

**Universidad ORT Uruguay**  
**Facultad de Ingeniería**

**Obligatorio Ingeniería de Software Ágil 2**

Entregado como requisito para la obtención del título de  
Ingeniero en Sistemas

Milena dos Santos – 254813

Guzmán Dupont – 230263

Julieta Sarantes – 251105

Tutores: Alvaro Ortas, Carina Fontán

2023

# Explicación del tablero y su vínculo con el proceso de ingeniería

La primera pregunta que nos podemos hacer es, ¿qué es un tablero Kanban? Es una herramienta física o digital en la cual se muestran todas las tareas que deben realizarse de una forma clara y concisa, en el estado en el que se encuentra y quien es el responsable de cada tarea. ¿Cómo representamos las tareas? Cada tarea que contiene el tablero se representa mediante una tarjeta. Con los tableros Kanban lo que se logra es tener una representación visual de todo el flujo de trabajo de un equipo o proceso.

Con el tablero Kanban y con la metodología en sí, logramos mejorar la eficiencia, la calidad y adaptabilidad de los procesos, esta metodología se puede utilizar en diversos contextos y sectores. Se puede visualizar claramente el trabajo, se reduce el desperdicio, se entrega valor al cliente de manera más rápida y mantiene un enfoque en la mejora continua. Es una gran y poderosa herramienta para poder aumentar de forma significativa la efectividad y productividad de los diversos entornos empresariales.

## Elementos en un tablero Kanban:

- **Columnas:** Cada tablero Kanban puede variar según el proyecto en el que nos encontremos. Por ende, puede variar el número de columnas en las que se divide, estas representan las diferentes etapas del proceso de trabajo. Las que deben estar siempre son:
  - To Do
  - Doing (la cual se la puede separar en más de una columna, definiendo el trabajo que se estaría realizando en cada caso)
  - Done
- **Tarjetas:** Representamos cada elemento de trabajo mediante una tarjeta en el tablero, ya sea Tarea o US (User Story). En esta primera entrega utilizaremos tareas, pero en las posteriores lo haremos con US propias del proyecto. A su vez, podemos establecer diferentes políticas para guiar de una forma adecuada el flujo de trabajo. Para no sobrecargarse y que no surjan imprevistos, debemos limitar el *Trabajo en Progreso*, que se logra limitando la cantidad de tarjetas permitidas en la columna *Doing* o asociadas.

Entonces, el tablero Kanban nos permite gestionar, visualizar y comunicar de una forma fácil y rápida nuestro flujo de trabajo. A continuación explicaremos más a fondo su vínculo con el proceso de ingeniería y las maneras en la que esto ocurre.

Como mencionamos anteriormente limitar el Trabajo en Progreso (WIP) nos ayuda a mantener un flujo de trabajo constante y evitar la sobrecarga del equipo. Queremos prevenir que se acumulen varias tareas en alguna etapa, lo que nos llevaría a retrasos en la entrega de valor al cliente y a la creación de cuellos de botella de los cuales no es tan sencillo salir. Por esto Kanban ayuda a prevenir errores y a su vez garantiza que las tareas se completen correctamente, asegurando la calidad en cada una de las etapas del proceso.

Una de las ventajas de la visualización del Flujo de Trabajo es que nos proporciona una visión en tiempo real de las tareas que tenemos en curso, se logra ver las pendientes, áreas donde se necesita más atención y facilita la identificación de los cuellos de botella que se pueden llegar a crear a lo largo de un proyecto. Además, podemos agregar nuevas tareas o US a nuestro tablero a medida que surgen sin generar interrupciones. Por ende, podemos decir que se adapta a las necesidades del momento.

En cuanto a la priorización de tareas podemos afirmar que se enfoca en darle valor al cliente, ya que se hace en base a lo que considere más relevante e importante en ese momento. Logrando que se aborden las funcionalidades y características más valiosas primero.

Una de las características que buscamos al abordar un proyecto es fomentar la comunicación, tanto entre sus miembros como con otros equipos de trabajo, y esto Kanban lo logra a la perfección, ya que todos tienen visibilidad de lo que está sucediendo. Al estar todos al tanto del escenario en el que se encuentran, la toma de decisiones es más fácil y a su vez reduce la necesidad de reuniones tediosas en las cuales siempre se nos olvida algo importante que los demás deben saber.

Kanban se puede aplicar a una gran variedad de contextos por ser altamente flexible, además de que se puede utilizar tanto en entornos grandes o pequeños y en ambos los resultados son excepcionales.

Por último, busca optimizar el flujo de trabajo por lo cual se eliminan las actividades innecesarias, ahorrando tiempo y recursos, logrando reducir el desperdicio y la inoperancia de procesos centrándose en la mejora continua del flujo de trabajo. Al tener métricas de lo que lleva completar cada tarea conocido como *Cycle Time* y el tiempo total hasta la entrega; *Lead Time*, las organizaciones pueden identificar rápidamente ineficiencias y problemas lo cual ayuda a trabajar en su eliminación.