SOLUCION LOGISTICA EXPORTADORA BANANO



PROYECTO SQL

INTRODUCCIÓN

Actualmente la empresa NO hace uso de un sistema integrado de consultas sobre la exportación que se ejecuta semana a Semana; es decir no existe un fácil acceso de consulta a la carga exportada, toda la información es enviada a través de reportes de Excel, por tal razón se crea un prototipo de bases de datos relacional, con el fin de que toda la información pueda ser obtenida en poco tiempo y de forma automática

OBJETIVOS

- Gestionar una base de datos relacional para el dpto de Documentación "Exportación_banano"
- Automatizar funciones de consulta con datos especificos.
- Crear Usuarios con permisos restringidos
- Garantizar la seguridad de la información
- Garantizar efectividad de la información

•

Servicios Prestados

TRANSPORTE



Solución Logistica para la exportación de banano

ALMACENAMIENTO EN PATIO



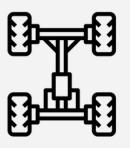
SERVICIOS A LAS LINEAS





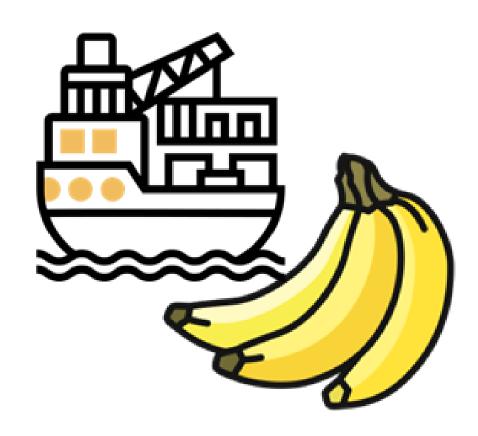


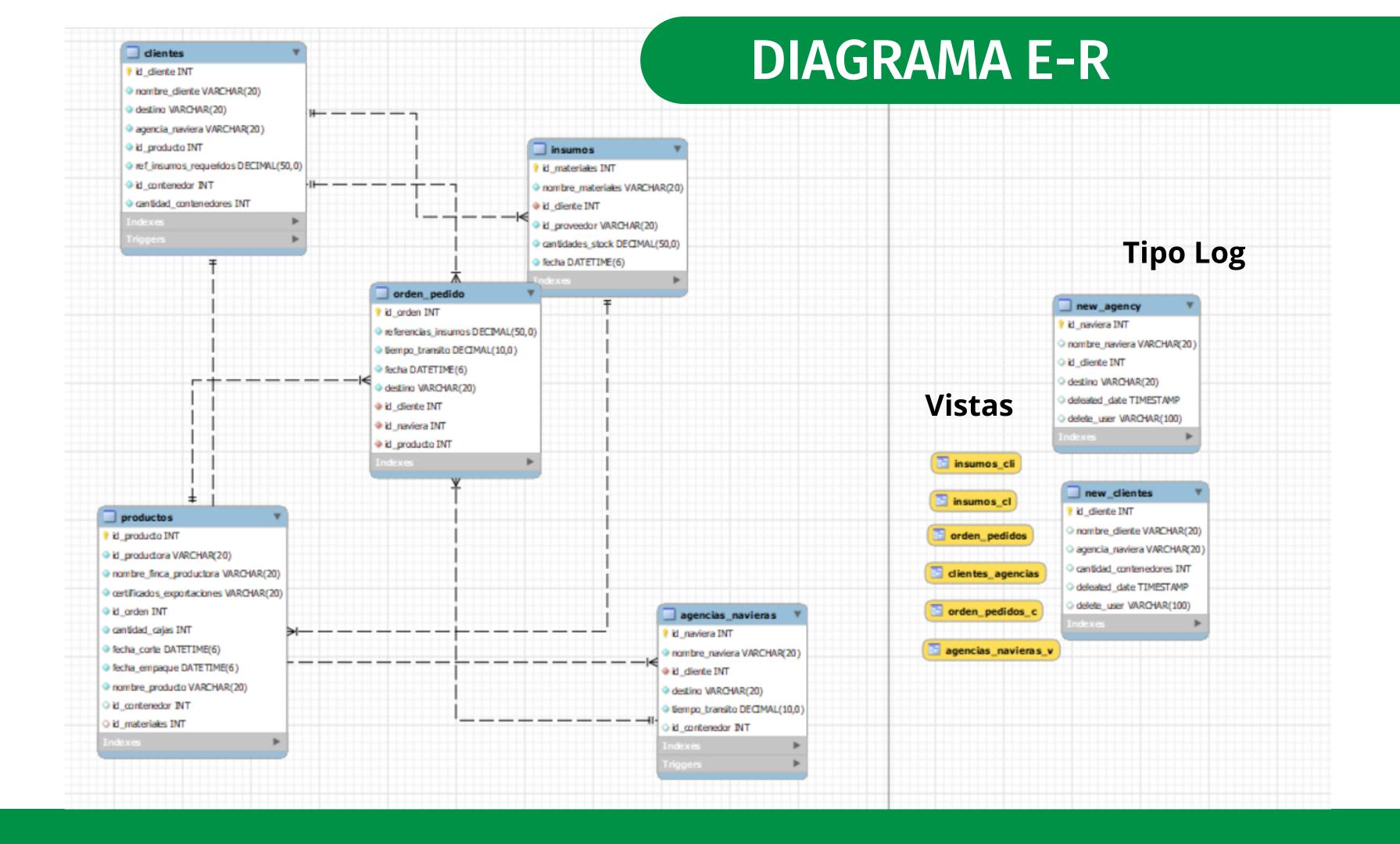
ALQUILER DE CHASIS-REPARACIONES



DESCRIPCIÓN TEMATICA

El proyecto se realiza para una empresa exportadora de banano, donde actualmente no hacen uso de un sistema integrado de consulta sobre la exportación que se ejecuta semana a Semana; es decir no existe un fácil acceso de consulta a la carga exportada, toda la información es enviada a través de reportes de Excel, por ello se crea este prototipo de base de datos relacional, con la finalidad de hacer consultas históricas sobre exportaciones en x o y momento, tipo de carga, cliente, entre otras, asimismo teniendo en cuenta la relevancia de la información, se crean perfiles de usuario y los accesos de acuerdo al tipo de cargo., (log de modificaciones de tablas y control de cambios en usuarios.





TABLAS - DESCRIPCIÓN

DESCRIPCION TABLA	TIPO DE CLAVE	CLIENTES	TIPO DE DATO	CARACTERISTICA	DESCRIPCIÓN
	PK	ID_CLIENTE	INT	AUTO INCREMENT	cod asignado a cada cliente (diferentes clientes)
En esta tabla se encuentra la		NOMBRE CLIENTE	VARCHAR (20)	NOT NULL	Nombre asignado a cada cliente (nombres diferentes de clientes)
información asociada al cliente,		DESTINO	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lugar donde ira el producto (Pais , region)
su nombre, su codigo asignado, y		AGENCIA NAVIERA	VARCHAR (20)	NOT NULL	Agencia naviera por la q se exportan los contenedores
sus respectivos requerimientos		ID_PRODUCTO	INT	NOT NULL	Cod del producto a exportar
para el producto solicitado		REF_ INSUMOS REQUERIDOS	DECIMAL (50)	NOT NULL	Cantidad de insumos requeridos para embalaje del producto
para er producto solicitado		ID_CONTENEDOR	INT	NOT NULL	cod unico del contenedor
		CANTIDAD CONTENEDORES	INT	NOT NULL	Cantidad contenedores requeridos

DESCRIPCION TABLA	TIPO DE CLAVE	INSUMOS	TIPO DE DATO	CARACTERISTICA	DESCRIPCIÓN
	PK	ID_MATERIALES	INT	AUTO INCREMENT	Codigos de todos los insumos requeeridos
Esta tabla contiene la		NOMBRE_MATERIAL	VARCHAR (20)	NOT NULL	Nombres de los materiales
informacion de la referncia de	FK	ID_CLIENTE	INT	NOT NULL	cod asignado a cada cliente (diferentes clientes)
		ID_PROVEEDOR	VARCHAR (20)	NOT NULL	Cod del proveedor
insumos		CANTIDADES_STOCK	DECIMAL (50)	NOT NULL	Cantidades en inv de los insumos
		FECHA	DATETIME(6)	NOT NULL	Fecha de stock Materiales

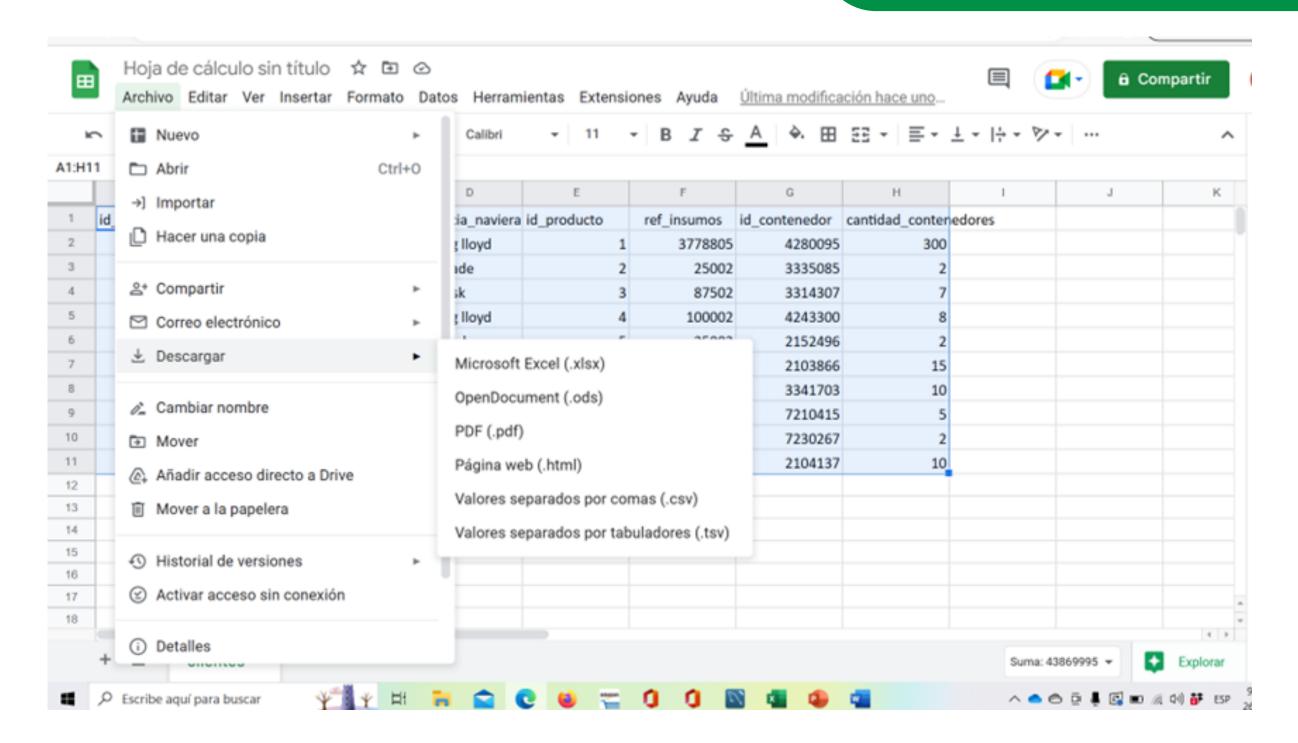
TABLAS - DESCRIPCIÓN

DESCRIPCION TABLA	TIPO DE CLAVE	PRODUCTOS	TIPO DE DATO	CARACTERISTICA	DESCRIPCIÓN
	PK	ID_PRODUCTO	INT	AUTO INCREMENT	Referencia del producto ofrecido
		ID_PRODUCTORA	VARCHAR (20)	NOT NULL	Cod de la finca productora
		NOMBRE_FINCA PRODUCTORA	VARCHAR (20)	NOT NULL	Nombre de la finca encargada procesar el producto
En esta tabla se encuentra toda		CERTIFICADOS_EXPORTACIONES	VARCHAR (20)	NOT NULL	Documentación requerida para la exportación
la información concerniente a		ID_ORDEN	INT	NOT NULL	Numero de orden asociado al Producto
los productos ofrecidos por el	FK	ID_MATERIALES	VARCHAR (20)	NOT NULL	Codigos de todos los insumos requeridos
productos, a su vez los		CANTIDAD_CAJAS	INT	NOT NULL	Cantidad de cajas por tipo de producto
requemientos		FECHA_CORTE	DATETIME(6)	NOT NULL	Fecha en la que el banano fue cortado
		FECHA_EMPAQUE	DATETIME(6)	NOT NULL	Fecha en la que el banano fue empacado
		NOMBRE_PRODUCTO	VARCHAR (20)	NOT NULL	Nombre del producto
		ID_CONTENEDOR	INT	NOT NULL	Cantidad contenedores requeridos

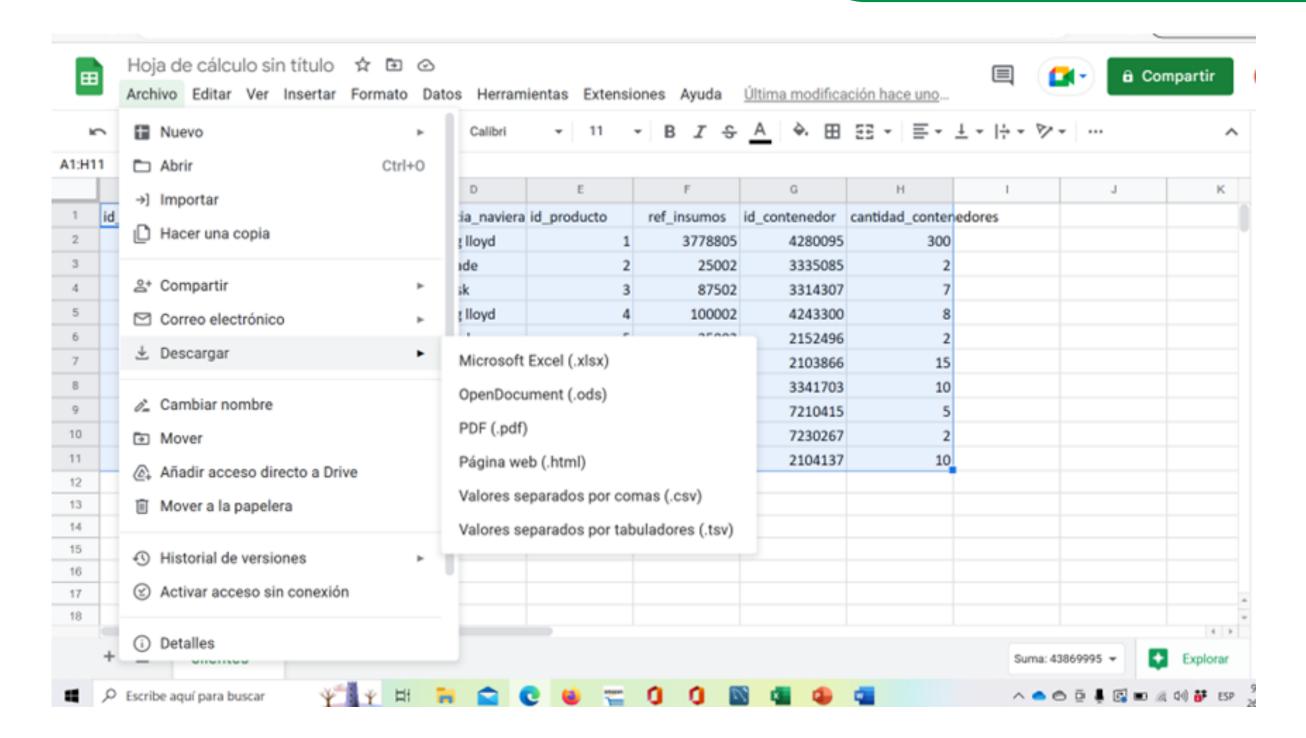
DESCRIPCION TABLA	TIPO DE CLAVE	AGENCIAS NAVIERAS	TIPO DE DATO	CARACTERISTICA	DESCRIPCIÓN
En esta tabla se encuentra toda	PK	ID_NAVIERA	INT	AUTO INCREMENT	Codigo de Agencia Naviera aduanera
la información de las agencias		NOMBRE_NAVIERA	VARCHAR (20)	NOT NULL	Nombre de la agencia naviera
navieras, nombres, clientes	FK	ID_CLIENTE	INT	NOT NULL	Codigo de cliente , que requeire servicios de la agencia naviera
asociados, destinos, num		DESTINO	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lugar donde llegan los contenedores
contenedores a exportar,		TIEMPO_EN_TRANSITO	DECIMAL (10)	NOT NULL	Tiempo estimado de la carga en el embarque hasta llegar al destino
semanas , tiempo en transito		ID_CONTENEDOR	INT	NOT NULL	Cantidad de contenedores a exportar por naviera

TABLAS - DESCRIPCIÓN

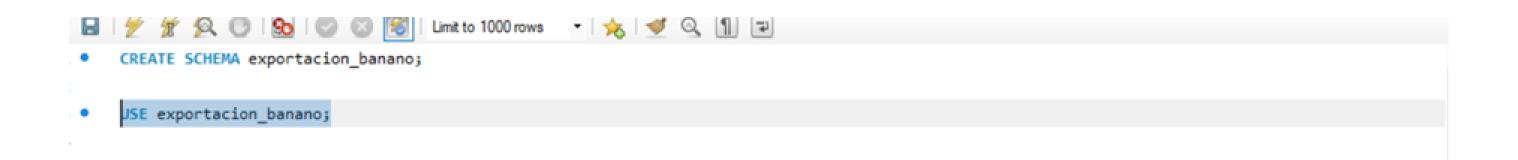
DESCRIPCION TABLA	TIPO DE CLAVE	ORDEN DE PEDIDO	TIPO DE DATO	CARACTERISTICA	DESCRIPCIÓN
	PK	ID_ORDEN	INT	AUTO INCREMENT	Numero de orden asociado al Producto
En esta tabla se encuentra la		REF_INSUMOS	DECIMAL (50)	NOT NULL	Cantidad de insumos requeridos para embalaje del producto
información que contiene una		TIEMPO_EN_TRANSITO	DECIMAL (10)	NOT NULL	Tiempo estimado de la carga en el embarque hasta llegar al destino
orden de pedido; clientes,		FECHA	DATETIME (6)	NOT NULL	Fecha, dado que se trabaja por semanas
productos, destinos, referencias		DESTINO	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lugar donde ira el producto (Pais , region)
e insumos a usar para el	FK	ID_CLIENTE	INT	NOT NULL	cod asignado a cada cliente (diferentes clientes)
cumplimiento del pedido	FK	ID_NAVIERA	INT	NOT NULL	Cod Agencia naviera por la q se exportan los contenedores
	FK	ID_PRODUCTO	INT	NOT NULL	Referencia de los distintos productos ofrecidos por el exportador



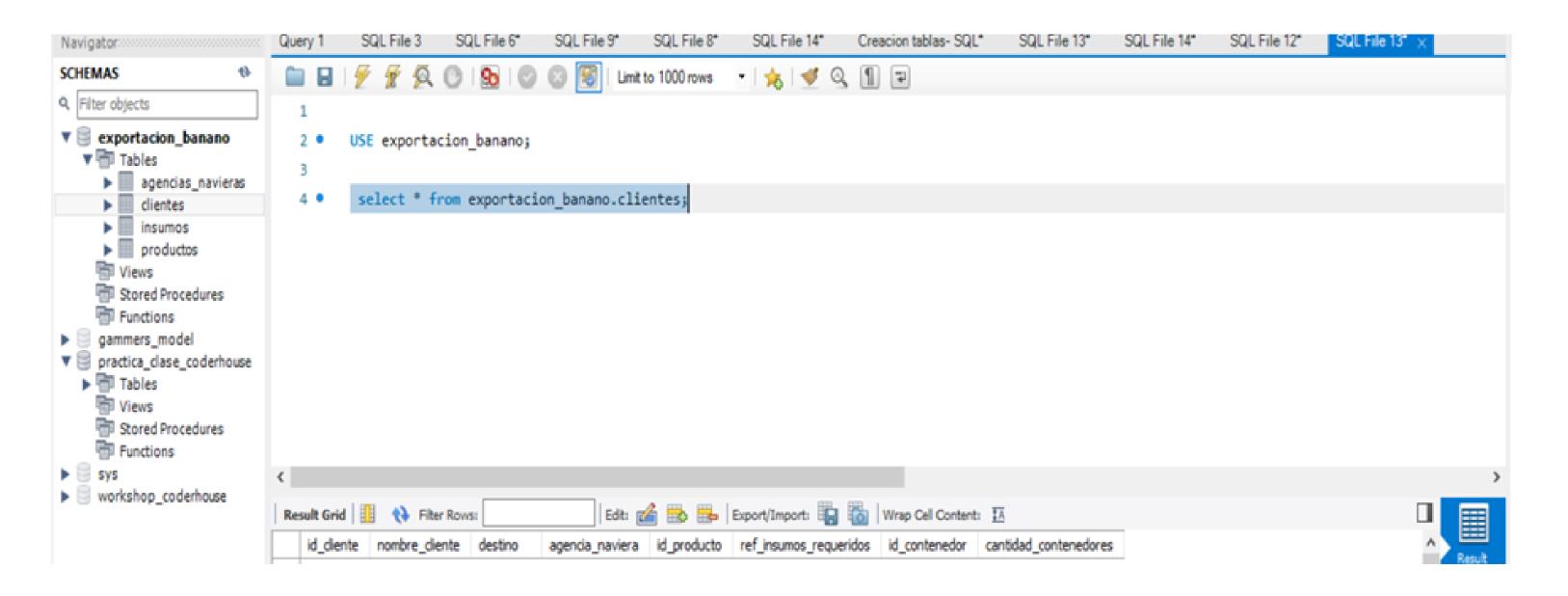
Se conectan con Google sheets, y se descarga en formato CSV



Se descargan en el formato previamente mencionado (CSV)



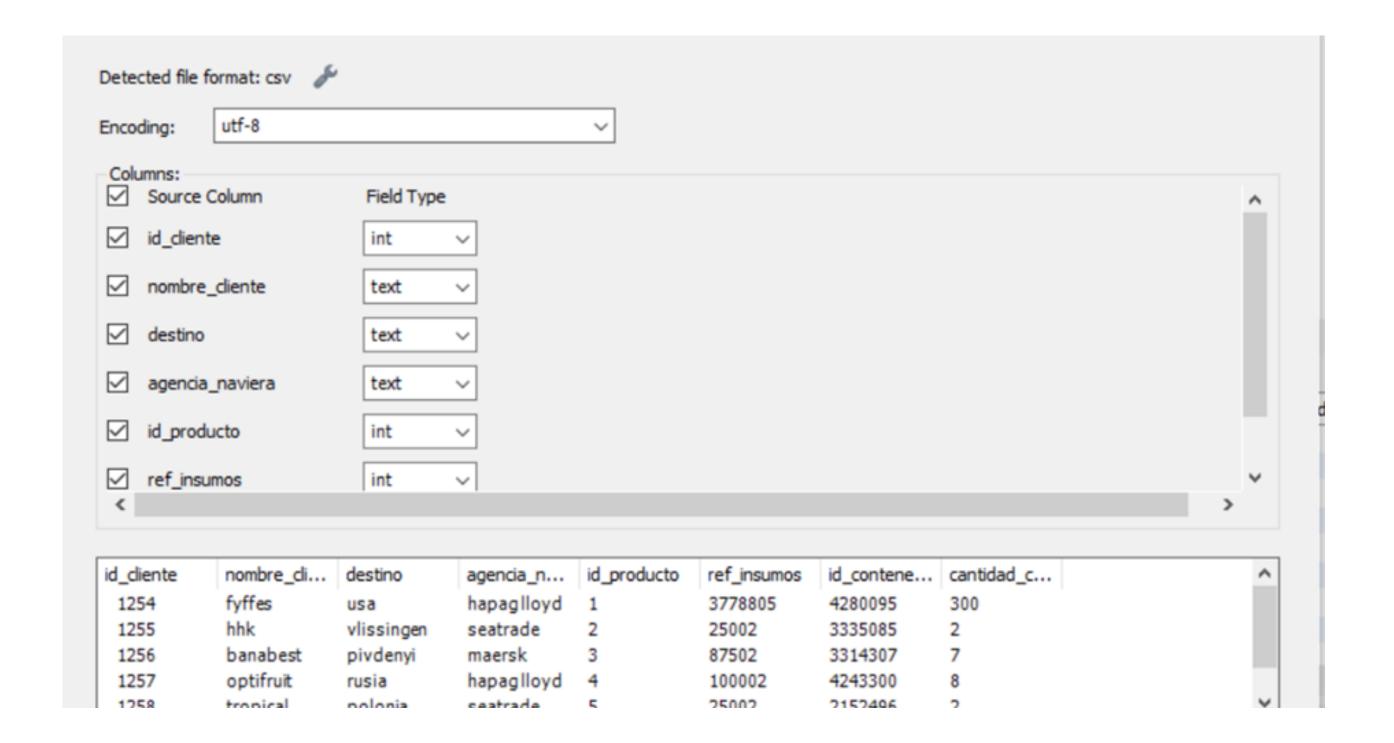
Se ingresa a la database



Ubicamos la tabla en la cual vamos a insertar los datos, en el caso de este ejemplo será la de clientes, en el navegador ubicamos el nombre de la tabla en el icono de cuadricula, después en "Importar records from an external file".

le Path:	C:\Users\Alejandra Rodriguez\Downloads\datos_clientes.csv	Browse

Se abre la ventana de importación de datos. En esta ventana seleccionamos el archivo o la ruta del archivo CSV

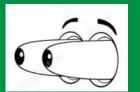


Importamos el contenido, el Asistente detectará el formato de archivo, verificamos que coincidan los campos / contenido. Validamos los datos, en la vista previa inferior

The following tasks will now be performed. Please monitor the execution. Prepare Import Import data file Finished performing tasks. Click [Next >] to continue.

Finalmente, validamos todo el proceso realizado a través del Asistente para importación, y presionamos el botón Next. Finalizada la importación de registros, veremos un mensaje de Mysql Workbench con el total de datos que se agregaron en la tabla

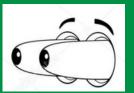
VISTAS AGENCIAS NAVIERAS



```
-- Se crea una vista para la tabla agencias navieras, se mostrarán aquellos destinos con tiempo en transito > 10 dias
        -- se ordena por el destino de menor tiempo en transito
       CREATE OR REPLACE VIEW agencias_navieras_V AS
       (SELECT tiempo_transito,destino
           from agencias_navieras
10
11
         where tiempo_transito > 10
         order by destino desc);
12
13
         select* from agencias_navieras_V;
14 •
15
                                        Export: Wrap Cell Content: IA
             Filter Rows:
               destino
  tiempo_transito
               vlissingen
 21
 21
               pivdenyi
```

se mostrarán aquellos destinos con tiempo en tránsito > 10 días, se ordena por el destino de menor tiempo en transito

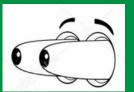
VISTAS ORDEN PEDIDOS



```
-- Se crea una vista para la tabla orden de pedidos , se aquellos ID de cliente con exportación al destino de Italia
17
18
19
         CREATE OR REPLACE VIEW orden_pedidos as
20 •
         (SELECT cl.id_cliente, cl.destino
           from orden_pedido as c join clientes as cl on ( c.id_cliente = cl.id_cliente)
22
           where c.destino = 'italia');
23
24
           select * from orden_pedidos;
25 •
                                      Export: Wrap Cell Content: IA
id_diente destino
 1260
          italia
  1262
          italia
```

vista de aquellos ID de cliente con exportación al destino de Italia

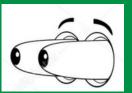
VISTAS ORDEN PEDIDOS C

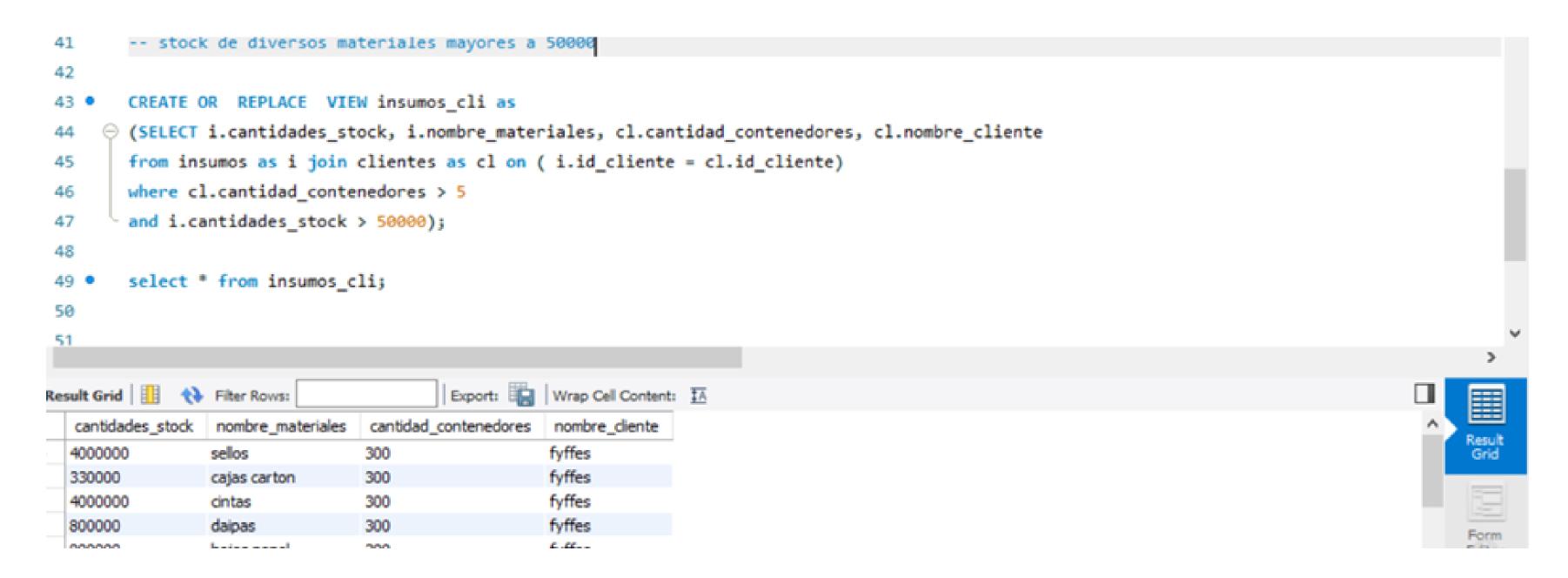


```
-- que exporten mas de 10 contenedores
 28
 29
            CREATE OR REPLACE VIEW orden_pedidos_c as
 30 •
            (SELECT cl.id_cliente, cl.cantidad_contenedores, cl.agencia_naviera
 31
            from orden_pedido as c join clientes as cl on ( c.id_cliente = cl.id_cliente)
 32
             where cl.agencia_naviera = 'hapag lloyd'
 33
             and cl.cantidad_contenedores > 10);
 34
 35
 36
        select * from orden_pedidos_c;
 37 •
 38
 39
 40
                                        Export: Wrap Cell Content: IA
id_cliente cantidad_contenedores
                              agencia_naviera
1254
                             hapag lloyd
```

vista de aquellos id cliente que exportan con la naviera hapag lloyd y que exporten más de 10 contenedores

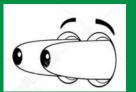
VISTAS INSUMOS

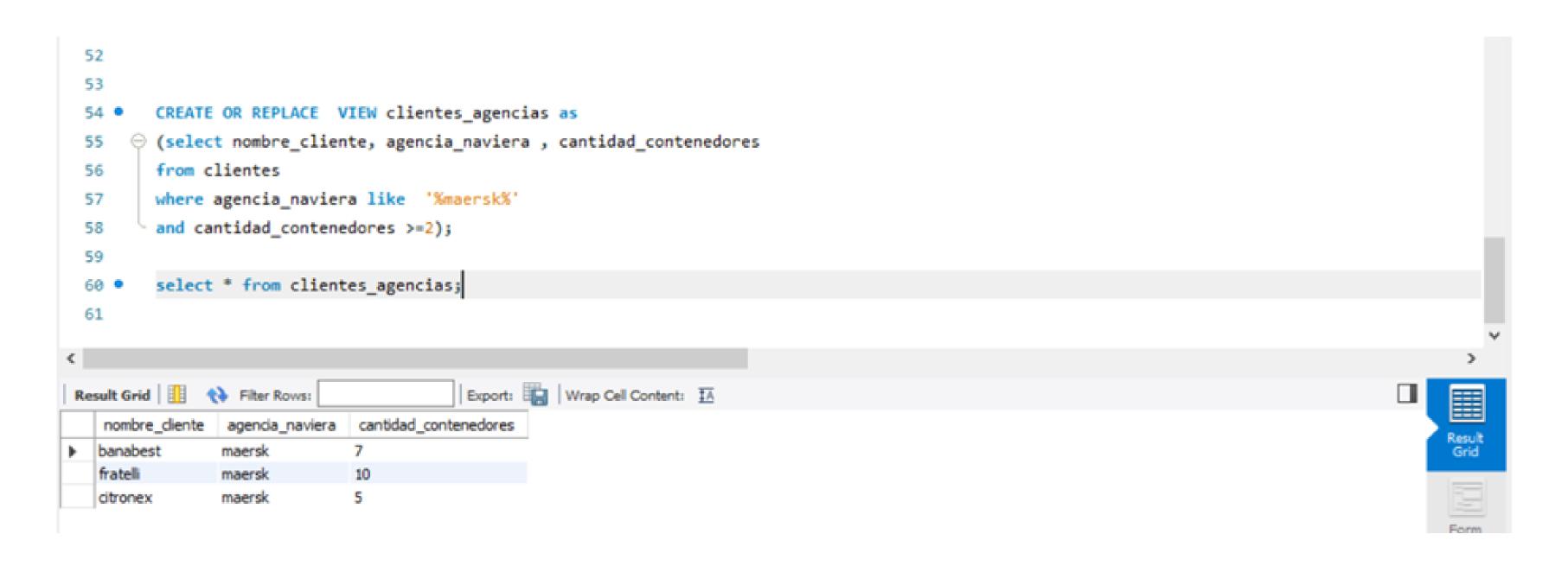




se muestran los clientes con exportaciones mayores a 5 contenedores y stock de diversos materiales mayores a 50000

VISTAS CLIENTES AGENCIAS

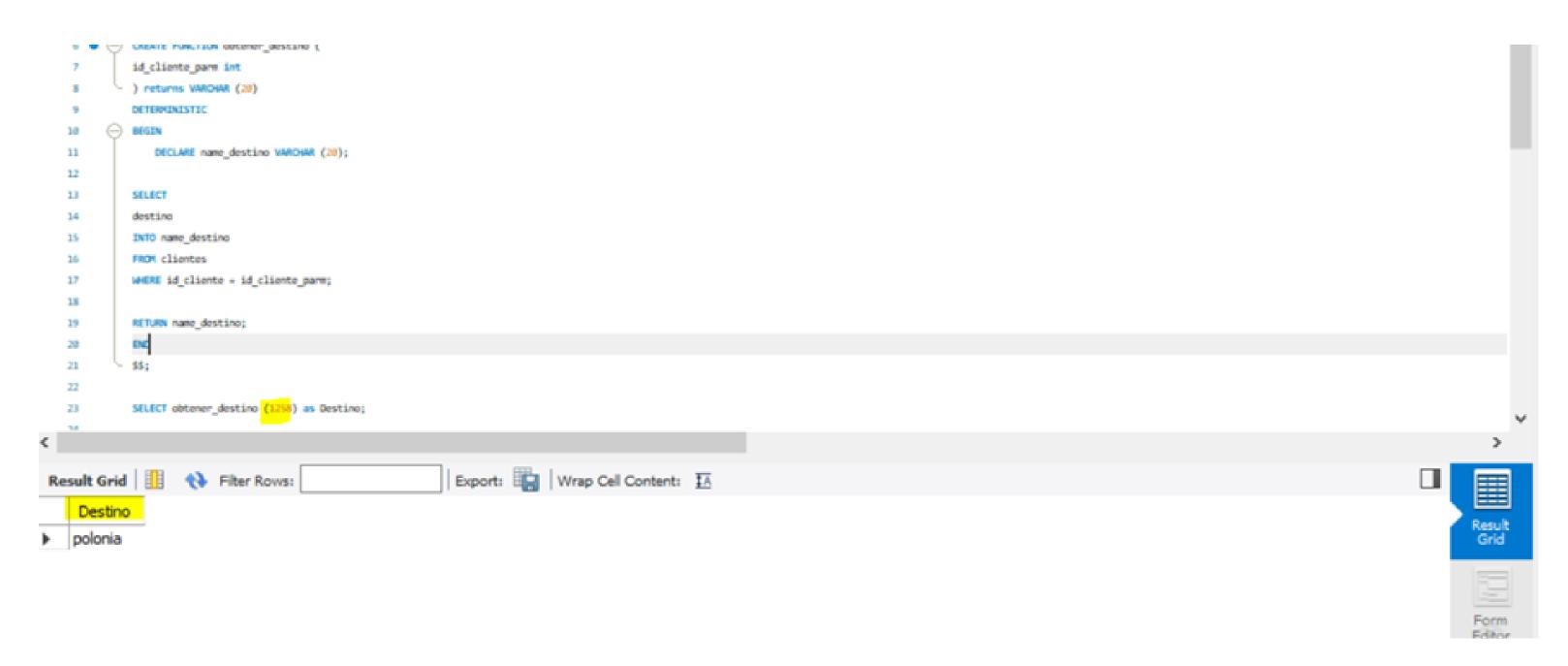




Muestra Los nombres de clientes que exportan con la Ag. Naviera Maersk, más de 2 contenedores

FUNCIONES



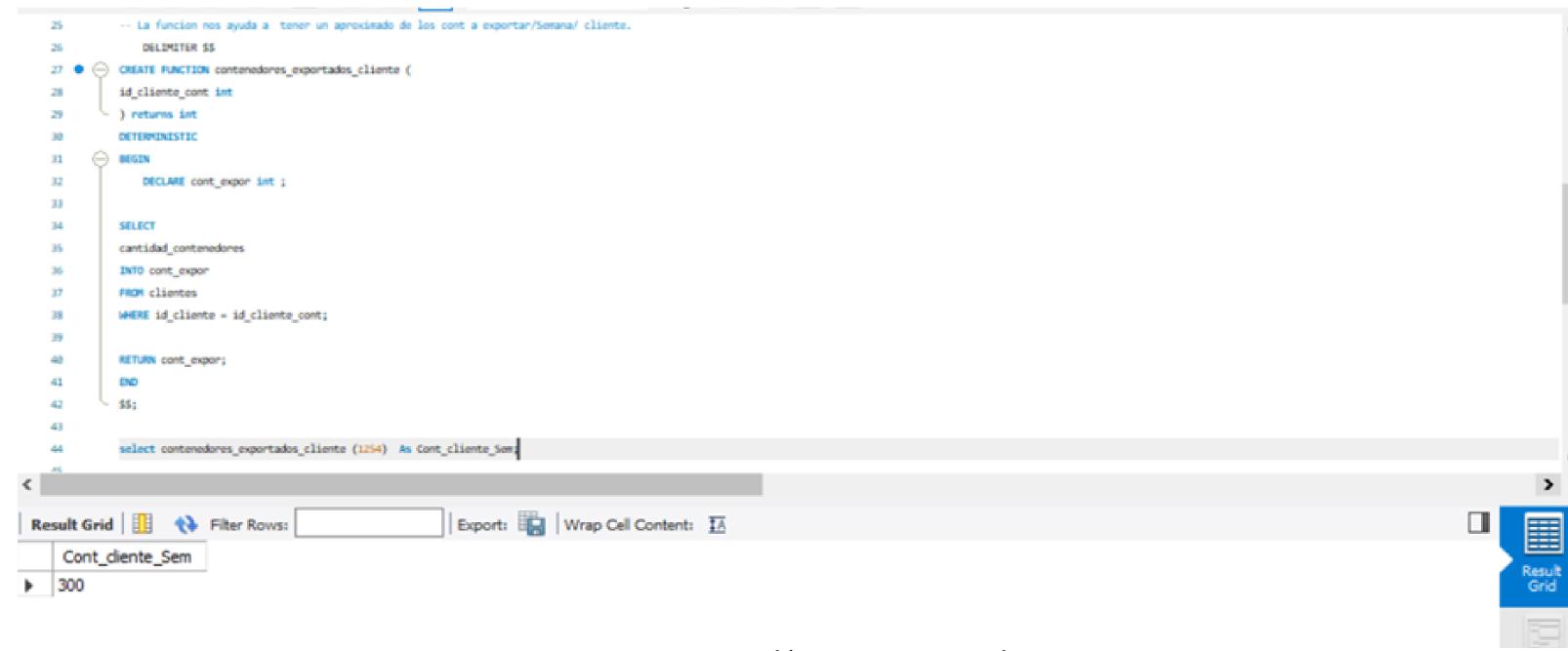


Función obtener Destino:

la función nos ayuda a determinar una vez ingresado el id_ cliente, el destino al cual es exportada la carga

FUNCIONES



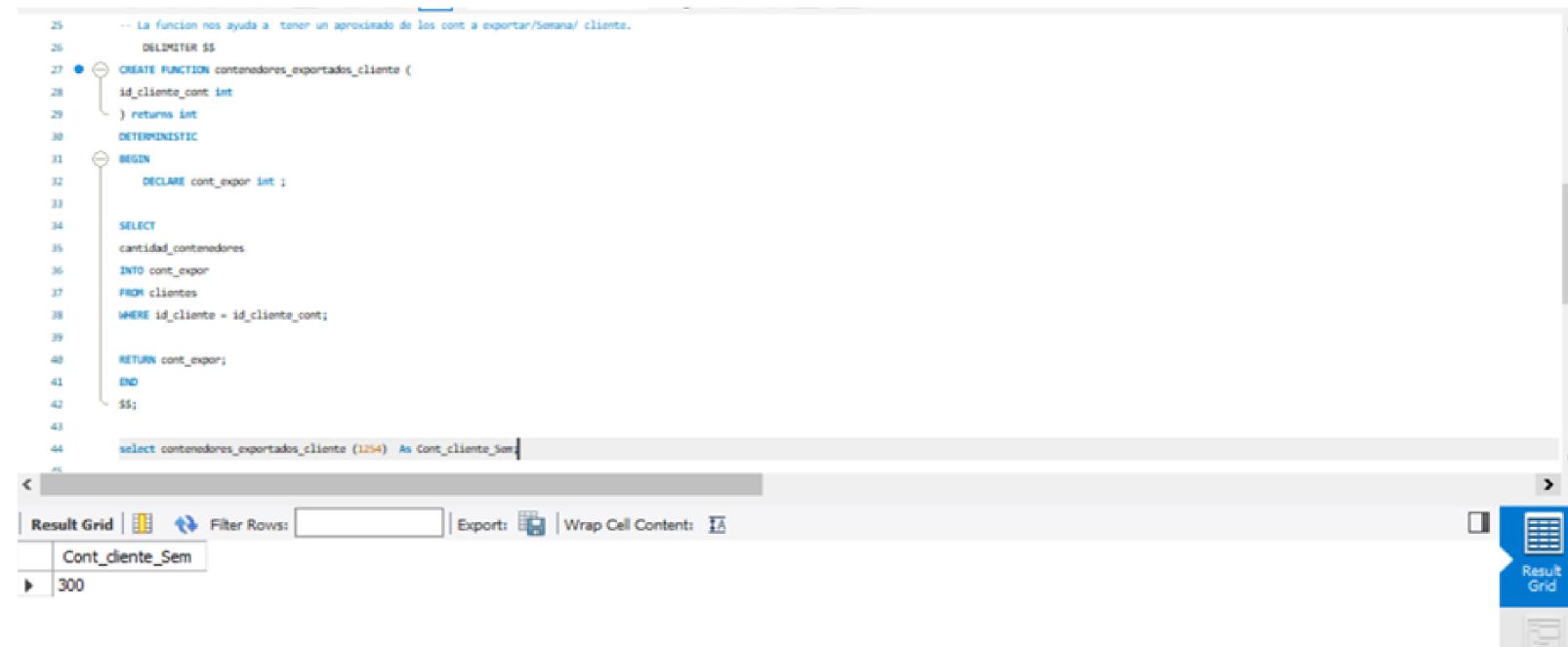


Función Cont_Expor_cliente:

La funcion nos ayuda a tener un aproximado de los cont a exportar/Semana/ cliente, una vez ingresado el id_cliente.

FUNCIONES



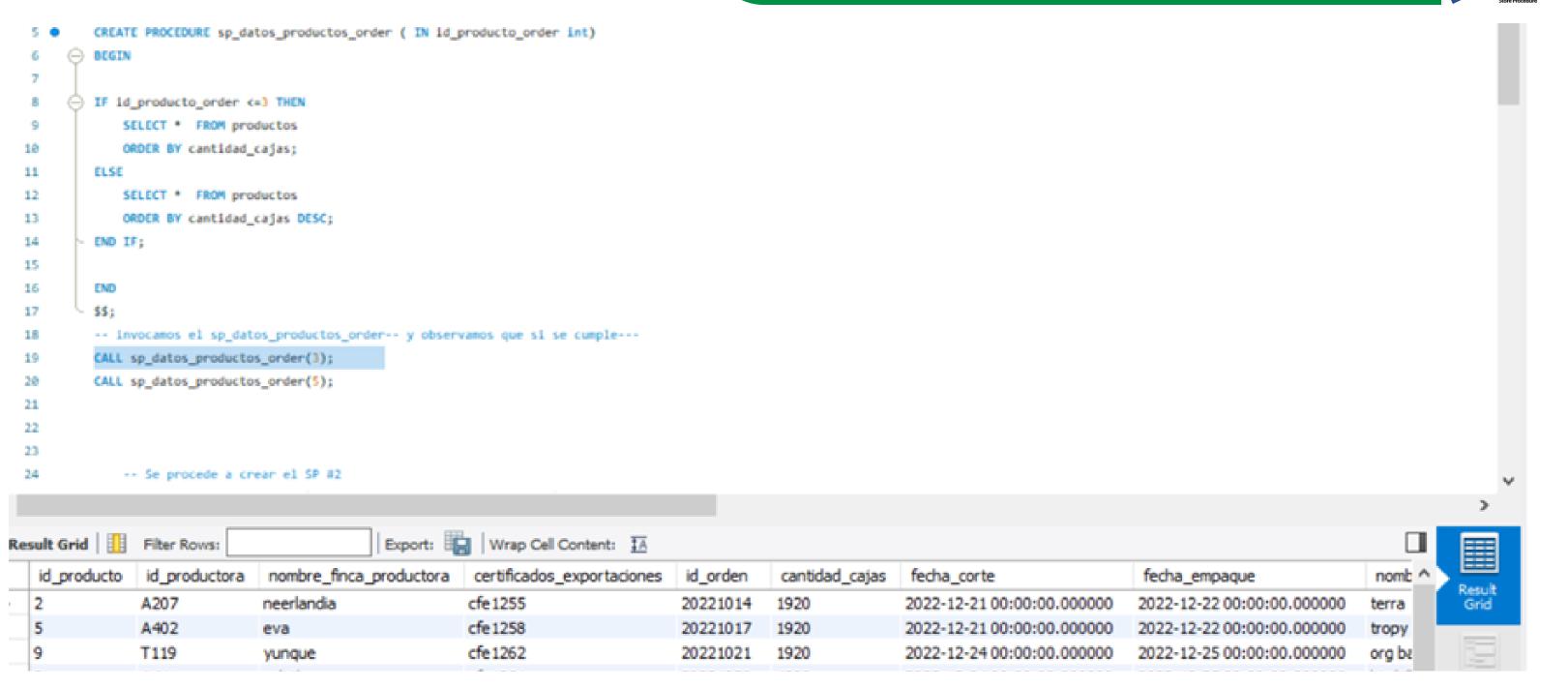


Función Cont_Expor_cliente_Año:

La funcion nos ayuda a tener un aproximado de los cont a exportar/Año/ cliente, una vez ingresado el id_cliente.

SP FUNCIONANDO



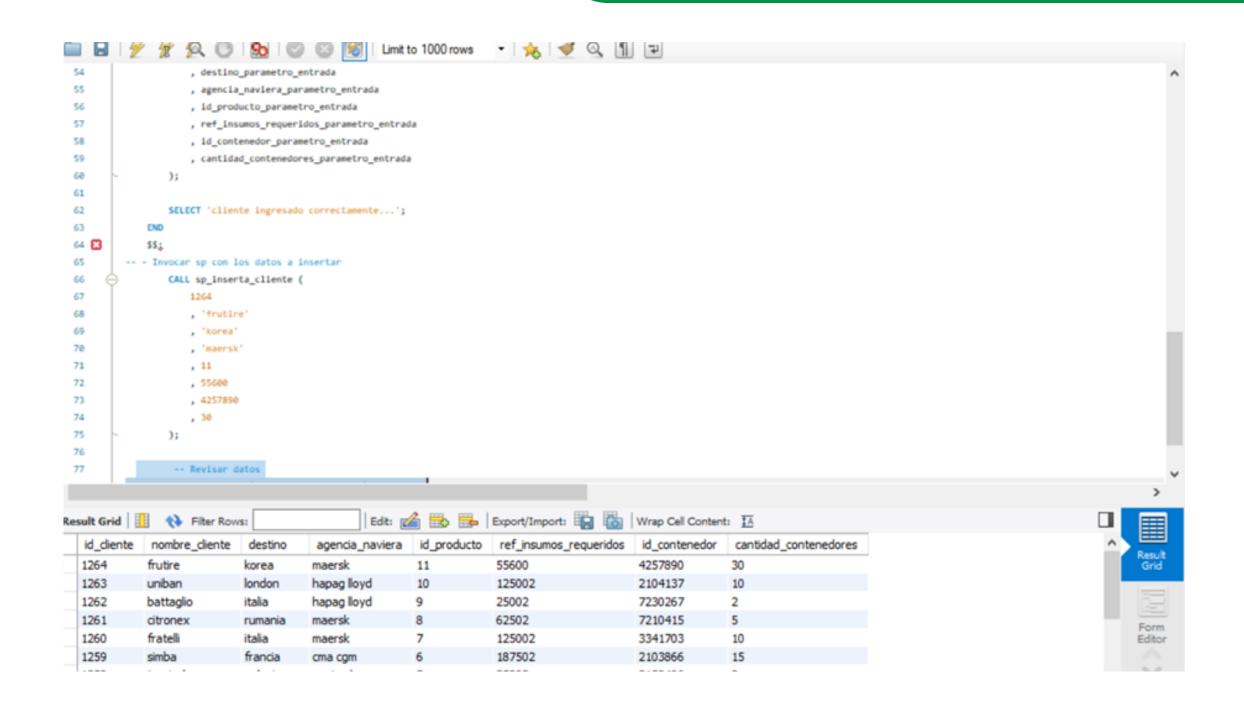


sp_datos_productos_order:

id_producto_order que sera el parámetro bajo el cual, ordenaremos, partiendo de un condicional, en este caso es que si el Id_producto es Menor o igual a 3 entonces, solo me lo ordena la cantidad de cajas, pero si es mayor que 3, entonces me va a ordenar la cantidad de cajas, de forma descendente, esto con el fin para eventos futuros cambiando las condiciones si así se desea de generar un ranking de la cantidad de cajas por tipo de producto, teniendo como referencia el id_producto.

SP FUNCIONANDO

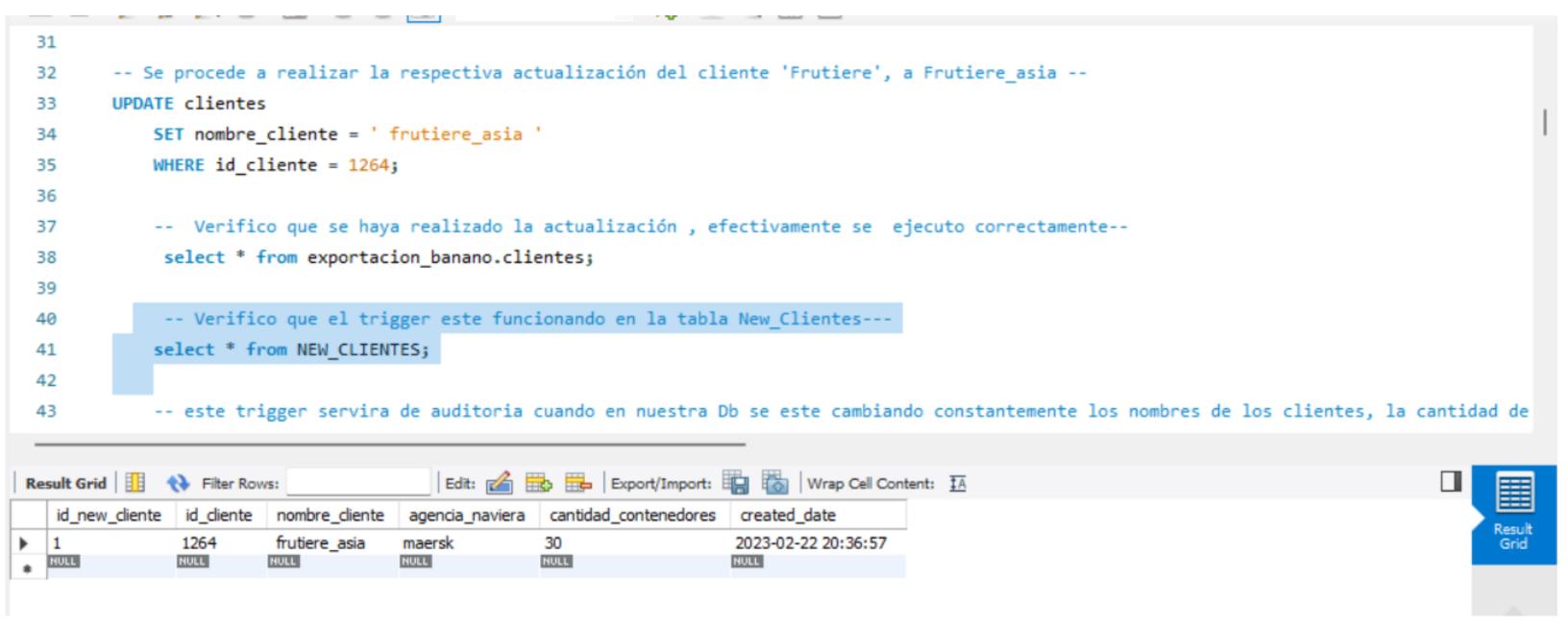




sp_inserta_cliente: se crea un procedimiento almacenado para ingresar un nuevo cliente, en efecto funciono

TRIGGERS

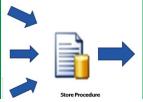


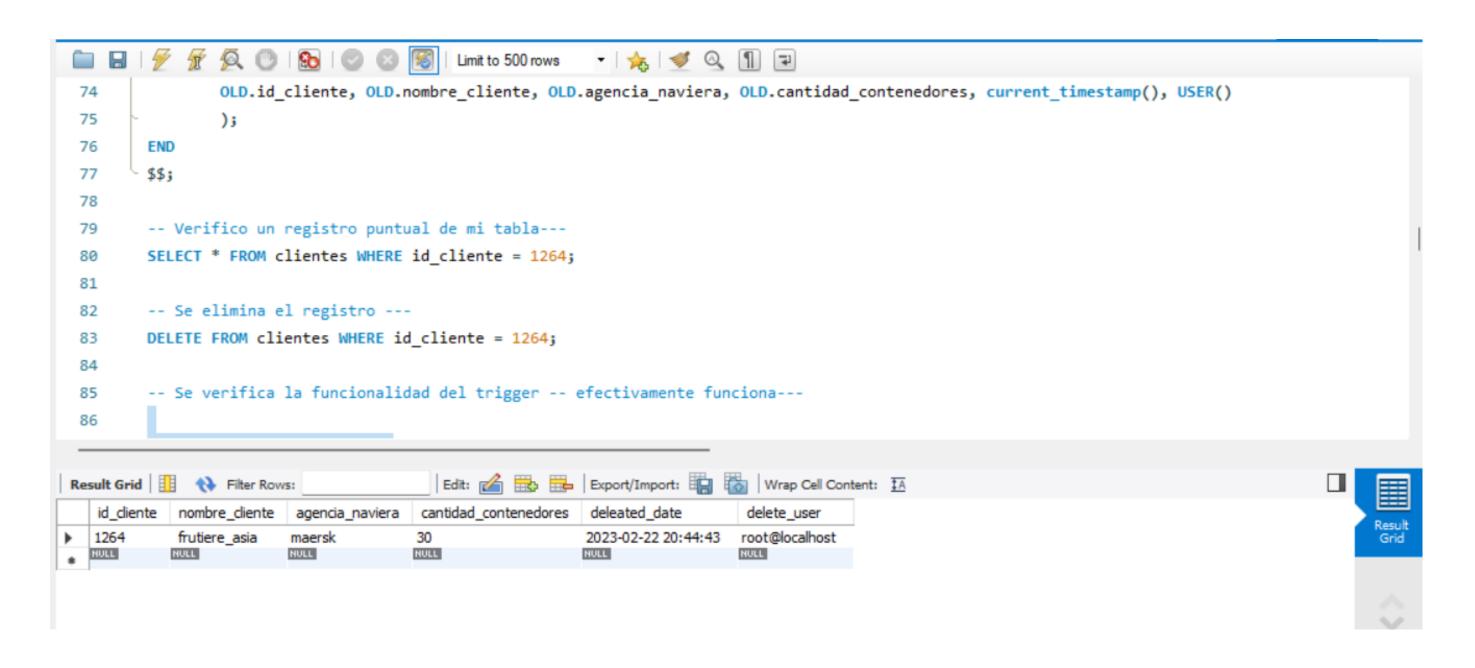


tr_update_clientes_berofe:

se creo un trigger de tipo before, -para la tabla clientes en donde como ya es sabido esto se crea con la finalidad de realizar auditorias en cuanto a manipulación de la DB, para este trigger en particular se le actualizo el nombre a un cliente, teniendo en cuenta el id_cliente, con su respectiva tabla de auditoria NEW_CLIENTES que muestra la fecha de actualización de esta acción

TRIGGERS

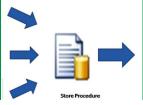


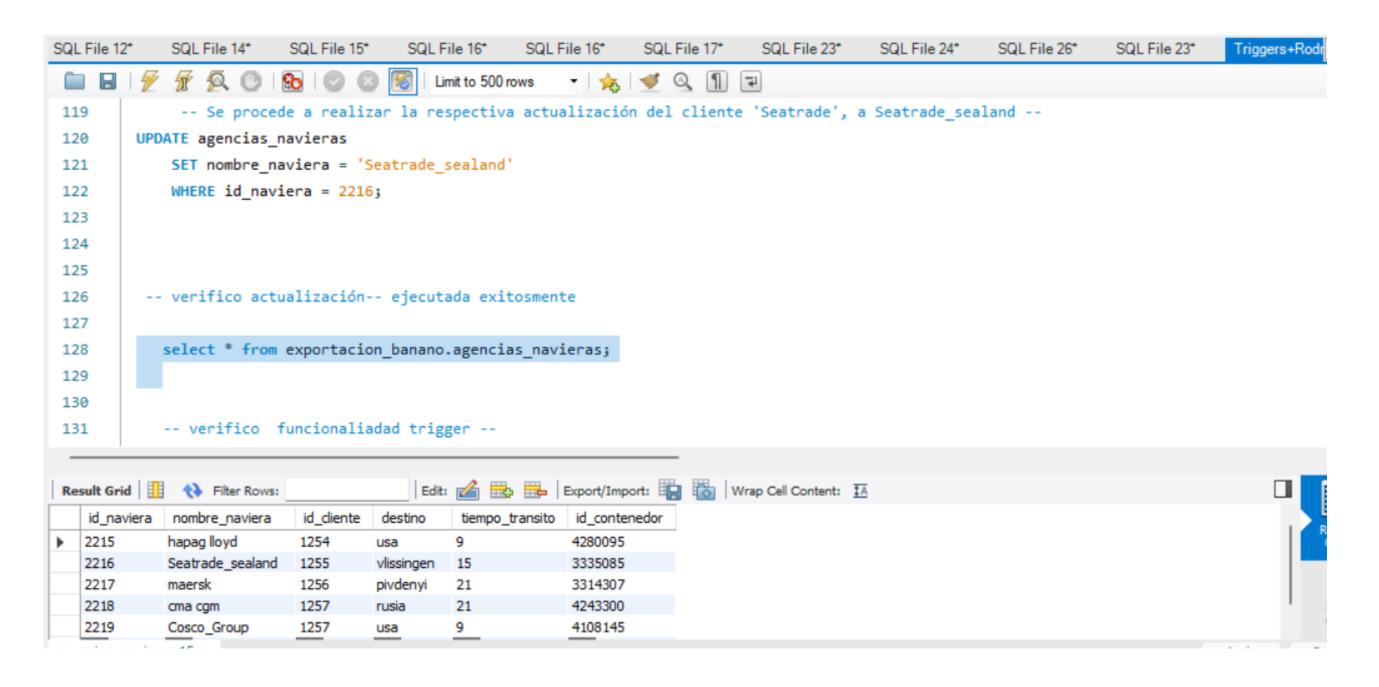


tr_delete_clientes_after:

se creo un trigger de tipo after, -para la tabla clientes en donde como ya es sabido esto se crea con la finalidad de realizar auditorias en cuanto a manipulación de la DB, para este trigger en particular elimina un cliente, teniendo en cuenta el id_cliente, con su respectiva tabla de auditoria NEW_CLIENTES que muestra la fecha de eliminación de esta acción.

TRIGGERS



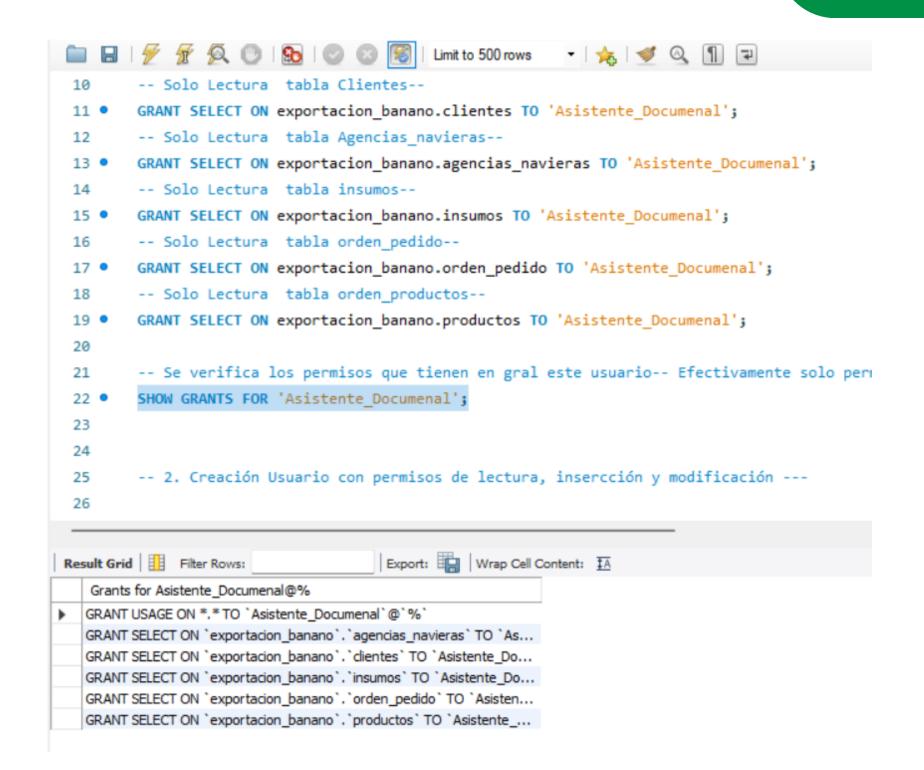


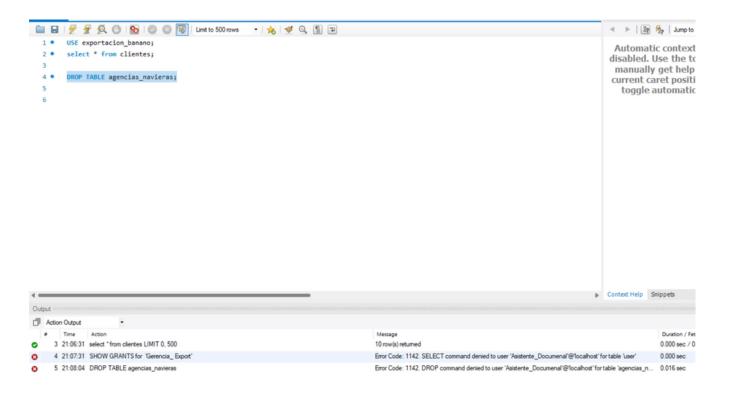
tr_update_agencias_navieras_berofe:

para la tabla agencias navieras en donde como ya es sabido esto se crea con la finalidad de realizar auditorias en cuanto a manipulación de la DB, para este trigger en particular se le actualizo el nombre de una agencia naviera , teniendo en cuenta el id_naviera, con su respectiva tabla de auditoria NEW_AGENCY que muestra la fecha de actualización de esta acción

IMPLEMENTACIÓN SENTENCIAS CERTIFICIAS



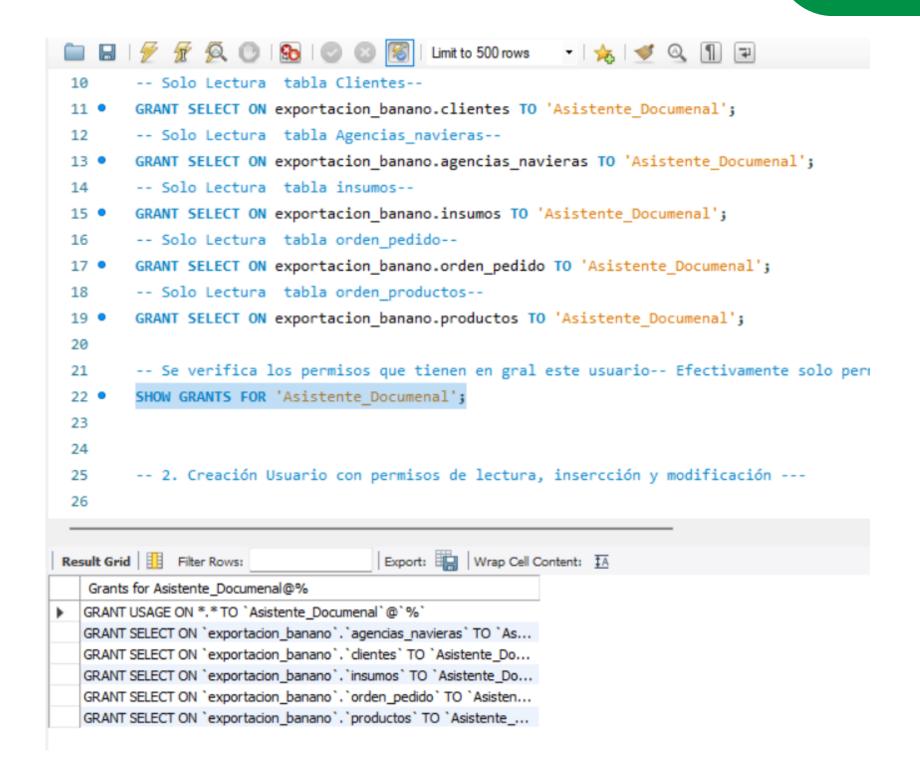




se crea un usuario denominado "Asistente Documental", el cual solo podra visualizar las tablas, esto con el fin de que otros permisos de edición lo hace la Gerente, Se evidencia el error que genera, cuando intenta hacer la eliminación de una tabla.

IMPLEMENTACIÓN SENTENCIAS CERTIFICIAS

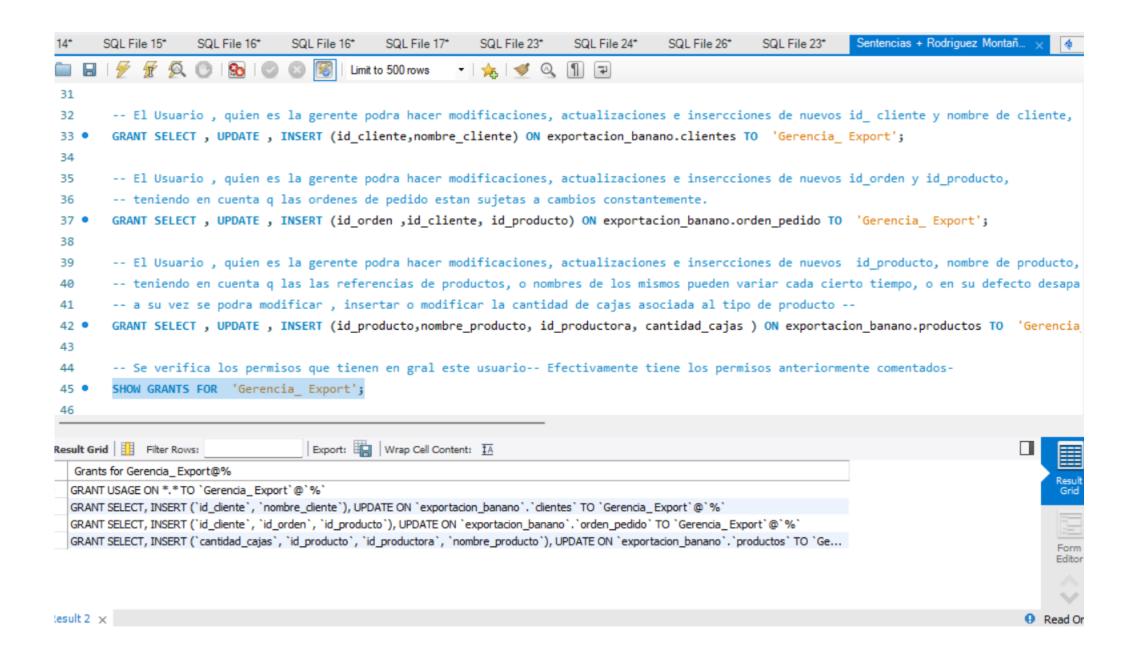




```
1 • USE exportacion_banano
                                                                                                                                                    Automatic context
   2 • select * from clientes
                                                                                                                                                   disabled. Use the to
                                                                                                                                                    manually get help
   4 • DROP TABLE agencias navieras
                                                                                                                                                   current caret positi
                                                                                                                                                      toggle automatic
3 21:06:31 select *from clientes LIMIT 0, 500
                                                                                       10 row(s) returned
                                                                                                                                                                0.000 sec / 0
4 21:07:31 SHOW GRANTS for 'Gerencia_ Export
                                                                                        Error Code: 1142. SELECT command denied to user 'Asistente_Documenal'@'localhost' for table 'user'
5 21:08:04 DROP TABLE agencias_navieras
                                                                                        Error Code: 1142, DROP command denied to user 'Asistente Documenal'@1ocalhost' for table 'agencias n.... 0.016 sec
```

se crea un usuario denominado "Asistente Documental", el cual solo podra visualizar las tablas, esto con el fin de que otros permisos de edición lo hace la Gerente, Se evidencia el error que genera, cuando intenta hacer la eliminación de una tabla.

IMPLEMENTACIÓN SENTENCIAS **CE**



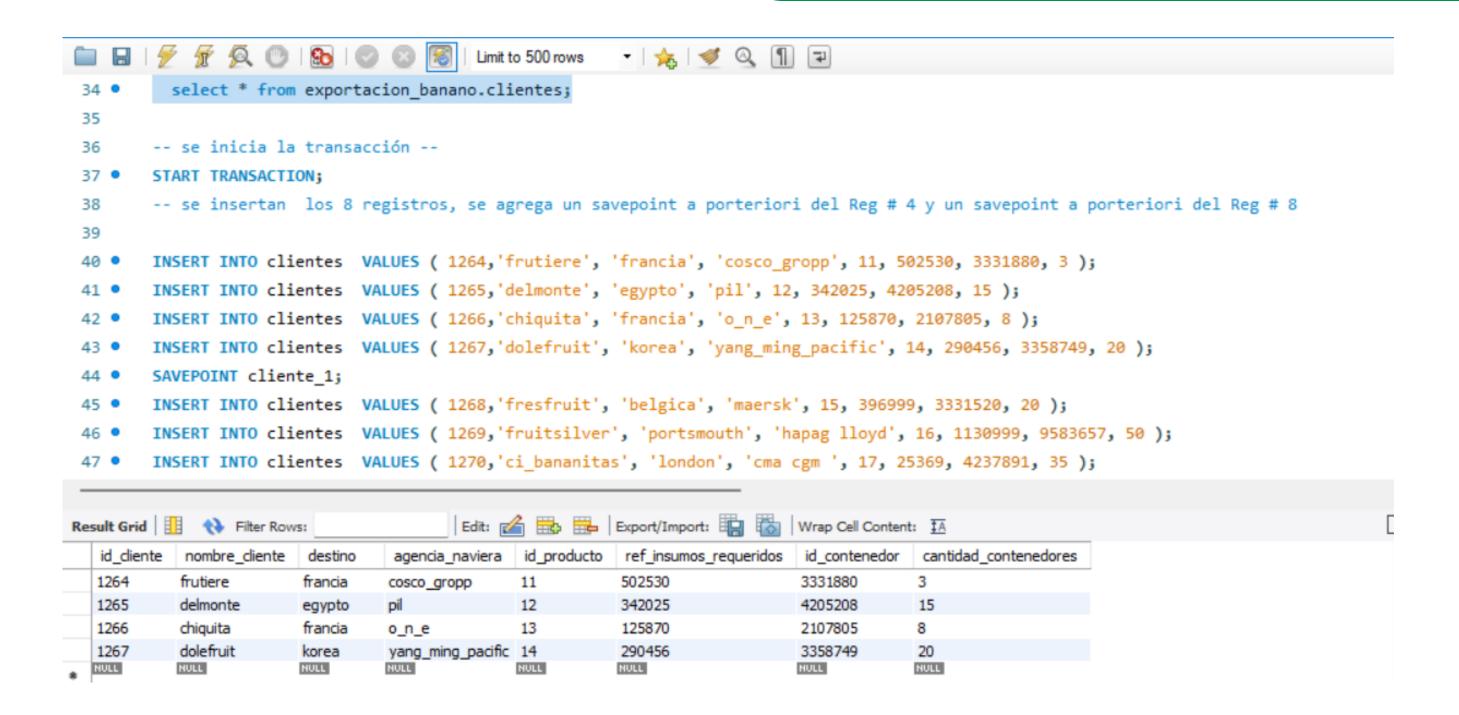
se crea un usuario denominado "Gerencia_ Export", el cual podra actualizar, visualizar e insertar infromación a todas las tablas

SENTENCIAS DEL SUBLENGUAJE TCL

```
10
            select * from exportacion banano.orden pedido;
11 •
12
        -- Se procede a eliminar registros de la tabla ---
13
14
       START TRANSACTION;
        -- Se elimina el registro de la tabla, el producto con id_producto = 9 --
       DELETE FROM
       orden_pedido
18
        WHERE
19
        id_producto = 9;
20
21
        -- Se elimina el registro de la tabla, los destinon que van hacia usa --
22
       DELETE FROM
                                        Edit: 🚄 🖶 Export/Import: 📳 🐷 Wrap Cell Content: 🔣
id_orden
           referencias_insumos
                             tiempo_transito fecha
                                                                           id_cliente id_naviera id_producto
           25002
                                                                                   2216
  20221017
                                          2022-12-25 00:00:00.000000
  20221018
           187502
                                                                          1259
                                                                                   2218
                                          2022-12-25 00:00:00.000000
  20221019
           125002
                            15
                                          2022-12-25 00:00:00.000000
                                                                           1260
                                                                                   2217
  20221020
           62502
                                          2022-12-25 00:00:00.000000
                                                                          1261
                                                                                   2217
                                                                 rumania
           NULL
                            NULL
                                                                 NULL
```

Se realizan las transacciones de eliminación de un Id de producto, bajo una condición especifica

SENTENCIAS DEL SUBLENGUAJE TCL



Se realizan las transacciones insercción de clientes.

BACKUP

https://www.dropbox.com/s/so8c0m8tm4pkvnq/66171-34975-backup-de-la-base-de-datos--backup%2Brodriguez-monta%C3%A3%C2%B1ez.zip?dl=0&file_subpath=%2FBackup%2BRodriguez+Monta%C2%A4ez

Se realizaron los respectivos Backups, adjunto link donde se pueden visualizar

RECURSOS UTILIZADOS

- MYSQL WORKBENCH
- EXCEL
- PDF
- DRAW.IO
- GITHUB
- WORD