**UNO**

**Especialidad en Ciencia de Datos**

**Base de Datos**

**TP Final**

En base a la estructura presentada se solicita:

1. Redefinir la estructura eliminando o incorporando atributos
2. Llevar la estructura a 3ra forma normal
3. Desarrollar el diagrama de entidad relación
4. Crear las tablas mediane instrucciones SQL
5. Poblar las tablas con al menos 20 filas en su tabla principal mediane instrucciones SQL
6. Mediante instrucciones SQL crear un Dataset que unifique las tablas, luego exportarlo como TXT o CSV
7. Crear un Dataset que agrupe las compras de un cliente, totalizando los montos de las compras
8. Crear un Dataset que agrupe las compras por estados, totalizando los montos de las compras

Estructura:

Cliente ID (Clave que identifica de forma unívoca al cliente)

Nombre Cliente (Incluye: nombre y apellido)

Dirección Cliente (incluye: Calle, Nro, Piso, Departamento, CP, Localidad, Provincia)

Teléfono Cliente \* (puede tener más de uno)

Segmento ID (Clave que identifica los distintos segmentos de cliente)

Descripción de segmento

Tipo de Factura (A-B-C)

Nro de Factura (Nro secuencial único para cada tipo de Factura)

Fecha Factura

Detalle factura \* (pueden existir entre 1 y 30 ítems)

Producto ID (Clave que identifica de forma unívoca un producto)

Nombre Producto

Precio Producto

Cantidad

Total Factura (surge de la sumatoria de los ítems del detalle de la factura)

Bonificación importe (se determina en base a segmento del cliente)

Estado factura ID (Clave que identifica los estados de una factura)

Descripción estado factura (ingresada, en preparación, entregada)

Dirección entrega productos (puede ser nulo)