



Business Intelligence

Una introducción práctica

Conceptos

Cuando el conocimiento es la clave para tomar decisiones acertadas, no solo en los negocios, sino en nuestra vida diaria, es necesario poseer herramientas que nos permitan disponer de ese conocimiento en el momento y lugar necesitado. Cada vez es más importante saber qué está pasando en los mercados y en las organizaciones, y todo esto en tiempo real, ya que con lo rápido que se pueden llegar a mover estos, disponemos de poco tiempo para reaccionar y actuar.

Las organizaciones siempre han buscado nuevas formas de mejorar su rendimiento, incrementar sus ventas, y desarrollar y afirmar relaciones con sus clientes, entre otras. Es lógico pensar que para alcanzar dichos objetivos a la brevedad posible, existe un reto a nivel tecnológico que se debe asumir. El desarrollo y/o adquisición de herramientas (sean estas de software y/o hardware) capaces de integrarse paulatinamente a nuestra infraestructura de forma efectiva, se convierte en una necesidad inherente a *Business Intelligence*.

Millones de datos pasa por uno o más canales de información, pero ¿cómo podemos transformarlos para nuestro beneficio? ¿Acaso puedo encontrar ahí las respuestas que estoy buscando para la toma de decisiones de mi negocio? En definitiva, la respuesta es sí, y esta se encuentra en el concepto de *Business Intelligence* (BI).

Actualmente podemos analizar y hacer proyecciones acertadas utilizando herramientas que puedan transformar dichos datos en información relevante sobre cómo nuestro negocio está siendo percibido en un entorno global. Mi comparación es semejante a tener a un “vidente” de forma permanente ¿A quién no le gustaría tener una bola de cristal para tener un vistazo al futuro? ¿Y también al pasado?

El trabajo del BI como *software* es conectar a la gente con la información en el momento y lugar que lo necesiten. No es una simple hoja de cálculo con números que no nos dicen nada “digerible”, sino conjunto de herramientas tecnológicas que nos brindan un panorama completo sobre nuestro negocio de forma atractiva y dinámica.

Sin embargo, encontrar una estrategia BI que se ajuste a nuestros recursos (presupuesto, experiencia y naturaleza de nuestro negocio) puede representar un verdadero reto. Nos referimos a empezar con una herramienta básica de análisis para nuestras bases de datos y/o canales de información, para posteriormente llevarlas a ser tan sofisticadas como sea posible con el objetivo de que formen una parte intrínseca y fundamental del negocio.



Para tener una idea general sobre lo que incluye una solución de BI aplicada a una organización/negocio, a continuación se presenta una imagen los componentes básicos (tomar en cuenta que esta debe ser modificada acorde a la naturaleza del negocio):

Fuentes de datos

Pueden ser de diversa naturaleza. Entre los principales se incluyen los *software* del tipo CRM y ERP.

ETL (*Extract, Transform and Load*)

Son herramientas encargadas del traslado de datos de un lugar a otro. Su principal función es la extracción de datos de diferentes sistemas (por ejemplo, CRM y ERP), transformarlos de tal forma que puedan ser compatibles con otros datos en un *Data Warehouse* y posteriormente cargarlos para su análisis.

Data Warehouse y Data Marts

Representan componentes fundamentales dentro de una solución de BI, pues aquí se consolidan los datos provenientes de diferentes fuentes para luego efectuar análisis y consultas pertinentes sobre los mismos. Se encuentran organizados y optimizados de tal manera que permiten hacer operaciones complejas sobre diferentes clústeres de datos.

OLAP (*Online Analytical Processing*)

Se refiere al proceso en que los usuarios pueden navegar entre las diferentes jerarquías de datos utilizando herramientas sofisticadas. Provee vistas multidimensionales que son usadas para reportes, análisis y modelos orientados a la optimización de negocios. Las técnicas y herramientas de estos sistemas se pueden usar en conjunto con *Data Warehouse* y *Data Marts* para descubrir tendencias y factores críticos.

Reporting

Es la plataforma, generalmente personalizable, que permite la visualización de métricas e indicadores clave concernientes a una organización. Puede componerse de uno o varios *dashboards* que permiten interactuar con diferentes fuentes de información así como generar reportes que sean de gran interés para los usuarios.

Una vez que una solución de BI ha sido instalada en una organización, es el momento en que se pueden hacer preguntas como:

- ¿Cuáles productos son más rentables?
- ¿Quiénes son mis empleados más productivos?
- ¿Cuáles fueron mis ganancias durante el año?
- ¿Cuántos proyectos excedieron el presupuesto asignado?
- ¿Qué puedo optimizar en este proceso?
- ¿Quiénes son mis clientes potenciales?



Aplicaciones

La aplicación de una estrategia de BI en una organización tiene diversos beneficios tangibles en las actividades cotidianas. Un ejecutivo puede descubrir:

- ✓ La posición de la organización con respecto a sus competidores.
- ✓ Cambios en el comportamiento y hábitos de sus clientes.
- ✓ Condiciones del mercado, tendencias, así como información económica y demográfica.
- ✓ Características del entorno político y social.
- ✓ Actividades de otras organizaciones en el mercado.

La lista puede seguir y extenderse al gusto del usuario. Es por esto y más que la información es considerada como el segundo recurso más importante dentro de una organización (siendo el recurso humano el primero). Cuando una compañía puede tomar decisiones basadas en información precisa y actualizada, mejorará su rendimiento en todos los niveles, incluyendo la experiencia de sus clientes.

En el caso de las industrias del sector financiero, es importante destacar que se encuentran inmersas en tiempos de cambio que les exigen evolucionar y adaptarse de manera veloz a un entorno donde competidores, riesgos y nuevas regulaciones, son el pan de cada día. Factores como la globalización, fusiones y adquisiciones, competidores de instituciones no financieras e innovaciones tecnológicas, han hecho que muchas compañías reinventen sus estrategias de negocio.

Las áreas principales en que una solución de BI aplicada a la banca debería enfocarse de manera general son:

- Mejorar la rentabilidad del cliente.
- Rendimiento financiero.
- Gestión del riesgo
- Automatización de la gestión bancaria.

Tendencias

Durante el año 2015, se ha observado una ola de innovación a nivel de aplicaciones más sofisticadas que ha permitido modificar los procesos en que se efectúa el análisis y la transformación de datos en información. BI vive particularmente en este momento un auge a nivel corporativo, y seguirá creciendo a medida que consiga satisfacer las necesidades de los usuarios con su capacidad de renovarse, adaptarse y transformarse.



Un punto relevante a tomar en cuenta en este sector altamente dinámico es que este crecimiento viene marcado por nuevas tendencias tecnológicas, entre las cuales se pueden mencionar BI en tiempo real, BI en plataformas móviles, integración de redes sociales, uso de plataformas de *Big Data*, etcétera. A continuación se resaltan los detalles más relevantes de algunas de ellas:

Analistas emergen dentro de las organizaciones

El uso de BI solía ser solamente para expertos en el análisis y procesamiento de datos, generalmente dentro del departamento de IT en una organización. Sin embargo, ahora es prioridad que el uso de los datos sea democrático para que todos los departamentos dentro de una organización se beneficien de ellos y puedan mejorar su productividad. En este sentido, hoy en día un gerente de producto, un director de ventas o cualquier otro ejecutivo es un analista de datos potencial.

Incremento en el uso de BI en la nube

A pesar de que no todas las organizaciones lo consideran como una solución óptima, el uso de herramientas de BI en la nube reduce costos de almacenamiento y procesamiento de datos con la desventaja de depender de servicios externos a la organización. Con el creciente interés de integrarse lo antes posible al mundo del BI, es importante mencionar que el uso de estas herramientas en la nube puede representar una gran ventaja para organizaciones que no tengan la madurez tecnológica adecuada para la integración de soluciones BI en su infraestructura. Lo ideal es que todo sea controlado a través de un navegador de Internet sin la necesidad de instalar un *software* especializado.

Soporte integral para BI a nivel móvil

Con la premisa de que el uso de dispositivos móviles forma parte de nuestro día a día, los usuarios exigen que el acceso a la información sea una experiencia primaria. Esto es, presentarla en el momento y lugar donde se encuentren nuestros clientes y/o empleados, y no solamente cuando se encuentren en sus escritorios. Para lograr esto, es necesario migrar diversas herramientas de BI a las plataformas móviles de mayor uso para que efectuar análisis fuera de una oficina sea fácil e intuitivo.

El análisis en tiempo real como ventaja competitiva

Los reportes con datos no estáticos, que se actualizan constantemente, permiten que una organización pueda responder con precisión y agilidad al momento de enfrentarse a situaciones críticas. De igual forma, los beneficios de poseer datos actualizados en el momento, ayuda a los usuarios a mantener presentaciones y reportes interactivos para tomar decisiones basadas en información salida del horno.

Uso de herramientas predictivas e inteligentes

Anticipar eventos y situaciones en nuestra organización representa un valor agregado dentro de las herramientas que una solución de BI puede ofrecer. Los ejecutivos pueden construir



modelos y pronosticar resultados sin la necesidad de una consultoría con el fin de tomar decisiones acertadas que puedan influir directamente en la reducción de costos y optimización de procesos. Algunas áreas beneficiadas por la elaboración de modelos predictivos son el *marketing*, la optimización de costos y la relación con el cliente, entre otros.

Dashboards cada vez más interactivos

El uso de múltiples fuentes de datos conlleva también al uso de múltiples vistas para tener un panorama global en nuestra solución de BI. El uso de *dashboards* simples e interactivos es necesario para presentar, integrar y visualizar dichos datos, los cuales deben ser transformados en información útil para los usuarios.

Uso acelerado de plataformas de Big Data

La variedad y volumen de datos que una organización puede llegar a manejar representa un reto importante a la hora de procesarlos y analizarlos de forma eficiente. Esto ha dado pie al desarrollo de plataformas ágiles y escalables que puedan moverse a la velocidad con la que las organizaciones exigen la disponibilidad de sus datos. Entre los servicios y prestaciones comunes en estas plataformas incluyen *stream computing*, *data warehouse*, gestión de sistemas, desarrollo de aplicaciones así como visualización y descubrimiento de clústeres de datos.

Integración de Redes Sociales

No es ninguna novedad decir que la forma de interactuar entre las personas ha cambiado desde el uso de las redes sociales, y las organizaciones han tomado ventaja en ello. El análisis de los datos provenientes de estas redes puede darnos información valiosa sobre nuestros clientes y productos, ayudándonos a reinventar nuestra marca, descubrir nuevos seguidores, afianzar actitudes en nuestros clientes, obtener indicadores sobre nuestra competencia, beneficiarnos del contenido compartido y creado por los usuarios, entre más.