

BASE DE DATOS: CONTROL DE UNA DISTRIBUIDORA

Jose Fernando Brown

Profesor: Anderson ,Michel Torres

Tutor: Annone,Ariel

CoderHouse: Comisión 57190

INDICE

- Objetivos
 - Pag.3
- Agregando Funciones
 - Pag.4
- Store Procedure
 - Pag.5-6
- Creacion de Vistas
 - Pag.7
- Agregando Triggers
 - Pag.8
- DiagramaE-R Control de Distribuidora
 - Pag.9
- Diagrama de Tablas Control de Distribuidora
 - Pag.10-11
- Muestra de Tablas
 - Pag.12-17
- Final
 - Pag.18

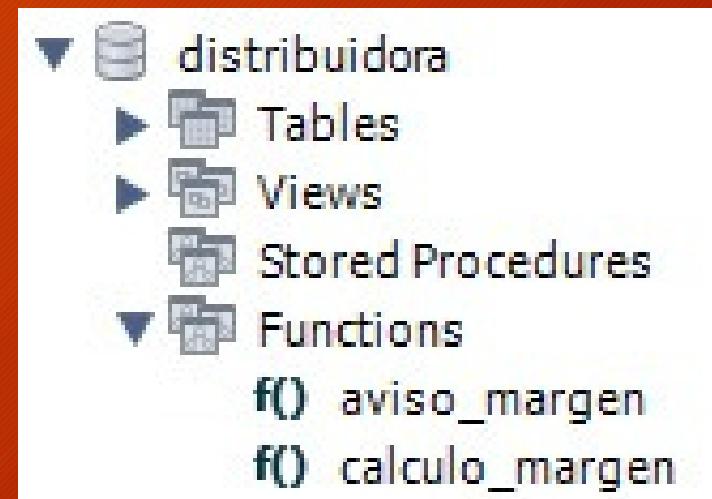
OBJETIVO

- Se realizará una base de datos para llevar a cabo el control del trabajo completo de una distribuidora, con clientes, pedidos, artículos, facturas, transporte, entre otros, aplicando siempre a las necesidades de la distribuidora. La finalidad final de esta base de datos es ayudar a la administración de la distribuidora, para que esta pueda llevar un registro correcto de todos las ventas realizados a la misma. A su vez se va a utilizar para agilizar los procesos, pudiendo trabajar con más eficiencia y brindándoles a los clientes el mejor servicio posible.

AGREGANDO FUNCIONES

Se agregaron dos funciones con el nombre “calculo_margen” y “aviso_margen” con las cuales vamos a poder calcular lo siguiente:

- “calculo_margen”: Permite saber el margen exacto de ganancia que se le esta ganando a cada producto vendido.
- “aviso_margen”: Permite encontrar de manera mas visual aquellos productos que se encuentren con un margen de ganancia menor al esperado.



STORE PROCEDURE

Se agregaron los store procedure (procedimientos almacenados) con los nombres

‘sp_inserter_cliente’, ‘sp_eliminar_cliente’, ‘sp_lista_clientes’: -‘sp_inserter_cliente’: Se creo

este procedimiento almacenado con el objetivo de hacer mas facil la introduccion de datos. Se

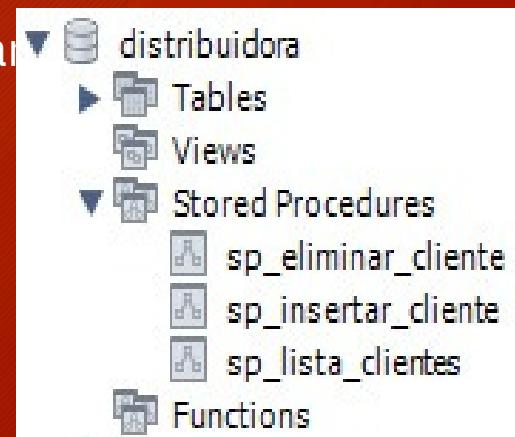
debe introducir los datos correspondientes a cada parametro de entrada los cuales representan

los campos de la tabla ‘clientes’. Estos parametros son:

ID_Cliente, CL_Nombre, CL_Apellido, CL_DNI, CL_CUIT, CL_Telefono, CL_Email.

-‘sp_eliminar_cliente’: Se creo este procedimiento almacenado con el

objetivo de hacer mas facil la eliminacion de datos. Se debe introducir
el ID correspondiente del cliente que se quiera eliminar tomando de referencia dicho campo
(ID_Cliente) de la tabla ‘clientes’.



STORE PROCEDURE 2

-‘sp_lista_clientes’: nos permite ordenar utilizando cualquier campo de la tabla ‘clientes’ en el parametro ‘field’, escribiendo su nombre correspondiente a la tabla. Los nombres son los siguientes: ID_Cliente, CL_Nombre, CL_Apellido, CL_DNI, CL_CUIT, CL_Telefono, CL_Email. Tambien Podemos ordenar por orden ascendente o descendente especificando las palabras ASC o DESC respectivamente.

CREACION DE VISTAS

Se crearon un total de cinco (5) vistas con el objetivo de unir algunos campos de tablas específicas para mostrar resultados que brinden una información más detallada.



AGREGANDO TRIGGERS

Se agregaron 6 triggers en total:

- 'tr_after_insertar_cliente'
- 'tr_before_actulizar_cliente'
- 'tr_before_borrar_cliente'
- 'tr_after_insertar_detalles_productos'
- 'tr_before_actualizar_detalles_productos'
- 'tr_before_eliminar_detalles_productos'

con el objetivo de llevar a cabo un control de quien y cuando inserta, actualiza y elimina datos.

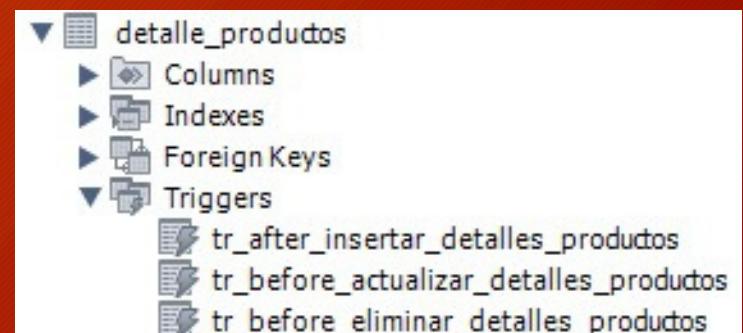
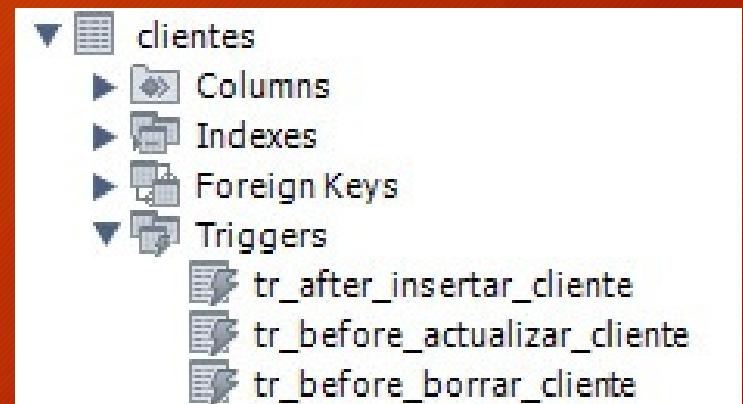


DIAGRAMA E-R CONTROL DE DISTRIBUIDORA

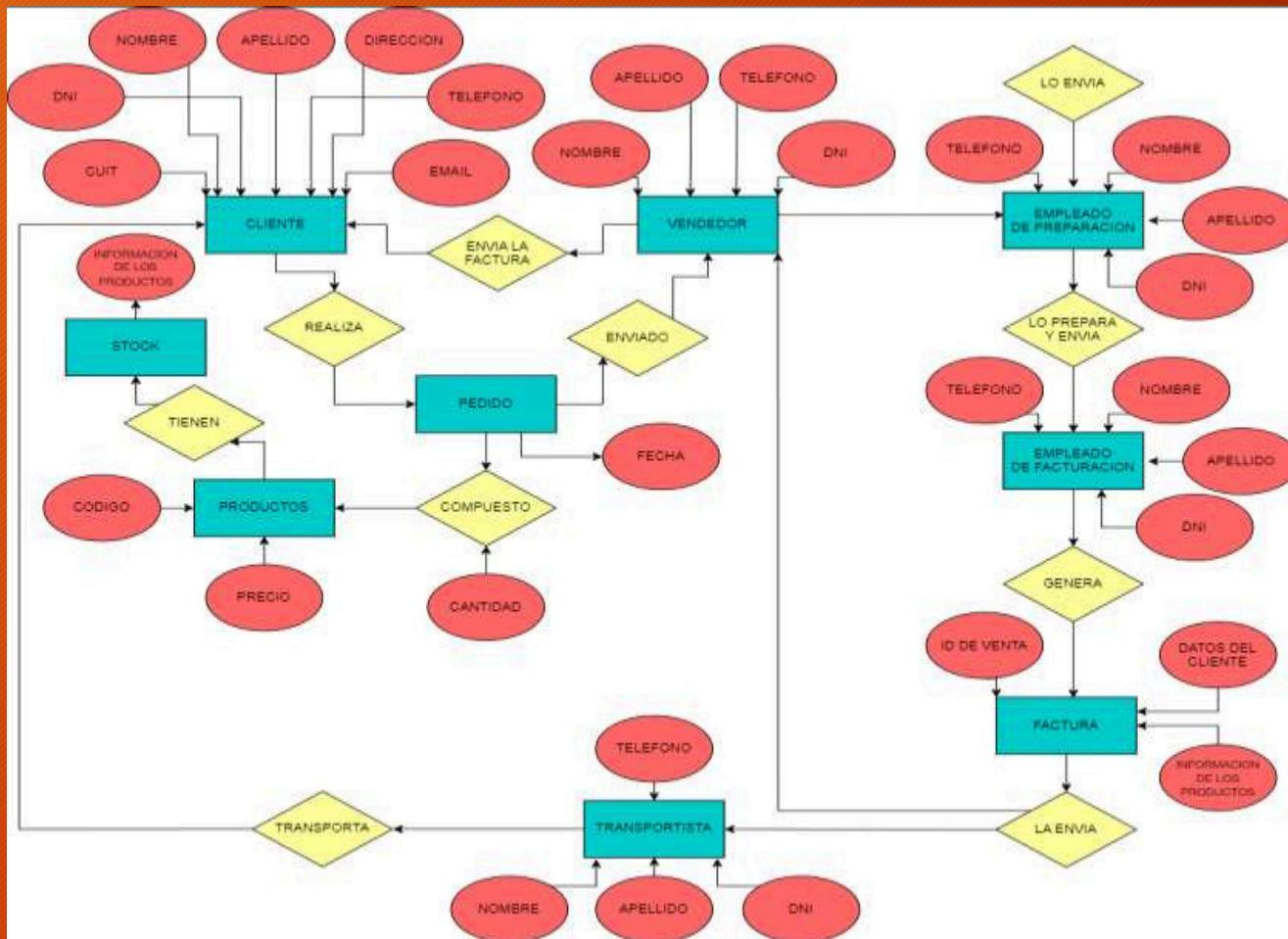


DIAGRAMA DE TABLAS CONTROL DE DISTRIBUIDORA

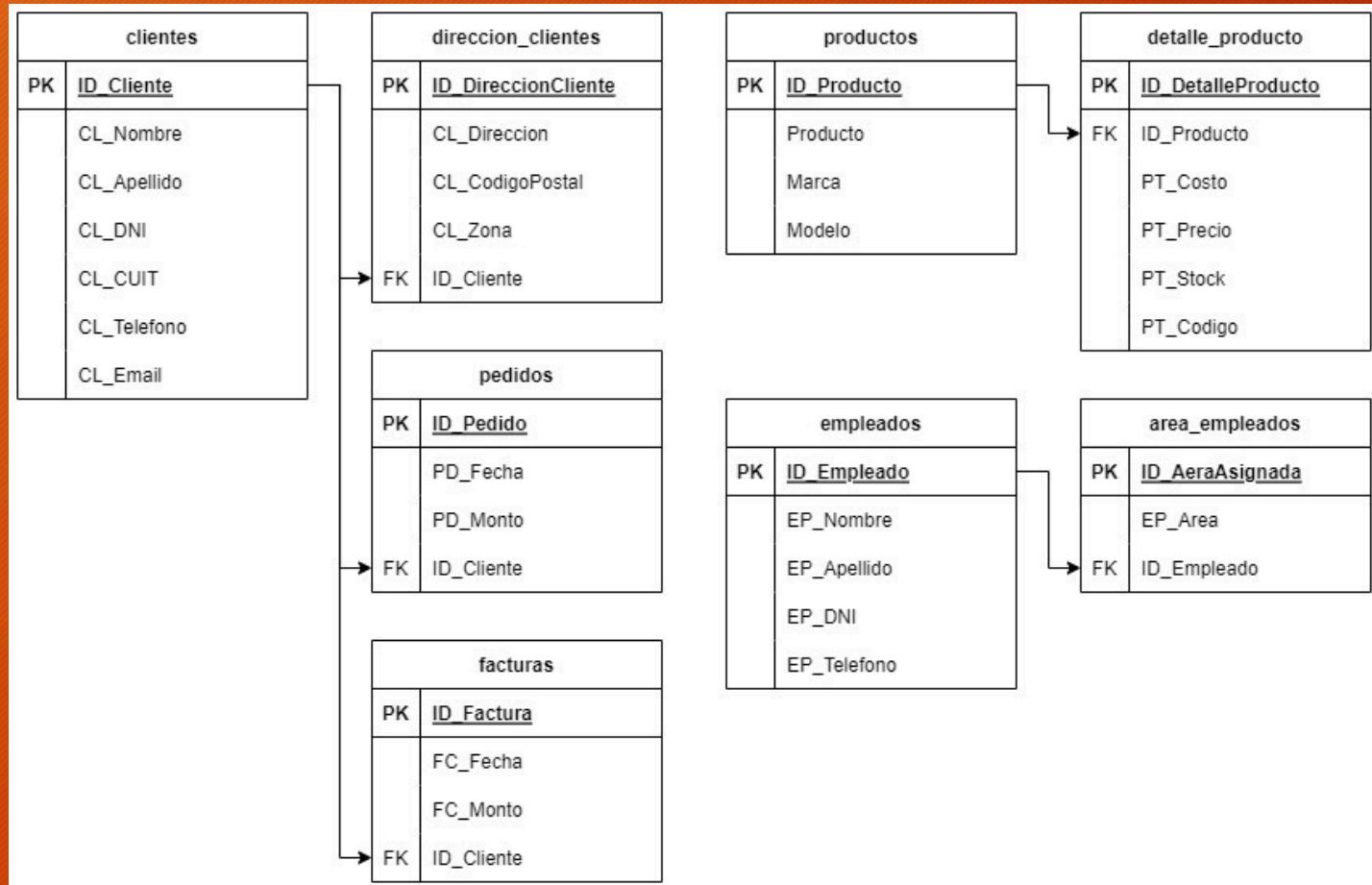


DIAGRAMA DE TABLAS CONTROL DE DISTRIBUIDORA N.2

logs_insertar_clientes	
PK	<u>id_log_insertar_clientes</u>
	ID_Cliente
	CL_Nombre
	CL_Apellido
	CL_DNI
	CL_CUIT
	CL_Telefono
	CL_Email
	Usuario_insercion
	Fecha_insercion
	Hora_insercion

logs_actualizar_clientes	
PK	<u>id_log_actualizar_clientes</u>
	old_ID_Cliente
	old_CL_Nombre
	old_CL_Apellido
	old_CL_DNI
	old_CL_CUIT
	old_CL_Telefono
	old_CL_Email
	Usuario_actualizo
	Fecha_actualizado
	Hora_actualizado
	new_ID_Cliente
	new_CL_Nombre
	new_CL_Apellido
	new_CL_DNI
	new_CL_Telefono
	new_CL_Email

logs_eliminar_clientes	
PK	<u>id_log_eliminar_clientes</u>
	ID_Cliente
	CL_Nombre
	CL_Apellido
	CL_DNI
	CL_CUIT
	CL_Telefono
	CL_Email
	Usuario_borro
	Fecha_borrado
	Hora_borrado

logs_insertar_detalles_productos	
PK	<u>id_log_insertar_detalles_productos</u>
	ID_DetalleProducto
	ID_Producto
	PT_Costo
	PT_Precio
	PT_Stock
	PT_Codigo
	Usuario_insercion
	Fecha_insercion
	Hora_insercion

logs_actualizar_detalles_productos	
PK	<u>id_log_actualizar_detalles_productos</u>
	old_ID_DetalleProducto
	old_ID_Producto
	old_PT_Costo
	old_PT_Precio
	old_PT_Stock
	old_PT_Codigo
	Usuario_actualizo
	Fecha_actualizado
	Hora_actualizado
	new_ID_DetalleProducto
	new_ID_Producto
	new_PT_Costo
	new_PT_Precio
	new_PT_Stock
	new_PT_Codigo

logs_eliminar_detalles_productos	
PK	<u>id_log_eliminar_detalles_productos</u>
	ID_DetalleProducto
	ID_Producto
	PT_Costo
	PT_Precio
	PT_Stock
	PT_Codigo
	Usuario_borro
	Fecha_borrado
	Hora_borrado

MUESTRA DE TABLAS

TABLA:	clientes		Contiene la informacion de cada cliente.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_Cliente	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL CLIENTE	
	CL_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		NOMBRE DEL CLIENTE	
	CL_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		APELLIDO DEL CLIENTE	
	CL_DNI	INT	TRUE	TRUE			DNI DEL CLIENTE	
	CL_CUIT	INT	TRUE	TRUE			CUIT DEL CLIENTE	
	CL_Telefono	INT	TRUE				TELEFONO DEL CLIENTE	
	CL_Email	VARCHAR			50		EMAIL DEL CLIENTE	

TABLA:	direccion_clientes		Contiene las direcciones de cada cliente.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_DireccionCliente	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DE LA DIRECCION DEL CLIENTE	
	CL_Direccion	VARCHAR	TRUE		50		DIRECCION DEL CLIENTE	
	CL_CodigoPostal	INT	TRUE				CODIGO POSTAL DEL CLIENTE	
	CL_Zona	VARCHAR	TRUE		25		ZONA DEL CLIENTE	
FK	ID_Cliente	INT	TRUE	TRUE			ID DEL CLIENTE	

TABLA:	productos		Contiene la informacion general de cada producto.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_Producto	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL PRODUCTO	
	Producto	VARCHAR	TRUE		15		NOMBRE DEL PRODUCTO	
	Marca	VARCHAR	TRUE		25		MARCA DEL PRODUCTO	
	Modelo	VARCHAR	TRUE		50		MODELO DEL PRODUCTO	

MUESTRA DE TABLAS N.2

TABLA:	detalle_productos		Contiene la informacion detallada de cada producto.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_DetalleProducto	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL DETALLE DEL PRODUCTO	
FK	ID_Producto	INT	TRUE	TRUE			ID DEL PRODUCTO	
	PT_Costo	NUMERIC	TRUE		(10.2)		COSTO DEL PRODUCTO	
	PT_Precio	NUMERIC	TRUE		(10.2)		PRECIO DEL PRODUCTO	
	PT_Stock	INT	TRUE				STOCK DEL PRODUCTO	
	PT_Codigo	INT	TRUE				CODIGO DEL PRODUCTO	

TABLA:	empleados		Contiene la informacion de cada empleado.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_Emppleado	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL EMPLEADO	
	EP_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		NOMBRE DEL EMPLEADO	
	EP_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		APELLIDO DEL EMPLEADO	
	EP_DNI	INT	TRUE	TRUE			DNI DEL EMPLEADO	
	EP_Telefono	INT	TRUE				NUMERO DE TELEFONO	

TABLA:	area_empleados		Contiene el area asignada a cada empleados.					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	ID_AreaAsignada	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL AREA ASIGNADA	
	EP_Area	VARCHAR	TRUE		25		AREA DEL EMPLEADO	
FK	ID_Emppleado	INT	TRUE	TRUE			ID DEL EMPLEADO	

MUESTRA DE TABLAS N.3

TABLA:	pedidos		Contiene la informacion de cada pedido.				
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES
PK	ID_Pedido	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL PEDIDO
	PD_Fecha	DATE	TRUE				FECHA DEL PEDIDO
	PD_Monto	NUMERIC	TRUE		(10.2)		MONTO TOTAL DEL PEDIDO
FK	ID_Cliente	INT	TRUE	TRUE			ID DEL CLIENTE

TABLA:	facturas		Contiene la informacion de las facturas hechas en base a los pedidos.				
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES
PK	ID_Factura	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DE LA FACTURA
	FC_Fecha	DATE	TRUE				FECHA DE LA FACTURA
	FC_Monto	NUMERIC	TRUE		(10.2)		MONTO TOTAL DEL PEDIDO
FK	ID_Cliente	INT	TRUE	TRUE			ID DEL CLIENTE

TABLA:	logs_insertar_clientes		Contiene los logs de las inserciones de clientes				
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES
PK	id_log_insertar_clientes	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG INSERTAR CLIENTE
	ID_Cliente	INT	TRUE				ID DEL CLIENTE
	CL_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		NOMBRE DEL CLIENTE
	CL_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		APELLIDO DEL CLIENTE
	CL_DNI	INT	TRUE	TRUE			DNI DEL CLIENTE
	CL_CUIT	INT	TRUE	TRUE			CUIT DEL CLIENTE
	CL_Telefono	INT	TRUE				TELEFONO DEL CLIENTE
	CL_Email	VARCHAR			50		EMAIL DEL CLIENTE
	Usuario_insercion	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA INSERCION EN LA TABLA
	Fecha_insercion	DATE					FECHA DE LA INSECCION DE LOS DATOS
	Hora_insercion	TIME					HORA DE LA INSECCION DE LOS DATOS

MUESTRA DE TABLAS N.4

TABLA:	logs_actualizar_clientes		Contiene los logs de las actualizaciones de los datos de los clientes					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	id_log_actualizar_clientes	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG INSERTAR CLIENTE	
	old_ID_Cliente	INT	TRUE				ID DEL CLIENTE	
	old_CL_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		ANTERIOR NOMBRE DEL CLIENTE	
	old_CL_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		ANTERIOR APELLIDO DEL CLIENTE	
	old_CL_DNI	INT	TRUE	TRUE			ANTERIOR DNI DEL CLIENTE	
	old_CL_CUIT	INT	TRUE	TRUE			ANTERIOR CUIT DEL CLIENTE	
	old_CL_Telefono	INT	TRUE				ANTERIOR TELEFONO DEL CLIENTE	
	old_CL_Email	VARCHAR			50		ANTERIOR EMAIL DEL CLIENTE	
	Usuario_actualizo	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA ACTUALIZACION EN LA TABLA	
	Fecha_actualizado	DATE					FECHA DE LA ACTUALIZACION DE LOS DATOS	
	Hora_actualizado	TIME					HORA DE LA ACTUALIZACION DE LOS DATOS	
	new_ID_Cliente	INT	TRUE				NUEVO ID DEL CLIENTE	
	new_CL_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		NUEVO NOMBRE DEL CLIENTE	
	new_CL_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		NUEVO APELLIDO DEL CLIENTE	
	new_CL_DNI	INT	TRUE	TRUE			NUEVO DNI DEL CLIENTE	
	new_CL_CUIT	INT	TRUE	TRUE			NUEVO CUIT DEL CLIENTE	
	new_CL_Telefono	INT	TRUE				NUEVO TELEFONO DEL CLIENTE	
	new_CL_Email	VARCHAR			50		NUEVO EMAIL DEL CLIENTE	

MUESTRA DE TABLAS N.5

TABLA:	logs_eliminar_clientes		Contiene los logs de las eliminaciones de los datos de los clientes					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	id_log_eliminar_clientes	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG ELIMINAR CLIENTE	
	ID_Cliente	INT	TRUE				ID DEL CLIENTE	
	CL_Nombre	VARCHAR	TRUE		25		NOMBRE DEL CLIENTE	
	CL_Apellido	VARCHAR	TRUE		25		APELLIDO DEL CLIENTE	
	CL_DNI	INT	TRUE	TRUE			DNI DEL CLIENTE	
	CL_CUIT	INT	TRUE	TRUE			CUIT DEL CLIENTE	
	CL_Telefono	INT	TRUE				TELEFONO DEL CLIENTE	
	CL_Email	VARCHAR			50		EMAIL DEL CLIENTE	
	Usuario_borro	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA ELIMINACION EN LA TABLA	
	Fecha_borrado	DATE					FECHA DE LA ELIMINACION DE LOS DATOS	
	Hora_borrado	TIME					HORA DE LA ELIMINACION DE LOS DATOS	

TABLA:	logs_insertar_detalles_productos		Contiene los logs de las inserciones de los detalles de los productos					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	id_log_insertar_detalles_productos	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG INSERTAR DETALLES DE LOS PRODUCTOS	
	ID_DetalleProducto	INT	TRUE				ID DEL DETALLE DEL PRODUCTO	
	ID_Producto	INT	TRUE	TRUE			ID DEL PRODUCTO	
	PT_Costo	NUMERIC	TRUE		(10.2)		COSTO DEL PRODUCTO	
	PT_Precio	NUMERIC	TRUE		(10.2)		PRECIO DEL PRODUCTO	
	PT_Stock	INT	TRUE				STOCK DEL PRODUCTO	
	PT_Codigo	INT	TRUE				CODIGO DEL PRODUCTO	
	Usuario_insercion	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA INSECCION EN LA TABLA	
	Fecha_insercion	DATE					FECHA DE LA INSECCION DE LOS DATOS	
	Hora_insercion	TIME					HORA DE LA INSECCION DE LOS DATOS	

MUESTRA DE TABLAS N.6

TABLA:	logs_actualizar_detalles_productos		Contiene los logs de las actualizaciones de los detalles de los productos					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	id_log_actualizar_detalles_productos	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG ACTUALIZAR DETALLES DE LOS PRODUCTOS	
	old_ID_DetalleProducto	INT	TRUE				ANTERIOR ID DEL DETALLE DEL PRODUCTO	
	old_ID_Producto	INT	TRUE	TRUE			ANTERIOR ID DEL PRODUCTO	
	old_PT_Costo	NUMERIC	TRUE		(10.2)		ANTERIOR COSTO DEL PRODUCTO	
	old_PT_Precio	NUMERIC	TRUE		(10.2)		ANTERIOR PRECIO DEL PRODUCTO	
	old_PT_Stock	INT	TRUE				ANTERIOR STOCK DEL PRODUCTO	
	old_PT_Codigo	INT	TRUE				ANTERIOR CODIGO DEL PRODUCTO	
	Usuario_actualizo	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA ACTUALIZACION EN LA TABLA	
	Fecha_actualizado	DATE					FECHA DE LA ACTUALIZACION DE LOS DATOS	
	Hora_actualizado	TIME					HORA DE LA ACTUALIZACION DE LOS DATOS	
	new_ID_DetalleProducto	INT	TRUE				NUEVO ID DEL DETALLE DEL PRODUCTO	
	new_ID_Producto	INT	TRUE	TRUE			NUEVO ID DEL PRODUCTO	
	new_PT_Costo	NUMERIC	TRUE		(10.2)		NUEVO COSTO DEL PRODUCTO	
	new_PT_Precio	NUMERIC	TRUE		(10.2)		NUEVO PRECIO DEL PRODUCTO	
	new_PT_Stock	INT	TRUE				NUEVO STOCK DEL PRODUCTO	
	new_PT_Codigo	INT	TRUE				NUEVO CODIGO DEL PRODUCTO	

TABLA:	logs_eliminar_detalles_productos		Contiene los logs de las eliminaciones de los detalles de los productos					
KEY	COLUMN	TYPE	NOT NULL	UNIQUE	LEN	DEFAULT	NOTES	
PK	id_log_eliminar_detalles_productos	INT	TRUE	TRUE		AUTO_INCREMENT	ID DEL LOG INSERTAR DETALLES DE LOS PRODUCTOS	
	ID_DetalleProducto	INT	TRUE				ID DEL DETALLE DEL PRODUCTO	
	ID_Producto	INT	TRUE	TRUE			ID DEL PRODUCTO	
	PT_Costo	NUMERIC	TRUE		(10.2)		COSTO DEL PRODUCTO	
	PT_Precio	NUMERIC	TRUE		(10.2)		PRECIO DEL PRODUCTO	
	PT_Stock	INT	TRUE				STOCK DEL PRODUCTO	
	PT_Codigo	INT	TRUE				CODIGO DEL PRODUCTO	
	Usuario_borro	VARCHAR			50		NOMBRE DEL USUARIO QUE REALIZO UNA ELIMINACION EN LA TABLA	
	Fecha_borrado	DATE					FECHA DE LA ELIMINACION DE LOS DATOS	
	Hora_borrado	TIME					HORA DE LA ELIMINACION DE LOS DATOS	

GRACIAS POR SU TIEMPO

Trabajo realizado como “Proyecto Final” para el
curso “SQL” de CoderHouse.

CODER



draw.io