



La Guía de Nexus™

La Guía Definitiva para Escalar Scrum con Nexus

Enero de 2021

Propósito de la Guía Nexus

El Desarrollo de productos es complejo y la integración del trabajo de desarrollo de productos en un producto de valor requiere coordinar muchas actividades diversas. Nexus es un marco de trabajo para desarrollar y mantener iniciativas de desarrollo de producto escaladas. Está construido sobre Scrum, extendiéndolo solo donde es absolutamente necesario para minimizar y manejar dependencias entre múltiples Equipos Scrum, mientras promueve el empirismo y los Valores Scrum.

El marco de trabajo Nexus hereda el propósito e intención de Scrum, tal y como este se encuentra documentado en la Guía de Scrum (www.scrumguides.org). Scrum Escalado sigue siendo Scrum. Nexus no cambia el diseño central ni las ideas de Scrum, ni deja por fuera elementos, o anula las reglas de Scrum. Hacerlo, cubre problemas y limita los beneficios de Scrum, e incluso potencialmente lo vuelve inútil.

Esta guía contiene la definición de Nexus. Cada elemento del marco de trabajo sirve a un propósito específico que es esencial para ayudar a los equipos y organizaciones a escalar los beneficios de Scrum con múltiples equipos que trabajan juntos.

A medida que las organizaciones usan Nexus, típicamente descubren patrones, procesos y prácticas complementarias que las ayudan en su aplicación del marco de trabajo Nexus. Como con Scrum, tales tácticas varían ampliamente y se describen en otros lugares.

Ken Schwaber y Scrum.org desarrollaron Nexus.

Tabla de Contenido

Propósito de la Guía Nexus	2
Definición de Nexus	4
Teoría de Nexus	4
El Marco de Trabajo Nexus.....	5
Responsabilidades en Nexus	5
<i>Nexus Integration Team.....</i>	<i>6</i>
Eventos de Nexus.....	7
<i>El Sprint</i>	<i>7</i>
<i>Refinamiento Entre Equipos.....</i>	<i>7</i>
<i>Nexus Sprint Planning</i>	<i>7</i>
<i>Nexus Daily Scrum.....</i>	<i>8</i>
<i>Nexus Sprint Review.....</i>	<i>8</i>
<i>Nexus Sprint Retrospective.....</i>	<i>8</i>
Artefactos y Compromisos Nexus	9
<i>Product Backlog.....</i>	<i>9</i>
Compromiso: Objetivo del Producto	9
<i>Nexus Sprint Backlog.....</i>	<i>9</i>
Compromiso: Objetivo de Sprint del Nexus.....	9
<i>Integrated Increment</i>	<i>10</i>
Compromiso: Definición de Terminado	10
Nota Final	10
Agradecimientos.....	10
Traducción.....	10
<i>Información de contacto:</i>	<i>11</i>
Cambios entre la guía Nexus 2018 y 2021	12

Definición de Nexus

Un Nexus es un grupo de aproximadamente tres a nueve *Scrum Teams* que trabajan juntos para entregar un único producto; es una conexión entre personas y cosas. Un Nexus tiene un solo *Product Owner* que gestiona un único *Product Backlog* con el cual trabajan los *Scrum Teams*.

El marco de trabajo Nexus define responsabilidades, eventos y artefactos que unen y entrelazan el trabajo de los *Scrum Teams* en un Nexus. Nexus está elaborado sobre las bases de Scrum, y sus partes serán familiares a quienes hayan usado Scrum. Nexus extiende mínimamente el marco de trabajo Scrum solo donde es absolutamente necesario, para facilitar que múltiples equipos trabajen un único *Product Backlog* para construir un *Integrated Increment* que cubra un propósito.

Teoría de Nexus

En esencia, Nexus busca preservar y mejorar la inteligencia y el empirismo de abajo hacia arriba fundamentales en Scrum, al tiempo que permite a un grupo de *Scrum Teams* entregar más valor del que puede lograr un solo equipo. El objetivo de Nexus es escalar el valor de un grupo de *Scrum Teams*, que trabajan en un solo producto, sea capaz de entregar. Hace esto reduciendo la complejidad que estos equipos encuentran al tiempo que colaboran para entregar un *Increment* de producto integrado, de valor y útil al menos una vez en cada Sprint.

El marco de trabajo Nexus ayuda a los equipos a solucionar desafíos comunes de escalado, como reducir las dependencias entre los equipos, preservando la autogestión y la transparencia de los equipos, y asegurando su responsabilidad. Nexus ayuda a hacer transparentes las dependencias. Estas dependencias son ocasionadas muchas veces por desajustes relacionados con:

1. **Estructura del producto:** el grado al cual diferentes asuntos están separados independientemente en el producto afectará mayormente la complejidad de crear una versión de producto integrado.
2. **Estructura de la comunicación:** la forma en que las personas se comunican dentro de y entre los equipos afecta su habilidad de llevar el trabajo a cabo, demoras en la comunicación y retroalimentación reduce el flujo del trabajo.

Nexus brinda oportunidades para cambiar el proceso, la estructura del producto y la estructura de las comunicaciones para reducir o remover estas dependencias.

Aunque a menudo es contraintuitivo, escalar el valor que se entrega no siempre requiere agregar más personas. Aumentar el número de personas y el tamaño de un producto aumenta la complejidad y las dependencias, la necesidad de colaboración y el número de vías de comunicación involucradas en la toma de decisiones. Desescalar, disminuyendo el número de personas que trabajan en algo, puede ser una práctica importante para entregar más valor.

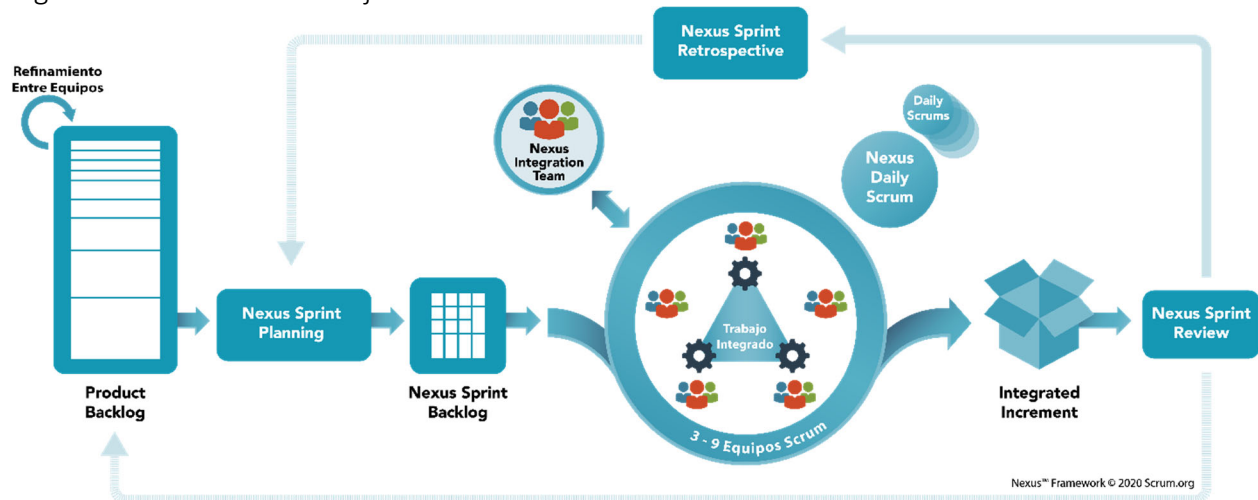
El Marco de Trabajo Nexus

Nexus se basa en Scrum mejorando los elementos fundamentales de Scrum de maneras que ayudan a resolver los desafíos de dependencia y colaboración del trabajo entre equipos. Nexus (ver Figura 1) revela un proceso empírico que refleja estrechamente Scrum.

Nexus extiende Scrum de la siguiente manera:

- **Responsabilidades:** el *Nexus Integration Team* se asegura de que el Nexus entregue un *Integrated Increment* útil y de valor al menos una vez en cada Sprint. El *Nexus Integration Team* está formado por el Product Owner, un Scrum Master y Miembros del *Nexus Integration Team*.
- **Eventos:** los eventos se agregan, colocan alrededor o reemplazan a los eventos Scrum regulares para aumentarlos. Según las modificaciones, sirven tanto para el esfuerzo general de todos los equipos Scrum en el Nexus como para cada equipo individual. Un Objetivo de Sprint Nexus es el objetivo del Sprint.
- **Artefactos:** todos los *Scrum Teams* usan el mismo y único *Product Backlog*. A medida que los elementos del *Product Backlog* se refinan y se preparan, ciertos indicadores de qué equipo probablemente hará el trabajo dentro de un Sprint se vuelven transparentes. Un *Nexus Sprint Backlog* existe para ayudar con la transparencia durante el Sprint. El *Integrated Increment* representa la suma actual de todo el trabajo integrado completado por un Nexus.

Figura 1: el Marco de Trabajo Nexus



Responsabilidades en Nexus

Un Nexus está formado por *Scrum Teams* que trabajan juntos hacia un Objetivo de Producto. El marco de trabajo de Scrum define tres conjuntos específicos de responsabilidades dentro de un *Scrum Team*: los *Developers*, el *Product Owner* y el *Scrum Master*. Estas responsabilidades se prescriben en la Guía de Scrum. En Nexus, se introduce una responsabilidad adicional, el *Nexus Integration Team*.

Nexus Integration Team

El *Nexus Integration Team* es responsable de asegurar que se produzca un *Integrated Increment* (el trabajo combinado completado por un Nexus) al menos una vez en cada Sprint. Proporciona el enfoque que hace posible la responsabilidad de múltiples *Scrum Teams* de unirse para crear *Incrementos* valiosos y útiles, como se prescribe en Scrum.

Mientras que los *Scrum Teams* abordan los problemas de integración dentro del Nexus, el *Nexus Integration Team* proporciona un punto focal de la integración para el Nexus. La integración incluye abordar las restricciones técnicas y no técnicas del equipo multifuncional que pueden impedir la capacidad de un Nexus para entregar constantemente un *Integrated Increment*. Debe utilizar la inteligencia de abajo hacia arriba desde dentro del Nexus para lograr la resolución.

El *Product Owner*, un *Scrum Master* y miembros apropiados de los *Scrum Teams* pertenecen al *Nexus Integration Team*. Los miembros apropiados son las personas con las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a resolver los problemas que enfrenta el Nexus en cualquier momento. La composición del *Nexus Integration Team* puede cambiar con el tiempo para reflejar las necesidades actuales de un Nexus. Las actividades comunes que el *Nexus Integration Team* podría realizar incluyen acompañamiento, consultoría y advertencia manifiesta de dependencias y problemas entre equipos.

El *Nexus Integration Team* está formado por:

- **El *Product Owner*:** un Nexus funciona con un solo *Product Backlog* y, como se describe en Scrum, un *Product Backlog* tiene un único *Product Owner* que tiene la última palabra sobre su contenido. El *Product Owner* es responsable de maximizar el valor del producto y el trabajo realizado e integrado por los *Scrum Teams* en un Nexus. El *Product Owner* también es responsable de la gestión eficaz del *Product Backlog*. La forma de hacer esto puede variar ampliamente entre organizaciones, Nexus, *Scrum Teams* e individuos.
- **Un *Scrum Master*:** el *Scrum Master* en el *Nexus Integration Team* es responsable de asegurar que el marco de trabajo Nexus se entienda y se promulgue como se describe en la Guía de Nexus. Este *Scrum Master* también puede ser un *Scrum Master* en uno o más de los *Scrum Teams* en el Nexus.
- **Uno o más Miembros del *Nexus Integration Team*:** el *Nexus Integration Team* a menudo está formado por miembros de los *Scrum Teams* que ayudan a los *Scrum Teams* a adoptar herramientas y prácticas que contribuyen a mejorar la capacidad de los *Scrum Teams* para entregar un *Integrated Increment* útil y de valor que cumple con la Definición de Terminado.

El *Nexus Integration Team* es responsable de acompañar y guiar a los *Scrum Teams* para que estos adquieran, implementen y aprendan prácticas y herramientas que mejoren su capacidad de producir un *Increment* útil y de valor.

La membresía en el *Nexus Integration Team* tiene precedencia sobre la membresía a un *Scrum Team* individual. Siempre y cuando se satisfaga su responsabilidad como *Nexus Integration Team*, pueden trabajar como miembros de equipo en sus respectivos *Scrum Teams*. Esta preferencia ayuda a garantizar que el trabajo para resolver los problemas que afectan a varios equipos tenga prioridad.

Eventos de Nexus

Nexus agrega o extiende los eventos definidos por Scrum. La duración de los eventos Nexus se guía por la duración de los eventos correspondientes en la Guía de Scrum. Tienen definido un bloque de tiempo adicional a sus correspondientes eventos de Scrum.

A escala, puede que no sea práctico que todos los miembros del *Nexus* participen para compartir información o llegar a un acuerdo. Excepto donde se indique, los eventos de Nexus son atendidos por los miembros del *Nexus* que sean necesarios para lograr el resultado previsto del evento de la manera más efectiva.

Los eventos Nexus son:

El Sprint

Un Sprint en Nexus es lo mismo que en Scrum. Los *Scrum Teams* en un *Nexus* producen un solo *Integrated Increment*.

Refinamiento Entre Equipos

El Refinamiento Entre Equipos del trabajo del *Product Backlog* reduce o elimina las dependencias entre equipos dentro de un *Nexus*. El *Product Backlog* debe descomponerse para que las dependencias sean transparentes, se identifiquen entre equipos y se eliminen o se minimicen. Los elementos del *Product Backlog* pasan a través de diferentes niveles de descomposición, desde solicitudes muy grandes e imprecisas al trabajo accionable que un solo *Scrum Team* podría entregar dentro de un *Sprint*.

El Refinamiento Entre Equipos del *Product Backlog* a escala sirve a un propósito dual:

- Ayuda a los *Scrum Teams* a prever qué equipo entregará qué elementos del *Product Backlog*.
- Identifica dependencias entre estos equipos.

El Refinamiento Entre Equipos es continuo. La frecuencia, duración y participación del Refinamiento Entre Equipos varía para optimizar estos dos propósitos.

Cuando sea necesario, cada *Scrum Team* continuará su propio refinamiento para que los elementos del *Product Backlog* estén listos para la selección en un evento *Nexus Sprint Planning*. Un *Product Backlog* adecuadamente refinado minimizará la aparición de nuevas dependencias durante la *Nexus Sprint Planning*.

Nexus Sprint Planning

El propósito de la *Nexus Sprint Planning* es coordinar las actividades de todos los *Scrum Teams* dentro de un *Nexus* para un solo *Sprint*. Los representantes apropiados de cada *Scrum Team* y el *Product Owner* se reúnen para planificar el *Sprint*.

© 2021 Scrum.org. Offered for license under the Attribution Share Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Nexus Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

El resultado de la *Nexus Sprint Planning* es:

- un Objetivo de Sprint del *Nexus* que se alinea con el Objetivo del Producto y describe el propósito que será alcanzado por el *Nexus* durante el *Sprint*
- Un Objetivo de Sprint para cada *Scrum Team* que se Alinea con el Objetivo de *Sprint* del *Nexus*
- Un solo *Nexus Sprint Backlog* que representa el trabajo del *Nexus* hacia el Objetivo de Sprint del *Nexus* y que brinda transparencia a las dependencias entre equipos
- Un *Sprint Backlog* para cada *Scrum Team*, que proporciona transparencia al trabajo que hacen para apoyar el Objetivo de Sprint del *Nexus*

Nexus Daily Scrum

El propósito de la *Nexus Daily Scrum* es identificar cualquier problema de integración e inspeccionar el progreso hacia el Objetivo de Sprint del *Nexus*. Representantes apropiados de los *Scrum Teams* asisten a la *Nexus Daily Scrum*, inspeccionan el estado actual del *Integrated Increment* e identifican problemas de integración y las dependencias o impactos entre equipos recién descubiertos. La *Daily Scrum* de cada *Scrum Team* complementa la *Nexus Daily Scrum* creando planes para el día, centrados principalmente en abordar los problemas de integración planteados durante la *Nexus Daily Scrum*.

La *Nexus Daily Scrum* no es el único momento en que los *Scrum Teams* en el *Nexus* ajustan sus planes. La comunicación entre equipos puede ocurrir durante el día para tener discusiones más detalladas acerca de adaptar o replanificar el resto del trabajo del Sprint.

Nexus Sprint Review

La *Nexus Sprint Review* se lleva a cabo al final del Sprint para brindar retroalimentación al *Integrated Increment* terminado que el *Nexus* ha construido durante el Sprint y determinar adaptaciones futuras.

Dado que todo el *Integrated Increment* es el enfoque para obtener retroalimentación de los interesados, una *Nexus Sprint Review* reemplaza a las Sprint Review individuales de cada *Scrum Team*. Durante el evento, el *Nexus* presenta los resultados de su trabajo a los interesados clave y se discute el progreso hacia el Objetivo del Producto, aunque es posible que no sea posible mostrar todo el trabajo completado en detalle. Basándose en esta información, los asistentes colaboran en lo que el *Nexus* debe hacer para tener en cuenta la retroalimentación. El *Product Backlog* puede ajustarse para reflejar estas discusiones.

Nexus Sprint Retrospective

El propósito de la *Nexus Sprint Retrospective* es planificar formas de mejorar la calidad y la eficacia en todo el *Nexus*. El *Nexus* inspecciona cómo fue el último Sprint con respecto a individuos, equipos, interacciones, procesos, herramientas y su Definición de Terminado. Además de las mejoras de cada equipo, las Retrospectivas de los *Scrum Teams* complementan la *Nexus Sprint Retrospective* mediante el uso de inteligencia de abajo hacia arriba para centrarse en los problemas que afectan al *Nexus* en su conjunto.

La *Nexus Sprint Retrospective* concluye el Sprint.

Artefactos y Compromisos Nexus

Los artefactos representan trabajo o valor y están diseñados para maximizar la transparencia, como se describe en la Guía de Scrum. El *Nexus Integration Team* trabaja con los *Scrum Teams* dentro de un *Nexus* para garantizar que la transparencia se logre en todos los artefactos y que el estado del *Integrated Increment* se entienda ampliamente.

Nexus extiende Scrum con los siguientes artefactos, y cada artefacto contiene un compromiso, como se indica a continuación. Estos compromisos existen para reforzar el empirismo y el valor de Scrum para el *Nexus* y sus interesados.

Product Backlog

Hay un solo *Product Backlog* que contiene una lista de lo que el *Nexus* y todos sus *Scrum Teams* necesitan para mejorar el producto. A escala, el *Product Backlog* debe entenderse en un nivel donde las dependencias se pueden detectar y minimizar. El *Product Owner* es responsable del *Product Backlog*, incluido su contenido, disponibilidad y ordenamiento.

Compromiso: Objetivo del Producto

El *compromiso* para el *Product Backlog* es el **Objetivo del Producto**. El Objetivo del Producto describe el estado futuro del producto y sirve como un objetivo a largo plazo para el *Nexus*.

Nexus Sprint Backlog

Un *Nexus Sprint Backlog* está compuesto del Objetivo de Sprint del *Nexus* y elementos del *Product Backlog* de los *Sprint Backlogs* de cada *Scrum Team* del *Nexus*. Se usa para resaltar las dependencias y el flujo del trabajo durante el *Sprint*. El *Nexus Sprint Backlog* se actualiza durante el *Sprint* a medida que se aprende más. Debe tener suficiente detalle para que el *Nexus* pueda inspeccionar su progreso en la *Nexus Daily Scrum*.

Compromiso: Objetivo de Sprint del Nexus

El *compromiso* para el *Nexus Sprint Backlog* es el **Objetivo de Sprint del Nexus**. Este último es un único objetivo para el *Nexus*. Es la suma de todo el trabajo y los Objetivos de Sprint de los *Scrum Teams* dentro del *Nexus*. Crea coherencia y enfoque para el *Nexus* en el *Sprint* al alentar a los *Scrum Teams* a trabajar juntos en lugar de en iniciativas separadas. El objetivo de Sprint del *Nexus* se crea en el evento de la *Nexus Sprint Planning* y se agrega al *Sprint Backlog* del *Nexus*. A medida que los *Scrum Teams* trabajan durante el *Sprint*, tienen en cuenta el objetivo de Sprint del *Nexus*. El *Nexus* debe demostrar la funcionalidad de valor y útil que está terminada para alcanzar el Objetivo del Sprint del *Nexus* en la *Nexus Sprint Review*, para recibir la retroalimentación de los interesados.

Integrated Increment

El *Integrated Increment* representa la suma actual de todo el trabajo integrado completado por un *Nexus* con miras al Objetivo del Producto. El *Integrated Increment* se inspecciona en la *Nexus Sprint Review*, pero puede entregarse a los interesados antes del final del *Sprint*. El *Integrated Increment* debe cumplir con la Definición de Terminado.

Compromiso: Definición de Terminado

El *compromiso* para el *Integrated Increment* es la **Definición de Terminado**, que define el estado del trabajo integrado cuando cumple con la calidad y las medidas requeridas para el producto. El Incremento se termina solo cuando está integrado, es de valor y utilizable. El *Nexus Integration Team* es responsable de una Definición de Terminado que se pueda aplicar al *Integrated Increment* desarrollado en cada *Sprint*. Todos los *Scrum Teams* dentro del *Nexus* deben definir y adherirse a esta Definición de Terminado. Cada *Scrum Team* en el *Nexus* se autogestiona para lograr este estado. Pueden optar por aplicar una Definición de Terminado más estricta dentro de sus propios equipos, pero no pueden aplicar criterios menos rigurosos de lo acordado para el *Integrated Increment*.

Las decisiones que se tomen basadas en el estado de los artefactos serán solo tan efectivas con el nivel de transparencia de esos artefactos. Información incompleta o parcial conducirá a decisiones incorrectas o inconsistentes. El impacto de esas decisiones se puede magnificar a escala en el *Nexus*.

Nota Final

Nexus es gratis y ofrecido en esta Guía. Como con el marco de trabajo Scrum, las responsabilidades en Nexus, sus artefactos, eventos y reglas son inmutables. Aunque es posible implementar solo partes de Nexus, el resultado no es Nexus.

Agradecimientos

Ken Schwaber, David Dame, Richard Hundhausen, Patricia Kong, Rob Maher, Steve Porter, Christina Schwaber y Gunther Verheyen colaborativamente desarrollaron Nexus y Scaled Professional Scrum. Un especial agradecimiento a Kurt Bittner, Ravi Verma, Fredrik Wendt, Jesse Houwing y Simon Flossmann por sus contribuciones significativas para mejorar Nexus y Scaled Professional Scrum.

Traducción

Esta guía ha sido traducida de la versión original en inglés proporcionada por Ken Schwaber y las personas reconocidas arriba. Las personas que han contribuido en esta traducción son: Jorge Abad y Lucho Salazar.

Información de contacto:

Correo electrónico: lucho.salazar@gmail.com

Sitio Web: <http://www.gazafatonarioit.com>

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/in/luchosalazar>

Twitter: <http://www.twiter.com/luchosalazarc>

Cambios entre la guía Nexus 2018 y 2021

1. Los cambios de la Guía Nexus 2021 reflejan las actualizaciones realizadas a la última versión de la Guía Scrum.
 1. La Guía Scrum 2020 presenta el Objetivo del Producto y los compromisos. Describe el equipo Scrum multifuncional y autogestionado que elige quién, cómo y en qué trabajar. La Guía de Nexus 2021 refleja estos cambios.
2. ¿Cuál es el objetivo del marco Nexus?
 1. Una nueva sección de la Teoría de Nexus establece que el objetivo de Nexus es escalar el valor que un grupo de Equipos Scrum, que trabaja en un solo producto, puede ofrecer. Lo hace enfocándose en aumentar la transparencia para reducir la complejidad que esos equipos encontrarán al trabajar juntos. Esto significa, como se menciona en la Guía Nexus actualizada, que el desescalamiento puede ser una práctica importante para ofrecer más valor.
 2. Las dependencias entre equipos, la autogestión del equipo, la transparencia y la responsabilidad son desafíos de escalado comunes. En el dominio del software, estas dependencias están relacionadas con los requisitos, el conocimiento del dominio y los artefactos de software y pruebas. Estas categorías se han eliminado para que la Guía Nexus sea más aplicable a dominios fuera del desarrollo de software.
 3. Desde una perspectiva de desarrollo de productos, las dependencias entre equipos a menudo son causadas por desajustes en la estructura del producto y la estructura de comunicación. Se ha añadido esta descripción.
3. Eventos Nexus impulsados por un propósito
 1. El Sprint se etiqueta explícitamente como un evento en el que los Equipos Scrum en un Nexus producen un único Incremento Integrado. Es lo mismo que en Scrum.
 2. El Refinamiento ahora se llama Refinamiento entre equipos. El refinamiento entre equipos del *Product Backlog* reduce o elimina las dependencias entre equipos dentro de un *Nexus*.
 3. Los eventos *Nexus Sprint Planning* y *Nexus Sprint Retrospective* son menos prescriptivos con la eliminación de los pasos para llevarlos a cabo. En cambio, se establecen los propósitos de cada evento.
 1. El diagrama del marco de trabajo Nexus con cambios en la *Nexus Sprint Planning* y la *Nexus Sprint Retrospective* se actualizó en consecuencia.
4. Mayor claridad y brevedad
 1. La Guía Nexus 2021, al igual que la Guía Scrum 2020, elimina el lenguaje prescriptivo y también simplifica el lenguaje para una audiencia más amplia.