

Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Buenos Aires



# Gestión de Datos

Trabajo Práctico  
1° Cuatrimestre  
2025

**FRBA – Fábrica de sillones**

## ESTRATEGIA

Grupo: MAND N°80

Apellido, Nombre	Legajo
Fait, Agustin	208.973-7
Spadoni, Mateo	214.163-2
Romero, Nicolás Esteban	208.816-2
Aizcorbe, Daniel	172.789-8

## **Índice**

<b>Modelo relacional .....</b>	<b>1</b>
<b>Totales .....</b>	<b>1</b>
<b>Materiales .....</b>	<b>1</b>
<b>Cancelación .....</b>	<b>1</b>
<b>Primary Keys .....</b>	<b>1</b>
<b>Estado .....</b>	<b>1</b>
<b>Nuevos Campos .....</b>	<b>1</b>
<b>Material .....</b>	<b>1</b>
<b>Sillón Material .....</b>	<b>1</b>
<b>Base de Datos .....</b>	<b>2</b>
<b>Drop table .....</b>	<b>2</b>
<b>Trigger .....</b>	<b>2</b>
<b>Constraints .....</b>	<b>2</b>
<b>DER del sistema .....</b>	<b>3</b>

## **Modelo relacional**

### **Totales**

Se decidió incluir el atributo total en la entidad Factura, entidad Pedidos y en Compras para optimizar el rendimiento de las consultas más frecuentes.

### **Cancelación**

Se decidió crear una tabla separada llamada CANCELACION\_PEDIDO para registrar los casos en que un pedido fue cancelado, especificando el momento de cancelación y el motivo correspondiente.

### **Primary keys**

A todas las tablas que no poseían un código que sirva de PK, se les agregó para agilizar la búsqueda. Se optó por utilizar primary keys numéricas del tipo BIGINT por el amplio rango de valores que permite, lo que garantiza escalabilidad a largo plazo.

Además, las claves numéricas ofrecen mejor rendimiento en búsquedas, comparaciones e indexación en comparación con claves alfanuméricas.

### **Ubicación**

Se optó por modelar Dirección, Localidad y Provincia como entidades separadas en lugar de unificarlas en una única entidad genérica como Ubicación para favorecer la normalización y evitar redundancias en los datos.

### **Estado**

Decidimos crear una tabla ESTADO para representar los estados posibles debido a que solo existen 3 y de esta manera nos aseguramos una mayor integridad

### **Nuevos campos**

Se crearon nuevos campos a algunas tablas (subtotales, descripciones, etc) para poder migrar todos los existentes en la tabla maestra

### **Material**

Existen 3 tipos de materiales, TELA, MADERA y RELLENO.

Todos comparten los campos nombre, descripción y tipo, pero difieren en las características.

Por esto decidimos crear tres tablas para almacenar estas características:

- MADERA\_CHARACTERISTICA
- TELA\_CHARACTERISTICA
- RELLENO\_CHARACTERISTICA.

La información del material se guarda en una tabla MATERIAL, que es referenciada desde

las tablas de características.

Si bien *material\_descripcion* es la concatenación del tipo de material más el nombre, es decir que es un atributo calculable, decidimos mantenerlo por simplicidad.

## **Sillón Material**

Un sillón esta hecho de 3 materiales, **una tela, una madera y un relleno.**

Decidimos crear una tabla para registrar la relación entre los sillones y los materiales, en vez de tener 3 FK en sillón para los materiales que lo componen.

## **Base de Datos**

### **Drop table:**

Creamos un procedure que se encargue de eliminar todas las tablas en caso que lo necesitemos para hacerlo de una manera más rápida y los diferentes procedimientos que creamos.

### **Trigger:**

Creamos un trigger para que en el momento que se realice una factura ya se cree la tabla envió, ya que en el enunciado se establece que cada vez que se vende un pedido se programa un envió. En el caso de detalle\_factura, detalle\_pedido, etc. Decidimos no hacer un trigger por que nos generaba problemas con algunas FK del modelo relacional

### **Constraints:**

Decidimos usar constraints como identity(1,1) para las PK que nosotros creamos y check en el caso de la tabla estados para asegurarnos que solo puedan existir los estados entregado, pendiente y cancelado

