**SQL – Pre entrega 2 – Santiago Duré**

**DESCRIPCION DE LA BASE DE DATOS:**

**supermercado\_coderhouse**

Se trata de la base de datos de un supermercado tanto mayorista, como minorista, que albergará toda la estructura organizacional del negocio, partiendo desde el árbol jerárquico, hasta la compra de productos y la venta de los mismos, sea a otros comerciantes como a consumidores finales.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Esta base de datos está pensada actualmente para funcionar con una sola sucursal cuyo id SIEMPRE será 1, nadie estará autorizado en un futuro a modificar esto, sin embargo, en caso de escalar, solo con un par de modificaciones podría utilizarse para múltiples sucursales.

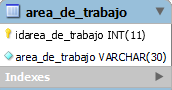
**LISTADO DE TABLAS:**

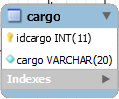
* area\_de\_trabajo
* cargo
* producto
* categoria\_producto
* cliente
* empleado
* proveedor
* sucursal
* venta
* tipo\_de\_venta
* línea\_de\_producto
* nacionalidad

DER:

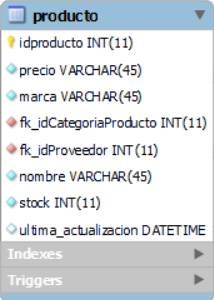
[Ver](https://drive.google.com/drive/folders/1GXevQHWnFXHRPtmvvenBKn7RrW9uSpie?usp=sharing) en <https://github.com/SantiDure/SQL-Pre-entrega-2-Santiago-Dure>

**Tablas:**

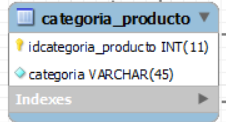
**area\_de\_trabajo:** Define las diferentes áreas que tiene el supermercado, su pk servirá como fk de las tablas empleado (para saber en qué sector le corresponde trabajar) y proveedor (para saber a qué área corresponden los productos que ingrese ese proveedor al supermercado).



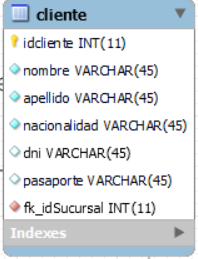
**cargo:** se relaciona con la tabla empleado, que ya obtiene su area de trabajo con la tabla anterior, ahora ademas, obtendra su cargo, definido más tarde por el arbol jerarquico del supermercado.



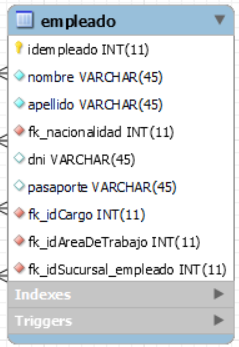
**producto:** contiene información útil para el inventario, como precio y marca, además, una fk con la información del proveedor que trajo ese producto al supermercado, y otra, con su respectiva categoría (ej. Limpieza, comida, etc). Se agrego un campo para registrar el ultimo momento en el que fue actualizado el producto, esto, será registrado mediante el disparo de un trigger.



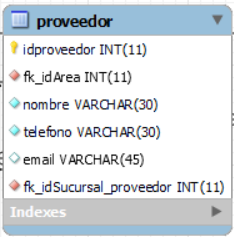
**categoria\_producto:** almacenará las categorías mencionadas anteriormente.



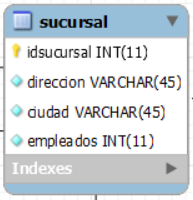
**cliente**: contiene información útil del cliente que realizo al menos 1 compra en la sucursal 1 (por el momento, será la unica sucursal en funcionamiento).



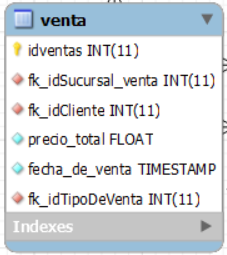
**empleado**: contiene información de un empleado de la sucursal 1(para eso esta la fk id sucursal a su respectiva tabla), como se mencionó antes, también contiene las fk para su cargo, su área de trabajo y su nacionalidad, y además, su información personal, que fue solicitada al momento de su contratación.



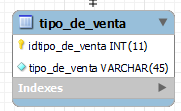
**proveedor**: contiene información de contacto de dicho proveedor, además, una fk que apuntará a la tabla area\_de\_trabajo, para saber a que área pertenecen los productos que traerá este proveedor, y otra fk que apunta a la sucursal a la que abastece dicho proveedor (solo funciona para la sucursal 1).



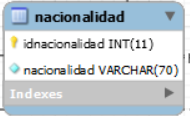
**sucursal (1):** contiene información sobre la ubicación exacta de dicha sucursal (1), la cantidad de empleados.



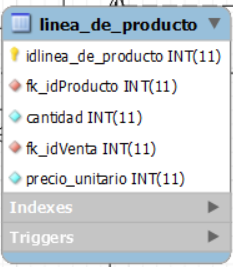
**venta:** contiene información de la sucursal (1), el cliente que realizo la compra, la fecha de la misma, el precio total que deberá pagar el cliente, y una fk, que apunta a una tabla tipo\_de\_venta, definiendo asi si se trata de una venta mayorista o una venta minorista.



**tipo\_de\_venta:** identificará una venta como mayorista o minorista, según corresponda.



**nacionalidad:** contiene una lista de nacionalidades, servirá para proveer a la tabla empleado, mediante su respectiva fk, de informacion sobre la nacionalidad de dicho empleado.



**linea\_de\_producto:** esta tabla se abastecerá de datos, en un futuro, en el momento en el que se realice una venta, la idea es que, a medida que se hacen ventas, se almacenen los productos con su respectivo precio unitario y cantidad, relacionados con el id de su respectiva venta, de esta forma, si hay que generar un ticket, se extraerá la información de esta tabla.

**Views:**

**productos\_sin\_stock:**

Devuelve una tabla con los productos cuyo stock es 0.



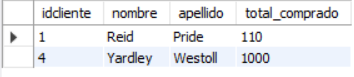
**productos\_con\_poco\_stock:**

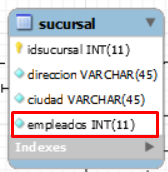
Devuelve una tabla con productos cuyo stock esta entre 1 y 10.



**total\_gastado\_por\_cliente:**

Devuelve una tabla con la información de todos los clientes registrados y cuanto dinero en total han gastado en la sucursal (solo sucursal 1).

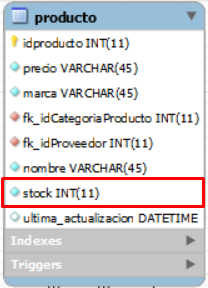


**Triggers:**

**- Tabla empleado:**

**empleado\_BEFORE\_INSERT y empleado\_BEFORE\_DELETE:**

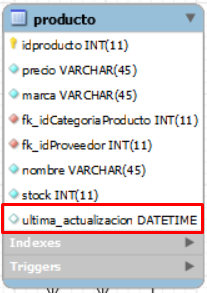
Se encarga de modificar el valor de un campo de la tabla sucursal, que almacena la cantidad de empleados que tiene la sucursal.



**- Tabla linea\_de\_producto:**

**linea\_de\_producto\_AFTER\_INSERT:**

Una vez que se realiza una venta y se agregan los productos con su cantidad a la tabla linea\_de\_producto (el trigger que se encargará de esto aún no está hecho, puede probarse agregando productos a la tabla linea\_de\_producto), este trigger se encargará de actualizar el campo “stock” de la tabla producto buscado según si id.



**- Tabla producto:**

**registrar\_actualizacion\_precio:**

Se encarga de actualizar el campo “ultima\_actualizacion” de la misma tabla producto, cada vez que se actualiza el precio de un producto.

**Funciones:**

**calcular\_descuento(precio ,descuento):** recibe 2 parámetros, “precio” es el monto original por unidad que cuesta el producto, y “descuento” es el porcentaje a descontar de dicho producto.

**nombre\_completo\_cliente(idcliente):** recibe el id del cliente y devuelve su nombre completo.

**total\_gastado\_cliente(idcliente):** recibe le id del cliente y devuelte el total que dicho cliente se ha gastado en la sucursal.

**Stored Procedures:**

**actualizar\_precio\_producto (idproducto, nuevo\_precio):** recibe el id del producto a actualizar y su nuevo precio (en este punto, al actulaizar el precio, se disparará el trigger “registrar\_actualizacion\_precio”).

**agregar\_categoria\_de\_producto(categoria):** registra en la base de datos una nueva categoría de producto.

**agregar\_producto(nombre\*, marca, precio, stock, categoría\*, proveedor\*):** crea un registro en su respectiva tabla con la información del nuevo producto. (los parámetros señalados con un asterisco sin NOT NULL y no pueden faltar al momento de agregar un nuevo producto).