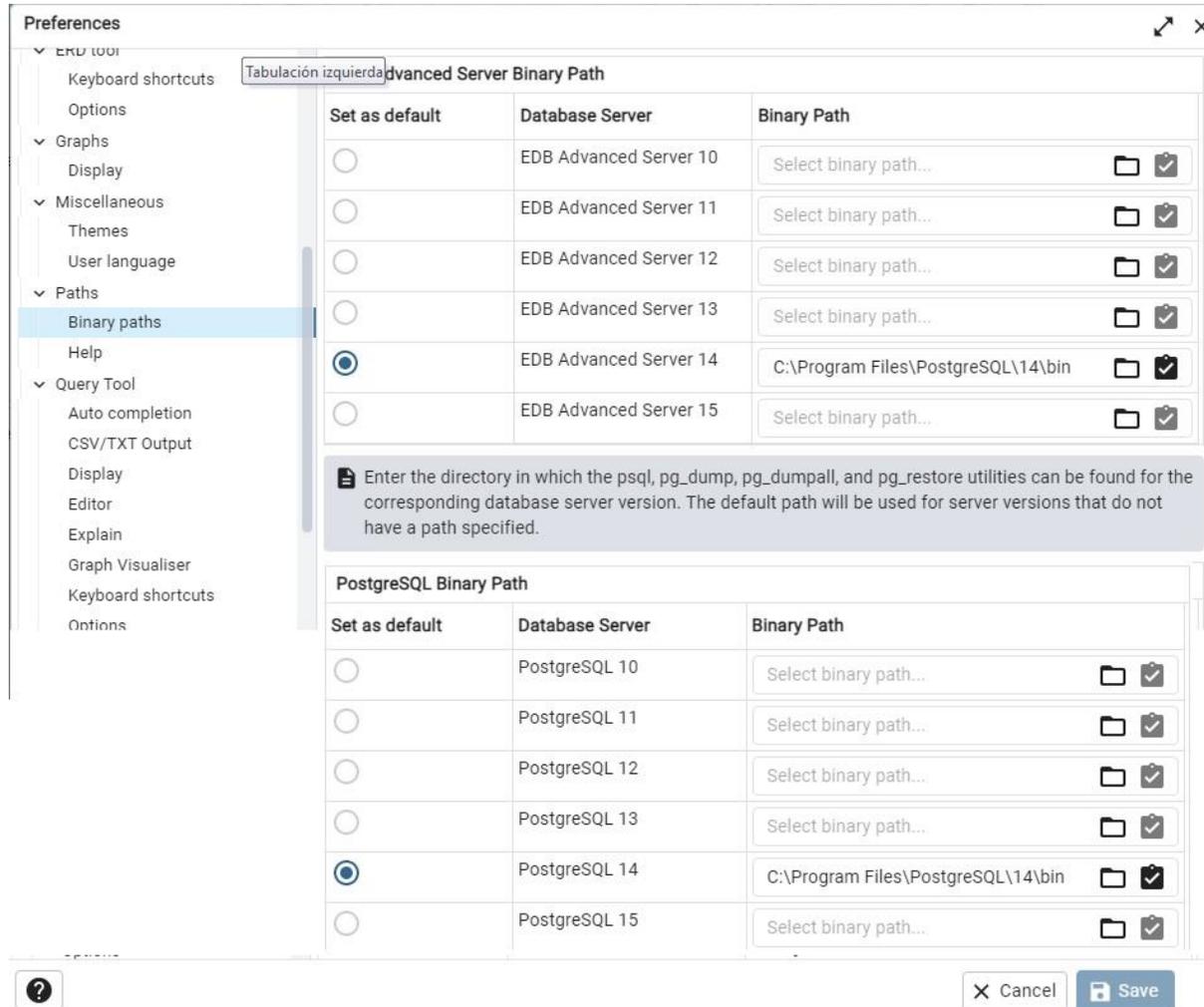




## TRABAJO PRACTICO IV – IMPLEMENTACION DE BASE DE DATOS EN POSTGRESQL

Tome el ejercicio 5 del TP III “Modelo Logico Relacional”:

- Instalar Postgresql database server versión 14
- Instalar PgAdmin4 para administrar Postgresql database server
- Configurar PgAdmin4: File/Preferences, Paths/Binary Paths, seleccionar carpeta \bin en donde se instaló servidor versión 14 (ej: C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin )

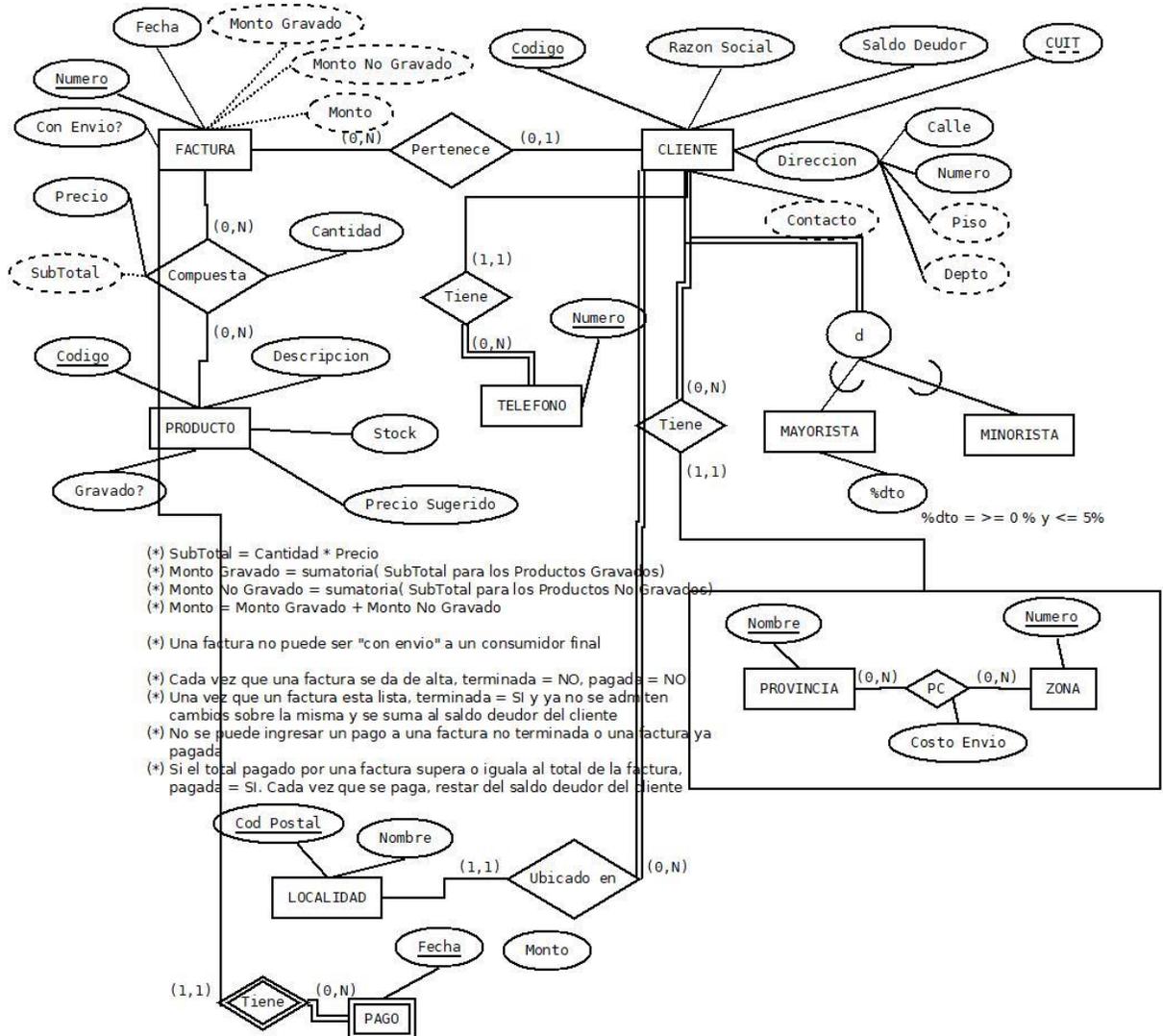


- Usar PgAdmin4, crear una nueva base de datos
- Usar PgAdmin4, abrir la base de datos creada, schema public, crear las tablas del ejercicio 5 del TP III acorde con su enunciado
- Cargar datos para probar la base datos (usar comandos sql insert, update, delete, select)
- Generar el script sql de la base datos usando PgAdmin4 (usar la opción backup, indicar archivo .sql, formato plain, Encoding UTF-8, Data/Objects Only Schema, Options Include Create Database statement)
- Enviar el script SQL al profesor como resultado de este trabajo practico



**Universidad Nacional de Luján**  
**Departamento de Ciencias Básicas**  
**Argentina Programa 4.0 – Almacenamiento de Datos**

- 1) Modifique el diagrama anterior de la Empresa X, porque, evidentemente, así como está, no podemos implementar el sistema de envío de mercadería, tenemos la dirección, la provincia, la zona, pero no sabemos el código postal y localidad a dónde enviar la mercadería.





**Universidad Nacional de Luján**  
**Departamento de Ciencias Básicas**  
**Argentina Programa 4.0 – Almacenamiento de Datos**

PRODUCTO(CODIGO,DESCRIPCION,STOCK,GRAVADO,PRECIO\_SUGERIDO)  
PK(CODIGO)  
PROVINCIA(NOMBRE)  
PK(NOMBRE)  
ZONA(NUMERO)  
PK(NUMERO)  
PC(NOMBRE,NUMERO,COSTO)  
PK(NOMBRE,NUMERO)  
FK(NOMBRE,PROVINCIA)  
FK(NUMERO,ZONA)  
LOCALIDAD(CPOSTAL,NOMBRE)  
PK(CPOSTAL)  
CLIENTE(CODIGO,RAZON,SALDO,CUIT,CALLE,NUMERO,PISO NULL,DEPTO NULL,CONTACTO  
NULL,NOMBRE,NRO,CPOSTAL)  
PK(CODIGO)  
CC(CUIT)  
FK(NOMBRE,NRO,PC)  
FK(CPOSTAL,LOCALIDAD)  
MAYORISTA(CODIGO,DTO)  
PK(CODIGO)  
FK(CODIGO,CLIENTE)  
MINORISTA(CODIGO)  
PK(CODIGO)  
FK(CODIGO,CLIENTE)  
TELEFONO(NUMERO,CODIGO)  
PK(NUMERO)  
FK(CODIGO,CLIENTE)  
FACTURA(NUMERO,FECHA,GRAVADO,NOGRAVADO,MONTO,CODIGO  
NULL,CONENVIO,PAGADA,TERMINADA,TOTALPAGADO)  
PK(NUMERO)  
FK(CODIGO,CLIENTE)  
COMPUESTA(NUMERO,CODIGO,PRECIO,CANTIDAD,SUBTOTAL)  
PK(NUMERO,CODIGO)  
FK(NUMERO,FACTURA)  
FK(CODIGO,PRODUCTO)  
PAGO(NUMERO,FECHA,MONTO)  
PK(NUMERO,FECHA)  
FK(NUMERO,FACTURA)

- (\*) Todo cliente debe clasificarse como Mayorista o Minorista
- (\*)  $compuesta.subtotal = cantidad * precio$
- (\*)  $factura.gravado = sum(compuesta.subtotal)$  para productos gravados
- (\*)  $factura.nogravado = sum(compuesta.subtotal)$  para productos no gravados
- (\*)  $factura.monto = gravado + nogravado$
- (\*) cuando se da de alta un cliente mayorista  $DTO = 0$
- (\*) una factura "con envio" no puede ser a consumidor final
- (\*) cuando se da de alta una factura,  $pagada = NO$ ,  $terminada = NO$ ,  $TOTALPAGADO = 0$
- (\*) cuando  $factura.terminada = SI$ , ya no se admiten cambios en esa factura y se suma al saldo deudor de cliente
- (\*) No se puede ingresar un pago a una factura no terminada o ya pagada
- (\*) Si el total pagado de la factura es mayor o igual al monto de la factura, entonces  $pagada = SI$ . Con cada pago, restar del saldo deudor del cliente