11.1 Acompañamiento y dirección por contexto

Dirigir por contexto es dar a cada equipo la información, los objetivos y las restricciones que necesita para decidir bien, y confiar en que decida. El acompañamiento es la otra mitad del trabajo y consiste en desarrollar las competencias de las personas para que esa confianza esté justificada.

Un líder que reparte soluciones reintroduce el modelo de funcionalidades por la puerta de atrás, por buena que sea su intención. El contexto que aporta incluye la visión y la estrategia de producto, como vimos en el capítulo 8, y los objetivos que el equipo debe alcanzar.

Señal de salud. El mejor indicador de salud del liderazgo de producto es lo que entrega a los equipos. Cuando entrega problemas, resultados esperados y contexto, el modelo funciona; cuando entrega soluciones y planes cerrados, lo asfixia.

11.2 Expertos que dirigen a expertos

En septiembre de 2026 Cagan analizó una tendencia extendida en el sector, la de tener menos responsables y más personas que construyen. Muchos responsables de ingeniería han vuelto a trabajos de contribución individual, y se oye con frecuencia que los mandos y otros líderes serán mucho menos importantes. Cagan lo considera un estado necesario pero temporal.

Su argumento es que, cuando construir se abarata, las responsabilidades del liderazgo pesan todavía más, y el liderazgo competente se convierte en una ventaja

competitiva cada vez mayor. Con más capacidad de construir al alcance de cada equipo, alguien tiene que asegurar que esa capacidad se dirige a los problemas adecuados y que las personas tienen el criterio para aprovecharla. El título de su artículo, expertos que dirigen a expertos, resume la idea de que quien dirige a profesionales expertos necesita a su vez dominar el oficio.

Cagan ha propuesto también (febrero de 2026) que las personas de producto usen los modelos fundacionales, configurados con el contexto de su empresa, como acompañante personal de producto, porque muy pocas tienen un responsable que quiera y pueda acompañarlas. A los líderes les recomienda combinar esa herramienta con un buen acompañante humano de liderazgo, y advierte de que su uso exige cuestionar sus respuestas y buscar en ellas la crítica y los errores.

11.3 El papel de la alta dirección

El modelo operativo es una decisión de empresa que ningún departamento puede tomar por su cuenta. Por eso el patrocinio de la alta dirección, y a menudo del consejero delegado, es condición de que funcione. Son quienes pueden cambiar la financiación, el gobierno y los incentivos, las dimensiones que un equipo no controla y que trataremos en los capítulos 13 a 15.

Sin ese patrocinio, los equipos quedan empoderados sobre el papel y atrapados por una estructura que no cambia. La implicación de la dirección se demuestra en decisiones concretas sobre presupuesto, autoridad y medición, que son las que hacen creíble el empoderamiento ante los equipos.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar en qué consiste dirigir por contexto y por qué hace posible el empoderamiento del equipo.
- Describir el papel del acompañamiento en el desarrollo de las personas de producto.
- Argumentar por qué el liderazgo competente gana valor cuando construir se abarata.
- Valorar el uso de la IA como acompañante personal de producto y sus límites frente al acompañamiento humano.
- Argumentar por qué el patrocinio de la alta dirección es condición del modelo.
- Reconocer cuándo un líder reintroduce el modelo de funcionalidades al repartir soluciones.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Líder que da soluciones.** Sustituir el contexto por instrucciones detalladas, lo que vacía de contenido el empoderamiento del equipo.

- **Empoderamiento sin patrocinio.** Pedir equipos empoderados sin que la dirección cambie la financiación, el gobierno y los incentivos.
- **Delegar y desaparecer.** Confundir dirigir por contexto con ausencia, y dejar a los equipos sin rumbo ni desarrollo.
- **Prescindir del liderazgo porque construir es barato.** Reducir los mandos en la creencia de que sobran cuando hay más capacidad de construir, que es precisamente cuando más falta hace dirigirla.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — Experts Lead Experts

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum.org — Shifting to a Product-Based Operating Model with APOM: The Accenture Way (pódcast)

· Marty Cagan (SVPG) — Product Coaching and AI

BLOQUE C · ESTRUCTURA: EQUIPOS DE PRODUCTO EMPODERADOS, ROLES Y DISEÑO ORGANIZATIVO

Capítulo 12. Diseño organizativo: topologías, autonomía y dependencias · ESTABLECIDO

Los equipos se agrupan en torno a productos y flujos de valor con pocos tipos y modos de interacción, una carga cognitiva acotada y las mínimas dependencias posibles.

Introducción

Definidos los productos y los equipos, queda decidir cómo se agrupan y cómo interactúan. El diseño organizativo del modelo se apoya en marcos consolidados, con *Team Topologies* como referencia común, para agrupar los equipos en torno a productos y flujos de valor, limitar su carga cognitiva y reducir al mínimo las dependencias que frenan el flujo.

En este capítulo veremos los tipos de equipo y sus modos de interacción, lo que aporta la segunda edición del libro (2025) y el equilibrio entre autonomía y alineamiento. Nos ocupamos del papel estructural de estos marcos, sin entrar en su enseñanza detallada.

12.1 Tipos de equipo y modos de interacción

Team Topologies, de Matthew Skelton y Manuel Pais, propone cuatro tipos de equipo y tres modos de interacción. Los tipos son el equipo alineado al flujo, el de plataforma, el habilitador y el de subsistema complicado; los modos de interacción, la colaboración, la prestación como servicio y la facilitación.

El equipo alineado al flujo es el tipo primario, porque entrega valor de punta a punta sobre un flujo de trabajo. Los demás existen para ponerlo en las mejores condiciones y reducir su carga cognitiva. El valor del marco está en restringir la variedad, ya que con cuatro tipos y tres modos de interacción se evita la proliferación de formas de equipo a medida.

12.2 Lo que precisa la segunda edición

La segunda edición de *Team Topologies* (IT Revolution, septiembre de 2025) mantiene los cuatro tipos de equipo y los tres modos de interacción, y precisa tres ideas con consecuencias directas para el modelo operativo de producto.

- **La carga cognitiva como principio de diseño.** Lo que un equipo puede sostener con eficacia en dominio, tecnología y coordinación es limitado, y el diseño de los equipos parte de ese límite.
- **La plataforma como agrupación de equipos (*platform grouping*).** Una plataforma puede estar formada por varios equipos que ofrecen servicios internos a los equipos alineados al flujo.
- **La agrupación por flujo de valor (*value stream grouping*).** Varios equipos que trabajan sobre un mismo flujo de valor forman una unidad multiequipo, que enlaza con los equipos de equipos de la sección siguiente.

12.3 Autonomía, alineamiento y dependencias

El diseño busca el equilibrio entre la autonomía, por la que cada equipo decide y entrega por su cuenta, y el alineamiento, por el que todos avanzan hacia la misma estrategia. La palanca principal es reducir al mínimo las dependencias, porque cuantas menos esperas haya entre equipos, mejor fluye el valor.

Cuando la arquitectura no permite desacoplar del todo, se recurre a equipos de equipos que comparten un producto o un flujo de valor, como veremos en el capítulo 25 al tratar la frontera con los marcos de escalado.

La ley de Conway. Los sistemas acaban reflejando la estructura de comunicación de la organización que los construye, como recoge el BoK de Scrum Manager. Diseñar los equipos equivale, por tanto, a diseñar el sistema, y quien lo ignora acaba luchando contra su propia organización.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Describir los cuatro tipos de equipo y los tres modos de interacción de *Team Topologies*.
- Explicar por qué el equipo alineado al flujo es el tipo primario.
- Aplicar la carga cognitiva como criterio para acotar el alcance de un equipo.

- Distinguir la plataforma como agrupación de equipos y la agrupación por flujo de valor, y relacionarlas con los equipos de equipos.
- Relacionar el diseño de los equipos con la arquitectura del producto mediante la ley de Conway.
- Identificar las dependencias entre equipos y proponer cambios de diseño que las reduzcan.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Híbridos y tipos a medida.** Inventar tipos de equipo propios en lugar de usar los cuatro del marco, lo que reintroduce la confusión que el marco evita.
- **Plataforma que controla.** Convertir la plataforma en un órgano de control en vez de en un servicio que reduce la carga cognitiva de los equipos alineados al flujo.
- **Dependencias no gestionadas.** Tolerar dependencias permanentes entre equipos como si fueran inevitables, sin rediseñar para reducirlas.
- **Ignorar la carga cognitiva.** Asignar a un equipo más dominios, tecnologías o servicios de los que puede sostener, y atribuir después a las personas la lentitud del sistema.

Para profundizar

· Team Topologies — Key Concepts

· Matthew Skelton y Manuel Pais — Team Topologies, 2nd Edition

· Scrum Manager BoK — Conway's Law

· Scrum Manager BoK — Agilidad estructural

BLOQUE D · FINANCIACIÓN Y GOBIERNO POR FLUJOS DE VALOR

Capítulo 13. De la financiación por proyecto a la financiación por producto o flujo de valor · EN CONSOLIDACIÓN

La alternativa coherente con el modelo es financiar de forma persistente productos y flujos de valor, y revisar la inversión por la evidencia de resultados.

Introducción

La financiación es la dimensión en la que más transiciones encallan. Una organización puede declarar equipos empoderados y productos duraderos, y si el dinero se sigue asignando por proyecto, con alcance, presupuesto y fecha, la estructura financiera la devuelve al modelo de proyecto. Financiar por producto o por flujo de valor significa dotar de forma persistente a los equipos que cuidan un producto y revisar esa dotación por sus resultados.

En este capítulo veremos por qué la financiación por proyecto choca con el modelo, en qué consiste la alternativa y por qué su adopción sigue siendo parcial.

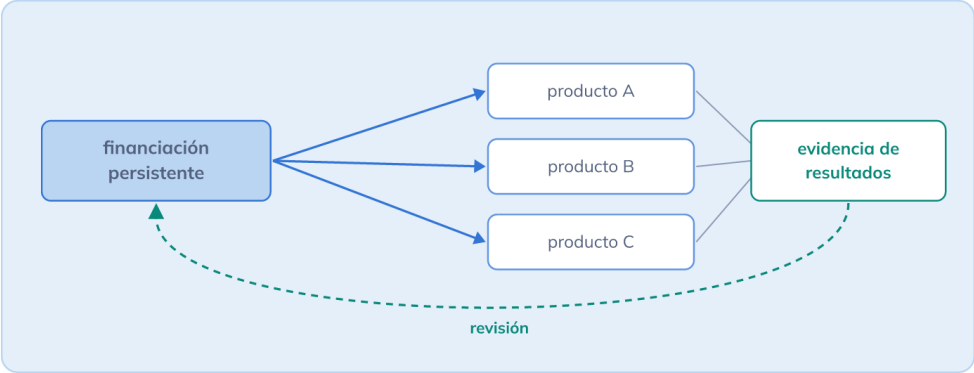


Figura 7. *Financiar productos en lugar de proyectos: el dinero fluye de forma persistente a los productos y sus equipos, y se revisa por la evidencia de resultados.*

13.1 Por qué la financiación por proyecto choca con el modelo

La financiación por proyecto presupone que el trabajo tiene un alcance conocido y un final. De esa premisa se derivan tres efectos contrarios al modelo de producto.

- Obliga a estimar por adelantado lo que solo se descubre haciendo.
- Penaliza el aprendizaje, porque cualquier cambio de rumbo cuenta como una desviación del presupuesto.
- Disuelve los equipos cuando el proyecto termina, y con ellos el conocimiento acumulado del producto y del dominio.

Los tres contradicen el supuesto básico del producto como esfuerzo continuo y duradero, que vimos en el capítulo 2.

13.2 Financiar productos y flujos de valor

La alternativa es financiar equipos persistentes y revisar la inversión periódicamente según la evidencia de valor, que estudiaremos en el capítulo 17. Las iniciativas grandes se tratan como apuestas que se confirman o se corrigen con lo que se va aprendiendo.

La tercera entrega de la serie «APOM State of Play» de Scrum.org, dedicada a la gestión de la cartera de productos, recoge esta idea entre sus seis principios con la fórmula de financiar los productos, es decir, sus equipos, y no el trabajo. El dinero se asigna a capacidades duraderas, y el equipo decide, dentro de la estrategia, a qué trabajo lo dedica. La gestión de la cartera la tratamos en el capítulo 7.

El abaratamiento del coste marginal de construir, con la IA entre sus causas, refuerza esta lógica. Si construir es cada vez más barato, lo escaso y valioso es decidir bien en qué seguir invirtiendo, y la financiación persistente con revisión por evidencia facilita esa decisión, mientras que la financiación por proyecto la entorpece.

Por qué está en consolidación. El principio está muy defendido y su adopción es todavía parcial. La encuesta de Scrum.org sobre el APOM, publicada en 2026 con respuestas de más de 130 organizaciones, muestra silos e impedimentos estructurales que limitan la autonomía real de los equipos, y no han aparecido datos de adopción que permitan darlo por establecido.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué la financiación por proyecto contradice el supuesto del producto como esfuerzo continuo.
- Describir en qué consiste financiar productos o flujos de valor de forma persistente.
- Explicar el principio de financiar los productos y sus equipos, y sus consecuencias sobre quién decide el trabajo.
- Relacionar la revisión de la inversión con la evidencia de valor y desvincularla de los hitos del plan.
- Argumentar por qué el abaratamiento de la construcción refuerza la financiación persistente.
- Reconocer cuándo la estructura financiera arrastra a la organización de vuelta al modelo de proyecto.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Producto financiado como proyecto.** Dotar a los «productos» con presupuestos de alcance y fecha, lo que reintroduce la lógica de proyecto por la vía del dinero.
- **Revisar por hitos, no por evidencia.** Liberar o cortar la financiación según el avance del plan en lugar de según el valor demostrado.

- **Reorganizar sin refinanciar.** Cambiar la estructura de los equipos y mantener intacto el modelo de asignación presupuestaria.
- **Financiar el trabajo con otro nombre.** Aprobar fondos iniciativa a iniciativa dentro de cada producto, de modo que el equipo sigue sin poder decidir qué trabajo merece la inversión.

Para profundizar

· Scrum.org — Unlocking the APOM: Addressing the Core Barriers to Value Delivery

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 3: 6 Guiding Principles for Product Portfolio Management

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE D · FINANCIACIÓN Y GOBIERNO POR FLUJOS DE VALOR

Capítulo 14. Presupuestación *lean* y Beyond Budgeting · EN CONSOLIDACIÓN

Presupuestar de forma coherente con el modelo es asignar de forma incremental, en horizontes cortos y revisables, con los principios de Beyond Budgeting y de la presupuestación lean como marco conceptual.

Introducción

Si se financian productos persistentes, hace falta una forma de presupuestar coherente con la incertidumbre y con la cadencia continua del trabajo de producto. Los principios de la presupuestación lean y de Beyond Budgeting ofrecen ese marco conceptual, que consiste en asignar de forma incremental, con horizontes cortos y revisables, y abandonar el presupuesto anual cerrado y negociado.

En este capítulo veremos los principios de Beyond Budgeting, su aplicación al presupuesto de los equipos de producto y la razón de que el tema siga en consolidación. Nos ocupamos de los principios a nivel de concepto, sin entrar en la mecánica de ningún marco concreto.

14.1 Los principios de Beyond Budgeting

Beyond Budgeting propone separar lo que el presupuesto anual mezcla (objetivos, previsiones y asignación de recursos) y gestionar cada cosa de forma adaptativa, con objetivos relativos y ambiciosos, un proceso de previsión ligero y sin sesgos, y recursos disponibles a medida que se necesitan.

El documento de principios del Beyond Budgeting Institute enumera doce, seis de liderazgo y seis de procesos de gestión.

- **Principios de liderazgo.** Propósito, valores, transparencia, organización, autonomía y clientes.

- **Principios de los procesos de gestión.** Objetivos, previsiones, asignación de recursos, evaluación del desempeño, recompensas y coordinación.

Cada principio contrapone una práctica adaptativa a la habitual. Los objetivos, por ejemplo, han de ser direccionales, ambiciosos y relativos, sin cifras fijas impuestas en cascada; los procesos de gestión se organizan en torno a los ritmos y los acontecimientos del negocio, sin atarse solo al año natural; y los recursos se ponen a disposición según se necesitan, con conciencia de coste y sin repartos anuales detallados.

14.2 La presupuestación lean aplicada al producto

Llevados al modelo de producto, estos principios significan dotar a los equipos persistentes, asignar fondos en horizontes cortos que se revisan con la evidencia y evitar que el presupuesto se convierta en un compromiso de alcance encubierto.

La transición puede ser gradual. Basta con que la asignación deje de apoyarse en planes anuales cerrados y pase a guiarse por los resultados y el aprendizaje. El enfoque basado en evidencia que Scrum.org asocia al APOM proporciona la información de valor con la que se revisa esa asignación, como veremos en el capítulo 17.

Por qué está en consolidación. Los principios son maduros, porque Beyond Budgeting lleva más de dos décadas formulado, y su adopción en organizaciones de producto sigue siendo desigual. El estado de consolidación responde a la adopción, no a una novedad conceptual.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar qué tres cosas mezcla el presupuesto anual y por qué conviene separarlas.
- Enumerar los doce principios de Beyond Budgeting en sus dos grupos, liderazgo y procesos de gestión.
- Traducir esos principios a la presupuestación de equipos de producto persistentes.
- Distinguir la asignación incremental y revisable del presupuesto por alcance anual.
- Argumentar que el estado de consolidación del tema se debe a su adopción desigual, con unos principios ya maduros.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Presupuesto anual disfrazado.** Llamar «financiación de producto» a un presupuesto anual cerrado con otro nombre.
- **Objetivo fijo como meta y como recompensa.** Atar las recompensas a cifras fijas negociadas, lo que incentiva la prudencia y el regateo en lugar del valor.
- **Todo o nada.** Posponer cualquier cambio porque «no se puede abolir el presupuesto», en vez de adoptar los principios de forma incremental.

Para profundizar

· Beyond Budgeting Institute — The 12 Beyond Budgeting principles (PDF)

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model (APOM): an Evidence-Based Approach

BLOQUE D · FINANCIACIÓN Y GOBIERNO POR FLUJOS DE VALOR

Capítulo 15. Gobierno, autoridad de producto y restricciones ·

EN CONSOLIDACIÓN

Fijada la estrategia, el modelo reparte la autoridad de producto hacia los equipos y gobierna por resultados, con restricciones fundamentales claras y sin las heredadas que ya no protegen de nada.

Introducción

Empoderar a los equipos plantea de inmediato la pregunta del gobierno, que es quién decide qué y dónde están los límites. El modelo reparte la autoridad de producto de modo que, fijada la estrategia, los equipos decidan dentro de unas restricciones claras, con un gobierno ligero que verifica resultados. Es la dimensión en la que más cuesta la transición, porque toca el poder.

En este capítulo veremos cómo se reparte la autoridad, qué proponen los principios rectores del APOM (2026) para el gobierno y el cumplimiento normativo, y cómo se distingue una restricción fundamental de una heredada.

15.1 Reparto de la autoridad y gobierno ligero

La autoridad sobre las decisiones de producto baja a los equipos una vez que la estrategia y las restricciones están claras. Con ello cambia el papel de la dirección general y de la dirección financiera, que pasan de aprobar planes y controlar por fases a fijar el contexto, asegurar las restricciones legítimas y revisar resultados.

Un gobierno ligero sigue siendo gobierno. Verifica con evidencia lo que se ha logrado y deja de exigir una aprobación para cada paso, de manera que el control se ejerce sobre los resultados y la autonomía se ejerce sobre el camino.

15.2 El gobierno en los principios rectores del APOM

El capítulo de gobierno y cumplimiento de los principios rectores del APOM parte de una tensión presente en casi todas las organizaciones de producto, donde el gobierno se percibe como un freno que añade pasos a procesos de entrega ya complejos. Su respuesta es integrar el gobierno en el modelo operativo y tratarlo como cualquier otro requisito o restricción, descrito en términos de impacto, resultados y valor. Lo concreta en tres principios.

- **Gobierno basado en resultados.** Los requisitos de gobierno y de cumplimiento normativo se definen como objetivos claros de resultado, y los equipos eligen y adaptan con autonomía la solución más eficaz para cumplirlos.
- **Llevar el gobierno al inicio del trabajo (*shift governance left*).** Los controles se integran en el flujo de descubrimiento y entrega como comprobaciones automatizadas y puntos de calidad transparentes, de los que son dueños los propios equipos, sin esperar a revisiones secuenciales al final del ciclo.
- **Inspeccionar con frecuencia los resultados del gobierno.** El proceso empírico se aplica al propio gobierno, cuya eficacia se revisa de forma continua para adaptar la estructura y los procesos cuando aparece evidencia de fricción o de fallo.

El APOM separa además el proceso de gobierno, que es obligatorio y está controlado, del proceso de trabajo, que pertenece a quienes hacen el trabajo y les sirve para colaborar, agilizar el flujo y acelerar la entrega.

La misma lógica alcanza a la compra de productos y servicios a terceros. Para sustituir la compra centralizada y secuencial, el APOM propone una compra ágil, colaborativa e incremental, con los proveedores implicados desde el descubrimiento, contratos tratados como acuerdos vivos que admiten cambios y ciclos cortos que entregan valor pronto.

15.3 Restricciones fundamentales y heredadas

No todas las restricciones tienen el mismo origen. Las fundamentales, como el cumplimiento normativo, la seguridad, la regulación o los riesgos reales, son legítimas y deben respetarse. Las heredadas existen solo porque siempre se ha hecho así, en forma de procesos de aprobación, plantillas y controles que ya no protegen de nada.

Tratar una restricción heredada como fundamental es una de las principales fuentes de fricción y de falsa imposibilidad en la transición. Cuando el gobierno se describe en términos de resultados, como propone el APOM, cada control tiene que justificar el riesgo que reduce, y los que no lo justifican quedan a la vista.

Idea central. Repartir la autoridad cambia quién decide, y por eso esta transición tropieza con dinámicas de poder, como veremos en el capítulo 24. Distinguir la restricción fundamental de la heredada es la herramienta para ganar autonomía sin asumir riesgos reales.

Por qué está en consolidación. El reparto de la autoridad es la transición que más cuesta, y el gobierno basado en resultados y llevado al inicio del trabajo, tal como lo piden los principios rectores del APOM, es una práctica que todavía se está asentando.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar cómo se reparte la autoridad de producto una vez fijada la estrategia.

- Describir el cambio de papel de la dirección general y de la dirección financiera hacia un gobierno ligero.
- Explicar los tres principios de gobierno del APOM: gobierno basado en resultados, llevarlo al inicio del trabajo e inspeccionar sus resultados con frecuencia.
- Reformular un requisito de cumplimiento normativo como un objetivo de resultado que el equipo pueda resolver con autonomía.
- Diferenciar una restricción fundamental de una heredada sin justificación.
- Identificar dónde las dinámicas de poder frenan el reparto de la autoridad.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Gobierno por aprobaciones.** Mantener comités y puertas de aprobación que controlan cada paso en lugar de verificar resultados.
- **Restricción heredada como ley.** Tratar procesos y controles heredados como restricciones fundamentales, lo que bloquea la autonomía sin reducir ningún riesgo real.
- **Empoderar sin ceder autoridad.** Anunciar el empoderamiento mientras la autoridad de decisión sigue concentrada arriba.
- **Gobierno al final del ciclo.** Dejar las comprobaciones de cumplimiento para una revisión posterior a la entrega, que retrasa el valor y descubre los problemas cuando más cuesta corregirlos.

Para profundizar

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 1: Fundamentals

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE E · ORIENTACIÓN A RESULTADOS: MÉTRICAS Y GOBIERNO POR EVIDENCIA

Capítulo 16. Objetivos por resultados: OKR · ESTABLECIDO

El OKR alinea la cartera y los equipos por resultados, y les da foco y contexto sin dictarles la solución.

Introducción

Los OKR (objetivos y resultados clave) son el mecanismo más extendido para alinear una organización por resultados. Un objetivo expresa una dirección cualitativa y los resultados clave la hacen medible. En el modelo de producto conectan la cartera con los equipos, porque traducen la estrategia en resultados que lograr y dan a cada equipo una medida de éxito sin dictarle la solución.

En este capítulo veremos la función del OKR dentro del modelo operativo, cómo se articulan los de la cartera con los de cada equipo y en qué se diferencian de los indicadores de rendimiento. La técnica de redactarlos es materia propia, y la desarrolla el tema de Skill Arena «OKRs y estrategia de producto».

16.1 El OKR como foco y contexto

Bien usado, un OKR es una herramienta de foco, porque obliga a elegir qué importa de verdad en un horizonte corto y a renunciar al resto. Es también contexto: comunica a los equipos el resultado buscado y les deja decidir cómo alcanzarlo.

Mal usado, degenera de dos maneras. La primera es una lista de tareas con apariencia de objetivos, en la que los resultados clave son entregables («lanzar la función X») y el OKR vuelve a medir lo producido. La segunda es un instrumento de control descendente, que reintroduce la microgestión que el modelo quería dejar atrás.

Idea central. Un resultado clave describe un cambio en el cliente o en el negocio. Cuando describe un entregable, el OKR ha dejado de medir resultados, aunque conserve su formato.

Es el mismo principio de resultados sobre entregables que vimos en el capítulo 3, aplicado al instrumento con el que la organización fija sus metas.

16.2 OKR de cartera y de equipo

En la cartera, los OKR orientan las apuestas y el trabajo que cruza varios productos, como vimos en el capítulo 7. En el equipo, dan la medida de éxito del problema asignado. El APOM de Scrum.org los usa como enlace entre ambos niveles, de modo que la cartera fija los resultados que persigue y cada equipo formula los suyos para contribuir a ellos.

La clave es la coherencia vertical sin imposición. Los OKR de equipo contribuyen a los de la cartera, pero se formulan con la participación del propio equipo, que es quien está más cerca del problema. Si le llegan ya resueltos, el OKR se convierte en una orden de trabajo con forma de objetivo.

16.3 OKR e indicadores de rendimiento

Los OKR tampoco equivalen a los indicadores clave de rendimiento (KPI). Un KPI vigila el funcionamiento estable de algo que ya existe, como la disponibilidad de un servicio o el coste por cliente, y se sigue de forma continua. Un OKR expresa el cambio que se busca en un horizonte concreto y se renueva cuando ese cambio se logra o deja de ser prioritario. Los dos conviven, y un KPI que se deteriora puede inspirar el objetivo del ciclo siguiente.

Cómo redactar buenos objetivos y resultados clave, cómo revisarlos durante el ciclo y cómo enlazarlos con la estrategia de producto se trata a fondo en el tema de Skill Arena «OKRs y estrategia de producto». La página OKR del BoK de Scrum Manager recoge la definición de referencia.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar la función del OKR como mecanismo de foco y de contexto dentro del modelo operativo de producto.
- Distinguir un resultado clave que describe un cambio en el cliente o en el negocio de un entregable disfrazado.
- Describir cómo se articulan los OKR de la cartera y los de cada equipo sin imposición descendente.
- Diferenciar un OKR de un indicador clave de rendimiento.
- Reconocer cuándo los OKR degeneran en lista de tareas o en instrumento de control.
- Delimitar la función del OKR en el modelo operativo respecto de la técnica de redactarlo, que es materia propia.

Errores y antipatrones frecuentes

- **OKR como lista de tareas.** Convertir los resultados clave en entregables comprometidos hace perder la orientación a resultados.
- **OKR descendentes.** Imponer a los equipos OKR ya resueltos los convierte en instrumento de control y les quita su valor como contexto.
- **Demasiados objetivos.** Una lista larga de OKR diluye el foco hasta equivaler a no tenerlo.
- **Confundir OKR con KPI.** Llamar OKR a los indicadores que vigilan el funcionamiento habitual deja sin expresar el cambio que se busca.

Para profundizar

· Skill Arena — OKRs y estrategia de producto

· Scrum Manager BoK — OKR

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model (APOM): an Evidence-Based Approach

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

BLOQUE E · ORIENTACIÓN A RESULTADOS: MÉTRICAS Y GOBIERNO POR EVIDENCIA

Capítulo 17. Gestión basada en evidencia (EBM) y las cuatro Áreas de Valor · ESTABLECIDO

La gestión basada en evidencia mide el valor en cuatro Áreas de Valor Clave y trata las decisiones de gestión como hipótesis que se contrastan con datos.

Introducción

La gestión basada en evidencia (Evidence-Based Management, EBM) es el marco de Scrum.org para gobernar por el valor que se entrega. Propone medir lo que importa en cuatro Áreas de Valor Clave y tratar las decisiones de gestión como hipótesis que hay que contrastar con evidencia. Es un estándar asentado, cuya guía vigente es de 2024 y no ha cambiado desde entonces.

En este capítulo veremos las cuatro áreas, cómo se lleva el empirismo al nivel de la gestión y por qué EBM es el ancla de evidencia del Agile Product Operating Model (APOM).

17.1 Las cuatro Áreas de Valor Clave

EBM organiza la medición en cuatro áreas. Dos describen el valor de mercado y las otras dos, la capacidad de la organización para entregarlo:

- **Valor Actual.** El valor que el producto entrega hoy a sus clientes y a la organización.
- **Valor No Realizado.** El valor potencial que todavía no se ha capturado en el mercado, es decir, la distancia entre lo que el producto da hoy y lo que podría dar.
- ***Time-to-Market*.** La capacidad de entregar valor nuevo con rapidez y frecuencia, y de aprender de cada entrega.
- **Capacidad de Innovar.** La capacidad de la organización para crear valor nuevo, que se pierde cuando el esfuerzo se consume en mantenimiento, deuda técnica y fricción.

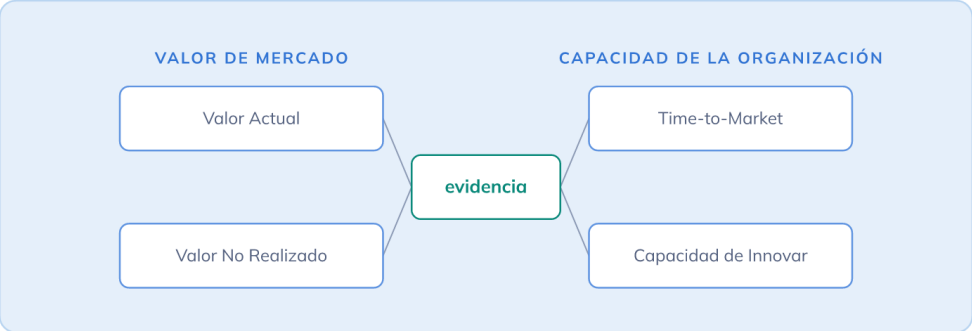


Figura 8. *Las cuatro Áreas de Valor Clave de EBM: dos miden el valor de mercado y dos la capacidad de la organización, y todas se inspeccionan con evidencia.*

Cuatro lentes a la vez. Ninguna de las cuatro áreas basta por sí sola. Un buen Valor Actual con un Time-to-Market lento o una Capacidad de Innovar escasa describe una organización que vive de las rentas, y el gobierno por evidencia mira las cuatro juntas.

17.2 El empirismo llevado a la gestión

La actividad y el volumen de entregables (cuántas funcionalidades, cuántos puntos, cuántas entregas) no informan por sí solos de si se está entregando valor ni de si la organización podrá seguir haciéndolo. EBM lleva el foco a las cuatro áreas y trata cada decisión de gestión como un experimento con cuatro pasos:

1. Formular una hipótesis de valor y la medida que la contrastará.
2. Actuar, con el menor paso que permita aprender.
3. Medir el efecto en las Áreas de Valor Clave.
4. Adaptar la decisión a lo que dice la evidencia, ya sea continuar, corregir o abandonar.

La guía de EBM ordena además las metas en tres niveles (un objetivo estratégico, objetivos intermedios y objetivos tácticos inmediatos), de modo que cada experimento se conecta con una meta mayor. Es el mismo empirismo del trabajo de producto, llevado al nivel de la gestión y de la cartera.

17.3 El ancla de evidencia del APOM

EBM es el ancla de evidencia del APOM, que Scrum.org define como un enfoque basado en principios y apoyado en la evidencia. Desde enero de 2026, sus principios rectores asocian una métrica de evidencia a cada principio, y algunas remiten directamente a EBM, como la tendencia del Valor Actual que proponen para el principio de resultados sobre entregables.

Con ello, la lógica de EBM se extiende del producto al propio modelo operativo, que también se gobierna con evidencia. Como veremos en el capítulo 19, esas métricas sirven para medir la salud del modelo.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Nombrar y explicar las cuatro Áreas de Valor Clave de EBM.
- Agrupar las cuatro áreas en valor de mercado y capacidad de la organización.
- Explicar por qué las métricas de actividad no informan por sí solas de la entrega de valor.
- Describir el ciclo empírico de gestión: hipótesis, acción, medición y adaptación.
- Argumentar por qué las cuatro áreas deben mirarse en conjunto.
- Relacionar EBM con el APOM y con las métricas de evidencia de sus principios rectores.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Medir actividad.** Gobernar con métricas de producción, como la velocidad o el número de entregas, como si informaran del valor entregado.
- **Mirar una sola área.** Optimizar el Valor Actual ignorando el Time-to-Market o la Capacidad de Innovar lleva a vivir de las rentas.
- **Métricas sin hipótesis.** Recoger indicadores sin una hipótesis de valor que dé sentido a su lectura y a la decisión que se tome con ellos.
- **Medir sin decidir.** Un cuadro de mando con las cuatro áreas que nadie usa para cambiar decisiones es actividad con otro nombre.

Para profundizar

· Scrum.org — Online Evidence-Based Management Guide

· Scrum.org — Evidence-Based Management

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model (APOM): an Evidence-Based Approach

BLOQUE E · ORIENTACIÓN A RESULTADOS: MÉTRICAS Y GOBIERNO POR EVIDENCIA

Capítulo 18. La cadencia de entrega como condición del modelo · ESTABLECIDO

Entregar en pasos pequeños, frecuentes y fiables hace posibles el aprendizaje empírico y el gobierno por resultados, aunque por sí solo no los garantiza.

Introducción

El modelo de producto se sostiene sobre la capacidad de entregar valor en pasos pequeños, frecuentes y fiables. Sin ella no hay aprendizaje empírico ni gobierno por resultados, porque si entregar tarda meses el bucle de hipótesis y evidencia se rompe. Por eso la cadencia de entrega se recoge aquí como condición del modelo, y su técnica se deja a la ingeniería.

En este capítulo veremos qué cadencia proponen las fuentes, qué condiciones la hacen fiable, cómo se mide y por qué entregar más deprisa, con IA o sin ella, no basta para obtener mejores resultados.

18.1 Pequeño, frecuente y fiable

La presentación del Product Operating Model que SVPG publicó en febrero de 2023 sitúa la referencia en entregar como mínimo cada dos semanas, e idealmente de forma continua mediante la integración y el despliegue continuos (CI/CD). La cifra es orientativa y expresa un principio con tres componentes:

- **Lotes pequeños**, que reducen el riesgo de cada cambio.
- **Frecuencia**, que acorta el bucle de aprendizaje.
- **Fiabilidad**, que hace de cada entrega un hecho rutinario y libre de sobresaltos.

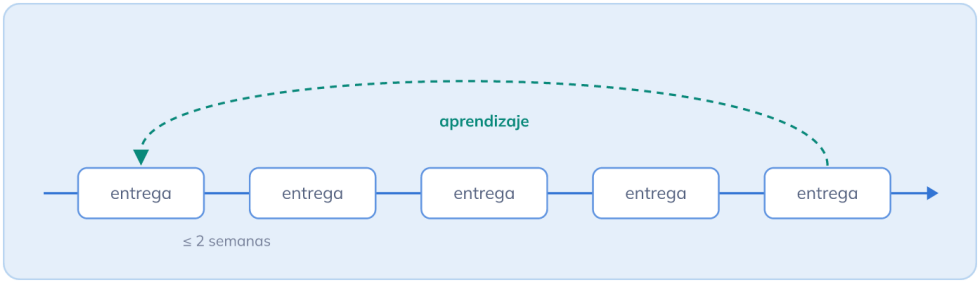


Figura 9. *La cadencia de entrega: entregas pequeñas y frecuentes que cierran un bucle de aprendizaje sobre el valor real.*

Una organización que solo puede entregar dos veces al año no puede operar por producto, por mucho que reorganice sus equipos.

18.2 Instrumentación, observabilidad y despliegue por fases

La misma presentación de SVPG enumera las condiciones que hacen fiable la cadencia:

- **Instrumentación**, para saber si el producto se usa y cómo se usa.

- **Monitorización y observabilidad**, para detectar los problemas pronto.
- **Despliegue por fases**, con herramientas que permiten pruebas A/B y otras prácticas que acotan el impacto de cada cambio.

El modelo las recoge como condición, porque sin ellas la cadencia no es fiable. Su técnica detallada (integración y despliegue continuos, pruebas automatizadas, observabilidad) pertenece a la ingeniería y queda fuera del alcance del tema.

18.3 Cómo se mide la entrega

El programa de investigación DORA ofrece la referencia más extendida para medir el rendimiento de la entrega de *software*. Propone cinco métricas agrupadas en dos familias:

- **Ritmo de entrega.** El tiempo de espera de los cambios, la frecuencia de despliegue y el tiempo de recuperación de un despliegue fallido.
- **Inestabilidad.** La tasa de fallo de los cambios y la tasa de retrabajo de despliegue, que mide la proporción de despliegues no planificados que se hacen para resolver un incidente en producción.

Para el modelo operativo, estas métricas indican si la condición se cumple. Nada dicen del valor de lo entregado, que se mide con las Áreas de Valor Clave de EBM vistas en el capítulo 17.

18.4 Una condición necesaria y no suficiente

La IA ha hecho más visible este matiz. El informe DORA de 2025, dedicado al desarrollo de software asistido por IA, constata que la IA mejora el ritmo de entrega y aumenta también la inestabilidad. La velocidad añadida tiene un coste cuando la fiabilidad no la acompaña.

Marty Cagan aporta la otra mitad del argumento (SVPG, julio de 2026). Observa que la mayoría de las organizaciones usan la IA para acelerar su antigua forma de trabajar por proyectos, y recuerda que el problema del modelo de proyecto nunca fue su lentitud, porque está diseñado para producir entregables. La IA facilita construir, pero lo más difícil sigue siendo saber qué construir, de modo que entregar más rápido sin un mejor descubrimiento no mejora los resultados.

Idea central. Sin una cadencia frecuente y fiable, el empirismo, el gobierno por evidencia y la financiación revisable se quedan en el papel. Con ella, el valor depende todavía de decidir bien qué construir y de medir lo que cambia.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué la cadencia de entrega es condición del modelo y por qué no basta por sí sola.

- Justificar el valor de los lotes pequeños, la frecuencia y la fiabilidad, y situar la referencia de entregar como mínimo cada dos semanas.
- Relacionar la cadencia con el bucle de aprendizaje empírico y con el gobierno por evidencia.
- Nombrar las condiciones que sostienen una cadencia fiable (instrumentación, observabilidad y despliegue por fases) y situar su técnica en la ingeniería.
- Identificar las cinco métricas de DORA y distinguir las de ritmo de entrega de las de inestabilidad.
- Explicar por qué acelerar la entrega con IA, sin mejorar el descubrimiento ni la fiabilidad, no mejora los resultados.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Reorganizar sin acelerar la entrega.** Crear equipos de producto que siguen entregando con baja frecuencia rompe el bucle de aprendizaje.
- **La entrega como acontecimiento.** Tratar cada despliegue como un evento de alto riesgo desincentiva entregar a menudo.
- **Cadencia sin observabilidad.** Entregar rápido sin instrumentación ni observabilidad convierte la velocidad en un riesgo que nadie mide.
- **Acelerar con IA lo mismo de siempre.** Producir más deprisa sin mejorar el descubrimiento multiplica los entregables y la inestabilidad sin acercar los resultados.
- **Tomar las métricas de DORA por métricas de valor.** Miden la capacidad de entregar; si lo entregado aporta valor se comprueba con otras medidas.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· DORA — DORA's software delivery performance metrics

· Marty Cagan (SVPG) — The AI Productivity Paradox

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE E · ORIENTACIÓN A RESULTADOS: MÉTRICAS Y GOBIERNO POR EVIDENCIA

Capítulo 19. Medición de la cartera y salud del modelo · EN CONSOLIDACIÓN

Medir la cartera y la salud del modelo permite distinguir la organización que opera de verdad por producto de la que solo ha cambiado el vocabulario.

Introducción

Además de medir el valor de cada producto, el modelo necesita saber si la propia organización está operando por producto de verdad o solo ha cambiado el vocabulario. Medir la salud del modelo y de la cartera es una práctica más reciente y menos estandarizada que EBM, y por eso está en consolidación: hay acuerdo en que hace falta y todavía no lo hay sobre cómo hacerlo.

En este capítulo veremos qué añade la medición de la cartera a las Áreas de Valor Clave, qué señales distinguen el cambio real del cosmético, qué propone el APOM con sus métricas de evidencia y qué cautelas exige medir el propio modelo.

19.1 Métricas de cartera

En la cartera interesa cómo se reparte la inversión entre productos, qué resultados produce cada apuesta y si el conjunto avanza hacia los objetivos estratégicos. Las cuatro Áreas de Valor Clave (capítulo 17) ofrecen un punto de partida que se puede agregar, y la medición de la cartera añade preguntas propias:

- **Explotación y exploración.** El equilibrio entre sacar partido de lo existente y explorar lo nuevo.
- **Dependencias.** Cuánto trabajo cruza varios productos y exige coordinarse desde la cartera.
- **Reasignación.** La velocidad real con que se mueven los recursos cuando la evidencia lo pide.

19.2 Señales de que se opera de verdad por producto

La señal más útil es un conjunto de indicios, porque ningún número aislado retrata el modelo. Cuatro preguntas sirven de contraste:

- si a los equipos se les asignan problemas o soluciones;
- si se financia de forma persistente o por proyecto;
- si la inversión se revisa por evidencia o por hitos;
- si deciden los equipos o aprueban los comités.

Una organización puede tener todo el vocabulario del producto y operar por proyecto en los hechos. Medir la salud del modelo consiste en detectar esa brecha entre el discurso y la práctica para poder cerrarla.

Discurso y práctica. El riesgo característico de las transiciones es el cambio cosmético, con nombres nuevos y comportamientos viejos. La medición de la salud del modelo sirve sobre todo para hacerlo visible.

19.3 Una métrica de evidencia para cada principio

Los principios rectores del APOM, publicados por Scrum.org en enero de 2026, son la propuesta más concreta hasta la fecha. Asocian a cada principio una o varias métricas de evidencia que permiten comprobar si se aplica, y ofrecen así una forma práctica de medir y adaptar el propio modelo operativo. Estos son algunos ejemplos:

- el porcentaje del trabajo de descubrimiento con hipótesis explícitas, para el principio de descubrimiento continuo;
- el porcentaje de decisiones que los equipos toman sin escalarlas, para el de equipos empoderados;
- el porcentaje de iniciativas estratégicas vinculadas de forma explícita a un objetivo de negocio o a un resultado para el cliente, para el de empezar por el porqué;
- la estabilidad de los equipos de producto a lo largo del tiempo, para el de separar la gestión del talento de la gestión del trabajo;
- la tendencia del Valor Actual de EBM, para el de resultados sobre entregables.

La propuesta es reciente y aún no se ha convertido en un instrumento de referencia. La encuesta de Scrum.org sobre el APOM (2026, con más de 130 organizaciones) sitúa la medición entre los retos abiertos, y las evaluaciones de madurez comerciales que existen, como la de Planview, no constituyen un estándar. Ese es el motivo de que la medición de la salud del modelo esté en consolidación.

19.4 Medir sin desvirtuar lo medido

Los principios rectores del APOM añaden una cautela sobre las métricas de flujo. Ayudan a localizar cuellos de botella e impedimentos, y deben quedar en manos de los equipos de producto, sin servir de indicador para objetivos personales.

Otro principio extiende la cautela a todas las métricas de proceso. Su uso legítimo es el diagnóstico transparente y la mejora continua del flujo, y emplearlas para clasificar el rendimiento de personas o equipos incentiva la optimización local y la manipulación de los datos.

Lo mismo vale para las señales de salud del modelo. Convertidas en un cuadro de mando punitivo, invitan a maquillar los indicadores, y la brecha entre discurso y práctica se oculta justo cuando se quería hacer visible.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué hace falta medir la salud del modelo además del valor de cada producto.
- Describir qué preguntas propias añade la medición de la cartera a las Áreas de Valor Clave de EBM.
- Identificar las señales de que una organización opera por producto y distinguirlas de un cambio cosmético.
- Poner ejemplos de métricas de evidencia de los principios rectores del APOM y relacionar cada una con el principio que contrasta.
- Justificar que las métricas de flujo y de proceso las usen solo los equipos de producto, sin vincularlas a objetivos personales ni a clasificaciones.
- Argumentar por qué la medición de la salud del modelo está poco estandarizada y en consolidación.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Cambio cosmético.** Dar por hecha la transición porque se ha adoptado el vocabulario, sin medir si los comportamientos cambiaron.
- **Solo métricas de producto.** Medir el valor de cada producto sin medir la salud del modelo impide ver si la organización opera por producto.
- **Métricas de flujo como objetivos personales.** Usarlas para evaluar o clasificar a personas y equipos incentiva la optimización local y el maquillaje de los datos.
- **Tomar una evaluación comercial por estándar.** Presentar el modelo de madurez de un proveedor como medida reconocida de la salud del modelo ignora que la práctica aún no está estandarizada.

Para profundizar

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum.org — Unlocking the APOM: Addressing the Core Barriers to Value Delivery

· Scrum.org — Evidence-Based Management

BLOQUE F · CULTURA DEL TRABAJO POR PRODUCTO

Capítulo 20. Mentalidad de producto, confianza y seguridad psicológica · ESTABLECIDO

La cultura de producto da prioridad a los resultados sobre las fechas y se sostiene en el porqué, la transparencia con las partes interesadas y la confianza que hace posible la autonomía.

Introducción

La cultura es la dimensión que decide si el resto del modelo arraiga o se queda en el papel. Una mentalidad de producto da prioridad a los resultados sobre el cumplimiento de fechas, al aprendizaje sobre la certeza y a la propiedad del problema sobre la ejecución de órdenes. Esa mentalidad necesita un sustrato de confianza y seguridad psicológica, sin el cual el empoderamiento se queda en nominal.

En este capítulo veremos cómo se construye esa cultura a partir del porqué y de la transparencia, qué papel tienen la confianza y la seguridad psicológica, y cómo las recogen los principios rectores con los que Scrum.org formula desde 2026 su Agile Product Operating Model (APOM).

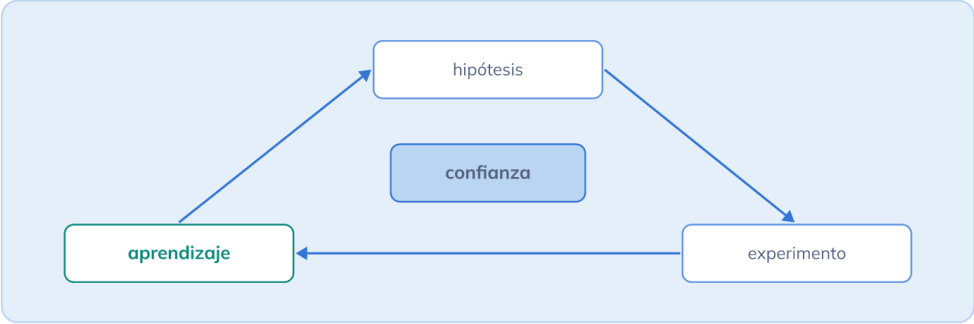


Figura 10. *Una cultura empírica: hipótesis, experimento y aprendizaje en un ciclo continuo que la confianza sostiene.*

20.1 Empezar por el porqué y la transparencia

Una cultura de producto empieza por explicar el porqué. Los equipos que entienden el motivo de lo que hacen deciden mejor y se apropian del resultado, porque pueden juzgar cada opción contra el fin que persigue. La transparencia, que consiste en compartir la información, los datos y la lógica de las decisiones, hace posible ese porqué y permite que el contexto ocupe el lugar del control.

La relación funciona también en sentido inverso. Una organización opaca no puede empoderar, porque empoderar exige poner al alcance del equipo lo que necesita para decidir. Si la estrategia, las restricciones o los datos de uso se quedan en la dirección, el equipo decide a ciegas o devuelve la decisión hacia arriba, y la autonomía declarada se queda en el organigrama.

La transparencia alcanza también a las partes interesadas. Mostrarles las hipótesis, el avance y lo aprendido, incluido lo que no ha funcionado, es la base de la colaboración entre producto y negocio que veremos en el capítulo 22.

20.2 Confianza y seguridad psicológica

La autonomía descansa sobre una confianza en dos direcciones. La dirección confía en que el equipo decidirá bien si dispone del contexto adecuado, y el equipo confía en que puede decir lo que piensa, plantear dudas y reconocer errores sin represalias. Esa segunda condición es la seguridad psicológica, y de ella depende el aprendizaje del que trata el capítulo 21, porque donde reconocer un error se castiga los errores se ocultan y la organización deja de aprender de ellos.

El BoK de Scrum Manager trata el concepto en su página sobre la seguridad psicológica, enlazada al final del capítulo, que conviene leer como complemento de este apartado.

20.3 La cultura en los principios rectores del APOM

La cultura de producto y la seguridad psicológica como base del empoderamiento son un consenso firme en la literatura, y la formulación de Scrum.org lo hace explícito. Los principios rectores del APOM, cuya primera versión se publicó en enero de 2026, recogen como principios propios la confianza y el empoderamiento, y la colaboración y la transparencia.

- La confianza y el empoderamiento consisten en delegar la autoridad de decisión y la propiedad integral en equipos pequeños y multifuncionales, alineados directamente con los resultados de producto y con unos objetivos estratégicos transparentes.
- La colaboración y la transparencia consisten en hacer visibles todos los objetivos, restricciones, supuestos y aprendizajes, de modo que las decisiones se tomen en colaboración entre equipos y la inspección y la adaptación sean rápidas.

Cada principio rector lleva asociada una métrica de evidencia, de modo que también la cultura se puede inspeccionar con datos, como vimos al tratar la salud del modelo en el capítulo 19.

Cultura como cimiento. Una organización puede copiar la estructura, la financiación y las métricas de otra que opera por producto y aun así fracasar, si le falta la cultura que las sostiene. La cultura no es el adorno del modelo, sino su cimiento.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Caracterizar una mentalidad de producto frente a una mentalidad de proyecto.
- Explicar por qué empezar por el porqué mejora la calidad de las decisiones y la propiedad del resultado.

- Relacionar la transparencia, también con las partes interesadas, con la posibilidad real de empoderar a un equipo.
- Argumentar por qué la seguridad psicológica es condición del aprendizaje organizativo.
- Identificar los principios rectores del APOM que recogen la confianza y el empoderamiento, y la colaboración y la transparencia.
- Reconocer los síntomas de una cultura opaca o punitiva que vacía de contenido el empoderamiento.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Empoderar sin transparencia.** Pedir a los equipos que decidan mientras se les oculta la información y la lógica que necesitan para hacerlo.
- **Castigar el error.** Penalizar los fallos honestos enseña a ocultarlos y apaga el aprendizaje.
- **Cultura de fechas.** Premiar el cumplimiento del calendario por encima del resultado reinstala la mentalidad de proyecto.
- **Confianza declarada, control practicado.** Proclamar la autonomía de los equipos y mantener una aprobación previa para cada decisión relevante.

Para profundizar

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· Scrum Manager BoK — Seguridad psicológica

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 1: Fundamentals

BLOQUE F · CULTURA DEL TRABAJO POR PRODUCTO

Capítulo 21. Aprendizaje, experimentación y gestión del error · ESTABLECIDO

Una cultura empírica hace del descubrimiento la norma y de la experimentación una competencia central, y trata el error barato y temprano como información.

Introducción

El modelo de producto parte de que no se sabe de antemano qué funcionará, y por eso descubre antes de comprometer. La cultura que lo sostiene trata el aprendizaje como la norma y el error temprano y barato como información valiosa. Es la contrapartida cultural de la gestión basada en evidencia y de la cadencia de entrega, que vimos en los capítulos 17 y 18.

En este capítulo veremos el descubrimiento como forma habitual de trabajo, el lugar de la experimentación cuando la inteligencia artificial abarata la construcción y la manera de gestionar el error para que la organización aprenda de él.

21.1 El descubrimiento como norma

Descubrir es validar ideas con un riesgo controlado antes de invertir en construirlas a escala, ya sea hablando con usuarios, probando prototipos o lanzando experimentos pequeños. En una cultura de producto es una forma habitual de trabajar, que se mantiene también cuando hay prisa. Construir a ciegas lo que alguien supuso es justamente lo que el abaratamiento de la construcción hace más peligroso.

Descubrimiento y entrega conviven en el mismo equipo y avanzan en paralelo, el planteamiento que el BoK de Scrum Manager describe como descubrimiento y entrega en doble vía. Los principios rectores del APOM (2026) lo llevan a la cultura con una fórmula directa, tratar todo el trabajo como un experimento, y piden medir el impacto de cada entrega contra los resultados definidos para alimentar ciclos continuos de aprendizaje.

21.2 La experimentación como competencia central

Marty Cagan ha precisado en octubre de 2026 el lugar de la experimentación en el modelo. En las organizaciones que trabajan por proyectos también se experimenta, sobre todo para optimizar lo que ya existe. En el modelo de producto, la experimentación deja de ser una función de optimización para convertirse en la competencia central de una organización que intenta descubrir soluciones que merezca la pena construir.

Cagan subraya además que se aprende construyendo. El énfasis está en aprender deprisa, y para ello los equipos construyen muchos prototipos con el único propósito de probar las ideas antes de construir el producto. La inteligencia artificial hace esos prototipos más baratos y rápidos, y con ello desplaza la dificultad, porque lo difícil pasa a ser decidir qué construir.

De ahí una advertencia de método. Cagan recoge una idea de Tom Chi según la cual entender por qué algo funcionó importa mucho más que saber si funcionó, porque solo la explicación permite trasladar lo aprendido a la decisión siguiente. Para los productos que incorporan IA propone repartir las herramientas, con los *evals* (evaluaciones sistemáticas de la calidad de las respuestas) para valorar la calidad pronto y las pruebas A/B centradas en establecer el valor.

21.3 Gestión del error y mejora continua

Tolerar el fallo controlado consiste en diseñar para que los errores sean pequeños, tempranos y reversibles, y en extraer de cada uno el aprendizaje que contiene. La mejora continua cierra el ciclo, porque cada experimento, acierte o falle, deja a la organización sabiendo algo que antes no sabía.

Todo esto descansa en la seguridad psicológica que vimos en el capítulo 20. Si reconocer un error tiene un coste personal, el error se esconde y el aprendizaje se pierde. Por eso el análisis de un fallo se orienta a entender qué ocurrió y qué cambiar en el sistema, sin buscar culpables, y los principios del APOM proponen reconocer también la disposición a experimentar, aunque lo aprendido obligue a cambiar de rumbo.

El error barato es información. Que haya errores es seguro. Lo que una organización puede decidir es si serán pequeños, tempranos y reversibles, y si aprenderá de ellos o los ocultará.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué el descubrimiento es una forma habitual de trabajo que se mantiene también bajo presión.
- Explicar el papel de la experimentación como competencia central del modelo de producto y diferenciarla de la experimentación de optimización.
- Argumentar por qué, cuando la IA abarata la construcción, la dificultad se desplaza a decidir qué construir.
- Distinguir entre saber si algo funcionó y entender por qué funcionó, y justificar por qué lo segundo orienta mejor la decisión siguiente.
- Asignar a los evals y a las pruebas A/B su papel respectivo en la validación de un producto con IA.
- Diseñar experimentos para que los errores sean pequeños, tempranos y reversibles.
- Relacionar la gestión del error con la seguridad psicológica y la mejora continua.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Saltar el descubrimiento con prisa.** Tratar la validación como un lujo que se omite bajo presión y construir a ciegas.

- **Experimentar solo para optimizar.** Reducir la experimentación a ajustar lo que ya existe, sin usarla para decidir qué merece la pena construir.
- **Quedarse en si funcionó.** Dar por cerrado un experimento con el resultado de la prueba sin entender por qué se produjo.
- **Fracaso heroico.** Confundir la tolerancia al error con asumir riesgos grandes e irreversibles de los que no se aprende nada.
- **Análisis del error que busca culpables.** Convertir el examen de un fallo en un reparto de culpas garantiza que el siguiente error se oculte.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — Experimentation, AI and the Product Model

· Scrum Manager BoK — Product discovery

· Scrum Manager BoK — Dual-track discovery & delivery

· Scrum.org — APOM Guiding Principles Have Published

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

· Scrum.org — Evidence-Based Management

BLOQUE F · CULTURA DEL TRABAJO POR PRODUCTO

Capítulo 22. Relación con las partes interesadas y con «el negocio» · ESTABLECIDO

Tecnología y negocio resuelven juntos los problemas, y las objeciones culturales se manejan sabiendo que muchas nacen de la demanda de previsibilidad.

Introducción

El modelo de producto rompe la relación de cliente y proveedor entre «el negocio» y «la tecnología». Cuando la tecnología funciona como un servicio interno, el negocio pide y la tecnología sirve; en el modelo de producto, ambos resuelven juntos los problemas y comparten la responsabilidad del resultado. Cambiar esa relación es uno de los cambios culturales más profundos y de los que más resistencia despiertan.

En este capítulo veremos en qué consiste la colaboración entre producto y negocio, por qué la demanda de previsibilidad está en la raíz de muchas objeciones y cómo se manejan esas objeciones en el día a día.

22.1 Más allá de «el negocio pide, la tecnología sirve»

La crítica a la tecnología como servicio interno es central en la formulación de Marty Cagan. Cuando la tecnología se limita a ejecutar peticiones, nadie es dueño del resultado y se construye lo que se pidió aunque no resuelva el problema. Los equipos de funcionalidades de las empresas que trabajan por proyectos están organizados, en palabras de Cagan, para servir al negocio.

La colaboración real implica que los equipos de producto participan en entender el problema y en decidir la solución. Las partes interesadas aportan el contexto y las restricciones de su área, sean legales, financieras, comerciales o de marca, y dejan al equipo el diseño de la solución. Una especificación cerrada priva al equipo justo del margen que necesita para descubrir qué funciona.

22.2 La previsibilidad, raíz de muchas objeciones

Este cambio choca con expectativas arraigadas: partes interesadas acostumbradas a encargar funcionalidades, áreas que miden su poder por el volumen de sus peticiones pendientes y directivos que esperan compromisos de alcance y fecha.

Cagan ha dado nombre en octubre de 2026 a lo que hay detrás de la última de esas expectativas. Si se pregunta a los directivos y a las partes interesadas si quieren previsibilidad o resultados, lo más probable es que respondan que necesitan ambas cosas. Sin embargo, la mayoría de las empresas eligen de hecho la previsibilidad, aunque sea de forma implícita, y tratan los resultados como la consecuencia esperada de entregar lo prometido.

Cagan observa también que los compromisos de previsibilidad se incumplen con frecuencia, que directivos, partes interesadas y clientes lo saben, y que entonces el

volumen de entregables se convierte en la medida de reserva del avance. Así se cierra el círculo que devuelve a la organización al modelo de proyecto.

Reconocer la demanda de previsibilidad como la raíz de la objeción a abandonar los compromisos de alcance y fecha cambia la conversación. Permite tratar la objeción como una necesidad legítima de saber qué esperar y cuándo, que el modelo de producto atiende con transparencia sobre el avance hacia los resultados, con entregas frecuentes y con compromisos reservados para lo que de verdad los requiere.

22.3 Manejar las objeciones culturales

Manejar estas objeciones forma parte del trabajo cultural. Requiere escucharlas, distinguir la preocupación legítima de la resistencia a perder poder y mostrar resultados que hagan creíble la nueva relación. El catálogo de objeciones de la transición, con sus respuestas, lo veremos en el capítulo 24.

Corresponsabilidad. Hay un indicador sencillo de que se ha superado la relación de cliente y proveedor. Cuando algo no funciona, la organización se pregunta qué ha aprendido, y no quién lo pidió.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar en qué consiste la tecnología como servicio interno y por qué impide la propiedad del resultado.
- Describir la relación de colaboración entre producto y negocio en el modelo de producto.
- Distinguir entre aportar contexto y restricciones y entregar especificaciones cerradas.
- Explicar por qué la demanda de previsibilidad está en la raíz de la objeción a abandonar los compromisos de alcance y fecha.
- Identificar objeciones culturales típicas y separar la preocupación legítima de la resistencia al cambio de poder.
- Usar la pregunta de la corresponsabilidad para diagnosticar la relación entre producto y negocio.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Negocio que dicta soluciones.** Mantener partes interesadas que encargan funcionalidades concretas en lugar de plantear problemas y resultados.
- **Producto que solo ejecuta.** Aceptar el papel de proveedor interno y construir lo pedido sin responder del resultado.
- **Peticiones como poder.** Medir la influencia de un área por el volumen de sus peticiones pendientes, lo que incentiva pedir más en lugar de lograr más.

- **Pedir resultados y premiar la previsibilidad.** Declarar que se quieren resultados mientras se evalúa a los equipos por cumplir el alcance y la fecha comprometidos.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — Predictability vs Outcomes

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum Manager BoK — Agilidad cultural

· SVPG — The Product Operating Model: An Introduction

BLOQUE G · LA TRANSICIÓN AL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 23. La transición: naturaleza holística y viaje incremental · ESTABLECIDO

Renombrar como producto lo que ya existe fracasa; la transición mueve a la vez estructura, financiación, gobierno, métricas y cultura, y avanza producto a producto.

Introducción

La transición a un modelo de producto es holística e incremental. Es holística porque las cinco dimensiones del modelo (estructura, financiación, gobierno, métricas y cultura) tienen que moverse juntas, y cambiar solo una produce fricción. Es incremental porque se avanza producto a producto y a ritmos distintos, en un recorrido continuo que no termina en un estado final.

En este capítulo veremos por qué fracasa renombrar sin cambiar el fondo, cómo se secuencia el recorrido y por qué la inteligencia artificial hace más urgente la transición.

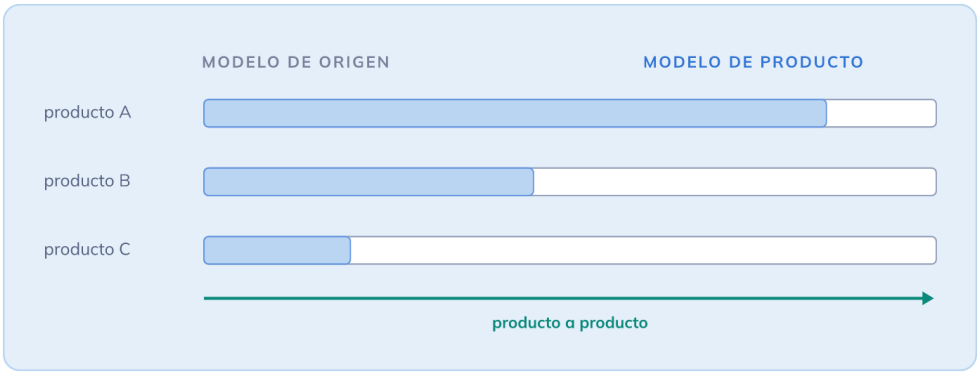


Figura 11. *Una transición incremental: la organización pasa al modelo producto a producto, y cada grupo avanza a su propio ritmo.*

23.1 Por qué fracasa renombrar sin cambiar

El fracaso más documentado de las transiciones consiste en renombrar lo existente como «producto» sin tocar la estructura, la financiación ni los incentivos. Los equipos se llaman de producto, pero se financian por proyecto, las decisiones siguen en los comités y se premia la entrega del plan. Cambia la etiqueta y el comportamiento sigue igual.

De ahí la naturaleza holística de la transición. El modelo solo funciona si las cinco dimensiones cambian de forma coherente, porque cada una refuerza o neutraliza a las demás. Un equipo empoderado al que se sigue evaluando por el cumplimiento de fechas, por ejemplo, vuelve pronto a comportarse como un equipo de proyecto.

23.2 El viaje incremental

La vía reconocida es secuenciar, es decir, empezar por algunos productos, aprender y extender lo aprendido. Cada grupo de producto puede avanzar a un ritmo distinto según su madurez y su contexto, y la transformación se entiende como un recorrido que continúa. Gestionarla como un proyecto, con su alcance, su plan y su fecha de cierre, repetiría precisamente el modelo que se quiere abandonar.

Holístico e incremental a la vez. Holístico significa que, allí donde se avanza, las cinco dimensiones avanzan juntas, sin pretender cambiar toda la empresa a la vez. Se progresa por ámbitos, y en cada ámbito de forma completa.

23.3 La IA hace más urgente la transición

La inteligencia artificial ha añadido urgencia a este diagnóstico. Mik Kersten, autor de *Project to Product* y de *Output to Outcome*, lo resumía en abril de 2026, en palabras que recogía IT Revolution: con el modelo de producto, la IA acelera hacer lo correcto, y con el de proyecto acelera hacer lo equivocado.

Otros autores llegan a la misma conclusión. Marty Cagan constataba en julio de 2026 que la mayoría usa la IA para acelerar su forma de trabajar por proyectos, es decir, para producir más deprisa los artefactos del modelo antiguo. Roman Pichler sostenía en agosto de 2026 que, sin el modelo operativo de producto adecuado, la IA da beneficios limitados, y que aprovecharla exige rediseñar los flujos de trabajo.

Para la transición, la consecuencia es doble. Adoptar herramientas de IA sin cambiar el modelo multiplica la producción de lo mismo y agrava los problemas que describe este capítulo. Y rediseñar los flujos de trabajo con IA es una razón más para mover a la vez las cinco dimensiones en cada ámbito que se transforma.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué la transición es holística y qué ocurre cuando solo cambia una dimensión.
- Describir por qué renombrar proyectos como productos sin cambiar la financiación, el gobierno y los incentivos fracasa.
- Argumentar el carácter incremental y continuo de la transformación.
- Distinguir entre avanzar por ámbitos completos y avanzar por dimensiones sueltas en toda la empresa.

- Reconocer cuándo la transición se está gestionando como un proyecto con fecha de cierre.
- Explicar por qué la IA acelera los resultados de una organización de producto y agrava los problemas de una organización que trabaja por proyectos.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Renombrar y declarar victoria.** Cambiar los nombres a «producto» y dar la transición por hecha sin tocar la financiación, el gobierno ni los incentivos.
- **Transformación como proyecto.** Gestionar el cambio con alcance, plan y fecha de cierre, repitiendo el modelo que se quiere superar.
- **Cambiarlo todo de golpe.** Intentar transformar toda la organización a la vez en lugar de avanzar por ámbitos completos y aprender de cada uno.
- **IA sin cambio de modelo.** Invertir en herramientas de IA para producir más deprisa dentro del modelo de proyecto y esperar de ello los resultados del modelo de producto.

Para profundizar

· Scrum.org — APOM State of Play, Part 1: Fundamentals

· Mik Kersten — Output to Outcome

· IT Revolution — What Is a Product Operating Model, and Why Your AI Investment Depends on It

· Roman Pichler — Product Operating Model: The Crucial Enabler for AI Success

· Marty Cagan (SVPG) — The AI Productivity Paradox

· SVPG — The Product Operating Model

BLOQUE G · LA TRANSICIÓN AL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 24. Liderazgo del cambio, objeciones y dinámicas de poder · ESTABLECIDO

La transición exige el patrocinio y la transformación personal de la alta dirección, respuestas preparadas para las objeciones previsibles y reconocer las dinámicas de poder.

Introducción

Ninguna transición a producto prospera sin liderazgo del cambio. Las dimensiones que un equipo no controla, como la financiación, el gobierno o los incentivos, solo las mueve la alta dirección, y el reparto de autoridad que el modelo exige toca dinámicas de poder que generan resistencia.

En este capítulo veremos el patrocinio y la transformación personal de los líderes, las objeciones habituales con sus respuestas y las dinámicas de poder, siempre en lo que es propio de este modelo y sin entrar en la gestión del cambio como disciplina general.

24.1 Patrocinio y transformación personal de los líderes

El patrocinio del consejero delegado y de la alta dirección es condición necesaria, porque son quienes autorizan el cambio en las dimensiones estructurales. Autorizar no basta, y a menudo los propios líderes tienen que transformar su forma de dirigir y pasar del control por aprobaciones a la dirección por contexto, como vimos en el capítulo 11.

Los equipos de transformación, multifuncionales y con mandato real, ayudan a sostener el recorrido. Su papel es habilitar a los equipos de producto para que hagan ellos mismos la transformación, y su riesgo, convertirse en un silo que «hace la transformación» a los demás.

24.2 Objeciones y respuestas

En *Transformed*, Marty Cagan dedica una sección entera a las objeciones de las partes interesadas y a sus respuestas, porque anticiparlas forma parte del trabajo. Las objeciones son predecibles, se repiten de una organización a otra y mezclan preocupaciones legítimas con resistencia al cambio de poder. Tres de las más habituales son la previsibilidad, el control del gasto y los compromisos con clientes.

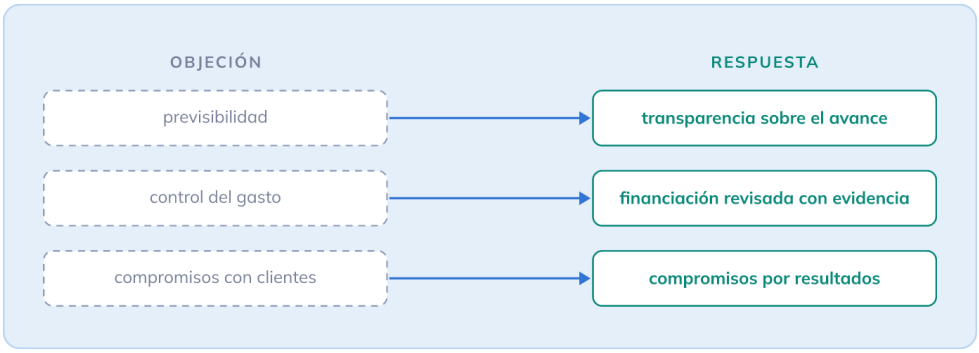


Figura 12. *Objeciones y respuestas: las objeciones habituales a la transición, como la previsibilidad, el control del gasto o los compromisos con clientes, se responden con transparencia, evidencia y otra forma de comprometerse.*

- La previsibilidad. «Así no se puede planificar» expresa la necesidad legítima de saber qué esperar y cuándo, la misma demanda que vimos en el capítulo 22 como raíz de muchas objeciones. Se responde con transparencia sobre el avance hacia los resultados y con entregas frecuentes que muestran un progreso real.
- El control del gasto. «Perderemos el control del dinero» nace del paso de aprobar proyectos a financiar equipos persistentes. Se responde con evidencia, porque la financiación se revisa con regularidad según los resultados obtenidos, como vimos en el capítulo 13, y la dirección conserva la capacidad de reasignarla.
- Los compromisos con clientes. «Nuestros clientes exigen fechas» refleja obligaciones reales, sobre todo en contratos y desarrollos a medida. Se responde con otra forma de comprometerse, que reserva los compromisos de alcance y fecha para lo que el cliente necesita de verdad y ofrece en el resto visibilidad continua y entregas frecuentes.

Anticipar la objeción. Tener preparada una respuesta honesta para cada objeción, que distinga la preocupación real de la resistencia, forma parte del trabajo de liderazgo.

24.3 Las dinámicas de poder

Un caso delicado es desinvertir en un producto cuyo responsable es influyente, aunque los datos aconsejen hacerlo. Ahí lo que bloquea la decisión es la dinámica de poder, por claro que sea el análisis, y reconocer esa dimensión política forma parte de liderar el cambio.

El propio Cagan lo ha reconocido. En septiembre de 2026 admitió que durante años intentó ignorar la importancia de la política, con la esperanza de que un buen trabajo de producto bastara para imponerse, y calificó esa actitud de ingenua. Hoy considera la política una realidad, sobre todo en las empresas grandes, y parte del tejido de casi todas las organizaciones.

El pódcast de Scrum.org sobre el paso de Accenture a un modelo operativo basado en producto, enlazado al final del capítulo, ofrece la perspectiva de una organización grande que ha recorrido esta transición.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar por qué el patrocinio de la alta dirección es condición de la transición.
- Describir la transformación personal que el modelo exige a los propios líderes.
- Situar el papel de los equipos de transformación y su riesgo de convertirse en un silo.
- Responder a las objeciones de previsibilidad, control del gasto y compromisos con clientes con transparencia, evidencia y otra forma de comprometerse.
- Distinguir en una objeción la preocupación legítima de la resistencia al cambio de poder.
- Reconocer las dinámicas de poder que bloquean decisiones aunque el análisis sea claro.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Transformación sin la dirección.** Impulsar el cambio desde abajo sin el patrocinio real de quienes controlan la financiación, el gobierno y los incentivos.
- **Equipo de transformación como silo.** Crear un grupo que «hace la transformación» a los demás en vez de habilitar a los equipos.
- **Ignorar la política.** Tratar las objeciones solo como problemas de análisis, sin reconocer las dinámicas de poder que las sostienen.
- **Descalificar la objeción.** Tratar toda objeción como resistencia y desoír la preocupación legítima que muchas veces contiene.

Para profundizar

· Marty Cagan (SVPG) — Strong Opinions, Loosely Held

· SVPG — The Product Operating Model

· Scrum Manager BoK — Implicación directiva

· Scrum.org — Shifting to a Product-Based Operating Model with APOM: The Accenture Way (pódcast)

BLOQUE G · LA TRANSICIÓN AL MODELO OPERATIVO DE PRODUCTO

Capítulo 25. Frontera con los marcos de escalado · EN CONSOLIDACIÓN

SAFe, LeSS y Nexus pueden ser una capa de instanciación del modelo operativo; el modelo dice el qué y el porqué, y el marco de escalado, una forma posible del cómo.

Introducción

Una pregunta recurrente es cómo encaja el modelo operativo de producto con los marcos de escalado ágil, como SAFe, LeSS o Nexus. La respuesta que se está asentando es que operan en niveles distintos. El modelo operativo dice el qué y el porqué, es decir, cómo debe organizarse la empresa para operar por producto, y un marco de escalado es una forma posible del cómo, una capa de instanciación.

En este capítulo veremos esa frontera sin enseñar los marcos, que el BoK de Scrum Manager describe en sus páginas sobre los modelos de escalado ágil, SAFe, LeSS y Nexus, y la prueba que permite distinguir un marco que sirve al modelo de otro que solo toma su nombre.

25.1 El escalado como capa de instanciación

Un marco de escalado puede ser una manera de implementar un modelo operativo de producto en una organización grande. Ayuda a organizar equipos de equipos, a coordinar dependencias y a dar una cadencia común cuando la arquitectura no permite desacoplar del todo el trabajo de los equipos.

La relación entre el APOM y SAFe la ha planteado Yuval Yeret, formador profesional de Scrum.org y experto reconocido en SAFe, en un pódcast de Scrum.org de abril de 2025. Yeret presenta SAFe como una forma de implementar o instanciar el APOM y advierte de que tiene lagunas, sobre todo su foco en las funcionalidades, que deja en segundo plano los resultados. Es la lectura de un experto en un pódcast, y Scrum.org no la ha formulado como posición institucional.

El riesgo que señala esa advertencia es conocido. Un marco mal usado puede reproducir la fábrica de funcionalidades a escala, coordinando la entrega de más funcionalidades entre más equipos sin acercar a la organización a los resultados.

25.2 Qué distingue el modelo del marco

Adoptar SAFe no convierte a una organización en una organización de producto si sigue financiando por proyecto, midiendo entregables y decidiendo en comités. El modelo operativo es el criterio, y el marco es una herramienta que puede servirlo o traicionarlo.

La frontera se ha vuelto más difusa porque algunos marcos se presentan ya como modelo operativo. En junio de 2026 Scaled Agile publicó AI-Native SAFe con el título de «modelo operativo de la organización nativa de IA», y lo describe con un portafolio que

dirige la financiación hacia los resultados y con resultados expresados como OKR desde el portafolio hasta los equipos.

La prueba de este capítulo vale también para un marco que se llama a sí mismo modelo operativo. Lo que decide si una organización opera por producto es si cambian de verdad la financiación, las métricas y el gobierno, con independencia del nombre del marco que adopte. En LeSS y Nexus no constan cambios recientes en su relación con el modelo operativo.

Que el encuadre del escalado como capa de instanciación sea reciente, y que los propios marcos estén redefiniendo su papel, es lo que mantiene esta frontera en consolidación.

El marco sirve al modelo, no al revés. La pregunta que conviene hacerse es qué modelo operativo se quiere y qué instanciación, marco incluido, lo sirve mejor. Elegir primero el marco invierte ese orden y es la vía por la que un marco acaba reproduciendo lo que se quería superar.

Lo que debes saber hacer

Al dominar este tema, un profesional es capaz de:

- Explicar la relación entre el modelo operativo y los marcos de escalado como niveles distintos.
- Describir el escalado como una posible capa de instanciación del modelo.
- Atribuir con precisión la relación entre el APOM y SAFe a Yuval Yeret y a su contexto, un pódcast de Scrum.org.
- Aplicar a cualquier marco, también a los que se presentan como modelo operativo, la prueba de si cambian de verdad la financiación, las métricas y el gobierno.
- Reconocer cuándo un marco de escalado reproduce la fábrica de funcionalidades a escala.
- Explicar por qué esta frontera está en consolidación.

Errores y antipatrones frecuentes

- **Marco igual a modelo.** Creer que adoptar SAFe, LeSS o Nexus convierte a la organización en una organización de producto.
- **Fiarse de la etiqueta.** Dar por bueno un marco porque se presenta como modelo operativo sin comprobar qué cambia en la financiación, las métricas y el gobierno.
- **Marco que escala la fábrica.** Usar el escalado para coordinar la entrega de funcionalidades a gran escala sin cambiar la financiación, las métricas ni el gobierno.
- **Elegir marco antes que modelo.** Decidir el marco de escalado antes de definir qué modelo operativo se quiere, invirtiendo el orden correcto.

- **Tomar una opinión por una posición institucional.** Presentar lo que un experto plantea en un pódcast como la postura oficial de una organización.

Para profundizar

· Scrum.org — Agile Product Operating Model (APOM) and SAFe: Do They Relate? (pódcast)

· Scaled Agile — AI-Native SAFe Is the Operating Model for the AI-Native Organization

· Scrum Manager BoK — Modelos de escalado ágil

· Scrum Manager BoK — SAFe

· Scrum Manager BoK — LeSS

· Scrum Manager BoK — Nexus

· Scrum.org — The Agile Product Operating Model

© 2026 Scrum Manager®. Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons Atribución – No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0). Los formadores y centros oficiales de Scrum Manager quedan licenciados bajo los términos CC BY 4.0 para su actividad formativa.