



INGENIERÍA EN INFORMÁTICA  
Sistemas de Soporte de Toma de Decisiones  
Trabajo Práctico – BI

## 2018 – Sistemas de Soporte de Toma de Decisiones –Viernes TN

### Trabajo práctico Integrador Parte 1

Tomar la base de datos Neptuno (entregada en clase) en formato Access y desarrollar un modelo analítico que satisfaga las necesidades de una aplicación analítica planteada en el párrafo Aplicación.

Sobre el modelo analítico se deben tener en cuenta las siguientes premisas:

- La dimensión de Fecha (las que el modelo requiera) debe permitir agregar por día, mes, trimestre y año. Se debe poder analizar por día de la semana (lunes, martes, miércoles...) y los meses según la estación Diciembre, Enero y Febrero (Verano), Marzo, Abril, Mayo (otoño)... etc.
- La dimensión de Productos debe permitir agregar por Producto y Tipo de Producto
- La dimensión Clientes debe permitir identificar: Cliente, Ciudad y País
- Debe poder analizarse la información por fecha de **Pedido**, fecha de **Envío** y fecha de **Entrega**
- El modelo debe tener por lo menos una Fact Table y se deben utilizar Surrogate Keys para referenciar a todas las dimensiones.
- El modelo debe implementarse sobre una herramienta de explotación que el grupo elegirá entre Power BI, Tableau, Qlik (en sus versiones desktop y libres) u otra que seleccionen.
- Los procesos de ETL se pueden realizar en Access o una herramienta específica como Talend, Kettle, o cualquier herramienta Open Source (a criterio de los alumnos)

El día de la evaluación del trabajo deberán poder mostrar el modelo y la aplicación corriendo en una Notebook (por equipo) de forma tal de estar en condiciones de responder preguntas que se entregarán en el momento sobre los datos y el modelo realizado

Nota: Para el grupo que no tenga Access por favor solicitar las tablas en formato TXT.

## **2018 – Sistemas de Soporte de Toma de Decisiones –Viernes TN**

Aplicación:

Tablero general de venta de productos

- Evolución de ventas por mes
- Participación de Ventas por País
- Variación de ventas versus presupuesto (se pasará un archivo de presupuesto de ventas por ciudad y por mes)
- Ranking de los 10 mejores categorías de producto (las que más compran)

### **1. Detalle de ventas**

- Por geografía
- Por cliente
- Por producto

### **2. Detalle de compras**

- Análisis de proveedores por geografía
- Análisis de origen y destino de productos (vista cruzada donde se compara donde se compra un producto Vs donde se vende)
- Detalle de productos por proveedor
- Vista libre según criterio del grupo

### **3. Vista Libre (el grupo debe proponer la vista a mostrarse)**

**El área de logística desea saber:**

¿Cuánto se tarda en promedio en entregar un pedido por ciudad?

¿Ranking de las ciudades y países con menos promedio de entrega de pedidos?

¿Cuánto tiempo se demora en enviar un pedido desde que se lo solicita?

### **4. Incorporar una vista para logística**

**Plazos de entrega del Trabajo Práctico**

- **Viernes 4 de Mayo.** Clase de consulta. En esta clase se recibirá el archivo con el presupuesto de ventas para incorporarlo al modelo

## **2018 – Sistemas de Soporte de Toma de Decisiones –Viernes TN**

- **Viernes 18 de mayo.** Entrega del trabajo para revisión (modelo de datos y aplicación funcionando).
- **Viernes 1 de Junio.** Entrega Final, Presentación y Defensa del trabajo y Coloquio Grupal e Individual. En esta fecha se debe traer el modelo funcionando y presentar una carpeta con la siguiente información:
  - Diseño del modelo
    - Métricas
    - Dimensiones
    - Fact tables
    - Tablas de dimensiones
  - Desarrollo del proceso de ETL
  - Imagen de pantallas desarrolladas en la herramienta de explotación