





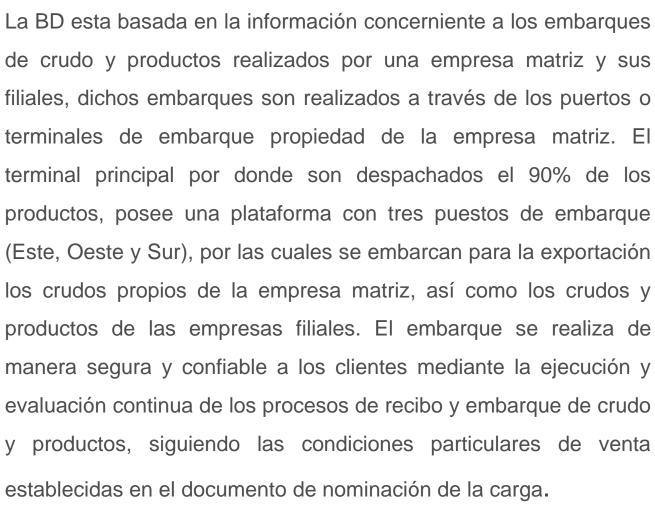
# **Indice**

- Temática de la base de datos
- 02 Listado de las tablas
- 03 Diagrama Entidad Relación
- 04 Scripts de Vistas.
- O5 Scripts de Funciones y Procedimientos
- 06 Scripts de Triggers





# Temática de la base de datos (BD)







01

#### **Tabla Cliente:**

Empresa o entidad que realiza la compra de crudo y productos apegado a ciertas condiciones particulares de venta.

	Cliente
PK	ID_Cliente
	Nombre_Cliente
	direccion_Cliente
	telefono_Cliente
	correo_cliente

En esta tabla se describen los datos de:

- Nombre del cliente: nombre de la empresa o entidad que realiza la compra de crudo o producto.
- direccion\_cliente, correo\_ cliente, telefono\_ cliente: datos generales de la de la empresa o entidad que realiza la compra.

<u>Llave Primaria:</u> Código del Cliente (ID\_Cliente), referido al código de identificación del cliente.





02 Tabla Buque:

Se refiere a los datos de la Embarcación utilizada para el transporte marítimo de los productos, dicha embarcación puede ser alquilada o propia del cliente.

	Buque
PK	ID_Buque(IMO)
	Nombre_Buque
	Categoria_Buque
	Tipo_Buque
	Bandera
	TPM
	Largo_Total
	Ancho_Total
	Ano_Construccion

- Nombre: Referido al nombre del buque.
- Categoría: señala el tipo de producto que el buque acostumbra a cargar, si es crudo (mezcla de hidrocarburos que existe en fase liquida y en reservorio bajo tierra y que permanece en fase liquida a presión atmosférica después de haber sido tratado en facilidades de separación superficial) o derivados (destilados del crudo).
- Tipo de buques: se refiere a la connotación que recibe de acuerdo a su capacidad (ULCC: capacidad 500.000 toneladas, VLCC: capacidad de más de 300.000 toneladas, Suezmax: capacidad de entre 125.000 y 200.000 toneladas, Aframax: capacidad de entre 80.000 y 125.000 toneladas, Panamax: capacidad de entre 50.000 y 79.000 toneladas).





02 Tabla Buque:

Se refiere a los datos de la Embarcación utilizada para el transporte marítimo de los productos, dicha embarcación puede ser alquilada o propia del cliente.

. [		Buque
	PK	ID_Buque(IMO)
		Nombre_Buque
		Categoria_Buque
		Tipo_Buque
		Bandera
		TPM
		Largo_Total
		Ancho_Total
		Ano_Construccion

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

- Bandera: país de origen del buque.
- TPM: representa las toneladas de peso muerto del buque.
- Largo y ancho: medidas del buque.
- Año de construcción: año de fabricación de la embarcación.

Llave Primaria: ID\_buque(IMO), referida al IMO o número de registro del buque, numero irrepetible.





03

### **Tabla Nominacion:**

Documento donde se estipula las Condiciones Particulares de la Venta.

	nominacion
PK	ID_nominacion
	numero_nominacion
	fecha_registro_nominacion
	fecha_ventana_carga_nominal
	puerto_destino_final
FK	ID_embarque
FK	ID_cliente
FK	ID_buque(IMO)
FK	ID_puerto_carga

- Número de nominación: numero irrepetible que identifica el documento de nominación.
- Fecha de registro: señala la fecha en que se elabora el documento.
- Fecha ventana de carga nominal: periodo de atención programada de un buque (carga), tiene una duración máxima de 72 horas.
- Puerto Destino final: puerto destino donde será recibido el crudo o producto para su uso o procesamiento.
- ID\_embarque: código de embarque (embarque es el término que se utiliza para hacer referencia al momento en el cual un producto se introduce a algún tipo de embarcación para ser transportada de un lugar a otro)





03

### **Tabla Nominacion:**

Documento donde se estipula las Condiciones Particulares de la Venta.

	nominacion
PK	ID_nominacion
	numero_nominacion
	fecha_registro_nominacion
	fecha_ventana_carga_nominal
	puerto_destino_final
FK	ID_embarque
FK	ID_cliente
FK	ID_buque(IMO)
FK	ID_puerto_carga

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

 ID\_cliente, ID\_Buque(IMO), ID\_puerto\_carga: son códigos irrepetibles asignados al cliente, buque y puerto de carga.

<u>Llave Primaria:</u> ID\_nominacion, referida al código asignado al documento de nominación, numero irrepetible.

- → ID\_embarque, relacionada con el ID de la tabla embarque,
- → ID\_cliente, relacionada con el ID de la tabla cliente,
- → ID\_Buque(IMO), relacionada con el ID de la tabla buque,
- → ID\_puerto\_carga, relacionada con el ID de la tabla puertos.





04

### **Tabla Detalle\_Nominacion:**

Documento donde se estipula el detalle de las Condiciones Particulares de la Venta, de acuerdo a los requerimientos del cliente, referidas al producto o productos y el volumen nominal de cada uno de ellos.

#### detalle nominacion

PK ID\_detalle\_nominacion

FK ID nominacion

FK ID\_producto

volumen\_nominal\_prod(bls)

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

 volumen\_nominal\_prod(bls): referido al volumen nominal expresado en barriles, del crudo o producto requerido por el cliente.

<u>Llave Primaria:</u> ID\_detalle\_nominacion, referida al código asignado al documento de detalle de nominación, numero irrepetible.

- → ID\_nominacion, relacionada con el ID de la tabla nominacion,
- → ID\_producto, relacionada con el ID de la tabla producto,





05 Tabla Producto:

Referido al crudo o subproductos derivados de la destilación del crudo, entendiendo como crudo a la mezcla de hidrocarburos que existe en fase liquida y en reservorio bajo tierra y que permanece en fase liquida a presión atmosférica después de haber sido tratado en facilidades de separación superficial.

	Producto
PK	ID_Producto
	Nombre_producto
	volumen_inventario_actual
	precio_producto
FK	ID_Categoria_producto
FK	ID_empresa_proveedor

- Nombre del producto: nombre que identifica al tipo de crudo o su derivado.
- Volumen de inventario: referido al volumen actual de crudo o producto almacenado en los tanques de la empresa matriz o filial que están disponibles para la venta.
- precio del producto: valor en dólares/barril que posee el crudo o su derivado.
- ID\_Categoria\_producto: señala el código de categoría del producto, esto es, si a un hidrocarburo liviano, mediano o a un crudo mejorado por un proceso de refinación a altas temperaturas.





05 Tabla Producto:

Referido al crudo o subproductos derivados de la destilación del crudo, entendiendo como crudo a la mezcla de hidrocarburos que existe en fase liquida y en reservorio bajo tierra y que permanece en fase liquida a presión atmosférica después de haber sido tratado en facilidades de separación superficial.

	Producto
PK	ID_Producto
	Nombre_producto
	volumen_inventario_actual
	precio_producto
FK	ID_Categoria_producto
FK	ID_empresa_proveedor

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

 ID\_empresa\_proveedor: código que identifica a la empresa proveedora del crudo o producto.

<u>Llave Primaria</u>: ID\_producto, referida al número correlativo que identifica el crudo o producto.

- → ID\_categoria\_producto, relacionada con el ID de la tabla categoría\_producto,
- → ID\_empresa\_proveedor, relacionada con el ID de la tabla proveedor.





06

### Tabla categoria\_producto:

Referido a la clasificación del crudo (liviano o mediano) o crudo mejorado.

categoria_producto	
PK	ID_categoria_producto
	nombre_categoria_producto
	descripcion_categoria_producto

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

- Nombre de la categoría del producto: se refiere a la clasificación del crudo o producto.
- Descripcion\_categoria\_producto: breve descripción del tipo de crudo o producto.

<u>Llave Primaria:</u> ID\_ categoria\_producto, referida al número correlativo asignado a la categoría del tipo del crudo o producto en la base de datos.





07

### Tabla Proveedor:

referido a la empresa encargada de despachar el crudo o producto.

#### **Proveedor**

PK ID\_empresa\_proveedor
nombre\_empresa\_proveedor
direccion\_proveedor
telefono\_proveedor
correo\_proveedor

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

- Nombre de empresa proveedor: nombre de la empresa matriz o filial encargada de despachar el crudo o producto.
- direccion\_proveedor, telefono\_proveedor, correo\_proveedor: datos generales de la empresa proveedora de crudo o producto.

<u>Llave Primaria:</u> ID\_empresa\_proveedor, referida al código numérico que identifica a la empresa proveedor.





08

### Tabla embarque:

Referido al proceso en el cual el crudo o producto se introduce en la embarcación para ser transportada de un lugar a otro.

embarque		
PK	ID_embarque	
	numero_embarque	
	Fecha_Ventana_carga	
FK	ID_Buque(IMO)	
FK	ID_Cliente	
	Fechayhora_atraque_buque	
	fechayhora_conexión	
	fechayhora_inicio_carga	
	fechayhora_fin_carga	
	fechayhora_desconexión	
	fechayhora_desatraque_buque	

- Numero\_embarque: código que identifica al embarque del crudo o producto.
- Ventana de carga: periodo de atención del buque (carga), tiene una duración máxima de 72 horas, puede variar con respecto a su ventana de carga nominal, en cuyo caso se hace referencia a una demora o atención anticipa de carga.
- ID\_cliente, ID\_Buque(IMO) : son códigos irrepetibles asignados al cliente y buque respectivamente.
- fechayhora\_atraque\_buque: fecha y hora en que se atraca o amarra una embarcación, es decir, momento en que se inmoviliza haciendo uso de los cabos, estacionando así la nave o el buque, en el puesto establecido por el terminal para el recibo de su carga.
- fechayhora\_conexión: se refiere a la fecha y hora en que son conectados los brazos de carga (facilidad mecánica que se conecta al buque para que pueda recibir el crudo o producto, los mismos son estructuras que forman parte del puesto de embarque) al manifold del buque (Manifold: son las tuberías de conexión situadas a ambos lados del buque. Con ellas se realiza la carga y descarga).





08

### Tabla embarque:

Referido al proceso en el cual el crudo o producto se introduce en la embarcación para ser transportada de un lugar a otro.

embarque		
ID_embarque		
numero_embarque		
Fecha_Ventana_carga		
ID_Buque(IMO)		
ID_Cliente		
Fechayhora_atraque_buque		
fechayhora_conexión		
fechayhora_inicio_carga		
fechayhora_fin_carga		
fechayhora_desconexión		
fechayhora_desatraque_buque		

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

- fechayhora\_inicio\_carga: se refiere a la fecha y hora en que inicia el envío de crudo y producto a la embarcación
- fechayhora\_fin\_carga: se refiere a la fecha y hora en que finaliza el envío de crudo y producto a la embarcación
- fechayhora\_desconexion: se refiere a la fecha y hora en que son desconectados los brazos de carga del manifold del buque.
- fechayhora\_desatraque\_buque: se refiere a la fecha y hora en la que el buque sale desde el lugar (puesto de carga) en que se encontraba atracado.

<u>Llave Primaria</u>: ID\_embarque, referida al número de embarque del cargamento.

#### Llaves secundarias:

- → ID\_Buque(IMO), relacionada con el ID de la tabla buque,
- → ID\_cliente, relacionada con el ID de la tabla cliente.

٠





09

### Tabla detalle\_embarque:

Referido a los detalles del proceso de embarque del crudo o producto, esto es: producto o productos a embarcar, volúmenes, proveedor, puerto de carga, parcelas en que será distribuido el cargamento de acuerdo al producto que será cargado.

detalle_embarque		
PK	ID_detalle embarque	
FK	ID_embarque	
	parcela_numero	
FK	ID_producto	
	volumen_inicio_carga	
	volumen_fin_carga	
FK	ID_empresa_proveedor	
FK	ID_puerto_carga	

- ID\_embarque, ID\_producto, ID\_empresa\_proveedor e
   ID\_puerto\_carga: son códigos irrepetibles asignados al embarque, producto, proveedor y puerto de carga respectivamente.
- parcela\_numero: se refiere a las parcelas en que es dividida la carga de acuerdo al tipo de producto y volúmenes a embarcar.
- volumen\_inicio\_carga: se refiere al volumen almacenado en los tanques del buque al inicio de la carga, normalmente los tanques del buque al inicio están vacíos, en caso contrario el volumen inicial de carga es restado del volumen final para conocer el volumen real de la carga.
- volumen\_fin\_carga: se refiere al volumen que fue enviado y recibido en los tanques del buque posterior a la culminación del proceso de carga.





09

### Tabla detalle\_embarque:

Referido a los detalles del proceso de embarque del crudo o producto, esto es: producto o productos a embarcar, volúmenes, proveedor, puerto de carga, parcelas en que será distribuido el cargamento de acuerdo al producto que será cargado.

detalle_embarque	
PK	ID_detalle embarque
FK	ID_embarque
FK	parcela_numero ID_producto
	volumen_inicio_carga
	volumen_fin_carga
FK	ID_empresa_proveedor
FK	ID_puerto_carga

<u>Llave Primaria</u>: ID\_detalle\_embarque, referida al número de detalle\_embarque del cargamento.

#### Llaves secundarias:

- → ID\_embarque, relacionada con el ID de la tabla embarque,
- → ID\_producto, relacionada con el ID de la tabla producto,
- → ID\_empresa\_proveedor, relacionada con el ID de la tabla proveedor,
- → ID\_puerto\_carga, relacionada con el ID de la tabla puertos.

.





10

#### **Tabla Puertos:**

Lugar donde es despacho el crudo o producto hacia la embarcación nominada por el cliente

Puertos	
PK	ID_puerto
	nombre_puerto
	ubicacion_puerto
	puesto

Entre los datos contemplados en esta tabla se señalan:

- Nombre del puerto carga: nombre del lugar o instalación de donde se despacho el crudo o producto hacia la embarcación nominada por el cliente.
- Ubicacion\_puerto\_carga: coordenadas de ubicación del puerto de carga.
- puesto\_carga: se refiero a los puestos que conformar el puerto de carga, los cuales se encuentran dispuestos para recibir la embarcación e inmovilizarla para que pueda recibir el embarque de crudo o producto de manera segura y confiable.

Llave Primaria: ID\_puerto de carga, referida al código del puerto de carga





11

### Tabla Factura:

referido al documento comercial que registra la información relativa a la venta del crudo o producto.

Factura	
PK	ID_factura
	codigo_factura
	fecha_registro_factura
FK	ID_embarque
FK	ID_cliente
	volumen_total_cargado(bls)
	venta_total(\$)
	puerto_destino_descarga

- Codigo\_factura: código alfanumérico que identifica la factura.
- Fecha de registro: señala la fecha en que se carga el documento.
- ID\_emabrque, ID\_cliente : son códigos irrepetibles asignados al embarque y cliente respectivamente.
- Volumen total cargado: es el volumen real medido en barriles embarcado en el buque, es el resultado del volumen total recibido en los tanques del buque posterior al aforado (medición) de los mismos.
- Venta\_total: valor total en dólares de la carga embarcada en el buque.
- Puerto\_Destino\_descarga: puerto de destino donde será descargado el crudo o producto.





11

### **Tabla Factura:**

referido al documento comercial que registra la información relativa a la venta del crudo o producto.

Factura	
PK	ID_factura
	codigo_factura
	fecha_registro_factura
FK	ID_embarque
FK	ID_cliente
	volumen_total_cargado(bls)
	venta_total(\$)
	puerto_destino_descarga

<u>Llave Primaria:</u> ID\_factura, referida al número correlativo de la factura en la base de datos, numero irrepetible.

- → ID\_embarque, relacionada con el ID de la tabla embarque
- → ID\_cliente, relacionada con el ID de la tabla cliente.





12

### Tabla detalle\_factura:

referido al documento que registra el detalle de los productos cargados en factura, es decir, volúmenes, precios, descuentos, entre otros.

detalle_factura		
PK	ID_detalle_factura	
FK	ID_factura	
FK	ID_producto	
PK	ID_empresa_proveedor	
FK	ID_puerto_carga	
	volumen_total_cargado_prod(bls)	
	precio_venta_prod(\$/bll)d	
	descuento_venta_prod(%)	
	costo_total_prod(\$)	

- ID\_factura, ID\_producto, ID\_empresa\_proveedor,
   ID\_puerto\_carga, : son códigos irrepetibles asignados a la factura, producto, proveedor y puerto de carga respectivamente.
- Volumen total cargado producto: es el volumen real medido en barriles por cada producto embarcado en el buque, es el resultado del volumen total recibido en los tanques del buque posterior al aforado (medición) de los mismos.
- Precio\_venta\_producto: valor de venta del producto en dólares.
- descuento\_venta\_producto: porcentaje de descuento aplicado al valor del producto de acuerdo a su calidad, distancia de recorrido del producto embarcado al puerto destino, volúmenes comprados, entre otros.
- Costo\_total\_producto: valor en dólares de los volúmenes totales de cada producto menos su descuento aplicado.





12

### Tabla detalle\_factura:

referido al documento que registra el detalle de los productos cargados en factura, es decir, volúmenes, precios, descuentos, entre otros.

detalle_factura		
PK	ID_detalle_factura	
FK	ID_factura	
FK	ID_producto	
PK	ID_empresa_proveedor	
FK	ID_puerto_carga	
	volumen_total_cargado_prod(bls)	
	precio_venta_prod(\$/bll)d	
	descuento_venta_prod(%)	
	costo_total_prod(\$)	

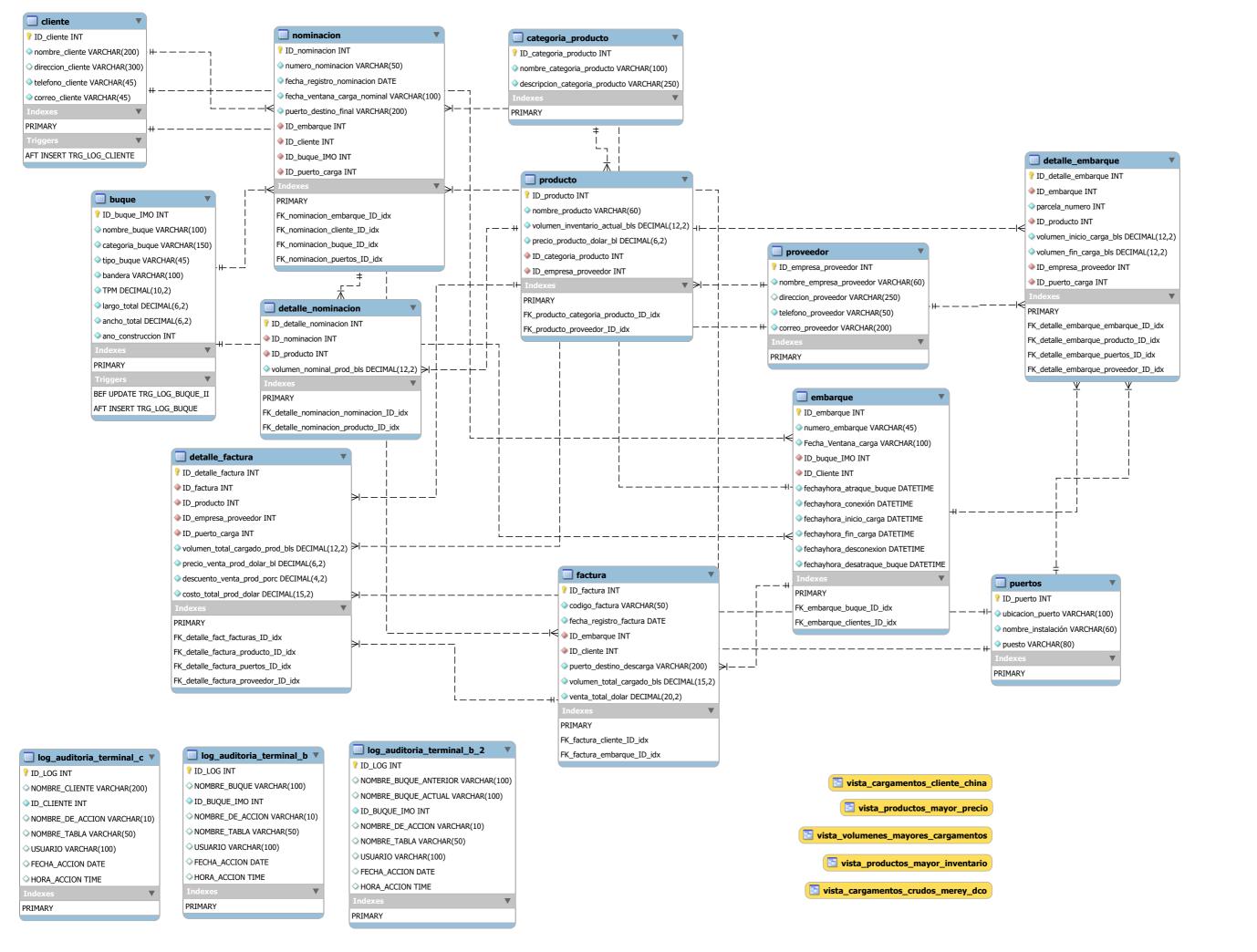
<u>Llave Primaria:</u> ID\_detalle\_factura: referida al número correlativo de cada detalle de la factura en la base de datos, numero irrepetible.

- → ID\_factura, relacionada con el ID de la tabla factura
- → ID\_producto, relacionada con el ID de la tabla producto,
- → ID\_empresa\_proveedor, relacionada con el ID de la tabla proveedor,
- → ID\_puerto\_carga, relacionada con el ID de la tabla puertos.













```
-- MySQL dump 10.13 Distrib 8.0.29, for Win64 (x86 64)
-- Host: localhost Database: terminal
__ ______
-- Server version
                    8.0.29
/*!40101 SET @OLD CHARACTER SET CLIENT=@@CHARACTER SET CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD CHARACTER SET RESULTS=@@CHARACTER SET RESULTS
*/;
/*!40101 SET @OLD COLLATION CONNECTION=@@COLLATION CONNECTION */;
/*!50503 SET NAMES utf8 */;
/*!40103 SET @OLD TIME ZONE=@@TIME ZONE */;
/*!40103 SET TIME ZONE='+00:00' */;
/*!40014 SET @OLD UNIQUE CHECKS=@@UNIQUE CHECKS, UNIQUE CHECKS=0
/*!40014 SET @OLD FOREIGN KEY CHECKS=@@FOREIGN KEY CHECKS,
FOREIGN KEY CHECKS=0 */;
/*!4010\overline{1} SET @OLD SQL MODE=@@SQL_MODE,
SQL MODE='NO AUTO VALUE ON ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD SQL NOTES=@@SQL NOTES, SQL NOTES=0 */;
-- Temporary view structure for view
`vista cargamentos cliente china`
DROP TABLE IF EXISTS `vista cargamentos cliente china`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista cargamentos cliente china`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista cargamentos cliente china` AS SELECT
1 AS `numero embarque`,
1 AS `nombre buque`,
1 AS `parcela_numero`,
 1 AS `nombre producto`,
 1 AS `volumen inicio carga bls`,
 1 AS `volumen fin carga bls`,
1 AS `volumen_total_cargado_bls`,
1 AS `nombre cliente`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista cargamentos crudos merey dco`
DROP TABLE IF EXISTS `vista cargamentos crudos merey dco`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista cargamentos crudos merey dco`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
```

```
/*!50001 CREATE VIEW `vista cargamentos crudos merey dco` AS
SELECT
 1 AS `numero embarque`,
 1 AS `nombre buque`,
 1 AS `parcela_numero`,
1 AS `nombre producto`,
 1 AS `volumen inicio carga bls`,
 1 AS `volumen fin carga bls`,
1 AS `volumen total cargado bls`,
1 AS `nombre cliente`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista productos mayor inventario`
DROP TABLE IF EXISTS `vista productos mayor inventario`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista productos mayor inventario`*/;
SET @saved_cs_client = @@character_set_client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista productos mayor inventario` AS SELECT
1 AS `nombre producto`,
1 AS `nombre_categoria_producto`,
1 AS `nombre empresa proveedor`,
1 AS `descripcion categoria producto`,
1 AS `volumen inventario actual bls`*/;
SET character set_client = @saved_cs_client;
-- Temporary view structure for view
`vista productos mayor precio`
DROP TABLE IF EXISTS `vista productos mayor precio`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista productos mayor precio`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista productos mayor precio` AS SELECT
1 AS `nombre_producto`,
1 AS `nombre categoria producto`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`,
 1 AS `descripcion categoria producto`,
 1 AS `volumen_inventario_actual_bls`,
1 AS `max(p.precio producto dolar bl)`,
 1 AS `precio venta prod dolar bl`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
```

```
`vista volumenes mayores cargamentos`
DROP TABLE IF EXISTS `vista volumenes mayores cargamentos`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista_volumenes_mayores_cargamentos`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista volumenes mayores cargamentos` AS
SELECT
 1 AS `numero embarque`,
 1 AS `nombre buque`,
 1 AS `parcela numero`,
 1 AS `nombre_producto`,
 1 AS `volumen inicio carga bls`,
 1 AS `volumen fin carga bls`,
 1 AS `volumen total cargado bls`,
 1 AS `nombre cliente`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Final view structure for view
`vista cargamentos cliente china`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista cargamentos cliente china`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                         = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                           = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                          = @@collation connection
/*!50001 SET character_set_client = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character_set_results = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation_connection = utf8mb4_0900_ai_ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista cargamentos cliente china` AS select `e`.
`numero embarque` AS `numero embarque`, `b`.`nombre buque` AS
`nombre_buque`,`d_e`.`parcela_numero` AS `parcela_numero`,`p`.
`nombre_producto` AS `nombre_producto`,`d_e`.
`volumen inicio carga bls` AS `volumen inicio carga bls`,`d e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, `f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`, `c`.
`nombre_cliente` AS `nombre_cliente`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor` from
((((((`detalle embarque` `d e` join `embarque` `e` on((`d e`.
`ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `factura` `f` on((`f`.
'ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `producto` `p` on((`p`.
'ID_producto` = `d_e`.`ID_producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID buque IMO` = `e`.`ID buque IMO`))) join `cliente` `c`
```

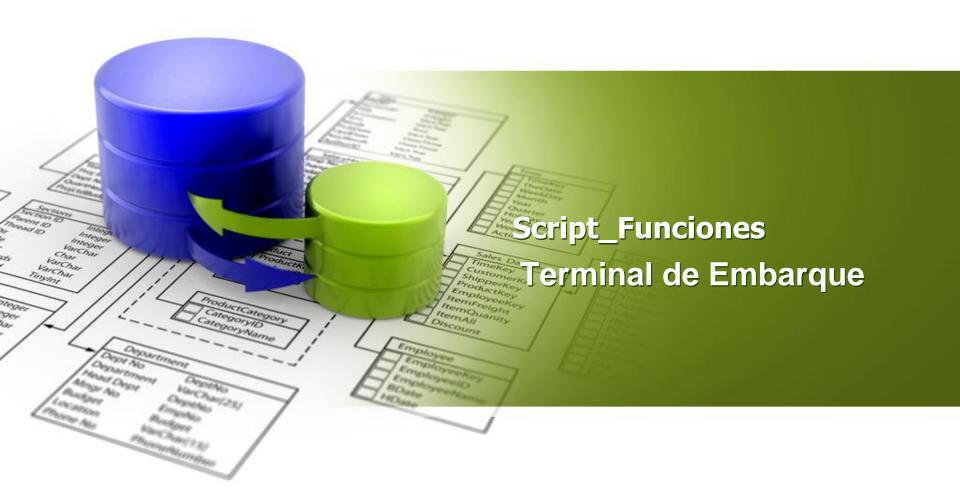
```
on((`c`.`ID cliente` = `f`.`ID cliente`))) join `proveedor` `pv`
on((`pv`.`ID_empresa_proveedor` = `p`.`ID_empresa_proveedor`)))
where (`c`.`nombre_cliente` like 'china%') order by `d e`.
`ID detalle embarque` */;
/*!50001 SET character set client
                                          = @saved cs client */;
/*!50001 SET character_set_results = @saved_cs_results */;
/*I50001 SET collation_connection = @saved_cs_l_connection
/*!50001 SET collation connection
                                          = @saved col connection
*/;
-- Final view structure for view
`vista cargamentos crudos merey dco`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista cargamentos crudos merey dco`*/;
                                          = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs client
/*!50001 SET @saved cs results
                                           = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                           = @@collation connection
/*!50001 SET character set client
                                          = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                           = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation connection
                                           = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista cargamentos crudos merey dco` AS select `e`.
`numero_embarque` AS `numero_embarque`,`b`.`nombre_buque` AS `nombre_buque`,`d_e`.`parcela_numero` AS `parcela_numero`,`p`. `nombre_producto` AS `nombre_producto`,`d_e`.
`volumen inicio carga bls` AS `volumen inicio carga bls`, `d e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, `f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`, `c`.
`nombre cliente` AS `nombre cliente`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor` from
`ID producto` = `d e`.`ID producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID_buque_IMO` = `e`.`ID_buque_IMO`))) join `cliente` `c`
on((`c`.`ID_cliente` = `f`.`ID_cliente`))) join `proveedor` `pv`
on((`pv`.`ID_empresa_proveedor` = `p`.`ID_empresa_proveedor`)))
where ((`p`.`nombre producto` like 'mer%') or (`p`.
`nombre producto` like 'd%')) order by `d e`.
`ID detalle embarque` */;
/*!50001 SET character set client
                                          = @saved cs client */;
                                         = @saved_cs_results */;
/*!50001 SET character set results
/*!50001 SET collation connection
                                          = @saved col connection
*/;
```

```
-- Final view structure for view
`vista productos mayor inventario`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista productos mayor inventario`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                       = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                      = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                      = @@collation connection
                                    = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set client
/*!50001 SET character_set_results = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation_connection = utf8mb4_0900_ai_ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista_productos_mayor_inventario` AS select `p`.
`nombre producto` AS `nombre producto`, `cp`.
`nombre categoria producto` AS `nombre categoria producto`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor`, `cp`.
`descripcion_categoria_producto` AS
`descripcion categoria producto`,`p`.
`volumen inventario actual bls` AS
`volumen inventario actual bls` from ((`producto` `p` join
`proveedor` `pv` on((`p`.`ID_empresa_proveedor` = `pv`.

`ID_empresa_proveedor`))) join `categoria_producto` `cp` on((`p`.
`ID categoria producto` = `cp`.`ID categoria producto`))) where
(`p`.`volumen inventario actual bls` >= 4000000) */;
*/;
-- Final view structure for view `vista productos mayor precio`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista productos mayor precio`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                      = @@character set client
*/;
/*!50001 SET @saved cs results
                                      = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                      = @@collation connection
/*!50001 SET character set client
                                    = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                       = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation connection
                                       = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista productos mayor precio` AS select `p`.
`nombre producto` AS `nombre producto`, `cp`.
```

```
`nombre_categoria_producto` AS `nombre_categoria_producto`,`pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor`, `cp`.
`descripcion categoria producto` AS
`descripcion categoria producto`, `p`.
`volumen inventario actual bls` AS
`volumen_inventario_actual_bls`,max(`p`.
`precio producto dolar bl`) AS `max(p.precio producto dolar bl)`,
`d f`.`precio venta prod dolar bl` AS
`precio venta prod dolar bl` from (((`producto` `p` join
`proveedor` `pv` on((`p`.`ID_empresa_proveedor` = `pv`.
`ID_empresa_proveedor`))) join `categoria_producto` `cp` on((`p`.
`ID categoria producto` = `cp`.`ID categoria producto`))) join
`detalle factura` `d f` on((`d f`. ID producto` = `p`.
`ID producto`))) */;
/*!50001 SET character set client
                                         = @saved cs client */;
/*!50001 SET character set results
                                         = @saved cs results */;
                                          = @saved col connection
/*!50001 SET collation connection
*/;
-- Final view structure for view
`vista volumenes mayores cargamentos`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista volumenes mayores cargamentos`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                          = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                          = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                          = @@collation connection
/*!50001 SET character set client
                                           = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character_set_results
                                           = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation connection
                                           = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista_volumenes_mayores_cargamentos` AS select
`e`.`numero embarque` AS `numero embarque`, `b`.`nombre buque` AS
`nombre buque`, `d e`.`parcela numero` AS `parcela numero`, `p`.
`nombre producto` AS `nombre producto`, `d e`.
`volumen_inicio_carga_bls` AS `volumen_inicio_carga_bls`, `d_e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`, `c`.
`nombre_cliente` AS `nombre_cliente`, `pv`.
`nombre_empresa_proveedor` AS `nombre_empresa_proveedor` from
(((((('detalle embarque' 'd e' join 'embarque' 'e' on(('d e'.
`ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `factura` `f` on((`f`. `ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `producto` `p` on((`p`.
`ID_producto` = `d_e`.`ID_producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID_buque_IMO` = `e`.`ID_buque_IMO`))) join `cliente` `c`
on(\overline{(\ c\ .\ ID\ cliente\ =\ f\ .\ ID\ cliente\ )})) join `proveedor` `pv`
```





```
-- Funcion 1
drop function if exists FN CANTIDAD_EMBARQUES ;
delimiter //
create function FN CANTIDAD EMBARQUES(letra producto varchar(10))
returns INT
DETERMINISTIC
begin
 declare cant embarques int;
 SELECT
        count(nombre producto)
        into cant embarques
    FROM producto p join detalle embarque d e on p.ID producto =
d e.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
 return cant embarques;
end//
delimiter;
select FN CANTIDAD EMBARQUES ('d') as cantidad embarques;
select nombre producto, FN CANTIDAD EMBARQUES
(left(nombre producto, 2)) as cantidad embarques from producto p
join detalle embarque d e on p.ID producto = d e.ID producto
group by nombre producto;
-- Funcion 2
drop function if exists FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES;
delimiter //
create function FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES (letra producto
varchar(10))
returns decimal (12,2)
DETERMINISTIC
begin
 declare vol embarques decimal (12,2);
 SELECT
        sum(volumen total cargado prod bls)
        into vol embarques
    FROM producto p join detalle factura d f on p.ID producto =
d f.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
return vol embarques;
end//
delimiter;
```

```
select FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES ('z') as volumen embarques bls;
select nombre producto, FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES
(left(nombre producto, 2)) as volumen embarques bls from producto
p join detalle factura d f on p.ID producto = d f.ID producto
group by nombre producto;
-- Funcion 3
drop function if exists FN TOTAL VENTA PRODUCTOS;
delimiter //
create function FN TOTAL VENTA PRODUCTOS (letra producto
varchar(10))
returns decimal (12,2)
DETERMINISTIC
begin
declare venta productos decimal (12,2);
 SELECT
sum((volumen total cargado prod bls*precio venta prod dolar bl)-
((volumen total cargado prod bls*precio venta prod dolar bl)*desc
uento venta prod porc))
        into venta productos
    FROM producto p join detalle factura d f on p.ID producto =
d f.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
 return venta productos;
end//
delimiter;
select FN TOTAL VENTA PRODUCTOS ('z') as venta producto dolar;
select nombre producto, FN TOTAL VENTA PRODUCTOS
(left(nombre producto, 2)) as venta producto dolar from producto p
join detalle factura d f on p.ID producto = d f.ID producto
group by nombre producto;
```





```
USE terminal;
-- CREACIÃ"N DE STORED PROCEDURES
-- 1.- STORED PROCEDURES PARA ORDENAR REGISTROS DE LAS TABLAS DE
LA BD TERMINAL
drop procedure if exists SP orden tabla terminal;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP orden tabla terminal (in p name table
varchar(100),
in p campo order varchar(80),
in p asc desc varchar(5))
BEGIN
set @order b = concat('select * from', ' ', p name table, ' ',
'order by', ' ', p campo order, ' ',p asc desc);
PREPARE runSQL buque FROM @order b;
EXECUTE runSQL buque;
DEALLOCATE PREPARE runSQL buque;
END //
DELIMITER ;
set @p_name_table = 'producto';
set @p campo order = 'precio producto dolar bl';
set @p asc desc = 'desc';
call SP orden tabla terminal (@p name table, @p campo order,
@p asc desc);
-- 2.- STORED PROCEDURES PARA INSERTAR REGISTROS EN LA TABLA
BUOUE
drop procedure if exists SP insertar registro buque;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP insertar registro buque (in p ID buque IMO
int,
in p nombre buque varchar(100),
in p categoria buque varchar(150),
in p tipo buque varchar (45),
in p bandera varchar(100),
in p_TPM decimal (10,2),
in p largo total decimal(6,2),
in p ancho total decimal (6,2),
in p ano construccion int,
out estado varchar(250))
BEGIN
if (select count (ID buque IMO) from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO) = 1 then
select 'IMO del buque ya existe, no es posible insertar valores'
into estado;
else
```

```
insert into buque (ID buque IMO, nombre buque, categoria buque,
tipo buque, bandera, TPM, largo total, ancho total,
ano construccion)
VALUES (p ID buque IMO, p nombre buque, p categoria buque,
p tipo buque, p bandera, p TPM, p largo total, p ancho total,
p ano construccion);
select 'buque no existe, se agrego satisfactoriamente el nuevo
registro' into estado;
end if;
END //
DELIMITER ;
set @p ID buque IMO = '9236250';
set @p nombre buque = 'POSEIDON I';
set @p categoria buque = 'Crude Oil Tanker';
set @p tipo buque = 'VLCC';
set @p bandera = 'Panama [PA]';
set @p TPM = 305796;
set @p largo total = 332;
set @p ancho total = 58.05;
set @p ano construccion = '2002';
call SP insertar registro buque (@p ID buque IMO,
@p nombre buque, @p categoria buque, @p tipo buque, @p bandera,
@p TPM, @p largo total, @p ancho total, @p ano construccion,
@retorno);
select @retorno as estado;
select * from buque
order by nombre buque;
-- 3.- STORED PROCEDURES PARA ELIMINAR REGISTROS DE LA TABLA
BUQUE
drop procedure if exists SP eliminar registro buque;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP eliminar registro buque (in p ID buque IMO
out estado varchar(250))
BEGIN
if(select count(ID buque IMO) from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO) = 0 then
select 'IMO del buque no existe, no es posible borrar registro'
into estado;
else
delete from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO;
select 'registro ubicado, se elimino satisfactoriamente' into
estado;
```

```
end if;
END //
DELIMITER;

set @p_ID_buque_IMO = '9236250';
call SP_eliminar_registro_buque (@p_ID_buque_IMO, @retorno);
select @retorno as estado;

select * from buque
order by nombre_buque;
```





```
USE TERMINAL;
Drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL C;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL C
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE CLIENTE varchar (200),
ID CLIENTE INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10),
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR (100) ,
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
;
drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL B;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL B
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE BUQUE varchar(100),
ID BUQUE IMO INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10) ,
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR(100),
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL B 2;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL B 2
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE BUQUE ANTERIOR varchar(100),
NOMBRE BUQUE ACTUAL varchar (100),
ID BUQUE IMO INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10) ,
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR (100) ,
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
)
-- DROP TRIGGER TRG LOG CLIENTE ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG CLIENTE AFTER INSERT ON TERMINAL.CLIENTE
```

## BEGIN

```
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL C (NOMBRE CLIENTE, ID CLIENTE,
NOMBRE DE ACCION , NOMBRE TABLA , USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( NEW.nombre_cliente , NEW.ID cliente, 'INSERT' ,
'CLIENTE' , CURRENT USER() , NOW(), CURRENT TIME());
END//
DELIMITER ;
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES (10, 'ATLANTIC TRADING & MARKETING INC', '5847 San Felipe St #
2100, Houston, TX 77057, Estados Unidos',
'17132432200', 'presse@totalenergies.com');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES
(11, 'REPSOL TRADING, S.A', 'Calle Mendez Alvaro, 44, Madrid,
28045 , Madrid', '917538100', 'carlos.perezdecea@repsol.com');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES (12, 'DELTA LIMITED LIABILITY COMPANY', '25, Grekivska str., c.
Kharkiv, 61000, Ukraine', '577197788', 'info@rada.com.ua');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES (13, 'CUBAMETALES', 'Calle 10 No. 512 e/ 5ta y 31, Playa, La
Habana, Cuba', '5372144341', 'procubainfo@mincex.gob.cu');
SELECT * FROM CLIENTE;
SELECT * FROM LOG AUDITORIA TERMINAL C;
-- DROP TRIGGER TRG LOG BUQUE ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG BUQUE AFTER INSERT ON TERMINAL.BUQUE
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL B (NOMBRE BUOUE, ID BUOUE IMO,
NOMBRE DE ACCION, NOMBRE TABLA, USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( NEW.nombre buque , NEW.ID buque IMO, 'INSERT' ,
'CLIENTE' , CURRENT USER() , NOW(), CURRENT TIME());
END//
DELIMITER ;
INSERT INTO buque (`ID buque IMO`, `nombre buque`,
`categoria_buque`, `tipo_buque`, `bandera`, `TPM`, `largo_total`, `ancho_total`, `ano_construccion`) VALUES (9236250, 'POSEIDON I',
'Crude Oil Tanker', 'VLCC', 'Panama [PA]', '305796.00', '332.00',
```

```
'58.05', '2002');
SELECT * FROM BUQUE;
SELECT * FROM LOG AUDITORIA TERMINAL B;
-- DROP TRIGGER TRG LOG BUQUE II ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG BUQUE II BEFORE UPDATE ON TERMINAL.BUQUE
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL B 2
(NOMBRE BUQUE ANTERIOR, NOMBRE BUQUE ACTUAL, ID BUQUE IMO,
NOMBRE DE ACCION, NOMBRE TABLA, USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( OLD.nombre_buque , NEW.nombre_buque , NEW.ID_buque_IMO,
'UPDATE' , 'CLIENTE' , CURRENT_USER() , NOW(), CURRENT_TIME());
END//
DELIMITER ;
UPDATE terminal.buque SET nombre buque = 'FRONT ULL' WHERE
ID buque IMO = 9290309;
UPDATE terminal.buque SET nombre buque = 'VIRGO' WHERE
ID buque IMO = 9236250;
SELECT * FROM BUOUE;
SELECT * FROM LOG AUDITORIA TERMINAL B 2;
```





```
-- MySQL dump 10.13 Distrib 8.0.29, for Win64 (x86 64)
-- Host: localhost Database: terminal
__ ______
-- Server version
                    8.0.29
/*!40101 SET @OLD CHARACTER SET CLIENT=@@CHARACTER SET CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD CHARACTER SET RESULTS=@@CHARACTER SET RESULTS
*/;
/*!40101 SET @OLD COLLATION CONNECTION=@@COLLATION CONNECTION */;
/*!50503 SET NAMES utf8 */;
/*!40103 SET @OLD TIME ZONE=@@TIME ZONE */;
/*!40103 SET TIME ZONE='+00:00' */;
/*!40014 SET @OLD UNIQUE CHECKS=@@UNIQUE CHECKS, UNIQUE CHECKS=0
/*!40014 SET @OLD FOREIGN KEY CHECKS=@@FOREIGN KEY CHECKS,
FOREIGN KEY CHECKS=0 */;
/*!4010\overline{1} SET @OLD SQL MODE=@@SQL_MODE,
SQL MODE='NO AUTO VALUE ON ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD SQL NOTES=@@SQL NOTES, SQL NOTES=0 */;
-- Table structure for table `buque`
DROP TABLE IF EXISTS `buque`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `buque` (
  `ID_buque_IMO` int NOT NULL,
  `nombre buque` varchar(100) NOT NULL,
  `categoria buque` varchar(150) NOT NULL,
  `tipo buque` varchar(45) NOT NULL,
  `bandera` varchar(100) NOT NULL,
  `TPM` decimal(10,2) NOT NULL,
  `largo total` decimal(6,2) NOT NULL,
  `ancho total` decimal(6,2) NOT NULL,
  `ano construccion` int NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`ID buque IMO`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4 0900
ai ci;
_dr_c;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;
-- Dumping data for table `buque`
LOCK TABLES `buque` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `buque` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `buque` VALUES (9013749, 'OLYMPIC LOYALTYC II', 'Crude
Oil Tanker', 'VLCC', 'Comoros
[KM]',303184.00,331.92,57.99,1993),(9157777,'EUROPRIDE','Oil
```

```
Products Tanker','Aframax','Comoros
[KM]',99997.00,243.00,42.00,1998),(9158147,'CAP JEAN','Crude Oil
Tanker', 'Suezmax', 'Palau
[PW]',146643.00,274.00,47.80,1998),(9176034,'EAGLE
AUGUSTA', 'Crude Oil Tanker', 'Aframax', 'St Kitts Nevis
[KN]',105345.00,243.55,42.00,1999),(9182318,'C.DREAM','Crude Oil
Tanker','VLCC','Thailand
[TH]',298570.00,332.95,60.00,2000),(9187772,'NEW PAROS','Crude
Oil Tanker', 'Aframax', 'Panama
[PA]',107181.00,246.80,42.00,1998),(9247883,'MORNING GLORY','Oil
Products Tanker', 'Aframax', 'Palau
[PW]',99990.00,244.41,41.10,2002),(9255672,'ISABELLA','Crude Oil
Tanker','Aframax','Malta
[MT]',105330.00,244.00,42.03,2004),(9257010,'RIDGEBURY SALLY
B', 'Crude Oil Tanker', 'Aframax', 'Panama
[PA]',105672.00,239.00,42.00,2003),(9258002,'KAZAN','Crude Oil
Tanker','Aframax','Liberia
[LR]',115727.00,250.00,44.04,2003),(9281009,'EVEREST
SPIRIT', 'Crude Oil Tanker', 'Aframax', 'Bahamas
[BS]',115047.00,249.90,44.03,2004),(9290309,'SEAGRACE','Crude Oil
Tanker','Aframax','Malta
[MT]',105941.00,243.96,42.00,2004),(9337183,'COSJADE LAKE','Crude
Oil Tanker', 'VLCC', 'Hong Kong
[HK]',298216.00,329.99,60.04,2009),(9380740,'CAP THEODORA','Crude
Oil Tanker', 'Suezmax', 'Greece
[GR]',158819.00,274.20,48.00,2008),(9389758,'XIN TONG YAN','Oil
Products Tanker', 'VLCC', 'Hong Kong
[HK]',297183.00,330.00,60.00,2009),(9422196,'EAGLE KINA','Crude
Oil Tanker', 'Aframax', 'Singapore
[SG]',107481.00,244.00,42.03,2011),(9422457,'SCF BAIKAL','Crude
Oil Tanker', 'Suezmax', 'Liberia
[LR]',158097.00,274.34,48.05,2010),(9552496,'TEREPAIMA','Crude
Oil Tanker', 'Aframax', 'Venezuela
[VE]',104736.00,229.00,42.04,2011),(9709075,'ANTIGONE','Crude Oil
Tanker', 'VLCC', 'Greece [GR]', 299421.00, 333.09, 60.04, 2015);
/*!40000 ALTER TABLE `buque` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `categoria producto`
DROP TABLE IF EXISTS `categoria producto`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `categoria producto` (
  `ID categoria producto` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `nombre categoria producto` varchar(100) NOT NULL,
  `descripcion categoria producto` varchar(250) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID categoria producto`)
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
```

```
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `categoria producto`
LOCK TABLES `categoria producto` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `categoria producto` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `categoria producto VALUES (1,'Crudo Mediano','
Hidrocarburo de gravedad API 16°'), (2, 'Crudo Mejorado', '
Hidrocarburo mejorado por procesos de destilación al vacio de
crudos pesados '), (3, 'Crudo Mixto', ' Mezcla de hidroaburo pesado
de gravedad API 10° con un diluente de 50°API para obtner un
crudo de 16-17\hat{A}^{\circ}API ');
/*!40000 ALTER TABLE `categoria producto` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `cliente`
DROP TABLE IF EXISTS `cliente`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `cliente` (
  `ID cliente` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `nombre cliente` varchar(200) NOT NULL,
  `direccion cliente` varchar(300) DEFAULT NULL,
  `telefono cliente` varchar(45) NOT NULL,
  `correo_cliente` varchar(45) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`ID cliente`)
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `cliente`
LOCK TABLES `cliente` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `cliente` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `cliente` VALUES (1,' RELIANCE INDUSTRIES (MIDDLE
EAST) DMCC', 'Dubai Zip Code: 119450', '971 4
2944272', 'company@ril.com'), (2, 'CHINA NATIONAL UNITED OIL
CORPORATION','27 Chengfang Street Xicheng District, 100033
China','86 1066227002','chinaoil.cnpc.com.cn'),(3,'MARATHON
PETROLEUM SUPPLY LLC', '539 South Main Street\nFindlay, OH
45840','1
4194222121','web.queries@computershare.com'),(4,'PETROMAR
A.V.V.', 'L.G. SMITH BLVD. 62, SUITE 301, Oranjestad, Aruba
','2975938070 ','company@petromar.com'),(5,'TNK TRADING
INTERNATIONAL S.A.', 'Place du Lac 2 Genã ve, GENã VE, 1204
```

```
Switzerland ','41 223428234','company@tradingint.com'),(6,'PDVSA
PETROLEO, S.A.', 'Avenida. Libertador con calle El Empalme\nLa
Campiña, Caracas - Venezuela.','58
2127083570', 'company@pdvsa.com'), (7, 'VALERO MARKETING AND SUPPLY
COMPANY', 'Pedregal No. 24, Colonia Molino del Rey, Miguel
Hidalgo, Ciudad de México','52
5586646000', 'ventasvaleromexico@valero.com'), (8,'CHEVRON PRODUCTS
COMPANY', '6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California,
94583,
California', '1-925-8421000', 'info@chevron.com'), (9, 'ROSNEFT
TRADING SA.', '26/1 Sofiyskaya Embankment, Moscow,
117997','7-499-5178899','ir@rosneft.ru');
/*!40000 ALTER TABLE `cliente` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `detalle embarque`
DROP TABLE IF EXISTS `detalle embarque`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `detalle embarque` (
  `ID detalle embarque` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `ID embarque` int NOT NULL,
  `parcela numero` int NOT NULL,
  `ID producto` int NOT NULL,
  `volumen inicio carga bls` decimal(12,2) NOT NULL,
  `volumen_fin_carga_bls` decimal(12,2) NOT NULL, `ID_empresa_proveedor` int NOT NULL,
  `ID puerto carga` int NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID detalle embarque`),
 KEY `FK_detalle_embarque_embarque_ID_idx` (`ID_embarque`),
KEY `FK_detalle_embarque_producto_ID_idx` (`ID_producto`),
  KEY `FK detalle embarque puertos ID idx` (`ID puerto carga`),
  KEY `FK detalle embarque proveedor ID idx`
(`ID empresa proveedor`),
  CONSTRAINT `FK detalle embarque embarque ID` FOREIGN KEY
('ID embarque') REFERENCES 'embarque' ('ID embarque') ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK detalle embarque producto ID` FOREIGN KEY
(`ID producto`) REFERENCES `producto` (`ID_producto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK detalle embarque proveedor ID` FOREIGN KEY
(`ID empresa proveedor`) REFERENCES `proveedor`
(`ID_empresa_proveedor`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK detalle embarque puertos ID` FOREIGN KEY
(`ID puerto carga`) REFERENCES `puertos` (`ID puerto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=23 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
```

```
-- Dumping data for table `detalle embarque`
LOCK TABLES `detalle embarque` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `detalle embarque` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `detalle embarque` VALUES
(1,1,1,1,1100.00,1031468.00,1,1),(2,1,2,4,20.00,872850.00,5,1),(3
,2,1,1,0.00,1788166.00,1,2),(4,3,1,2,0.00,549169.00,3,4),(5,4,1,3
, 0.00, 298414.00, 2, 3), (6, 5, 1, 4, 0.00, 449285.00, 5, 5), (7, 6, 1, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 4, 0.00, 
95839.00,5,5),(8,7,1,3,0.00,497890.00,2,3),(9,8,1,5,0.00,632323.0
0,4,3),(10,9,1,2,50.00,500574.00,3,4),(11,9,2,3,15.00,475610.00,2
,4),(12,10,1,1,0.00,1791436.00,1,2),(13,11,1,2,0.00,1000099.00,3,
4), (14,12,1,1,0.00,1797971.00,1,1), (15,13,1,4,100.00,461249.00,5,
5), (16, 14, 1, 3, 30.00, 943771.00, 2, 4), (17, 15, 1, 2, 0.00, 515474.00, 3, 3)
(18,16,1,4,0.00,468362.00,5,3),(19,17,1,1,45.00,1784276.00,1,2),
(20, 18, 1, 4, 10.00, 595006.00, 5, 5), (21, 19, 1, 5, 0.00, 541831.00, 4, 3), (20, 18, 1, 4, 10.00, 595006.00, 5, 5)
2,20,1,3,0.00,510512.00,2,3);
/*!40000 ALTER TABLE `detalle embarque` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `detalle factura`
DROP TABLE IF EXISTS `detalle factura`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `detalle_factura` (
    `ID detalle factura` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
    `ID factura` int NOT NULL,
    `ID producto` int NOT NULL,
     `ID_empresa proveedor` int NOT NULL,
    `ID puerto carga` int NOT NULL,
    `volumen total cargado prod bls` decimal(12,2) NOT NULL,
    `precio_venta_prod_dolar_bl decimal(6,2) NOT NULL,
    `descuento venta prod_porc` decimal(4,2) NOT NULL,
    `costo total prod dolar` decimal(15,2) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`ID detalle factura`),
    KEY `FK detalle fact facturas ID idx` (`ID factura`),
   KEY `FK_detalle_factura_producto_ID_idx` (`ID_producto`),
    KEY `FK detalle factura puertos ID idx` (`ID puerto carga`),
    KEY `FK detalle factura proveedor ID idx`
(`ID empresa proveedor`),
    CONSTRAINT `FK_detalle_fact_facturas_ID` FOREIGN KEY
(`ID factura`) REFERENCES `factura` (`ID factura`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT `FK detalle factura producto ID` FOREIGN KEY
(`ID producto`) REFERENCES `producto` (`ID producto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT `FK detalle factura proveedor ID` FOREIGN KEY
```

```
(`ID empresa proveedor`) REFERENCES `proveedor`
(`ID empresa proveedor`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `FK detalle factura puertos ID` FOREIGN KEY
(`ID puerto carga`) REFERENCES `puertos` (`ID puerto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=23 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `detalle factura`
LOCK TABLES `detalle factura` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `detalle factura` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `detalle factura` VALUES
(1,1,1,1,1,1030368.00,41.20,0.10,38206045.44),(2,1,4,5,1,872830.0
0,32.30,0.15,23963547.65),(3,2,1,1,2,1788166.00,41.20,0.10,663051
95.28), (4,3,2,3,4,549169.00,54.60,0.12,26386472.11), (5,4,3,2,3,29
8414.00,60.70,0.11,16121219.52),(6,5,4,5,5,449285.00,32.30,0.15,1
2335119.68),(7,6,4,5,5,495839.00,32.30,0.15,13613259.75),(8,7,3,2
,3,497890.00,60.70,0.11,26897511.47),(9,8,5,4,3,632323.00,35.50,0
.20,17957973.20),(10,9,2,3,4,500524.00,54.60,0.12,24049177.15),(1
1,9,3,2,4,475595.00,60.70,0.11,25693068.69),(12,10,1,1,2,1791436.
00,41.20,0.10,66426446.88),(13,11,2,3,4,1000099.00,54.60,0.12,480
52756.75), (14,12,1,1,1,1797971.00,41.20,0.10,66668764.68), (15,13,
4,5,5,461149.00,32.30,0.15,12660845.80),(16,14,3,2,4,943741.00,60
.70, 0.11, 50983720.04), (17, 15, 2, 3, 3, 515474.00, 54.60, 0.12, 24767494.
75), (18, 16, 4, 5, 3, 468362.00, 32.30, 0.15, 12858878.71), (19, 17, 1, 1, 2, 1
784231.00,41.20,0.10,66159285.48),(20,18,4,5,5,594996.00,32.30,0.
15,16335615.18), (21,19,5,4,3,541831.00,35.50,0.20,15388000.40), (2
2,20,3,2,3,510512.00,60.70,0.11,27579389.78);
/*!40000 ALTER TABLE `detalle factura` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `detalle nominacion`
DROP TABLE IF EXISTS `detalle nominacion`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `detalle nominacion` (
  `ID detalle nominacion` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `ID nominacion` int NOT NULL,
  `ID producto` int NOT NULL,
  `volumen nominal prod bls` decimal(12,2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY ('ID detalle nominacion'),
 KEY `FK detalle nominacion nominacion ID idx`
(`ID nominacion`),
  KEY `FK detalle nominacion producto ID idx` (`ID producto`),
  CONSTRAINT `FK detalle nominacion nominacion ID` FOREIGN KEY
```

```
(`ID nominacion`) REFERENCES `nominacion` (`ID nominacion`) ON
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK detalle nominacion producto ID` FOREIGN KEY
(`ID producto`) REFERENCES `producto` (`ID producto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=23 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `detalle nominacion`
LOCK TABLES `detalle nominacion` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `detalle nominacion` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `detalle nominacion` VALUES
(1,1,1,1000000.00), (2,1,4,900000.00), (3,2,1,1900000.00), (4,3,2,55)
0000.00), (5,4,3,300000.00), (6,5,4,500000.00), (7,6,4,500000.00), (8
,7,3,500000.00),(9,8,5,600000.00),(10,9,2,500000.00),(11,9,3,5000
00.00), (12,10,1,1800000.00), (13,11,2,1000000.00), (14,12,1,1800000
.00), (15,13,4,500000.00), (16,14,3,1000000.00), (17,15,2,550000.00)
,(18,16,4,500000.00),(19,17,1,1800000.00),(20,18,4,600000.00),(21
,19,5,600000.00),(22,20,3,500000.00);
/*!40000 ALTER TABLE `detalle nominacion` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `embarque`
DROP TABLE IF EXISTS `embarque`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `embarque ` (
  `ID embarque` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `numero embarque` varchar(45) NOT NULL,
  `Fecha Ventana carga` varchar(100) NOT NULL,
  `ID buque IMO` int NOT NULL,
  `ID Cliente` int NOT NULL,
  `fechayhora atraque buque` datetime NOT NULL,
  `fechayhora conexión` datetime NOT NULL,
  `fechayhora_inicio_carga` datetime NOT NULL,
  `fechayhora fin carga` datetime NOT NULL,
  `fechayhora desconexion` datetime NOT NULL,
  `fechayhora desatraque buque` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID embarque`),
  KEY `FK embarque buque ID idx` (`ID buque IMO`),
  KEY `FK embarque clientes ID idx` (`ID Cliente`),
  CONSTRAINT `FK embarque buque ID` FOREIGN KEY (`ID buque IMO`)
REFERENCES `buque` (`ID buque IMO`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  CONSTRAINT `FK embarque clientes ID` FOREIGN KEY (`ID_Cliente`)
```

```
REFERENCES `cliente` (`ID cliente`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=21 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `embarque`
LOCK TABLES `embarque` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `embarque` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `embarque` VALUES
(1, '7320', '2021/10/05-07', 9013749, 1, '2021-10-07
22:24:00','2021-10-07 23:18:00','2021-10-08 01:18:00','2021-10-11
07:24:00','2021-10-11 10:36:00','2021-10-11
20:48:00'),(2,'7333','2021/10/19-21',9709075,2,'2021-10-24
09:24:00','2021-10-24 09:42:00','2021-10-24 13:42:00','2021-10-27
19:42:00','2021-10-27 21:24:00','2021-11-28
19:30:00'), (3, '1546', '2021/10/27-29', 9422196, 3, '2021-10-31
19:18:00','2021-10-31 20:36:00','2021-11-01 03:00:00','2021-11-02
09:30:00','2021-11-02 14:30:00','2021-11-02
18:18:00'), (4, '7340', '2021/11/25-27', 9157777, 4, '2021-11-03
12:42:00','2021-11-03 16:12:00','2021-11-04 06:00:00','2021-11-04
23:54:00','2021-11-05 00:42:00','2021-11-05
17:18:00'), (5, '1349', '2021/11/29-31', 9255672, 5, '2021-11-04
15:48:00','2021-11-04 17:42:00','2021-11-04 18:24:00','2021-11-06
00:42:00','2021-11-06 14:30:00','2021-11-06
15:06:00'), (6, '1354', '2021/11/26-28', 9187772, 6, '2021-11-10
19:06:00','2021-11-10 22:15:00','2021-11-13 16:18:00','2021-11-14
19:12:00','2021-11-14 20:35:00','2021-11-14
21:54:00'), (7, '7350', '2021/11/11-13', 9552496, 4, '2021-11-14
08:15:00','2021-11-15 17:20:00','2021-11-16 20:45:00','2021-11-17
16:30:00','2021-11-17 17:10:00','2021-11-18
01:55:00'), (8,'7352','2021/11/10-12',9258002,7,'2021-11-18
02:00:00','2021-11-18 02:20:00','2021-11-18 14:12:00','2021-11-19
22:54:00','2021-11-19 23:30:00','2021-11-20
09:05:00'), (9, '1551', '2021/11/12-14', 9422457, 8, '2021-11-17
01:24:00','2021-11-17 03:30:00','2021-11-17 15:30:00','2021-11-19
12:18:00','2021-11-19 15:00:00','2021-11-19
16:00:00'), (10, '7351', '2021/11/13-15', 9182318, 2, '2021-11-16
23:54:00','2021-11-17 00:12:00','2021-11-17 03:54:00','2021-11-20
07:48:00','2021-11-20 13:00:00','2021-11-20
19:00:00'), (11, '1555', '2021/11/26-28', 9380740, 7, '2021-11-28
18:48:00','2021-11-28 22:00:00','2021-11-29 22:06:00','2021-12-02
04:48:00','2021-12-02 11:00:00','2021-12-02
15:06:00'),(12,'7364','2021/11/20-22',9337183,2,'2021-11-30
19:30:00','2021-11-30 20:52:00','2021-11-30 23:50:00','2021-12-04
08:48:00','2021-12-04 11:48:00','2021-12-04
17:36:00'), (13, '1359', '2021/11/26-28', 9257010, 9, '2021-12-03
14:00:00','2021-12-03 16:18:00','2021-12-03 17:00:00','2021-12-04
12:18:00','2021-12-04 17:42:00','2021-12-04
```

```
21:30:00'), (14, '1558', '2021/12/08-10', 9158147, 7, '2021-12-09
12:18:00','2021-12-09 15:18:00','2021-12-10 03:00:00','2021-12-11
19:18:00','2021-12-12 10:36:00','2021-12-12
17:30:00'), (15,'7374','2021/12/07-09',9281009,8,'2021-12-14
10:42:00','2021-12-14 11:24:00','2021-12-15 08:24:00','2021-12-16
20:24:00','2021-12-16 21:54:00','2021-12-17
15:56:00'), (16, '7376', '2021/12/14-16', 9290309, 9, '2021-12-17
15:48:00','2021-12-17 16:12:00','2021-12-18 05:42:00','2021-12-19
01:24:00','2021-12-19 04:00:00','2021-12-19
11:00:00'), (17, '7373', '2021/12/09-11', 9389758, 2, '2021-12-13
17:42:00','2021-12-13 18:12:00','2021-12-14 05:42:00','2021-12-21
19:36:00','2021-12-21 21:00:00','2021-12-22
10:25:00'), (18, '1363', '2021/12/05-07', 9187772, 6, '2021-12-19
14:54:00','2021-12-20 12:24:00','2021-12-20 12:42:00','2021-12-22
00:24:00','2021-12-22 10:00:00','2021-12-22
13:36:00'), (19, '7377', '2021/12/16-18', 9176034, 7, '2021-12-19
18:30:00','2021-12-19 18:54:00','2021-12-20 21:24:00','2021-12-21
23:48:00','2021-12-22 00:48:00','2021-12-22
08:18:00'), (20, '7379', '2021/12/16-18', 9247883, 4, '2021-12-22
12:48:00','2021-12-22 13:24:00','2021-12-23 09:00:00','2021-12-24
12:36:00','2021-12-24 15:00:00','2021-12-24 19:55:00');
/*!40000 ALTER TABLE `embarque` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `factura`
DROP TABLE IF EXISTS `factura`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `factura` (
  `ID factura` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  codigo factura varchar(50) NOT NULL,
  `fecha registro factura` date NOT NULL,
  `ID embarque` int NOT NULL,
  `ID cliente` int NOT NULL,
  `puerto destino descarga` varchar(200) NOT NULL,
  `volumen total cargado bls` decimal(15,2) NOT NULL,
  `venta total dolar` decimal(20,2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID factura`),
  KEY `FK factura_cliente_ID_idx` (`ID_cliente`),
  KEY `FK factura embarque ID idx` (`ID embarque`),
  CONSTRAINT `FK factura cliente ID` FOREIGN KEY (`ID cliente`)
REFERENCES `cliente` (`ID cliente`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  CONSTRAINT `FK factura embarque ID` FOREIGN KEY (`ID embarque`)
REFERENCES `embarque` (`ID embarque`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=21 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
```

```
-- Dumping data for table `factura`
LOCK TABLES `factura` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `factura` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `factura` VALUES
(1, 'PDV-001', '2021-10-11', 1, 1, 'RELIANCE TERMINAL SIKKA, PORT,
INDIA', 1903198.00, 62169593.09), (2, 'PDV-
MER-001', '2021-11-28',2,2, 'ZHANJIANG.PORT,CHINA',1788166.00,66305
195.28), (3, 'PC-ZTA-001', '2021-11-02', 3, 3, 'LOOP,
LA',549169.00,26386472.11),(4,'PP-
SHB-001', '2021-11-05', 4, 4, 'AMUAY , PORT,
VENEZUELA', 298414.00, 16121219.52), (5, 'PSF-
DCO-001','2021-11-06',5,5,'PASCAGOULA,PORT,MISSISSIPPI,USA',44928
5.00,12335119.68), (6, 'PSF-
DCO-002', '2021-11-14', 6, 6, 'STATIA, TERMINAL, NETHERLANDS
ANTILLAS', 495839.00, 13613259.75), (7, 'PP-
SHB-002', '2021-11-18', 7, 4, 'AMUAY , PORT,
VENEZUELA', 497890.00, 26897511.47), (8, 'PM-
MOR-001', '2021-11-20', 8, 7, 'GOOD HOPE, PORT, LOUISIANA,
USA',632323.00,17957973.20),(9,'PDV-002','2021-11-19',9,8,'PASCAG
OULA, MS, USA', 976119.00, 49742245.84), (10, 'PDV-
MER-002', '2021-11-20', 10, 2, 'ESSAR SPM,
VADINAR', 1791436.00, 66426446.88), (11, 'PC-
ZTA-002', '2021-12-02', 11, 7, 'PORT ARTHUR,
TX',1000099.00,48052756.75),(12,'PDV-
MER-003', '2021-12-04', 12, 2, 'ZHANJIANG, PORT,
CHINA', 1797971.00, 66668764.68), (13, 'PSF-
DCO-003','2021-12-04',13,9,'PASCAGOULA,PORT,MISSISSIPPI,USA',4611
49.00,12660845.80),(14,'PP-SHB-003','2021-12-12',14,7,'PORT
ARTHUR, TX U.S.A.', 943741.00, 50983720.04), (15, 'PC-
ZTA-003','2021-12-17',15,8,'PASCAGOULA,PORT,MISSISSIPPI,USA',5154
74.00,24767494.75), (16, 'PSF-
DCO-004', '2021-12-19', 16, 9, 'CARTAGENA, PORT,
SPAIN', 468362.00, 12858878.71), (17, 'PDV-
MER-004', '2021-12-22', 17, 2, 'ZHANJIANG. PORT, CHINA', 1784231.00, 6615
9285.48), (18, 'PSF-
DCO-005','2021-12-22',18,6,'STATIA,TERMINAL,NETHERLANDS
ANTI',594996.00,16335615.18),(19,'PM-
MOR-002', '2021-12-22', 19,7, 'GOOD HOPE, PORT, LOUISIANA,
USA',541831.00,15388000.40),(20,'PP-
SHB-004', '2021-12-24', 20, 4, 'AMUAY, PORT,
VENEZUELA', 510512.00, 27579389.78);
/*!40000 ALTER TABLE `factura` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `nominacion`
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `nominacion`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `nominacion` (
  `ID nominacion` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `numero nominacion` varchar(50) NOT NULL,
  `fecha registro nominacion` date NOT NULL,
  `fecha ventana carga nominal` varchar(100) NOT NULL,
  `puerto destino final` varchar(200) NOT NULL,
  `ID_embarque` int NOT NULL,
  `ID cliente` int NOT NULL,
  `ID buque IMO` int NOT NULL,
  `ID puerto carga` int NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID nominacion`),
  KEY `FK nominacion embarque ID idx` (`ID embarque`),
  KEY `FK nominacion cliente ID idx` (`ID cliente`),
  KEY `FK nominacion buque ID idx` (`ID buque IMO`),
  KEY `FK_nominacion_puertos_ID_idx` (`ID_puerto_carga`),
CONSTRAINT `FK_nominacion_buque_ID` FOREIGN KEY
(`ID buque IMO`) REFERENCES `buque` (`ID buque IMO`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK nominacion cliente ID` FOREIGN KEY
(`ID cliente`) REFERENCES `cliente` (`ID cliente`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK nominacion embarque ID` FOREIGN KEY
(`ID embarque`) REFERENCES `embarque` (`ID embarque`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK nominacion puertos ID` FOREIGN KEY
(`ID puerto carga`) REFERENCES `puertos` (`ID puerto`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=21 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `nominacion`
LOCK TABLES `nominacion` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `nominacion` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `nominacion` VALUES
(1, 'PDV7320', '2021-09-10', '2021/10/05-07', 'RELIANCE TERMINAL
SIKKA, PORT,
INDIA',1,1,9013749,1),(2,'PDV7333','2021-09-25','2021/10/19-21','
ZHANJIANG.PORT,CHINA',2,2,9709075,2),(3,'PC1546','2021-09-28','20
21/10/27-29','LOOP,
LA',3,3,9422196,4),(4,'PP7340','2021-09-25','2021/11/25-27','AMUA
Y , PORT,
VENEZUELA',4,4,9157777,3),(5,'PSF1349','2021-09-30','2021/11/29-3
1', 'PASCAGOULA, PORT, MISSISSIPPI, USA', 5, 5, 9255672, 5), (7, 'PP7350', '
2021-10-15','2021/11/11-13','AMUAY , PORT,
VENEZUELA',7,4,9552496,3),(8,'PM7352','2021-10-13','2021/11/10-12
```

```
','GOOD HOPE, PORT, LOUISIANA,
USA',8,7,9258002,3),(9,'PC1551','2021-10-14','2021/11/12-14','PAS
CAGOULA,
MS, USA', 9, 8, 9422457, 4), (10, 'PDV7351', '2021-10-16', '2021/11/13-15'
, 'ESSAR SPM,
VADINAR', 10, 2, 9182318, 2), (11, 'PC1555', '2021-10-25', '2021/11/26-28
', 'PORT ARTHUR,
TX',11,7,9380740,4),(12,'PDV7364','2021-10-23','2021/11/20-22','Z
HANJIANG, PORT,
CHINA', 12, 2, 9337183, 1), (13, 'PSF1359', '2021-10-27', '2021/11/26-28'
,'PASCAGOULA, PORT, MISSISSIPPI, USA', 13, 9, 9257010, 5), (14, 'PP1558', '
2021-11-05','2021/12/08-10','PORT ARTHUR, TX
U.S.A.',14,7,9158147,4),(15,'PC7374','2021-11-08','2021/12/07-09'
,'PASCAGOULA,PORT,MISSISSIPPI,USA',15,8,9281009,3),(16,'PSF7376',
'2021-11-15','2021/12/14-16','CARTAGENA, PORT,
SPAIN',16,9,9290309,3),(17,'PDV7373','2021-11-13','2021/12/09-11'
,'ZHANJIANG.PORT,CHINA',17,2,9389758,2),(18,'PSF1363','2021-11-09
','2021/12/05-07','STATIA,TERMINAL,NETHERLANDS
ANTI', 18, 6, 9187772, 5), (19, 'PM7377', '2021-11-18', '2021/12/16-18', '
GOOD HOPE, PORT, LOUISIANA,
USA',19,7,9176034,3),(20,'PP7379','2021-11-16','2021/12/16-18','A
MUAY, PORT, VENEZUELA', 20, 4, 9247883, 3);
/*!40000 ALTER TABLE `nominacion` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `producto`
DROP TABLE IF EXISTS `producto`;
/*!40101 SET @saved cs client
                                  = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `producto` (
  `ID_producto` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `nombre producto` varchar(60) NOT NULL,
  `volumen inventario actual bls` decimal(12,2) NOT NULL,
  `precio producto dolar bl` decimal(6,2) NOT NULL,
  `ID categoria producto` int NOT NULL,
  `ID empresa proveedor` int NOT NULL,
  PRIMARY KEY ('ID producto'),
  KEY `FK producto categoria producto ID idx`
(`ID categoria producto`),
  KEY `FK producto proveedor ID idx` (`ID empresa proveedor`),
  CONSTRAINT `FK producto categoria producto ID` FOREIGN KEY
(`ID categoria producto`) REFERENCES `categoria producto`
(`ID categoria producto`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `FK producto proveedor ID` FOREIGN KEY
(`ID empresa proveedor`) REFERENCES `proveedor`
(`ID empresa proveedor`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
```

```
-- Dumping data for table `producto`
LOCK TABLES `producto` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `producto` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `producto` VALUES (1, 'MEREY
16',8000000.00,41.20,1,1),(2,'ZUATA
300',4000000.00,54.60,2,3),(3,'SHB',4000000.00,60.70,2,2),(4,'DCO
',3000000.00,32.30,3,5),(5,'MORICHAL 16',2000000.00,35.50,2,4);
/*!40000 ALTER TABLE `producto` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `proveedor`
DROP TABLE IF EXISTS `proveedor`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `proveedor` (
  `ID empresa proveedor` int NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `nombre empresa proveedor` varchar(60) NOT NULL,
  `direccion_proveedor` varchar(250) DEFAULT NULL,
  `telefono proveedor` varchar(50) NOT NULL,
  `correo proveedor` varchar(200) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`ID empresa proveedor`)
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `proveedor`
LOCK TABLES `proveedor` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `proveedor` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `proveedor` VALUES (1, 'PDVSA PETROLEO,
S.A.','Avenida. Libertador con calle El Empalme La Campiãta,
Caracas -
Venezuela', '582127083570', 'company@pdvsa.com'), (2, 'PETROPIAR', 'Ca
lle Cali, Edificio Pawa, Urb. Las Mercedes, Caracas, Distrito
Capital', '582812622480', 'company@petropiar.pdvsa.com'), (3, 'PETROC
EDEÃ'O', 'Av. Solano con calle Negrin Edificio Centro Empresarial,
Sabana Grande Pent House, Caracas, Apartado
62041', '582127062000', 'company@petrocedeno.pdvsa.com'), (4, 'PETROM
ONAGAS','Avda. Nueva Esparta Con Calle Cerro Sur Barcelona;
Anzoatequi', '582812627080', 'company@petromonagas.pdvsa.com'), (5,'
PETROSANFELIX', 'Avda. lagunas, Barcelona;
Anzoategui','582813307545','company@petrosanfelix.pdvsa.com');
/*!40000 ALTER TABLE `proveedor` ENABLE KEYS */;
```

```
UNLOCK TABLES;
-- Table structure for table `puertos`
DROP TABLE IF EXISTS `puertos`;
/*!40101 SET @saved cs client = @@character set client */;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `puertos` (
  `ID_puerto` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ubicacion puerto` varchar(100) NOT NULL,
  `nombre instalaciÃ3n` varchar(60) NOT NULL,
  `puesto` varchar(80) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID puerto`)
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4 0900 ai ci;
/*!40101 SET character set client = @saved cs client */;
-- Dumping data for table `puertos`
LOCK TABLES `puertos` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `puertos` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `puertos` VALUES (1,'Terminal
ORIENTE', 'Plataforma', 'ESTE'), (2, 'Terminal
ORIENTE', 'Plataforma', 'OESTE'), (3, 'Terminal
ORIENTE', 'Plataforma', 'SUR'), (4, 'Terminal
ORIENTE', 'Monoboya', 'SPM GFM'), (5, 'Terminal
ORIENTE', 'Monoboya', 'SPM JAA');
/*!40000 ALTER TABLE `puertos` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
-- Temporary view structure for view
`vista cargamentos cliente china`
DROP TABLE IF EXISTS `vista cargamentos cliente china`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista cargamentos cliente china`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista cargamentos cliente china` AS SELECT
 1 AS `numero embarque`,
 1 AS `nombre_buque`,
 1 AS `parcela numero`,
 1 AS `nombre producto`,
 1 AS `volumen inicio_carga_bls`,
 1 AS `volumen_fin_carga_bls`,
 1 AS `volumen total cargado bls`,
 1 AS `nombre cliente`,
```

```
1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista cargamentos crudos merey dco`
DROP TABLE IF EXISTS `vista cargamentos crudos merey dco`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista cargamentos crudos merey dco`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista cargamentos crudos merey dco` AS
SELECT
1 AS `numero embarque`,
1 AS `nombre buque`,
1 AS `parcela_numero`,
 1 AS `nombre producto`,
 1 AS `volumen inicio carga bls`,
 1 AS `volumen fin carga bls`,
1 AS `volumen_total_cargado_bls`,
1 AS `nombre cliente`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista productos mayor inventario`
DROP TABLE IF EXISTS `vista productos mayor inventario`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista productos mayor inventario`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista productos mayor inventario` AS SELECT
1 AS `nombre producto`,
1 AS `nombre categoria producto`,
1 AS `nombre empresa proveedor`,
1 AS `descripcion categoria producto`,
 1 AS `volumen inventario actual bls`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista productos mayor precio`
DROP TABLE IF EXISTS `vista_productos_mayor_precio`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista productos mayor precio`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
```

```
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista productos mayor precio` AS SELECT
 1 AS `nombre producto`,
 1 AS `nombre categoria producto`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`,
 1 AS `descripcion categoria producto`,
 1 AS `volumen inventario actual bls`,
 1 AS `max(p.precio producto dolar bl)`,
 1 AS `precio venta prod dolar bl`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Temporary view structure for view
`vista volumenes mayores cargamentos`
DROP TABLE IF EXISTS `vista volumenes mayores cargamentos`;
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista volumenes mayores cargamentos`*/;
SET @saved cs client = @@character set client;
/*!50503 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 CREATE VIEW `vista volumenes mayores cargamentos` AS
SELECT
 1 AS `numero embarque`,
 1 AS `nombre buque`,
 1 AS `parcela_numero`,
1 AS `nombre_producto`,
 1 AS `volumen inicio carga bls`,
 1 AS `volumen fin carga bls`,
 1 AS `volumen_total_cargado_bls`,
 1 AS `nombre cliente`,
 1 AS `nombre empresa proveedor`*/;
SET character set client = @saved cs client;
-- Final view structure for view
`vista cargamentos cliente china`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista cargamentos_cliente_china`*/;
/*!50001 SET @saved cs client = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                      = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                      = @@collation connection
*/;
/*!50001 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                      = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation connection
                                       = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista cargamentos cliente china` AS select `e`.
```

```
`numero embarque` AS `numero embarque`, `b`.`nombre buque` AS
`nombre_buque`,`d_e`.`parcela_numero` AS `parcela_numero`,`p`.
`nombre_producto` AS `nombre_producto`,`d_e`.
`volumen inicio carga bls` AS `volumen inicio carga bls`, `d e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, `f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`, `c`.
`nombre cliente` AS `nombre cliente`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` \overline{\mathtt{AS}} `nombre empresa proveedor` from
`ID producto` = `d e`.`ID producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID_buque_IMO` = `e`.`ID_buque_IMO`))) join `cliente` `c`
on((`c`.`ID_cliente` = `f`.`ID_cliente`))) join `proveedor` `pv`
on((`pv`.`ID_empresa_proveedor` = `p`.`ID_empresa_proveedor`)))
where (`c`.`nombre cliente` like 'china%') order by `d e`.
`ID detalle embarque` */;
/*!50001 SET character_set_client = @saved_cs_client */; 
/*!50001 SET character_set_results = @saved_cs_results */;
/*!50001 SET collation connection
                                            = @saved col connection
*/;
-- Final view structure for view
`vista cargamentos crudos merey dco`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista cargamentos crudos merey dco`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                             = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                             = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection = @@collation connection
/*!50001 SET character set client = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                            = utf8mb4 */;
                                           = utf8mb4 0900_ai_ci */;
/*!50001 SET collation connection
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista_cargamentos_crudos_merey_dco` AS select `e`. `numero_embarque` AS `numero_embarque`, `b`.`nombre_buque` AS `nombre_buque`, `d_e`.`parcela_numero` AS `parcela_numero`, `p`. `nombre_producto` AS `nombre_producto`, `d_e`.
`volumen inicio carga bls` AS `volumen inicio carga bls`,`d e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, `f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`,`c`.
`nombre cliente` AS `nombre cliente`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` \overline{A}S `nombre empresa proveedor` from
((((((`detalle_embarque` `d_e` join `embarque` `e` on((`d_e`.
`ID embarque` = `e`.`ID embarque`))) join `factura` `f` on((`f`.
`ID embarque` = `e`.`ID embarque`))) join `producto` `p` on((`p`.
```

```
`ID_producto` = `d_e`.`ID_producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID_buque_IMO` = `e`.`ID_buque_IMO`))) join `cliente` `c`
on((`c`.`ID cliente` = `f`.`ID cliente`))) join `proveedor` `pv`
on(('pv'.'ID empresa proveedor' = 'p'.'ID empresa proveedor')))
where ((`p`. \ nombre \ producto\ \ like 'mer%') or (\ \p\ \.
`nombre producto` like 'd%')) order by `d e`.
`ID detalle embarque` */;
/*!50001 SET character set client
                                       = @saved cs client */;
                                      = @saved_cs_results */;
/*!50001 SET character set results
/*!50001 SET collation connection
                                        = @saved col connection
*/;
-- Final view structure for view
`vista productos mayor inventario`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista productos mayor inventario`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                        = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                        = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                        = @@collation connection
*/;
/*!50001 SET character set client
                                      = utf8mb4 */;
= utf8mb4 */;
                                        = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
/*!50001 SET collation connection
                                        = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista productos mayor inventario` AS select `p`.
`nombre producto` AS `nombre producto`, `cp`.
`nombre_categoria_producto` AS `nombre_categoria_producto`,`pv`. `nombre_empresa_proveedor`,`cp`.
`descripcion categoria producto` AS
`descripcion categoria producto`, `p`.
`volumen inventario actual bls` AS
`volumen_inventario_actual_bls` from ((`producto` `p` join
`proveedor` `pv` on((`p`.`ID empresa proveedor` = `pv`.
`ID_empresa_proveedor`))) join `categoria_producto` `cp` on((`p`. `ID_categoria_producto`))) where
(`p`.`volumen_inventario_actual_bls` >= 4000000) */;
*/;
-- Final view structure for view `vista productos mayor precio`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS `vista productos mayor precio`*/;
```

```
/*!50001 SET @saved cs client
                                      = @@character set client
/*!50001 SET @saved cs results
                                      = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                      = @@collation connection
/*!50001 SET character set client
                                    = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                       = utf8mb4 */;
/*!50001 SET collation connection
                                       = utf8mb4 0900 ai ci */;
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista productos mayor precio` AS select `p`.
`nombre producto` AS `nombre producto`, `cp`.
`nombre_categoria_producto` AS `nombre_categoria_producto`,`pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor`, `cp`.
`descripcion categoria producto` AS
`descripcion categoria producto`,`p`.
`volumen_inventario_actual_bls` AS
`volumen inventario actual bls`, max(`p`.
`precio producto dolar bl`) AS `max(p.precio producto dolar bl)`,
`d f`.`precio venta prod dolar bl` AS
`precio venta prod dolar bl` from (((`producto` `p` join
`proveedor` `pv` on((`p`.`ID_empresa proveedor` = `pv`.
`ID_empresa_proveedor`))) join `categoria_producto` `cp` on((`p`. `ID_categoria_producto` = `cp`.`ID_categoria_producto`))) join `detalle_factura` `d_f` on((`d_f`.`ID_producto` = `p`.
`ID producto`))) */;
*/;
-- Final view structure for view
`vista volumenes mayores cargamentos`
/*!50001 DROP VIEW IF EXISTS
`vista volumenes mayores cargamentos`*/;
/*!50001 SET @saved cs client
                                      = @@character set client
*/;
/*!50001 SET @saved cs results
                                      = @@character set results
/*!50001 SET @saved col connection
                                      = @@collation connection
/*!50001 SET character set client
                                    = utf8mb4 */;
/*!50001 SET character set results
                                       = utf8mb4 */;
                                       = utf8mb4 0900 ai_ci */;
/*!50001 SET collation connection
/*!50001 CREATE ALGORITHM=UNDEFINED */
/*!50013 DEFINER=`root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER */
/*!50001 VIEW `vista volumenes mayores cargamentos` AS select
`e`.`numero embarque` AS `numero embarque`, `b`.`nombre buque` AS
```

```
`nombre_buque`,`d_e`.`parcela_numero` AS `parcela_numero`,`p`.
`nombre_producto` AS `nombre_producto`,`d_e`.
`volumen inicio carga bls` AS `volumen inicio carga bls`, `d e`.
`volumen fin carga bls` AS `volumen fin carga bls`, `f`.
`volumen total cargado bls` AS `volumen total cargado bls`, `c`.
`nombre_cliente` AS `nombre_cliente`, `pv`.
`nombre empresa proveedor` AS `nombre empresa proveedor` from
(((((('detalle embarque' 'd e' join 'embarque' 'e' on(('d e'.
`ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `factura` `f` on((`f`.
`ID_embarque` = `e`.`ID_embarque`))) join `producto` `p` on((`p`.
`ID_producto` = `d_e`.`ID_producto`))) join `buque` `b` on((`b`.
`ID buque IMO` = `e`.`ID buque IMO`))) join `cliente` `c`
on(('pv'.'ID empresa proveedor' = 'p'.'ID empresa proveedor')))
where ('f'.'volumen total cargado bls' \geq 1700000) order by
`d e`.`ID detalle embarque` */;
/*!50001 SET character set client
                                         = @saved cs client */;
                                        = @saved_cs_results */;
/*!50001 SET character_set_results
/*!50001 SET collation connection
                                        = @saved col connection
/*!40103 SET TIME ZONE=@OLD TIME ZONE */;
/*!40101 SET SQL MODE=@OLD SQL MODE */;
/*!40014 SET FOREIGN KEY CHECKS=@OLD FOREIGN KEY CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE CHECKS=@OLD UNIQUE CHECKS */;
/*!40101 SET CHARACTER SET CLIENT=@OLD CHARACTER SET CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER SET RESULTS=@OLD CHARACTER SET RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION CONNECTION=@OLD COLLATION CONNECTION */;
/*!40111 SET SQL NOTES=@OLD SQL NOTES */;
-- Dump completed on 2022-08-18 19:49:22
-- CREACIÃ"N DE FUNCIONES
-- Funcion 1
drop function if exists FN CANTIDAD EMBARQUES;
delimiter //
create function FN CANTIDAD EMBARQUES(letra producto varchar(10))
returns INT
DETERMINISTIC
begin
 declare cant embarques int;
 SELECT
        count(nombre producto)
        into cant embarques
    FROM producto p join detalle embarque d e on p.ID producto =
d e.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
 return cant embarques;
```

```
end//
delimiter ;
select FN CANTIDAD EMBARQUES ('d') as cantidad embarques;
select nombre producto, FN CANTIDAD EMBARQUES
(left(nombre producto, 2)) as cantidad embarques from producto p
join detalle embarque d e on p.ID producto = d e.ID producto
group by nombre producto;
-- Funcion 2
drop function if exists FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES;
delimiter //
create function FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES (letra producto
varchar(10))
returns decimal (12,2)
DETERMINISTIC
begin
 declare vol embarques decimal (12,2);
 SELECT
        sum(volumen total cargado prod bls)
        into vol embarques
    FROM producto p join detalle factura d f on p.ID producto =
d f.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
 return vol embarques;
end//
delimiter;
select FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES ('z') as volumen embarques bls;
select nombre producto, FN TOTAL VOLUMEN EMBARQUES
(left(nombre producto, 2)) as volumen embarques bls from producto
p join detalle factura d f on p.ID producto = d f.ID producto
group by nombre producto;
-- Funcion 3
drop function if exists FN TOTAL VENTA PRODUCTOS;
delimiter //
create function FN TOTAL VENTA PRODUCTOS (letra producto
varchar(10))
returns decimal (12,2)
DETERMINISTIC
begin
 declare venta productos decimal (12,2);
```

## SELECT

```
sum((volumen total cargado prod bls*precio venta prod dolar bl)-
((volumen total cargado prod bls*precio venta prod dolar bl)*desc
uento venta prod porc))
        into venta productos
    FROM producto p join detalle factura d f on p.ID producto =
d f.ID producto
    WHERE
        nombre producto LIKE concat('%',letra producto,'%');
 return venta productos;
delimiter;
select FN TOTAL VENTA PRODUCTOS ('z') as venta producto dolar;
select nombre producto, FN TOTAL VENTA PRODUCTOS
(left(nombre producto,2)) as venta producto dolar from producto p
join detalle factura d f on p.ID producto = d f.ID producto
group by nombre producto;
-- CREACIÃ"N DE STORED PROCEDURES
-- 1.- STORED PROCEDURES PARA ORDENAR REGISTROS DE LAS TABLAS DE
LA BD TERMINAL
drop procedure if exists SP orden tabla terminal;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP orden tabla terminal (in p name table
varchar(100),
in p campo order varchar(80),
in p asc desc varchar(5))
BEGIN
set @order b = concat('select * from', ' ', p name table, ' ',
'order by', ' ', p_campo_order, ' ',p_asc_desc);
PREPARE runSQL buque FROM @order b;
EXECUTE runSQL buque;
DEALLOCATE PREPARE runSQL buque;
END //
DELIMITER ;
set @p name table = 'producto';
set @p campo order = 'precio producto dolar bl';
set @p asc desc = 'desc';
call SP orden tabla terminal (@p name table, @p campo order,
@p asc desc);
-- 2.- STORED PROCEDURES PARA INSERTAR REGISTROS EN LA TABLA
BUQUE
```

```
drop procedure if exists SP insertar registro buque;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP insertar registro buque (in p ID buque IMO
in p nombre buque varchar(100),
in p categoria buque varchar (150),
in p tipo buque varchar (45),
in p bandera varchar(100),
in p_TPM decimal(10,2),
in p largo total decimal(6,2),
in p ancho total decimal (6,2),
in p ano construccion int,
out estado varchar(250))
BEGIN
if (select count (ID buque IMO) from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO) = 1 then
select 'IMO del buque ya existe, no es posible insertar valores'
into estado;
else
insert into buque (ID buque IMO, nombre buque, categoria buque,
tipo buque, bandera, TPM, largo total, ancho total,
ano construccion)
VALUES (p ID buque IMO, p nombre buque, p categoria buque,
p tipo buque, p bandera, p TPM, p largo total, p ancho total,
p ano construccion);
select 'buque no existe, se agrego satisfactoriamente el nuevo
registro' into estado;
end if;
END //
DELIMITER ;
set @p ID buque IMO = '9236250';
set @p nombre buque = 'POSEIDON I';
set @p categoria buque = 'Crude Oil Tanker';
set @p tipo buque = 'VLCC';
set @p bandera = 'Panama [PA]';
set @p TPM = 305796;
set @p largo total = 332;
set @p ancho total = 58.05;
set @p ano construccion = '2002';
call SP insertar registro buque (@p ID buque IMO,
@p nombre buque, @p categoria buque, @p tipo buque, @p bandera,
@p TPM, @p largo total, @p ancho total, @p ano construccion,
@retorno);
select @retorno as estado;
select * from buque
order by nombre buque;
```

```
LA TABLA BUQUE
drop procedure if exists SP eliminar registro buque;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SP eliminar registro buque (in p ID buque IMO
out estado varchar(250))
BEGIN
if(select count(ID buque IMO) from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO) = 0 then
select 'IMO del buque no existe, no es posible borrar registro'
into estado;
else
delete from buque
where ID buque IMO=p ID buque IMO;
select 'registro ubicado, se elimino satisfactoriamente' into
estado;
end if;
END //
DELIMITER ;
set @p ID buque IMO = '9236250';
call SP eliminar registro buque (@p ID buque IMO, @retorno);
select @retorno as estado;
select * from buque
order by nombre buque;
-- 1.- CREACIÃ"N DE TRIGGER
Drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL C;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL C
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE CLIENTE varchar (200),
ID CLIENTE INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10) ,
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR(100),
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
)
drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL B;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL B
```

-- 3.- CREACIÃ"N DE STORED PROCEDURES PARA ELIMINAR REGISTROS DE

```
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE BUQUE varchar(100),
ID BUOUE IMO INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10),
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR(100),
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
)
drop table if exists LOG AUDITORIA TERMINAL B 2;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS LOG AUDITORIA TERMINAL B 2
ID LOG INT AUTO INCREMENT ,
NOMBRE BUQUE ANTERIOR varchar (100),
NOMBRE BUQUE ACTUAL varchar (100),
ID BUQUE IMO INT NOT NULL,
NOMBRE DE ACCION VARCHAR (10),
NOMBRE TABLA VARCHAR (50) ,
USUARIO VARCHAR (100) ,
FECHA ACCION DATE ,
HORA ACCION TIME ,
PRIMARY KEY (ID LOG)
)
-- DROP TRIGGER TRG LOG CLIENTE ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG CLIENTE AFTER INSERT ON TERMINAL.CLIENTE
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL C (NOMBRE CLIENTE, ID CLIENTE,
NOMBRE DE ACCION, NOMBRE TABLA, USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( NEW.nombre cliente , NEW.ID cliente, 'INSERT' ,
'CLIENTE' , CURRENT USER() , NOW(), CURRENT TIME());
END//
DELIMITER ;
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES (10, 'ATLANTIC TRADING & MARKETING INC', '5847 San Felipe St #
2100, Houston, TX 77057, Estados Unidos',
'17132432200', 'presse@totalenergies.com');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion cliente`, `telefono cliente`, `correo cliente`) VALUES
(11, 'REPSOL TRADING, S.A', 'Calle Mendez Alvaro, 44, Madrid,
```

```
28045 , Madrid', '917538100', 'carlos.perezdecea@repsol.com');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion_cliente`, `telefono_cliente`, `correo_cliente`) VALUES (12, 'DELTA LIMITED LIABILITY COMPANY', '25, Grekivska str., c.
Kharkiv, 61000, Ukraine', '577197788', 'info@rada.com.ua');
INSERT INTO cliente (`ID cliente`, `nombre cliente`,
`direccion cliente`, `telefono cliente`, `correo cliente`) VALUES
(13, 'CUBAMETALES', 'Calle 10 No. 512 e/ 5ta y 31, Playa, La
Habana, Cuba', '5372144341', 'procubainfo@mincex.gob.cu');
SELECT * FROM CLIENTE;
SELECT * FROM LOG AUDITORIA TERMINAL C;
-- DROP TRIGGER TRG LOG BUQUE ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG BUQUE AFTER INSERT ON TERMINAL.BUQUE
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL B (NOMBRE BUQUE, ID BUQUE IMO,
NOMBRE DE ACCION, NOMBRE TABLA, USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( NEW.nombre buque , NEW.ID buque IMO, 'INSERT' ,
'CLIENTE' , CURRENT USER() , NOW(), CURRENT TIME());
END//
DELIMITER ;
INSERT INTO buque (`ID_buque_IMO`, `nombre_buque`,
`categoria buque`, `tipo buque`, `bandera`, `TPM`, `largo total`,
`ancho total`, `ano construccion`) VALUES (9236250, 'POSEIDON I',
'Crude Oil Tanker', 'VLCC', 'Panama [PA]', '305796.00', '332.00',
'58.05', '2002');
SELECT * FROM BUQUE;
SELECT * FROM LOG AUDITORIA TERMINAL B;
-- DROP TRIGGER TRG LOG BUQUE II ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER TRG LOG BUQUE II BEFORE UPDATE ON TERMINAL.BUQUE
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO LOG AUDITORIA TERMINAL B 2
(NOMBRE BUQUE ANTERIOR, NOMBRE BUQUE ACTUAL, ID BUQUE IMO,
NOMBRE DE ACCION , NOMBRE TABLA , USUARIO, FECHA ACCION,
HORA ACCION)
VALUES ( OLD.nombre buque , NEW.nombre buque , NEW.ID buque IMO,
'UPDATE' , 'CLIENTE' , CURRENT USER() , NOW(), CURRENT TIME());
```

```
END//
DELIMITER;

UPDATE terminal.buque SET nombre_buque = 'seagrace' WHERE
ID_buque_IMO = 9290309;
UPDATE terminal.buque SET nombre_buque = 'poseidon i' WHERE
ID_buque_IMO = 9236250;

SELECT * FROM BUQUE;
SELECT * FROM LOG_AUDITORIA_TERMINAL_B_2;
```