



## **Dashboards**

El objetivo de esta lectura es comprender qué es un "dashboard" o cuadro de mando y cuál es su utilidad para cualquier organización. En primer lugar, definiremos algunos conceptos clave relacionados con los dashboards y su entorno; a continuación, detallaremos algunos de los beneficios que aportan en el contexto de una organización; y, por último, los elementos tecnológicos que les dan soporte.





## Concepto y utilidad de los dashboards

Los *dashboards* resultan de gran interés en el ámbito de las organizaciones por su utilidad como apoyo en el proceso de toma de decisiones. Para entender esa utilidad, es importante conocer el concepto de **KPI** y de *dashboard*.

Los **KPI** o **indicadores clave de rendimiento** (del inglés "key performance indicators") son medidas del desempeño de una organización o proceso. Los **KPI** expresan el estado o evolución de magnitudes de interés y cómo se relacionan con otras magnitudes. Por ejemplo, para el departamento de ventas, un **KPI** de interés es el tiempo medio de cierre de una venta, ya que esta métrica permite evaluar la factibilidad del cumplimiento de sus metas de venta.

La palabra "dashboard" viene del inglés y significa "tablero". En términos de visualización de datos, un dashboard hace referencia a un conjunto de gráficos, indicadores y KPI, agrupados en un mismo panel para poder dar una visión global de una entidad concreta.

Pero ¿cuál es la utilidad de los *dashboard* como herramienta de visualización para la organización?

En general, cada área de negocio o departamento en una organización define cuáles son los **KPI** más relevantes para la actividad que desarrollan y otros, además, a nivel global que resuman el estado de dicha organización, en un momento dado. Estas magnitudes de interés también varían en función del sector y actividad de la organización. Así, por citar algunos ejemplos, pueden definirse *dashboards* para las ventas de una empresa y sus objetivos comerciales, para el seguimiento del departamento de recursos humanos o atención al cliente, para determinar el estado financiero de una organización, o para visualizar los resultados de las elecciones generales.

Una elección adecuada de las magnitudes a estudiar y de la forma de visualizar esas magnitudes es lo que hace que un *dashboard* sea útil, ya que permite obtener a través de un conjunto reducido de indicadores y gráficos una visión sobre grandes cantidades de información. En el caso del tiempo de cierre de venta, Big Data nos permite obtener conocimiento acerca del tiempo de venta por cada uno de los





productos de nuestra cartera de productos, y apoyándonos en un *dashboard* podremos tomar decisiones sobre el manejo de inventario (como reducir el inventario de productos que tiene un tiempo de venta muy largo para darle espacio a los que tienen ciclo de venta corto) o bien recolectar información que ahora no se tiene, por ejemplo, ventas perdidas.

## Soportes empleados en la elaboración de dashboards

Establecido el concepto de *dashboard* y su utilidad, cabe preguntarse dónde podemos implementar un *dashboard* para poder realizar nuestras consultas y qué soportes tecnológicos tienen los *dashboards*.

En general, los *dashboards* pueden publicarse o compartirse con el usuario consumidor de estas visualizaciones en cuatro soportes: la incrustación en web, la incrustación en una app, un servidor de aplicación o ficheros propios de la herramienta que genera el *dashboard*.

Así pues, en términos generales, suele haber una herramienta de visualización con la que se crea la visualización, que puede ser *open source* o bien de pago por licenciamiento y, además, un canal o soporte que permita difundirla. A continuación, se detallan los diferentes soportes habitualmente utilizados en la construcción y difusión de *dashboards*:

- Incrustación en web, que consiste en introducir una porción de código HTML con la visualización directamente en páginas web y blogs, entre otros. De este modo, cuando el usuario final visite la página web donde se ha incrustado este código, podrá consultar también la visualización correspondiente.
- 2. Incrustación en app. Del mismo modo que la visualización se puede incrustar en páginas web o blogs, también se puede incrustar en aplicaciones móviles, o apps. En este caso hay que tener en cuenta cuando se realiza la visualización que el espacio de trabajo es mucho más pequeño y la forma de consumirlo es también diferente, debido a las diferencias entre un monitor y un mouse y la pantalla táctil de un smartphone o tablet. En las app's se tiene que priorizar siempre la simplicidad.





A pesar de lo anterior, los dashboards y visualizaciones pueden desarrollarse para que puedan visualizarse tanto en un ordenador como en otros soportes, como dispositivos móviles. Esto es lo que se llama una visualización con diseño responsive y, dependiendo del dispositivo en el que se vaya a consumir la visualización; es necesario definir qué elementos se van a mostrar y cómo, definiendo un orden de aparición y de consumo de los contenidos.

- 3. Servidor aplicación. En estos casos, cuando se creó la visualización, se puede subir o cargar al servidor o plataforma que da soporte a la aplicación, que es la herramienta con la que se genera la visualización, para que todas las personas que tengan acceso a él puedan consultarla. Esta modalidad por ejemplo es muy útil en entornos empresariales, donde se desea disponer de un entorno que permita mantener la privacidad de los datos y donde, para acceder al servidor aplicación, se necesitan de credenciales.
- 4. Fichero propio de la herramienta. Del mismo modo que las hojas Excel son archivos con un formato específico, normalmente las herramientas de visualización también tienen su propia extensión. De esta manera, una vez creada la visualización, se genera un archivo propio de la herramienta y se envía al consumidor final, que podrá acceder al archivo siempre que disponga de la misma herramienta u otra compatible con ese formato.

En general, la elección de un tipo de soporte u otro depende del modo en el que va a realizar la consulta, siendo más adecuada una u otra en función del uso que se le vaya a dar. Por citar algunos ejemplos, si una organización pública desea incluir una visualización para que los ciudadanos puedan consultarla libremente, conviene la elección de un soporte web e incrustar la visualización en el sitio web de la organización; si una organización elabora visualizaciones con el resultado de su desempeño y quiere compartirla con sus trabajadores, puede resultar de interés utilizar un servidor de aplicación para permitir que los departamentos puedan acceder y responder a sus preguntas. Por tanto, es importante notar que no hay un soporte específico y cerrado para una determinada aplicación, sino que la elección de un soporte u otro depende fundamentalmente de las preferencias de la organización y del uso que se le vaya a dar.





## **Conclusiones**

Para concluir, se resumen los conceptos principales tratados en la lectura:

- Un dashboard es un conjunto de gráficos e indicadores agrupados en un solo panel que proporciona una visión global de una entidad y ayudan a determinar su estado y evolución, facilitando de esta manera la toma de decisiones.
- Los dashboards pueden publicarse fundamentalmente en cuatro soportes:
  web, app, servidor de aplicación y fichero propio de la herramienta en la que
  se han construido. Cada uno de estos soportes tiene características diferentes,
  y la elección de un soporte depende fundamentalmente del uso que se vaya a
  dar al dashboard y de las especificaciones definidas por la propia organización
  que los promueve, siempre bajo los criterios de diseño y comunicación
  efectivos.



Esta obra está sujeta a la Licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDeriv ada 3.0 España de Creativ e Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/</a> o env íe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.