



# Tópicos Avanzados de Base de Datos.

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES.

# Presentación.

- ▶ Profesor: Alejandro Romero Frantzen.
- ▶ Curso: Tópicos Avanzados de Base de Datos.
- ▶ Ayudante: Alvaro Cáceres Aravena.
- ▶ Correo: [ayudantiaudp.bi@gmail.com](mailto:ayudantiaudp.bi@gmail.com)

# Planificación del Curso.

- ▶ Ayudantía 1 (01/10/2016).
- ▶ Ayudantía 2 (29/10/2016), Trabajo 1.
- ▶ Ayudantía 3 (05/11/2016).
- ▶ Ayudantía 4 (12/11/2016), Trabajo 2.
- ▶ Ayudantía 5 (19/11/2016).
- ▶ Ayudantía 6 (26/11/2016), Trabajo 3.

# Business Intelligence.

*Inteligencia de Negocio.*

- Procesos, tecnologías y herramientas necesarias para transformar los datos en información , información en conocimientos y conocimientos en acciones que impulsan un negocio rentable.



El BI se configura como factor estratégico en las empresas para proporcionar ventajas competitivas en los negocios.





# Reflexión.

- ▶ “Todo lo que no se puede medir , no se puede controlar”.



# OLTP *(OnLine Transaction Processing).*

*Procesamiento de Transacciones En Línea.*

- ▶ Es un tipo de procesamiento que facilita y administra aplicaciones transaccionales, usualmente para entrada de datos y recuperación y procesamiento de transacciones.



Data Base.



Text File.



ERP.

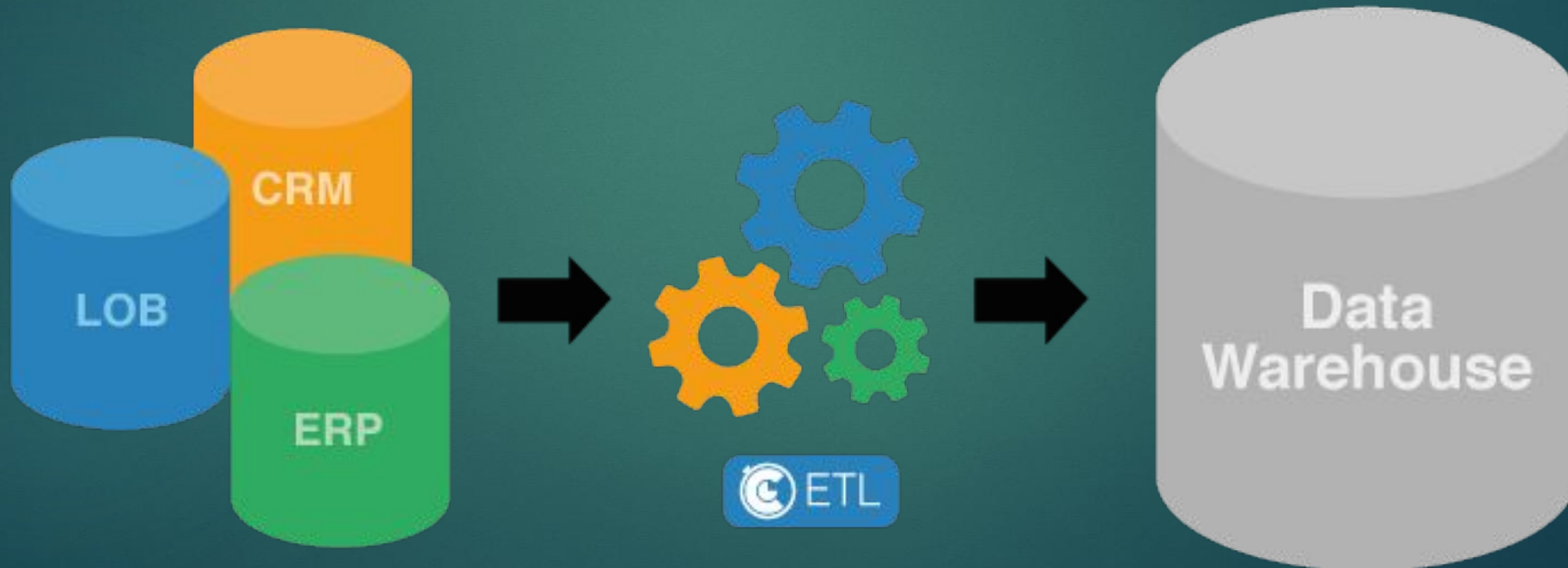


CRM.

# ETL *(Extract, Transform and Load).*

*Extraer, transformar y cargar.*

- Proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y limpiarlos, y cargarlos en otra base de datos, data mart, o data warehouse para analizar y apoyar un proceso de negocio.





# OLAP *(On-Line Analytical Processing).*

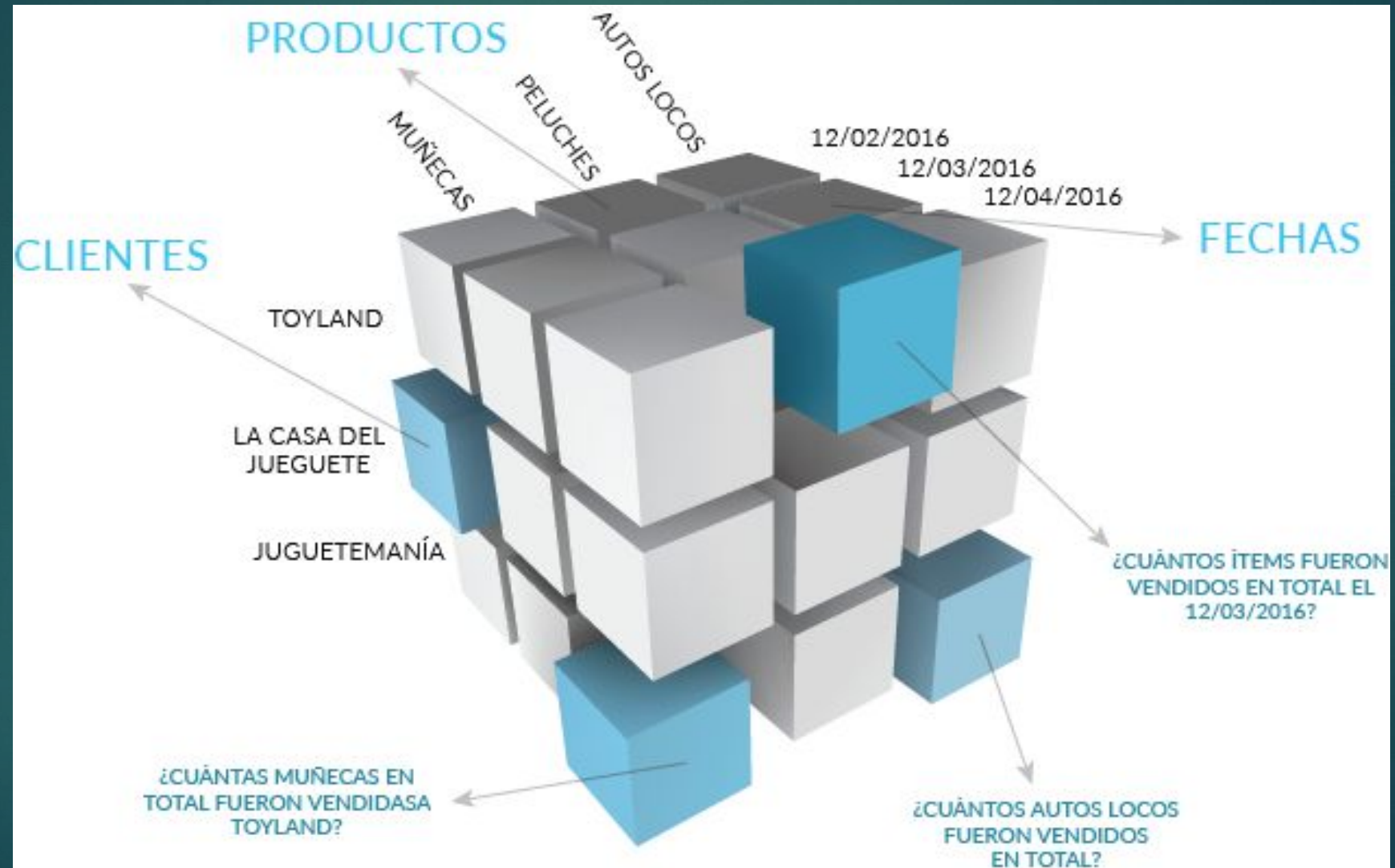
*Procesamiento analítico en línea.*

- ▶ El objetivo es agilizar la consulta de grandes cantidades de datos.
- ▶ Se utiliza estructuras multidimensionales (o cubos OLAP) que contienen datos resumidos de grandes bases de datos o Sistemas Transaccionales (OLTP).



*Ejemplos de uso: informes de negocios de ventas, marketing,, minería de datos y áreas similares.*

# Cubo OLAP.

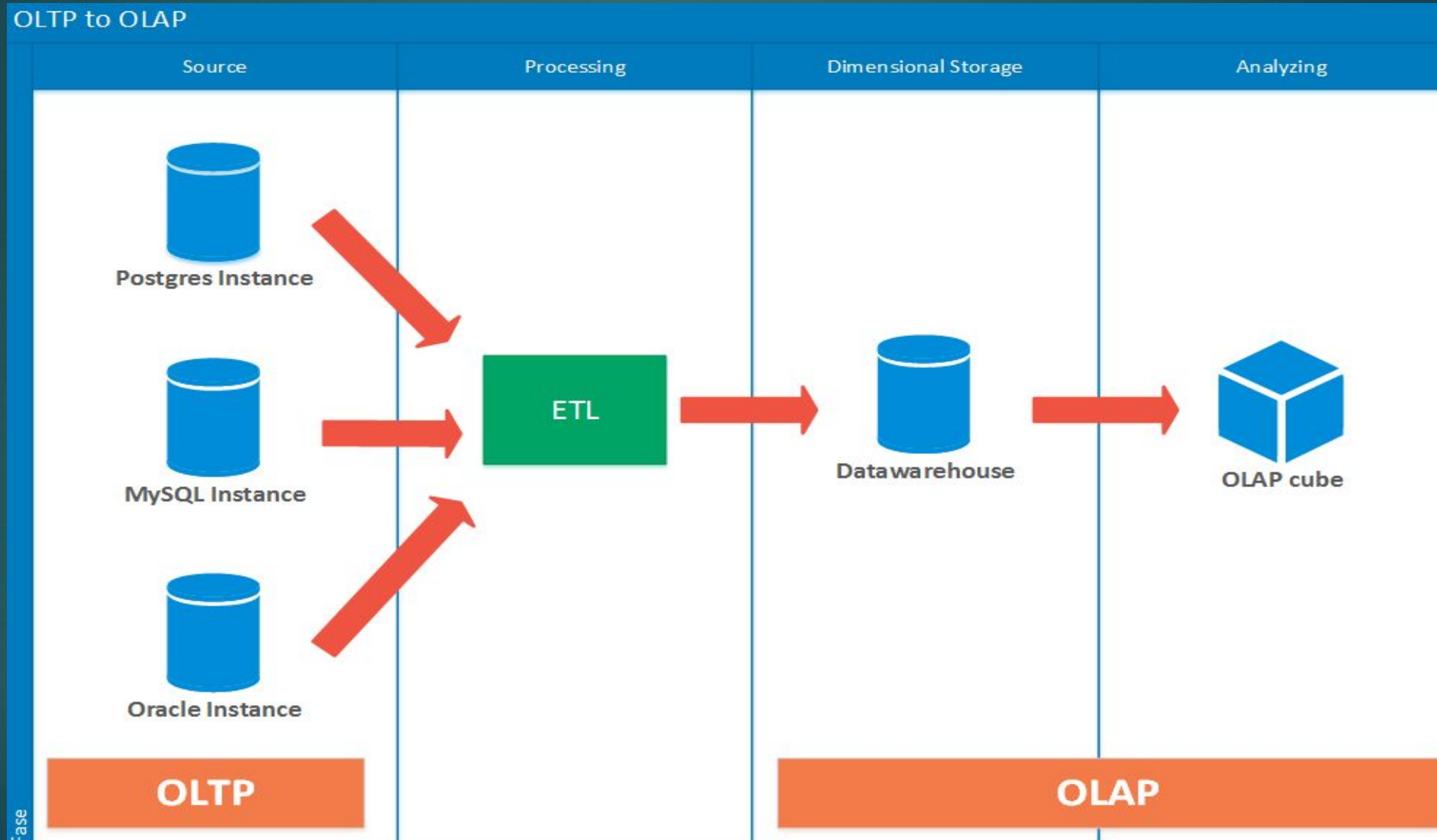


# Ventajas Cubos OLAP.

- ▶ Facilidad de uso. Una vez construido el cubo, el usuario de negocio puede consultarlo con facilidad, incluso si se trata de un usuario con escasos o nulos conocimientos técnicos.
- ▶ Rapidez de respuesta. Habitualmente, el cubo tiene precalculados las distintas agregaciones, por lo que los tiempos de respuesta son muy cortos. Si el cubo está bien diseñado, resultará igual de rápido consultar las ventas de una ciudad, o las ventas de todo el país, o incluso el total de ventas de la compañía.

# Síntesis.

OLTP-ETL-OLAP.





# Big Data.

