



Kanban

¿Qué es y cómo implementarlo en su equipo?

● Los orígenes del Kanban

En la década de 1950, Toyota estaba buscando mejorar su productividad y eficiencia en sus líneas de producción y, con ello, disminuir las existencias y mejorar la utilización de recursos. Por más extraño que pueda parecer, fue observando la dinámica de los supermercados que Taiichi Ohno, creador del Sistema Toyota de Producción y del Kanban, idealizó el nuevo método. A él le parecía muy interesante el hecho de que los clientes siempre tuvieran a disposición en las góndolas los rubros que necesitaban, en la cantidad en que los necesitaban. Además de eso, el repositor reponía la mercadería según ésta iba siendo consumida, manteniendo la góndola siempre abastecida.

Su deseo era que en su fábrica la dinámica también ocurriera de ese modo, la producción o movimiento solamente tuviera lugar cuando fuera necesario. De ese modo nació el kanban que, en otras palabras, da una «señal» para que un ítem sea producido o movido. Es lo que conceptualmente se conoce como producción «jalada».

● ¿Cuál es la diferencia entre sistemas «jalados» y «empujados»?

Cuando un sistema no tiene en cuenta la demanda («empujado») se parte del principio de que todos deben estar produciendo todo el tiempo, en caso contrario, habrá desperdicio (de capacidad, por ejemplo). Pero, en realidad, se puede estar produciendo algo que quedará parado durante días o semanas en una etapa siguiente que no posee el mismo ritmo o por falta de algún componente. Al mismo tiempo, la materia prima, ahora parada en forma de repuestos en etapas intermedias, puede hacer falta para un producto que está siendo demandado. O sea, lo que parecía estar acelerando la producción, en verdad sólo logró aumentar las existencias semiterminadas.

Por otro lado, en un sistema «jalado», mientras no haya necesidad (demanda) la producción o movimiento no será llevada a cabo. Es necesario que exista alguna señalización de que aquella actividad de hecho se hizo necesaria en aquel momento, como una tarjeta kanban, por ejemplo.

Al Desarrollo de Software y Más Allá

¿Cómo fue que el kanban salió del ambiente de fábrica y fue a parar con los equipos de desarrollo de software, oficinas de proyecto, departamentos de compras, entre otros? En verdad, no es exactamente el kanban creado por el Sr. Ohno que ha estado siendo utilizado con mucho éxito en diversas áreas administrativas y en proyectos de diversos tipos. Se trata del Método Kanban (con K mayúscula) creado por David J. Anderson. Anderson ya utilizaba principios de la Teoría de las Restricciones con su equipo de desarrollo de software y buscaba mejorar sus resultados. Fue cuando combinó las herramientas que ya usaba con el kanban original, creando el Método Kanban. Según definido por el mismo Anderson, «se trata de un método de cambio evolutivo para monitoreo y mejora de producción, que utiliza el kanban original para auxiliar en la visualización del flujo y para permitir la creación de un sistema jalado de trabajo».

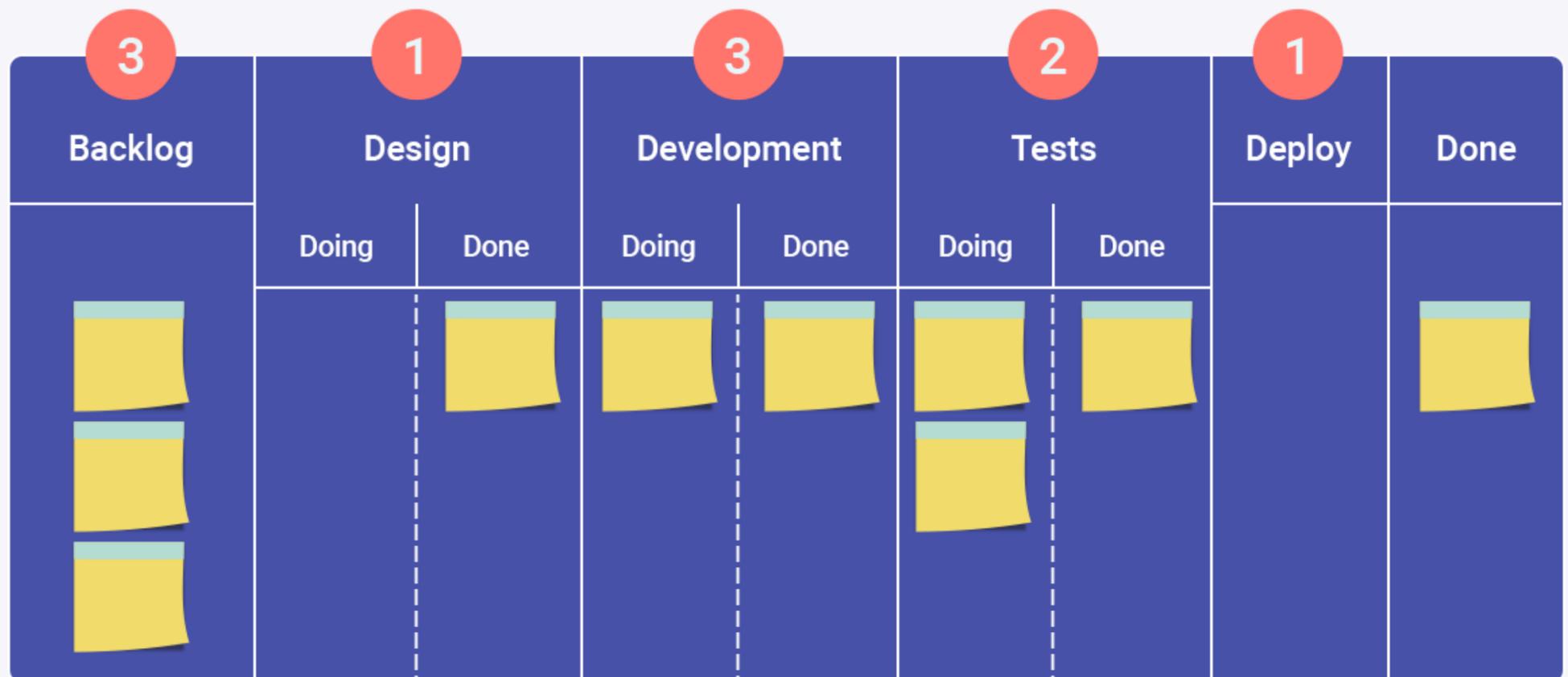
Con el paso del tiempo y el éxito alcanzado por las áreas de desarrollo de software en la utilización del Kanban, otros sectores también se han beneficiado de las ganancias que éste proporciona. Siempre que se poseen flujos de trabajo secuenciales y cadenas de valor, se puede emplear el Kanban y lograr beneficios al aplicarlo. Frecuentemente existirán oportunidades para encontrar desperdicios y generar ganancias al volver a los flujos visibles y controlados.



Por Dentro de un Sistema Kanban

Más que representar el flujo de trabajo, el sistema Kanban mapea la cadena de valor, donde unidades de trabajo van siendo llevadas hacia la derecha y a cada etapa se adiciona más valor hasta que el proceso se concluye. Ese flujo de valor puede ser la secuencia de actividades para desarrollo de un producto, para prestación de un servicio o desarrollo de un aplicativo. Es importante destacar que solamente cuando el trabajo o ítem llega a la última etapa es que el valor se genera de hecho para el cliente.

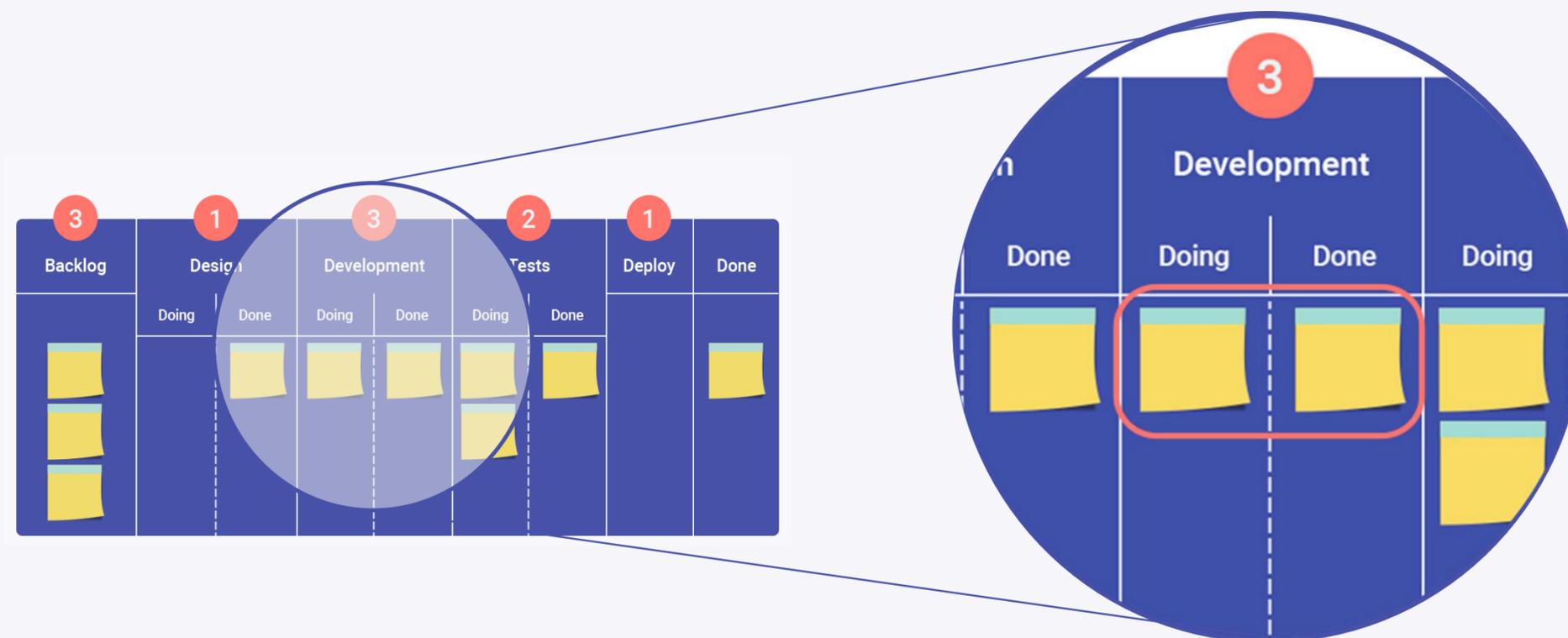
Utilizando como ejemplo un equipo de desarrollo de software, tendríamos un cuadro semejante a este:



Por Dentro de un Sistema Kanban

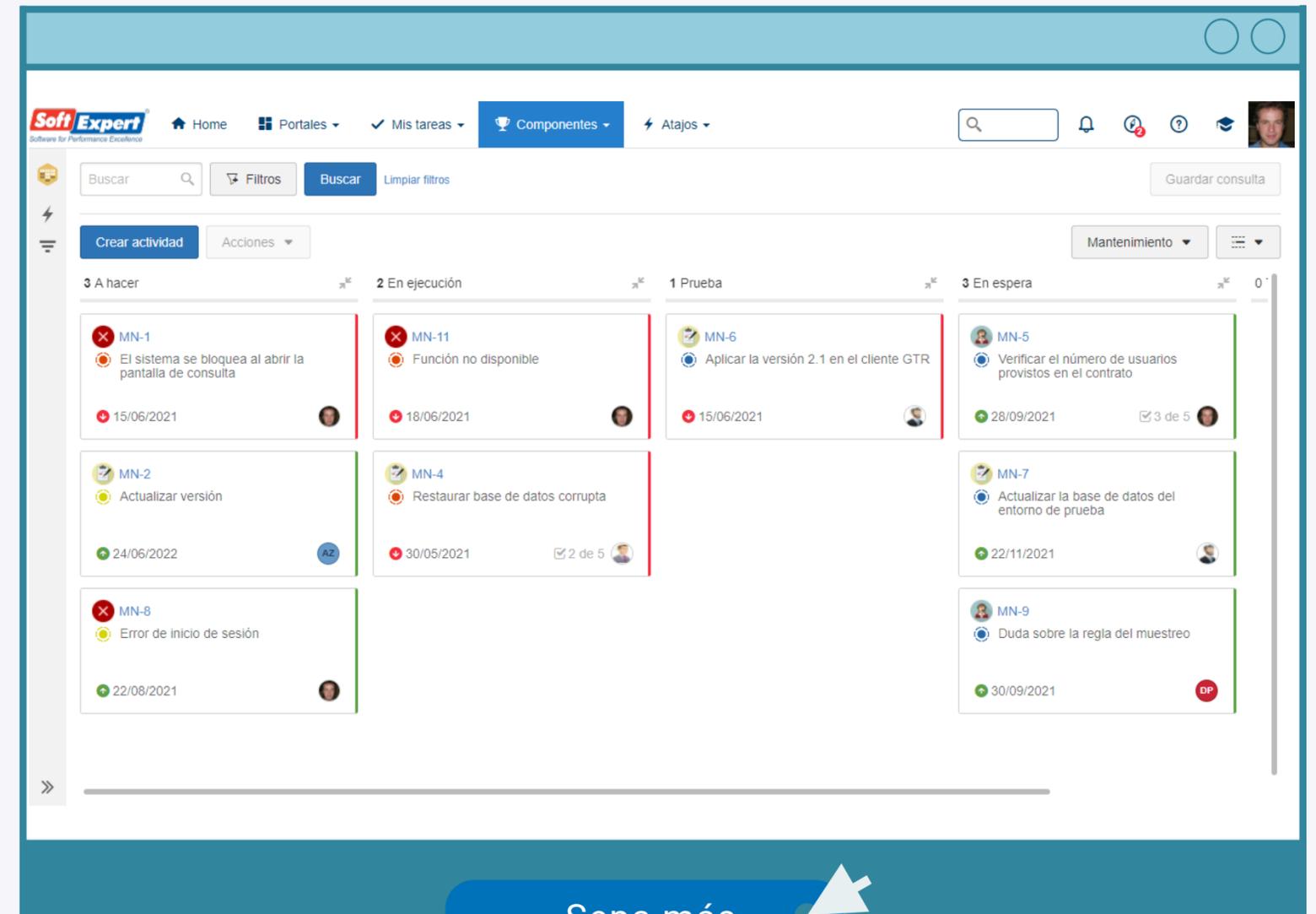
Cómo se puede percibir, las columnas representan las etapas del proceso de desarrollo del software. Los números que aparecen en cada columna indican el límite de actividades que pueden estar en aquella etapa (trabajo en progreso). Hablaremos más sobre esto en el ítem «**Limitar el trabajo en marcha (WIP)**».

Si un profesional de desarrollo, por ejemplo, concluye la actividad que está «haciendo», pasará la respectiva tarjeta para «listo» aún dentro de la columna «Desarrollo» y podrá «jalar» la actividad que está en la columna «Design». Esto sólo será posible porque el límite de WIP es 3 y había apenas dos actividades en esta etapa:



Kanban con Equipos Distribuidos

Aunque sea perfectamente posible trabajar con cuadros y tarjetas físicas con equipos trabajando presencialmente y en un mismo espacio, esto se vuelve prácticamente imposible cuando los equipos trabajan remotamente o en lugares distantes. Para todas estas situaciones, herramientas de administración de trabajo como el [SoftExpert Kanban](#) volverán las cosas mucho más simples. Con él, independientemente de dónde los recursos estén, todos accederán e interactuarán en un mismo ambiente colaborativo.



The screenshot displays the SoftExpert Kanban interface. At the top, there is a navigation bar with 'Soft Expert' logo, 'Home', 'Portales', 'Mis tareas', 'Componentes', and 'Atajos'. A search bar and user profile are also visible. Below the navigation, there is a search bar with 'Buscar' and 'Limpiar filtros' buttons. The main area shows a Kanban board with four columns: '3 A hacer', '2 En ejecución', '1 Prueba', and '3 En espera'. Each column contains task cards with details such as task ID (e.g., MN-1, MN-11, MN-6), description, date, and assigned user. A 'Crear actividad' button and 'Acciones' dropdown are located above the board. A 'Mantenimiento' dropdown is also present. At the bottom right, there is a blue button labeled 'Sepa más' with a white arrow pointing to the right.

Cuáles Son Los Principios Del Método Kanban

El Método Kanban no prescribe prácticas específicas a ser seguidas religiosamente, sino que ofrece principios que buscan mejorar el desempeño y reducir el desperdicio de recursos como tiempo y dinero, eliminando actividades que no agregan valor al equipo o al cliente. Veamos cuáles son ellos:

- 1** Comience por lo que ya posee. El Método Kanban es evolutivo y no revolucionario. Aplique el método sobre lo que ya está usando y no intente cambiar todo ya al inicio. Como habrá más visibilidad, los problemas naturalmente comenzarán a aparecer y las oportunidades de mejora también. De este modo, la resistencia de las personas al cambio también será menor.
- 2** Busque cambios evolutivos e incrementales. Continuando con la premisa de que el Kanban es evolutivo y no revolucionario, esté atento a las oportunidades de mejora. No se quede esperando surgir una idea brillante que cambiará todo el proceso para actuar. Sea curioso y realice intentos, haga pruebas! Desconfíe de lo que está establecido, de los que «siempre ha sido así...». Cualquier actividad o documento que pueda ser retirado del proceso sin perjuicio para el producto final significará un logro y, en última instancia, satisfacción para el cliente.
- 3** Respete el actual proceso, papeles, responsabilidades y títulos. Cualquier cambio profundo en proceso o estructura de la organización, ciertamente generaría costo y resistencia a su implementación. Aunque esta estructura cause trabas, es necesario tener en cuenta que fue con ella que la organización trabajó hasta entonces, y las mejoras pueden ser incrementales a partir de este punto. Respeto a esta estructura puede significar recibir apoyo al mismo tiempo que tranquiliza a los que temen los cambios.
- 4** Incentive el liderazgo en todos los niveles. Al dejar las actividades y flujos expuestos, el kanban naturalmente va a incentivar a las personas a que piensen sobre sus problemas del día a día y posibilidades de mejora. Es importante que ellas sean incentivadas a buscar y a divulgar ideas para mejorar el proceso. Los integrantes del equipo deben sentirse con el poder y el coraje para tener actitudes de dueños.

Las Principales Prácticas del Método Kanban

Aplicar el Kanban significa volver visible su trabajo, limitar la cantidad de actividades en marcha y maximizar la eficiencia del flujo actual. Con él, la pregunta «con qué está usted trabajando» no necesita existir, ya que el Kanban permite que cualquier persona sepa lo que cada miembro del equipo está haciendo a todo momento. El método va mucho más allá de un cuadro con tarjetas e, inclusive siendo totalmente adaptativo, posee algunas buenas prácticas importantes a ser seguidas:

Visualizar el flujo de trabajo

Una de las grandes «innovaciones» del Kanban es la de materializar cosas intangibles tales como filas de trabajo intelectual. En una fábrica, no es difícil darse cuenta de que las existencias van aumentando de volumen delante de una estación de trabajo. ¿Pero cómo volver visible que diversos llamados en un servicio de atención han sido leídos, pero sólo la mitad de ellos ha sido respondida? ¿Cómo saber la cantidad de funcionalidades de un sistema en desarrollo que ha sido iniciada, pero no terminada? Ya sea con un cuadro físico o electrónico, el Kanban expone y deja visible toda esta realidad.

Limitar el trabajo en marcha (WIP)

La cantidad de trabajo que está siendo ejecutada por el equipo (Work in process - WIP) debe ser limitada, para evitar los efectos no deseados del exceso de actividades en ejecución. Se estima que ocurra una pérdida de tiempo de hasta un 20% cada vez que se detiene una actividad no terminada y se inicia otra. Al limitar la cantidad de tareas que pueden estar en marcha, se incentiva a las personas a encontrar modos de mejorar el flujo y volverlo lo más continuo posible.

Administrar el flujo (Entregar frecuentemente)

El Método Kanban preconiza la optimización de todo el sistema y no de sus partes. De nada servirá optimizar el trabajo de una etapa (de un desarrollador, por ejemplo) si esto no resulta en un volumen mayor de entregas al final del proceso. Y normalmente ocurre lo opuesto, ya que se ha expendido atención y energía para mejorar apenas un punto mientras los demás posiblemente estaban pasando por dificultades.

Las Principales Prácticas del Método Kanban

Volver las políticas de procesos explícitas

Significa registrar y dejar accesible a todos las reglas que rigen el proceso de trabajo. Todos deben conocer y entender cómo funciona el cuadro, el significado de las columnas y lo que debe ser colocado en cada una de ellas. ¿Cuál es la cantidad de actividades en proceso en cada etapa? ¿Qué hacer si ocurre un impedimento y una actividad necesita ser interrumpida? Esas definiciones deben estar claras y disponibles para todos.

Implemente ciclos de feedback (comunicación)

El proceso de evolución presupone que la comunicación fluya en ambos sentidos. Es importante lograr identificar si lo que fue producido está de acuerdo a las expectativas del cliente o usuario final. Para ello, instituya ciclos de feedback donde los clientes y los miembros del equipo tengan la oportunidad de contribuir en la evaluación de las entregas contribuyendo, de este modo, a mitigar los riesgos y anticipar problemas de calidad. En estos momentos se debe evaluar la marcha de las actividades del período, las lecciones aprendidas y lo que se puede hacer a partir de esto.

Mejore colaborativamente

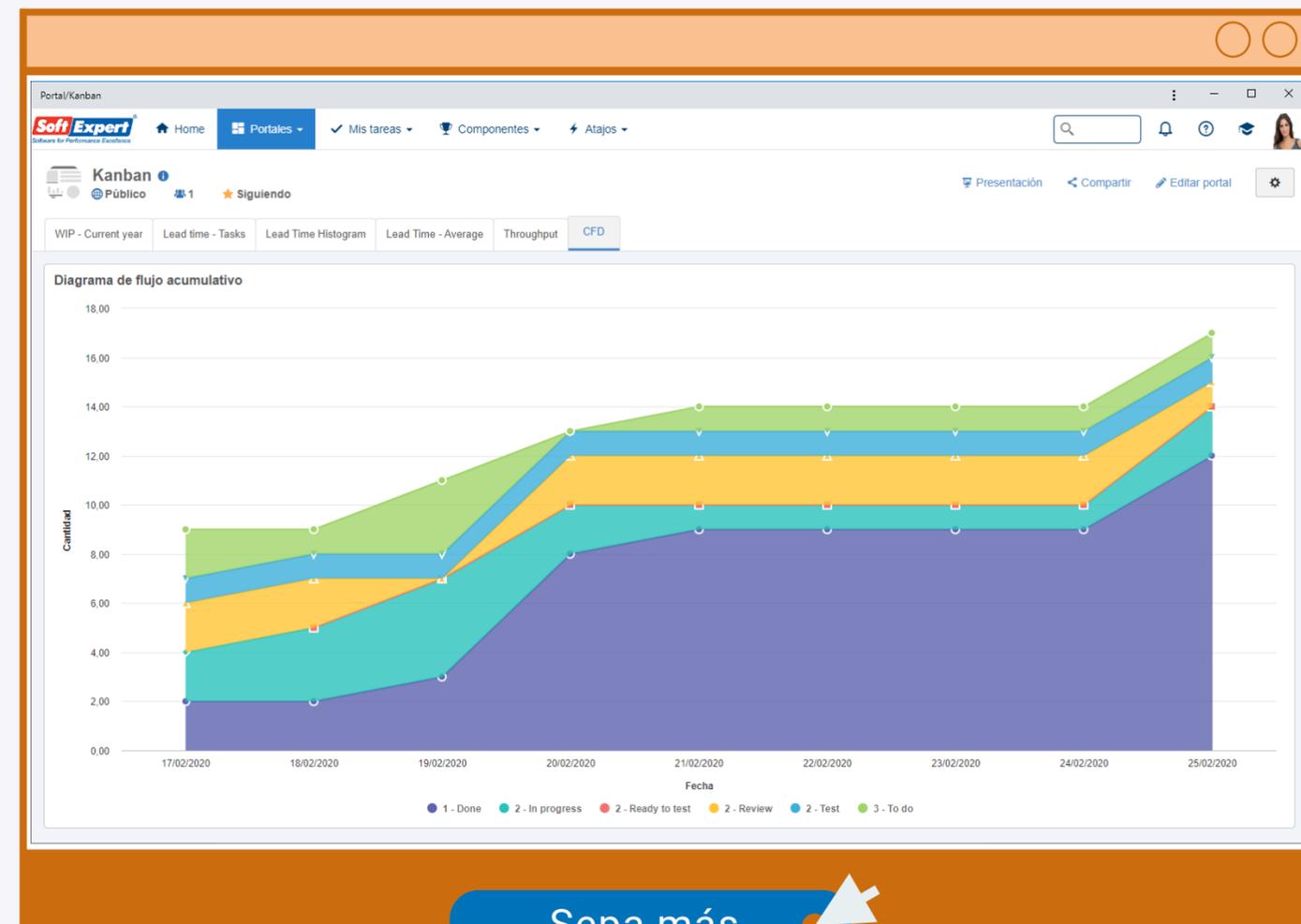
Con el aumento de la visibilidad es necesario estar listo para mejoras. Los problemas y atascos quedarán más evidentes y será natural que vuelvan asunto. Es importante establecer un proceso de mejora colaborativa que pueda catalizar a estos desagradados y conduzca al grupo hacia un entendimiento de las dificultades y, a partir de ellas, pueda proponer mejoras.

Even more visibility: Indicators

El Kanban es muy rico en indicadores que auxilian en la evolución del desempeño y ayudan a encontrar los puntos de mejora. Todos ellos se pueden calcular y extraer a partir de registros manuales y cuadros físicos, pero con el uso de soluciones modernas como el [SoftExpert Kanban](#) indicadores y gráficos se pueden generar automáticamente en cualquier momento. Vamos a destacar a los principales:

Diagrama de Flujo Acumulativo (CFD)

Este gráfico presenta diariamente el comportamiento del flujo. En condiciones ideales, las áreas deben evolucionar de un modo estable. Si una de ellas comienza a evolucionar más acentuadamente que las demás, debe estar habiendo alguna distorsión en el proceso. Por ejemplo, si «In progress» comienza a formar una «rampa» y a abrirse en relación a las demás, significa que está entrando más trabajo de lo que el equipo está logrando procesar. Entonces es preciso verificar el volumen de trabajo que está siendo planificado.



Sepa más

Aún más visibilidad: Indicadores

Lead Time promedio por período

Representa el promedio en días que un trabajo lleva para quedar listo, desde que comienza hasta ser procesado. El eje horizontal «X» representa las semanas en las cuales el sistema ha venido siendo medido y en el eje vertical «Y», tenemos la cantidad promedio de días. A lo largo de la curva tenemos los puntos con el promedio de días que los trabajos llevaron para ser concluidos.

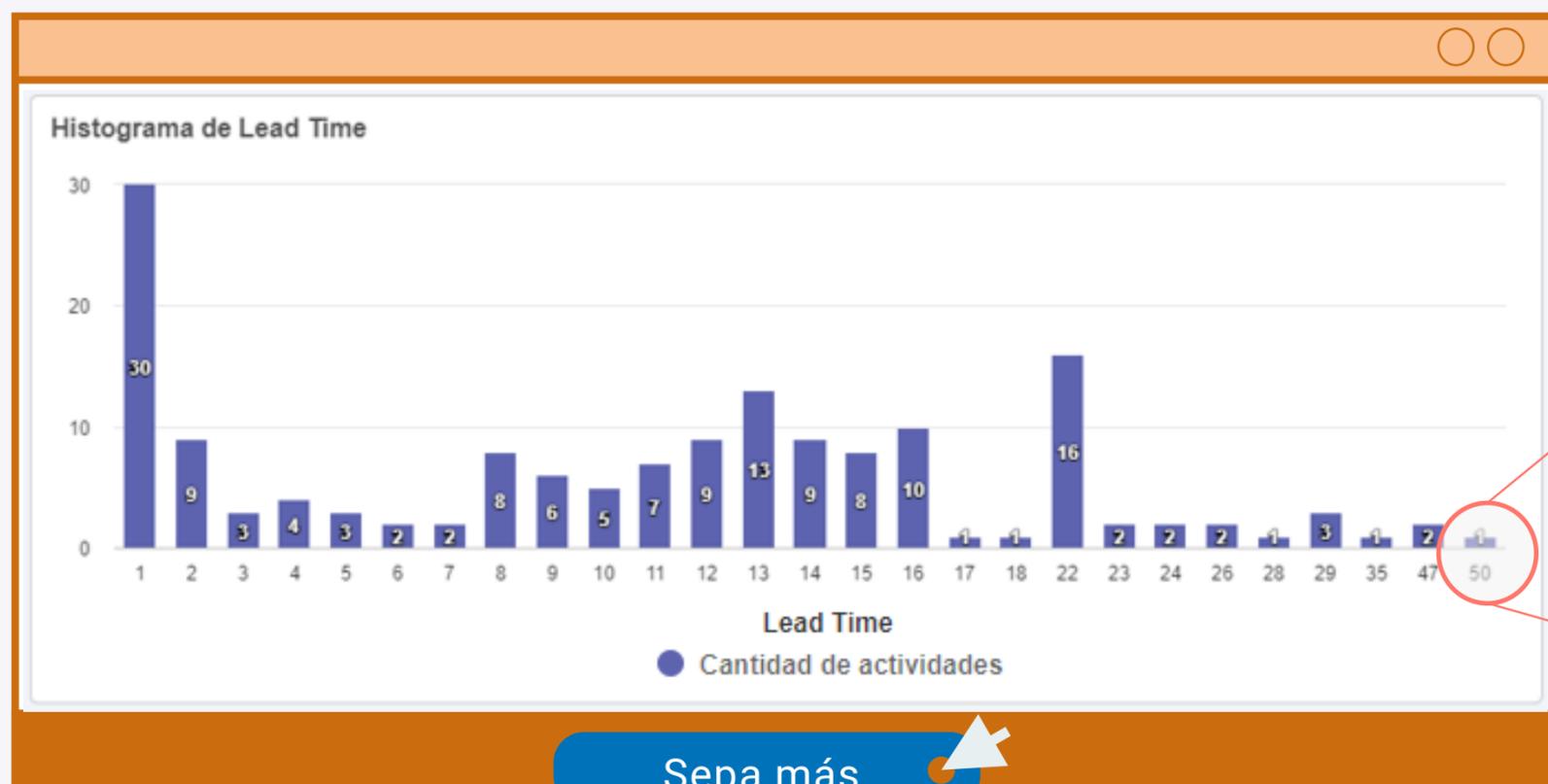


Aún más visibilidad: Indicadores

Histograma de Lead Time

Con esta gráfico es posible ver rápidamente con cuantos días ocurren la mayor parte de las entregas. En este ejemplo se puede verificar que un número expresivo de actividades fue concluido con apenas un día (30 trabajos), seguido por 22 días con 16 trabajos. Pero este tipo de gráfico es especialmente útil para auxiliar en la

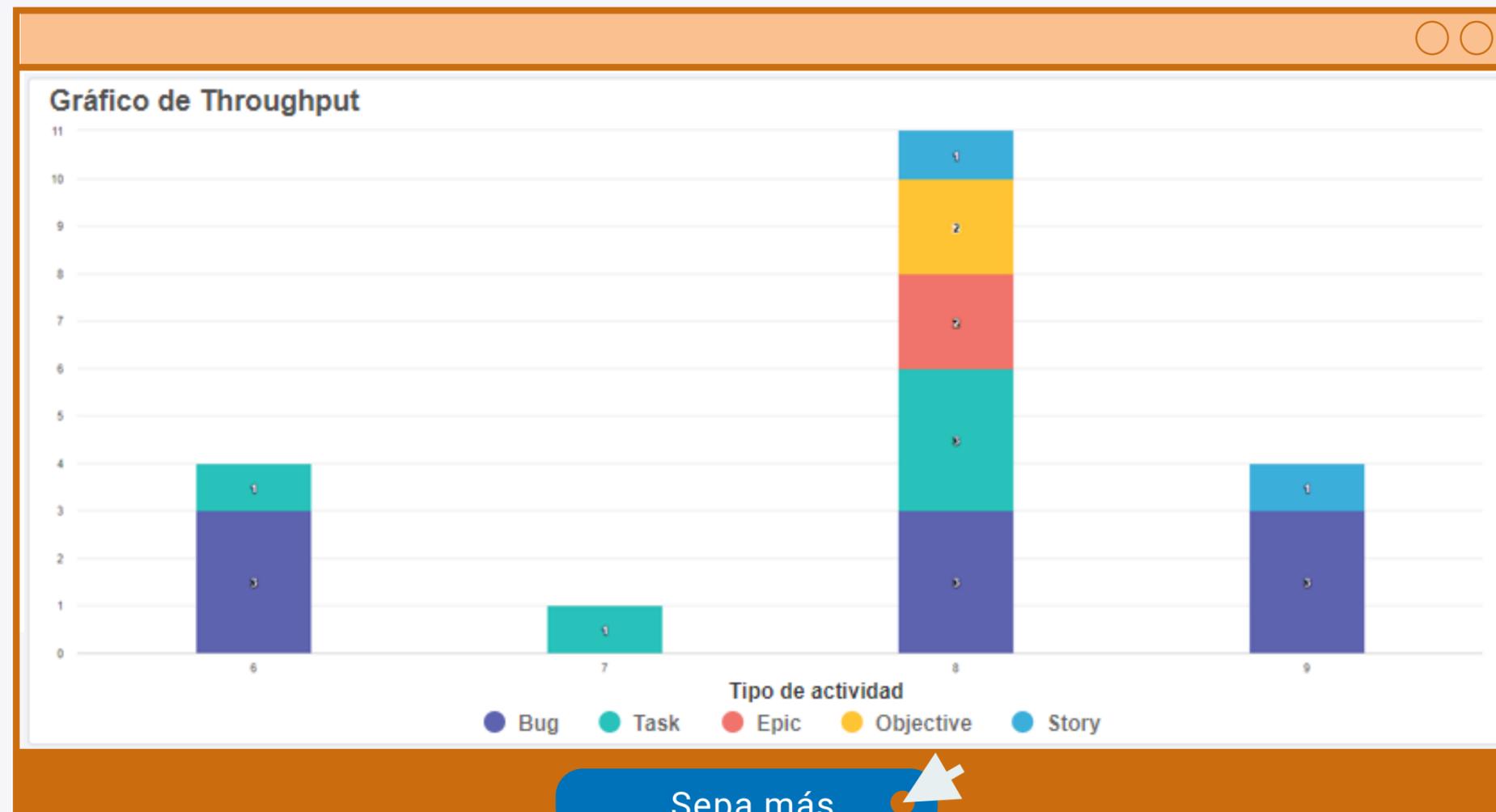
mejora constante e investigar las excepciones. Si está utilizando una herramienta como el SoftExpert Kanban, bastará utilizar el recurso de drill down para identificar la(s) actividad(es) que están con el lead time elevado e investigar las causas.



Aún más visibilidad: Indicadores

Gráfico de Throughput

Este gráfico presenta la cantidad de unidades de trabajo (actividades) completadas por semana. En la práctica, significa el despacho que el sistema está siendo capaz de procesar. Nuevamente, es importante utilizar los principios del Kanban y buscar las causas que llevaron a bajos desempeños como el de la semana 7, en este ejemplo. Del mismo modo, es siempre válido registrar aprendizajes de períodos victoriosos como en la semana 8, pero recordando que, como cualquier comportamiento atípico, debe tratarse como excepción para que el exceso de optimismo no vaya a volverse una frustración futura, caso el resultado no se repita.



[Sepa más](#)

Cómo iniciar la Implantación del Kanban en su Equipo

1 Preparar al equipo

Cerciórese de que todos en el equipo estén familiarizados con los conceptos y principios que pasarán a utilizar. Si fuera necesario, transmita los conceptos básicos del Kanban para que todos puedan participar y colaborar desde la fase de elaboración de los elementos básicos. Esto ayudará a formar un espíritu de pertenencia y ciertamente contribuirá para producir resultados mejores. Pero esté preparado para resistencias. No todos estarán preparados para la transparencia y visibilidad que el Kanban traerá. En este momento será importante recordar que, independientemente del método o herramienta, el equipo es fundamental.

2 Mapear el proceso

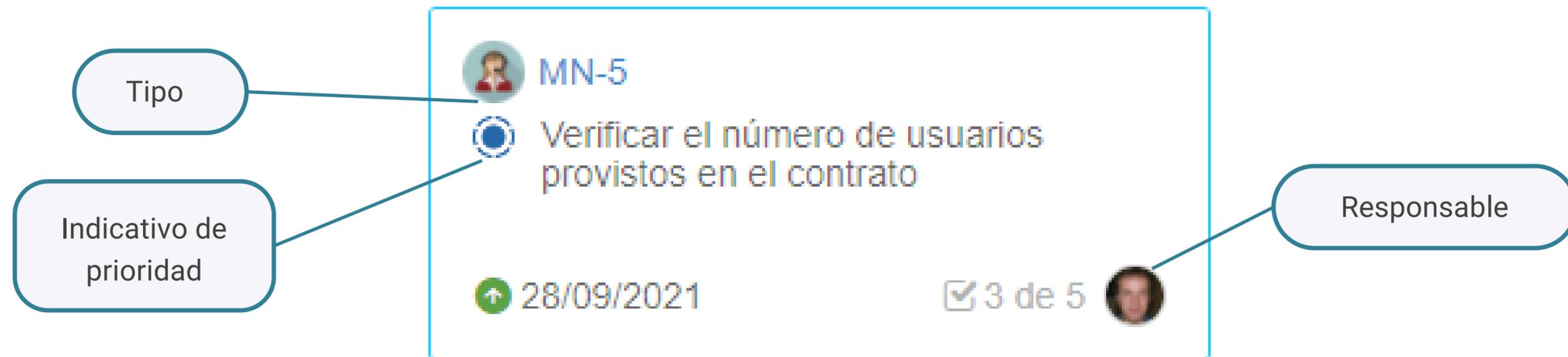
Tenga en mente que existe la necesidad de que el flujo del proceso sea materializado. No se preocupe en mejorarlo en este momento, apenas en identificar las etapas, desde que la demanda llega, quién la recibe, de qué modo y por cuáles actividades el trabajo pasa hasta quedar listo. En este levantamiento es importante que registre usted con qué frecuencia las demandas llegan. **Tomando como ejemplo un proceso de desarrollo de software, las etapas podrían ser las siguientes:**

Backlog (por hacer):	Desarrollo (doing):	Pruebas (doing):	Listo (done):
Aquí queda la lista de cosas que pueden ser ejecutadas, aún sin un responsable definido.	Actividades que están en desarrollo por parte de los técnicos de desarrollo. Es interesante que se subdivide en dos subcolumnas «haciendo» y «hecho», para que se sepa mejor cómo está la marcha del trabajo.	Los trabajos terminados por los técnicos de desarrollos son jalado hacia la etapa de pruebas. Del mismo modo que la anterior, esta etapa también debe ser subdividida en «haciendo» y «hecho».	Concluidas todas las etapas el trabajo ya está con todo su valor agregado y listo para ser entregado. Aunque sin poseer una función práctica a primera vista, es relevante mantener los trabajos concluidos por un período determinado para que, visualmente, se tenga noción del volumen de trabajo producido.

Cómo iniciar la Implantación del Kanban en su Equipo

3 Detallar lo que será controlado

Defina el contenido que cada tarjeta deberá tener. Ésta deberá contener informaciones que identifiquen con facilidad la actividad: algún identificador que el equipo utilice, una descripción breve y objetiva, quién está trabajando en la actividad y otros atributos que ayuden a identificar la importancia y prioridad de la tarea.



4 Medir y Mejorar constantemente

Como ya vimos, el Kanban es un método cuya esencia es la evolución. Con el sistema en funcionamiento, naturalmente las oportunidades de mejora surgirán. Utilice los gráficos e indicadores para poner en evidencia los puntos más frágiles e invierta en pruebas para alcanzar nuevos estándares.



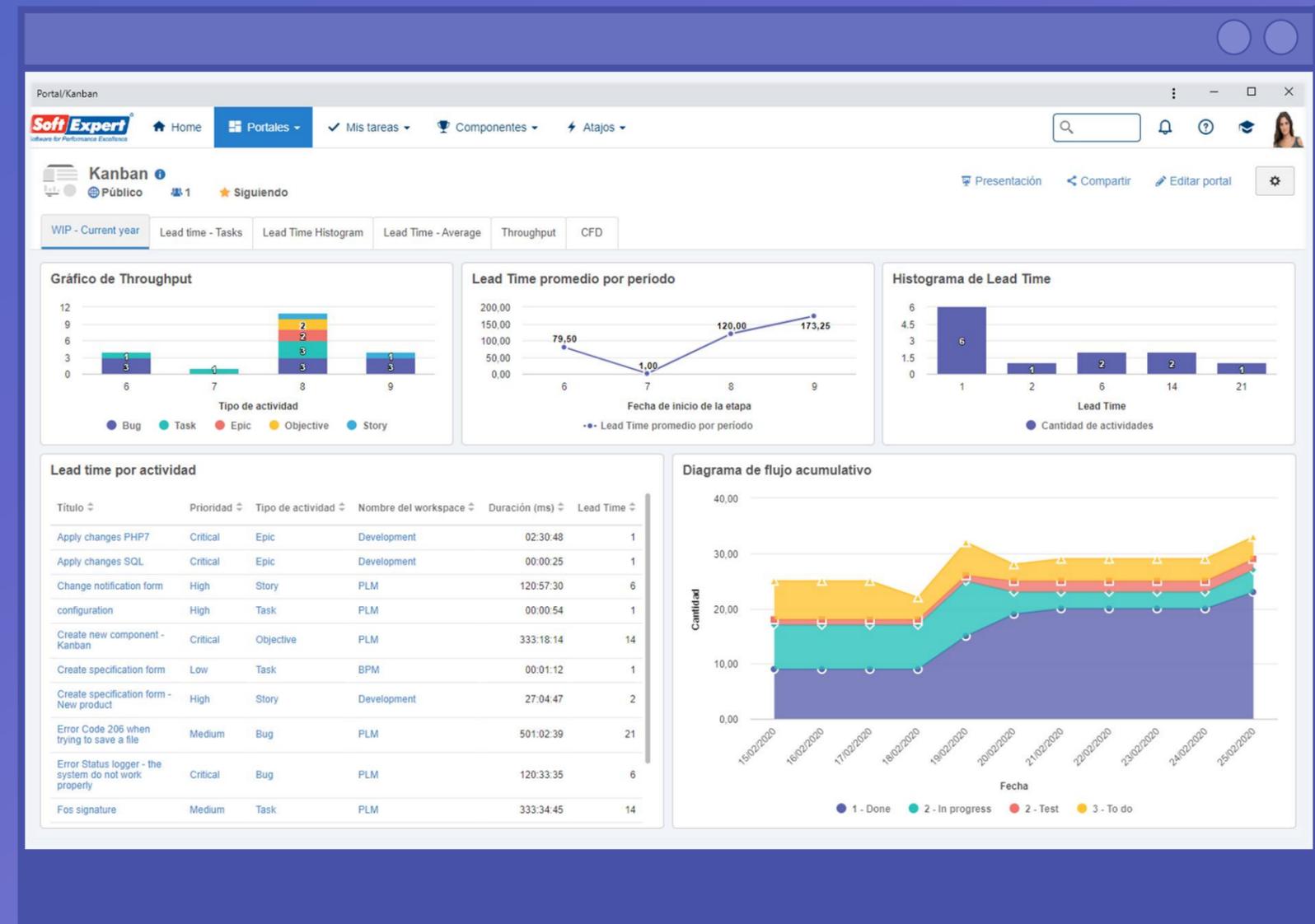
Gestión simplificada de actividades

SoftExpert Suite cuenta con herramientas intuitivas y especializadas en la administración de actividades.

Con recursos que hacen posible el trabajo cooperativo de personas en ambientes unificados o distribuidos geográficamente, la solución potencializa los resultados del Método Kanban.

Alcance sus objetivos y publique fácilmente las informaciones de sus proyectos.

Sepa más



Empresa

SoftExpert es la empresa líder de mercado en soluciones para la excelencia en gestión, ofrece softwares y servicios para mejoría de procesos de negocio, conformidad reglamentar y gobernanza corporativa.

Fundada en 1995 y en la actualidad **con más de 2 mil clientes y 300 mil usuarios alrededor del mundo**, las soluciones de SoftExpert son utilizadas por empresas de los más variados portes y áreas de actuación, incluyendo manufactura, gobierno, farmacéutico, hospitales y laboratorios, servicios financieros, alta tecnología y TI, educación, energía y utilidad pública, logística, comercio minorista, servicios, entre otros.

En conjunto con su red de aliados nacionales e internacionales, **SoftExpert ofrece servicios de implantación, entrenamiento, hospedaje, validación, soporte y asistencia técnica**, con la intención de asegurar que sus clientes obtengan siempre el máximo retorno de sus inversiones.



**Conoce a
nuestros
clientes**



SoftExpert Excellence Suite

SoftExpert Excellence Suite es una solución que atiende de manera colaborativa todas las demandas críticas para la excelencia en el desempeño organizacional.

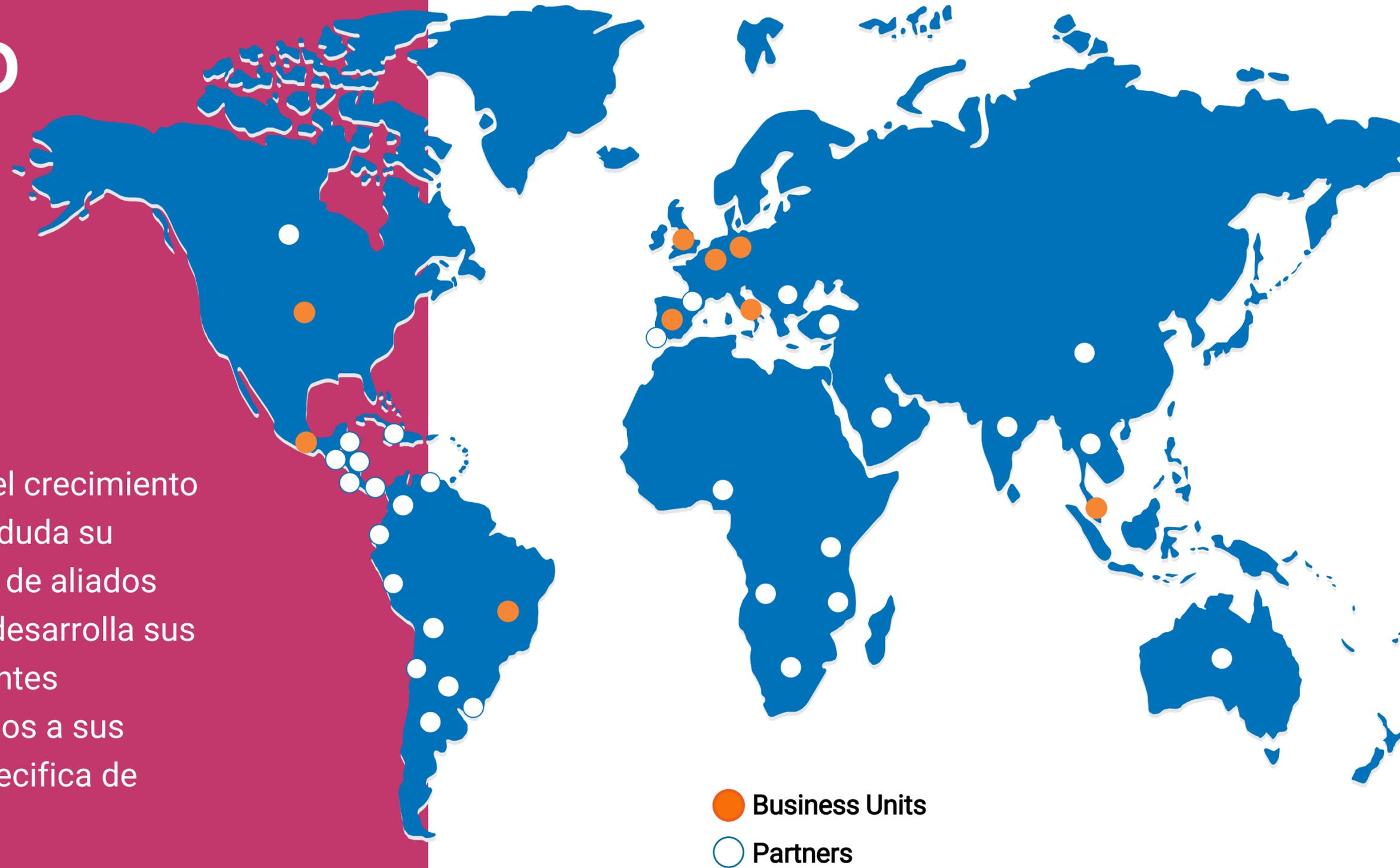
Los componentes de SoftExpert Excellence Suite pueden ser implementados a medida que las necesidades de la empresa crezcan y sea necesario incorporar nuevas funcionalidades.

En cualquier escenario, **solamente una plataforma completa e integrada permitirá que todas estas iniciativas se conecten entre sí de forma productiva y eficaz como las piezas de un rompecabezas.**



Pensamiento Global con Atención Local

Uno de los principales pilares del crecimiento acelerado de la SoftExpert es sin duda su marca global. Con su extensa red de aliados alrededor del mundo, SoftExpert desarrolla sus operaciones en todos los continentes ofreciendo servicios personalizados a sus clientes conforme la realidad específica de cada región.





Software for Performance Excellence

Lleve su empresa al próximo nivel

www.softexpert.es | ventas@softexpert.com