

Propósito de la Guía Kanban

Diciembre de 2020

Esta guía pretende servir como una referencia unificadora para la comunidad simplificando Kanban a sus aspectos fundamentales. Basada en los fundamentos básicos de Kanban, la estrategia presentada aquí puede abordar completamente el amplio rango de entrega de valor y desafíos organizacionales.

Cualquier uso de la palabra Kanban en este documento se refiere específicamente *al conjunto holístico de conceptos en esta guía*.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc.

Esta publicación se ofrece bajo la licencia de Atribución ShareAlike de Creative Commons, la cual puede consultarse en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.es> y también se describe de manera resumida en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>. Al utilizar esta Guía Kanban, estás reconociendo haber leído los términos mencionados y aceptas quedar vinculado por la licencia de Atribución-CompartirIgual de Creative Commons.

Definición de Kanban

Kanban es una estrategia para optimizar el flujo de valor a través de un proceso que utiliza un sistema visual basado en el concepto *pull* (arrastre). Puede haber diversos enfoques para definir el valor, los cuales pueden incluir la consideración de las necesidades del cliente, del usuario final, de la organización y del entorno, entre otros aspectos.

Kanban comprende las siguientes tres prácticas, que trabajan en conjunto:

- Definición y Visualización del Flujo de Trabajo.
- Gestión Activa de los Elementos en un Flujo de Trabajo.
- Mejorar el flujo de trabajo.

En su implementación, estas prácticas de Kanban se denominan colectivamente como un *sistema Kanban*. Aquellas personas que participan en la entrega de valor de un sistema Kanban se llaman *miembros del sistema Kanban*.

¿Por qué utilizar Kanban?

El concepto de *Flow* (flujo) es esencial para la definición de Kanban. El flujo se refiere al movimiento de valor potencial a través de un sistema. Dado que la mayoría de los flujos de trabajo buscan optimizar el valor, la estrategia de Kanban consiste en optimizar este valor al mejorar el flujo. Esto no implica necesariamente maximizar, sino encontrar un equilibrio adecuado entre eficacia, eficiencia y pronóstico en la ejecución del trabajo:

- Un flujo de trabajo eficaz satisface las necesidades de los clientes en el momento justo.
- Un flujo de trabajo eficiente asigna los recursos económicos disponibles de la forma más óptima posible para generar valor.
- Un flujo de trabajo predecible permite pronosticar la entrega de valor con suficiente precisión (o certeza) dentro de un grado aceptable de incertidumbre.

La estrategia de Kanban es fomentar que los miembros planteen las preguntas correctas lo más pronto posible como parte de un esfuerzo de mejora continua para alcanzar estos objetivos. Solo encontrando un equilibrio sostenible entre estos tres elementos se puede lograr la optimización del valor.

Dado que Kanban puede adaptarse a casi cualquier flujo de trabajo, su aplicación no está restringida a ninguna industria o contexto específico. Profesionales del conocimiento en áreas como finanzas, marketing, atención médica y software, entre otros, se han beneficiado de las prácticas de Kanban.

Teoría de Kanban

Kanban se fundamenta en la teoría de flujo, la cual abarca pero no se limita a conceptos como: el pensamiento sistémico, los principios *lean*, la teoría de colas (incluyendo el tamaño de lote y el tamaño de cola), la variabilidad y el control de calidad.. La mejora continua de un sistema Kanban a lo largo del tiempo, basándose en estas teorías, es un enfoque mediante el cual las organizaciones pueden buscar optimizar la entrega de valor.

La teoría en la que se basa Kanban también es compartida por muchas metodologías y marcos existentes orientados al valor. Debido a estas similitudes, Kanban puede y debe usarse para complementar esas técnicas de entrega.

Prácticas Kanban

Definición y Visualización del Flujo de Trabajo

Optimizar el flujo requiere definir lo que significa flujo en un contexto dado. La comprensión explícita y compartida del flujo entre los miembros del sistema Kanban dentro de su contexto se denomina Definición del Flujo de Trabajo (*DoW*, por sus siglas en inglés). La *DoW* es un concepto fundamental de Kanban. Todos los demás elementos de esta guía dependen en gran medida de cómo se define el flujo de trabajo.

Como mínimo, los miembros deben crear su *DoW* utilizando todos los siguientes elementos:

- Una definición de las unidades individuales de valor que se mueven a través del flujo de trabajo. Estas unidades de valor se denominan elementos de trabajo (work items, en inglés).
- Una definición de cuándo se consideran *Iniciados* y *Finalizados* los elementos de trabajo dentro del flujo de trabajo. El flujo de trabajo puede tener más de un punto considerado como *Iniciado* o *Finalizado* dependiendo del elemento de trabajo.
- Uno o más estados definidos por los que fluyen los elementos de trabajo desde que son *Iniciados* hasta que son *Finalizados*. Cualquier elemento de trabajo que esté entre un punto en el tablero que se considera *Iniciado* y un punto de *Finalizado* se considera trabajo en progreso (WIP).
- Una definición de cómo se controlará el *WIP* desde el *Iniciado* hasta *Finalizado*.
- Políticas explícitas sobre cómo los elementos de trabajo pueden fluir a través de cada estado desde *Iniciado* hasta *Finalizado*.
- Una expectativa de nivel de servicio (SLE, por sus siglas en inglés), que es un pronóstico de cuánto tiempo debería tomar que un elemento de trabajo fluya desde el punto en el tablero que se considera que está *Iniciado* hasta que está *Finalizado*.

Dependiendo de las circunstancias del equipo, los miembros del sistema Kanban a menudo requieren elementos adicionales de la *DoW*, como valores, principios y acuerdos de trabajo. Las opciones varían, y hay recursos más allá de esta guía que pueden ayudar a decidir cuáles incorporar.

La visualización de la *DoW* se llama tablero Kanban. Hacer transparentes al menos los elementos mínimos de la *DoW* en el tablero Kanban es esencial para procesar el conocimiento que informa sobre el funcionamiento óptimo del flujo de trabajo y facilita la mejora continua del proceso.

No hay pautas específicas sobre cómo se debe visualizar, siempre que abarque la comprensión compartida de cómo se entrega el valor. Se deben considerar todos los aspectos de la *DoW* (por ejemplo, elementos de trabajo, o políticas) junto con cualquier otro factor específico del contexto que pueda afectar a cómo opera el proceso. Los miembros del sistema Kanban están limitados únicamente por su imaginación en cuanto a cómo hacen transparente el flujo.

Gestión Activa de los Elementos en un Flujo de Trabajo

La gestión activa de elementos en un flujo de trabajo puede adoptar varias formas, incluyendo, pero no limitándose a, las siguientes:

- Controlar el *WIP*.
- Evitar que los elementos de trabajo se acumulen en cualquier parte del flujo de trabajo.
- Asegurar que los elementos de trabajo no envejezcan innecesariamente, utilizando la *SLE* como referencia.
- Desbloquear los elementos de trabajo bloqueados.

Una práctica común es que los miembros del sistema Kanban revisen regularmente la gestión activa de los elementos. Aunque algunos pueden optar por una reunión diaria, no hay ningún requisito para formalizar la revisión o reunirse con una cadencia regular siempre que la gestión activa se lleve a cabo.

Controlando el WIP

Los miembros del sistema Kanban deben controlar explícitamente el número de elementos de trabajo dentro de un flujo de trabajo desde el inicio hasta el

final. Este control suele representarse como números, espacios o señales en un tablero Kanban, conocidos como límites de *WIP* (Work In Progress). Un límite de *WIP* puede incluir, pero no se limita a, elementos de trabajo en una sola columna, varias columnas/carriles/áreas, o en todo el tablero.

Un efecto secundario de controlar el *WIP* es que crea un sistema *pull*. Se llama sistema *pull* porque los miembros del sistema Kanban comienzan el trabajo en un elemento (arrastran o seleccionan) solo cuando hay una señal clara de que hay capacidad para hacerlo. Cuando el *WIP* cae por debajo del límite en la *DoW*, es una señal para seleccionar nuevo trabajo. Los miembros deben abstenerse de arrastrar/seleccionar más elementos de trabajo de los permitidos en una parte dada del flujo de trabajo según lo definido por el límite de *WIP*. De forma excepcional, los miembros del sistema pueden acordar arrastrar elementos de trabajo adicionales más allá del límite de *WIP*, pero no debe ser algo habitual.

Controlar el *WIP* no solo ayuda al flujo de trabajo, sino que también suele mejorar el enfoque colectivo, el compromiso y la colaboración de los miembros del sistema Kanban. Cualquier excepción aceptable al control de *WIP* debe ser explícita como parte de la *DoW*.

Expectativa de Nivel de Servicio (SLE)

La *SLE* es un pronóstico de cuánto tiempo **debería** tardar que un único elemento de trabajo fluya desde el punto donde es *Iniciado* hasta el punto donde es *Finalizado*. La *SLE* en sí misma tiene dos partes: un período de tiempo transcurrido y una probabilidad asociada con ese período (por ejemplo, "el 85% de los elementos de trabajo se completarán en ocho días o menos"). La *SLE* debe basarse en el tiempo de ciclo histórico y, una vez calculada, debe visualizarse en el tablero Kanban. Si no existen datos históricos de tiempo de ciclo, una estimación aproximada servirá hasta que haya suficientes datos históricos para un cálculo adecuado de la *SLE*.

Mejorar el Flujo de Trabajo

Después de haber completado la Definición de Flujo de Trabajo (*DoW*) de forma explícita, la responsabilidad de los miembros del sistema Kanban es mejorar continuamente su flujo de trabajo para lograr un mejor equilibrio entre efectividad, eficiencia y pronóstico. La información proveniente de la visualización y otras métricas de Kanban orienta sobre qué ajustes a la *DoW* podrían resultar más beneficiosos.

Es práctica común revisar la *DoW* de vez en cuando para discutir e implementar cualquier cambio necesario. Sin embargo, no es necesario esperar hasta una reunión formal con una cadencia regular para hacer estos cambios. Los miembros del sistema Kanban pueden y deben realizar modificaciones en el momento oportuno según lo dicte el contexto. Además, no hay nada que prescriba que las mejoras en el flujo de trabajo deban ser pequeñas e incrementales. Si la visualización y las medidas de Kanban indican que se necesita un cambio grande, eso es lo que los miembros deben implementar.

Métricas de Kanban

La aplicación de Kanban requiere la recopilación y análisis de un conjunto mínimo de medidas de flujo (o métricas). Estas son un reflejo de la salud y el rendimiento actuales del sistema Kanban, y ayudarán a decidir sobre cómo se entrega el valor.

Las cuatro métricas de flujo obligatorias son:

- **WIP** (Trabajo en Curso): El número de elementos de trabajo *Iniciados* pero no *Finalizados*.
- **Throughput** (Rendimiento): El número de elementos de trabajo *Finalizados* por unidad de tiempo. Se debe tener en cuenta que la medición del throughput es el recuento exacto de los elementos de trabajo.
- **Work Item Age** (Edad del elemento de trabajo): El tiempo transcurrido desde que un elemento de trabajo se inició y el tiempo actual.
- **Cycle Time** (Tiempo de Ciclo): El tiempo transcurrido desde que un elemento de trabajo fue *Iniciado hasta que fue Finalizado*.

Para estas cuatro métricas de flujo obligatorias, los términos "*Iniciado*" y "*Finalizado*" (Started y Finished, en inglés) se utilizan de acuerdo a la definición establecida por los miembros del sistema Kanban en su *DoW*.

Siempre y cuando los miembros utilicen estas métricas como se describe en esta guía, pueden referirse a cualquiera de estas métricas utilizando cualquier otro nombre que elijan.

Por sí solas, estas métricas carecen de sentido a menos que puedan contribuir a una o más de las tres prácticas de Kanban. Por lo tanto, se recomienda visualizar estas métricas utilizando gráficos. No importa qué tipo de gráficos se utilicen siempre que permitan una comprensión compartida de la salud y el rendimiento actuales del sistema Kanban.

Las métricas de flujo enumeradas en esta guía representan solo el mínimo requerido para el funcionamiento de un sistema Kanban. Los miembros del sistema Kanban pueden, y a menudo deben, utilizar medidas adicionales específicas del contexto que ayuden a tomar decisiones basadas en datos.

Nota final

Las prácticas y las métricas de Kanban son inmutables. Aunque es posible implementar solo partes de Kanban, el resultado no es Kanban. Es probable que uno pueda y deba agregar otros principios, metodologías y técnicas al sistema Kanban, pero el conjunto mínimo de prácticas, medidas y el espíritu de optimización del valor deben ser preservados.

Historia de Kanban

El origen de Kanban se puede rastrear hasta el Sistema de Producción de Toyota y sus antecedentes, así como al trabajo pionero de personas como Taiichi Ohno y W. Edwards Deming. Sin embargo, el conjunto de prácticas conocido hoy como Kanban principalmente se originó en un equipo en Corbis en 2006. Estas prácticas se extendieron rápidamente y fueron adoptadas por una amplia y diversa comunidad internacional, que ha continuado mejorando y evolucionando el enfoque desde entonces.

Agradecimientos

Además de todos los que ayudaron a desarrollar Kanban a lo largo de los años, nos gustaría agradecer específicamente a las siguientes personas por sus contribuciones a esta guía:

- Yuval Yeret y Steve Porter por su contribución inicial de conceptos esenciales.

- Emily Coleman por la inspiración para ampliar la definición de valor.
- Ryan Ripley y Todd Miller por ayudar a desarrollar gran parte de los materiales de apoyo en los que se basa esta guía.
- Julia Wester, Colleen Johnson, Jose Casal y Jean-Paul Bayley por ser revisores perspicaces de los primeros borradores.
- Dave West y Eric Naiburg por su cuidadosa consideración de lo que debería estar en la versión final publicada.
- Deborah Zanke por la edición.

Licencia

Esta obra está licenciada por Orderly Disruption Limited y Daniel S. Vacanti, Inc. bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Información de la traducción

Esta traducción ha sido realizada por:

- Jose Antonio Molina | jmolina.correoweb@gmail.com | [Linkedin.com/in/molina2018/](https://www.linkedin.com/in/molina2018/)
- Youssef Oufaska | hola@leanimprovements.es | [Linkedin.com/in/youfaska/](https://www.linkedin.com/in/youfaska/)

Esta traducción ha sido revisada por:

- Jose Casal | jose.casal@actineo.xyz | <https://www.linkedin.com/in/jcasal/>

Glosario

Español	Inglés
Arrastre	Pull
Definición de flujo de trabajo	Definition of Workflow (DoW)
Edad del elemento de trabajo	Work Item Age
Elemento de trabajo	Work Item
Expectación de Nivel de Servicio	Service Level Expectation (SLE)

Finalizado	Finished
Flujo	Flow
Iniciado	Started
Rendimiento	Throughput
Tiempo de ciclo	Cycle Time
Trabajo en Curso	Work in progress (WIP)