

**2020**

**Sistemas de Soporte de Toma de Decisiones / Soporte a Decisiones de Negocios**

**Lunes TN**



**INGENIERÍA EN INFORMÁTICA**

**Trabajo Práctico Obligatorio – Business Intelligence & Datawarehousing**

Aurorita Delicatessen S.R.L es una tienda de venta minorista y mayorista de productos alimenticios.

Dado que en el año 2019 el rendimiento del negocio tuvo un crecimiento importante y el pronóstico para los próximos 3 años es favorable, el directorio aprobó un proyecto de inversión para el desarrollo de su primer Datawarehouse y Dashboard de Gestión, para lo cual los contrata a Uds para llevar adelante el proyecto.

La empresa administra sus pedidos utilizando el sistema "Neptuno" un desarrollo in-house sobre Microsoft Access, mientras que el presupuesto lo administra con una planilla Excel.

**Premisas:**

1. El área Comercial requiere poder consultar:
  - Evolución de ventas por mes
  - Participación de Ventas por Geografía.
  - Cumplimiento de ventas versus presupuesto (se adjunta un archivo de presupuesto de ventas por ciudad y por mes)
  - Ranking de las 10 mejores categorías de producto (las que más compran)

Para todo lo enunciado arriba el área comercial desea poder visualizar vistas detalladas por: geografía, cliente, producto.

2. El área de Abastecimiento requiere poder consultar:
  - 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)
  - Análisis de productos por proveedor
3. Incorporar una vista para logística que cubra las necesidades del área.
4. Construir un Dashboard para el directorio de Aurorita con la información principal para la toma de decisiones estratégicas de la compañía.

## 5. Premisas generales

- a. Dada las características del negocio, se quiere poder analizar la información por día, mes, trimestre y año y adicionalmente se deberá poder analizar por día de la semana (lunes, martes, miércoles...) y por meses según la estación del año: Diciembre, Enero y Febrero (Verano), Marzo, Abril, Mayo (otoño)... etc.
- b. Considerar que se necesita poder analizar la información por fecha de Pedido, fecha de Envío y/o fecha de Entrega
- c. Analizar por Producto y Tipo de Producto
- d. Se deberá poder identificar: Cliente, Ciudad y País

En función de los requerimientos del negocio mencionados anteriormente, la empresa solicita al equipo realizar:

- Relevamiento detallado para confirmar los procesos de negocio y las necesidades.
- Diseño de la solución incluyendo arquitectura, modelado dimensional y procesos ETL.
- Construcción de los procesos ETL, utilizando la herramienta adquirida por el área de tecnología: Pentaho.
- Construcción de un Dashboard Corporativo y reportes, utilizando PowerBI Desktop y Service como herramienta.

**Plazos de entrega:**

Según cronograma de la materia.

**Entregables**

Como parte del entregable se espera que cada equipo presente:

1. Detalles de situación inicial, problemas detectados y mejoras propuestas.
2. Diseño del modelo final – (Diagrama lógico documentado)
3. Informe de calidad de los datos en los sistemas fuente.
4. Detalle de los pasos del proceso de ETL, procedimiento para ejecución en caso de cancelaciones.
5. Código fuente procesos ETL.
6. Reportes contruidos y Dashboard publicado.
7. DDLs correspondientes a la versión final del modelo de datos.
8. Quick Start Guide de los reportes y Dashboard para usuarios novatos.
9. Presentación ejecutiva para la exposición oral.