

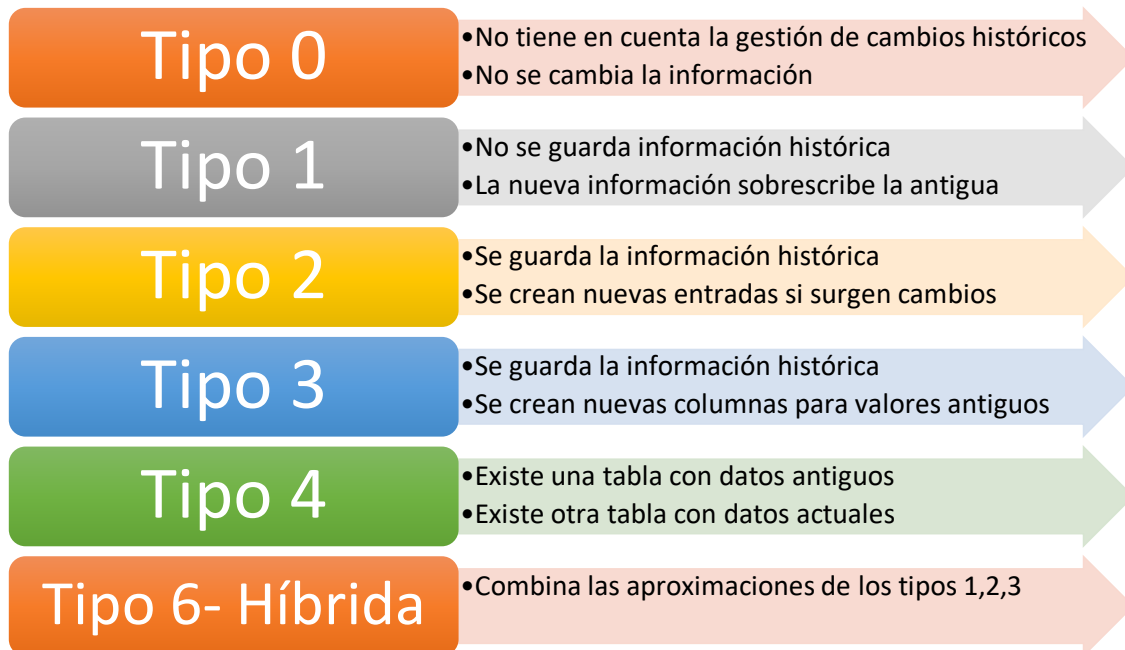
Lección 6: Conceptos de Business Intelligence: dimensiones, jerarquías y métricas

Los proyectos adjuntos al Business Intelligence poseen algunos conceptos relevantes y constantes que están involucrados en el proceso, estos son: las dimensiones, las jerarquías y las métricas.

Las **dimensiones**, también conocidas como entidades, perspectivas, datos, maestros etc. Consisten en los grupos de datos a través de los cuales se identifican varios aspectos; con quien se genera una transacción y cuándo y donde se genera la misma.

Las dimensiones corresponden a los datos que permiten depurar, agrupar o seleccionar la información, el concepto es denominado en muchos casos como atributo, característica o propiedad.

Existen varios tipos de dimensiones que se pueden clasificar como:



Las **jerarquías** son los grupos de dimensiones acordes a una relación de dependencia lógica, en este aspecto se involucran los datos de tiempo como el año, mes, semana o día. En algunos casos, se suele utilizar el término dimensión como una equivalencia de jerarquía, es decir, se habla de dimensión geográfica para referirse al grupo de distintos niveles como continentes, regiones, provincias o localidades.

Las **métricas**, indicadores o valores, se representan a través de números generados en una o diversas transacciones. Las métricas son útiles para dar respuesta a preguntas referentes a cantidades o importes como ventas totales, costos o pagos.

Se pueden distinguir dos clases de métricas, las métricas como tal, y los indicadores o métricas de proceso, que a su vez se clasifican según el tipo de información que estas reúnan y según su función:

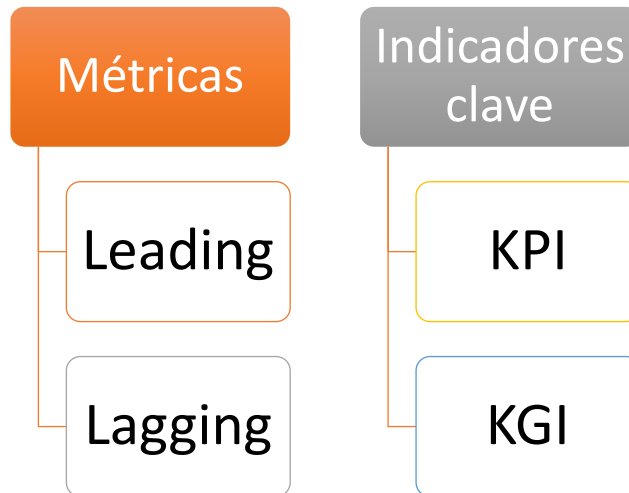
Métricas:

- ✓ Métricas de realización de actividad (leading) que miden la realización de una actividad terminada, como, por ejemplo, la participación en un evento.
- ✓ Métricas de resultado de una actividad (lagging) que reúnen los resultados de una actividad determinada, como por ejemplo la cantidad de puntos de un jugador en un partido.

Indicadores clave:

- ✓ Key Performance Indicator (KPI) es un indicador clave de rendimiento, que más allá de la eficiencia define valores que pueden explicar el rango óptimo de rendimiento en el cual centrarse para lograr los objetivos. Los KPI generalmente se expresan en una tasa o porcentaje, y están diseñados para que el usuario pueda determinar rápidamente si se encuentra dentro o fuera de su plan sin necesidad de buscar información adicional.

- ✓ Key Goal Indicator (KGI) es un indicador de metas cuyo objetivo es la definición de mediciones para informar si el proceso ha alcanzado los requisitos de negocios, usualmente se expresa en términos de criterios de información.



A partir de la combinación óptima de las dimensiones y las métricas, teniendo en cuenta las necesidades presentadas por cada usuario en la empresa, se puede dar respuesta a algunos interrogantes. Por ejemplo, se podrían desarrollar informes acorde a las ventas por clientes en un determinado periodo de tiempo, ya sean meses o años, los costos de producción por cada una de las regiones, la facturación del año presente en comparación con la del año anterior, facturación por trimestre de cada año y hacer sus respectivas comparaciones.

Los encargados de la toma de decisiones en las empresas deben analizar y controlar la información, las hojas de calculo resultan tediosas a la hora de realizar estas tareas, y por otro lado acudir a especialistas podría resultar una actividad costosa, es por ello por lo que se hace necesaria una técnica que supla las necesidades profesionales hoy en día. **Los tableros de control** (Dashboards) brindan una visión clara para dirigir a través de grandes cantidades de datos y así permite tener información correcta y clara en el momento preciso.

Cada organización cuenta con un grupo de KPIs único a pesar de estar en un mismo sector, cada administración ha evolucionado de forma distinta. Áreas como las finanzas, cadenas de suministro, recursos humanos, ventas o marketing cuentan con sus propios KPIs que se traducen en diferentes tipos de tableros de control.

Un tablero de control debe integrar algunos elementos clave para garantizar su efectividad;

- ✓ Debe ser **sinérgico**, es decir ergonómico y visualmente efectivo para el usuario.
- ✓ Debe poseer un **monitor de KPI** para mostrar los indicadores críticos que sean necesarios para la toma de decisiones.
- ✓ **Exacto**, la información presentada debe ser precisa para así obtener la confianza del usuario con el tablero.
- ✓ **Responsivo** en cuanto a los umbrales establecidos para crear alertas de usuario.
- ✓ Debe ser **oportuno** y mostrar la información actualizada y en tiempo real.
- ✓ Interactivo para que permita a los usuarios ver y entender los detalles.
- ✓ Debe contener **más datos de la historia** para así permitir al usuario acceder a la historia del indicador de su elección.
- ✓ Debe ser **personalizado**, la presentación del tablero debe ser caracterizada según la restricción de datos, privilegios y responsabilidad.
- ✓ **Analítico**, para que permita al usuario navegar por diferentes medios para realizar comparaciones.
- ✓ **Colaborativo** para que facilite al usuario el intercambio de notas y la realización de observaciones.
- ✓ **Trazabilidad** en cuando al poder del usuario de personalizar parámetros a seguir.

Además de los elementos que debe contener un tablero de control, es importante que la herramienta o el software destinado para la realización de los tableros, cumpla también con una serie de características para facilitar su construcción.

- ✓ Deben ser de rápida respuesta, el usuario no debería tener que esperar para recuperar sus tableros o informes.
- ✓ Intuitivo con el fin de que el usuario final no deba pasar por un proceso de aprendizaje.
- ✓ Basado en web para permitir al usuario acceder a través de este medio.
- ✓ Seguro. Los administradores del sistema tengan la capacidad de administrar con facilidad la seguridad del sistema, debe permitir la encriptación del contenido confidencial.
- ✓ Debe ser escalable para que si un gran numero de usuarios desea acceder al sistema no se presenten problemas de lentitud en el mismo.
- ✓ Compatibilidad con la industria. El sistema debe acogerse a las bases de datos de los distintos proveedores existentes.
- ✓ Debe ser de tecnología abierta y no ser rígido en el sentido de hacer complicada la extensión de su alcance.
- ✓ Debe ser asequible, fácil de manejar
- ✓ Debe poseer un costo efectivo



Referencias:

Carvajal Ramírez, C. (2009). Tableros de control para un proceso del negocio en una compañía de seguros. Recuperado el 3 de agosto de 2018, de http://www.bdigital.unal.edu.co/951/1/8029881_2009.pdf

Conexión Esan. (2016). Conexión Esan. Recuperado el 3 de agosto de 2018, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/09/cuatro-conceptos-clave-en-business-intelligence/>

Curto Diaz, J. (2011). Introducción al Business Intelligence. En J. Curto Diaz. Barcelona: UOC. Recuperado el 3 de agosto de 2018, de <http://reader.digitalbooks.pro/book/preview/29218/Section0002.xhtml/-?1533411251287>

González Rosas, L. (2012). Bases Datos CMS-UPAEP. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de <https://basesdatoscms.files.wordpress.com/2012/10/resumen-businessintelligence.pdf>