

2022

# Ventas Gases Líquidos derivados del Petróleo



Florencia L. Maydana

SQL - Coderhouse

22-10-2022

## Contenidos

### Temática:

- 1- Introducción
- 2- Problemática y necesidad
- 3- Objetivo
- 4- Modelo de negocio

### Técnica:

- 1- Diseño y Diagrama de relaciones
- 2- Tablas de la Base de Datos
- 3-

## Introducción

La ciencia de los datos nos brinda la posibilidad de transformar éstos en Información útil y manejable para la realización de reportes y tableros de control mejorando asimismo la posibilidad de ser mas preciso a la hora de la toma de decisiones en una empresa u organismo público.

Utilizando la herramienta MySQL Server y Workbench nos abre las puertas a la posibilidad de solucionar problemáticas relacionadas con el manejo de grandes cantidades de datos y su conversión a información para su uso posterior.

En mi posición como nexo entre el La secretaria de Energía de la Nación y su necesidad de Almacenar, Mantener, Asegurar y Procesar los datos de las distintas empresas productoras y manufactureras del País, se plantea este proyecto como solución a la necesidad surgente de regular las actividades.

La información aquí provista fue procesada desde un DataSet público proveniente de <https://www.datos.gob.ar/dataset> en donde se trabajó sobre los resultados parciales de las ventas en distintos periodos de gases líquidos derivados del petróleo.

Dentro de estos encontramos al GLP (gas licuado del petróleo) compuesto por Butano, Propano, mezclas y propelentes.

La necesidad surge desde la visualización de los movimientos de las empresas explotadoras y comercializadoras

## **Problemática y necesidad**

El modelo actual de control, con el cual cuenta el Organismo de Regulación, evidencia carencias y dificultades a la hora de la extracción limpia de resultados para poder comparar, argumentar y tomar decisiones en función de lo expuesto.

La falta de un sistema relacional genera incertidumbres frente a esta problemática y pone en manifiesto pérdidas, tanto de económicas como de información.

Bajo estas circunstancias nace la necesidad de efectivizar las tareas de normalización de los datos provistos por las distintas empresas involucradas para su posterior interpretación mediante el uso de un SMBD el cual permita suplir esta carencia de organización y estandarización.

## Objetivos

Se propone la implementación de un sistema relacional donde la información se almacene en tablas organizadas y estandarizadas para la obtención de Reportes.

Esto permitirá satisfacer las necesidades planteados por el cliente haciendo ganar tiempo en materia económica, resguardar los datos de una manera eficaz y segura, permitiendo ampliar el abanico de opciones a la hora de toma de decisiones con información segura y actualizada.

La implementación de proyecto generará un sistema acorde a la necesidad y donde el desarrollo de las actividades generara nuevas oportunidades laborales para avocados a la materia para el mantenimiento y aseguramiento de el SMBD.

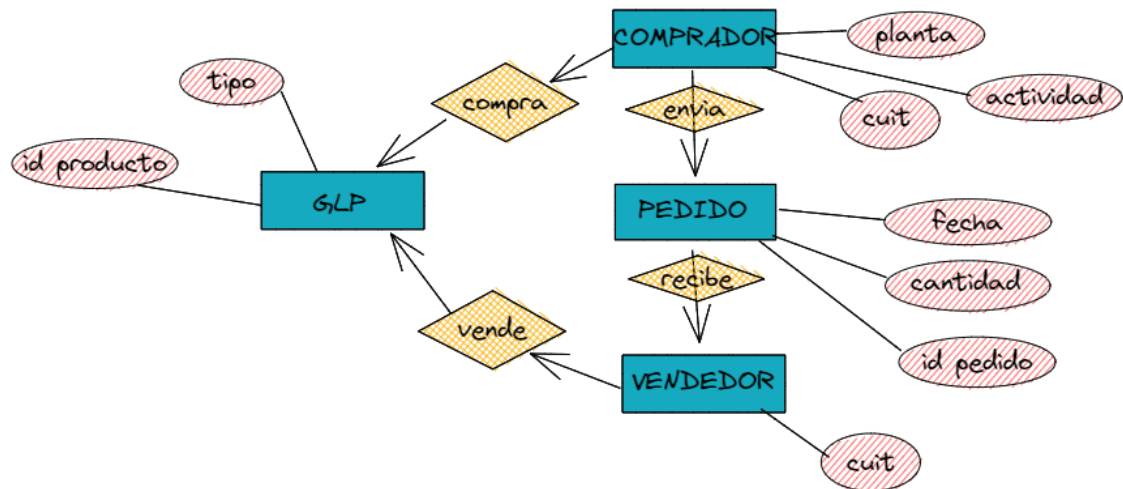
## **Modelo de negocio**

Para este proyecto se tomo la iniciativa de tomar como modelo de negocio un sistema de en el cual refleje las actividades de las empresas que producen y manufacturan el petróleo y sus derivados en donde se evidencien quienes son los productores y quienes intervienen en la transacción económica de compraventa, las unidades que se manejan y volumen de cada transacción.

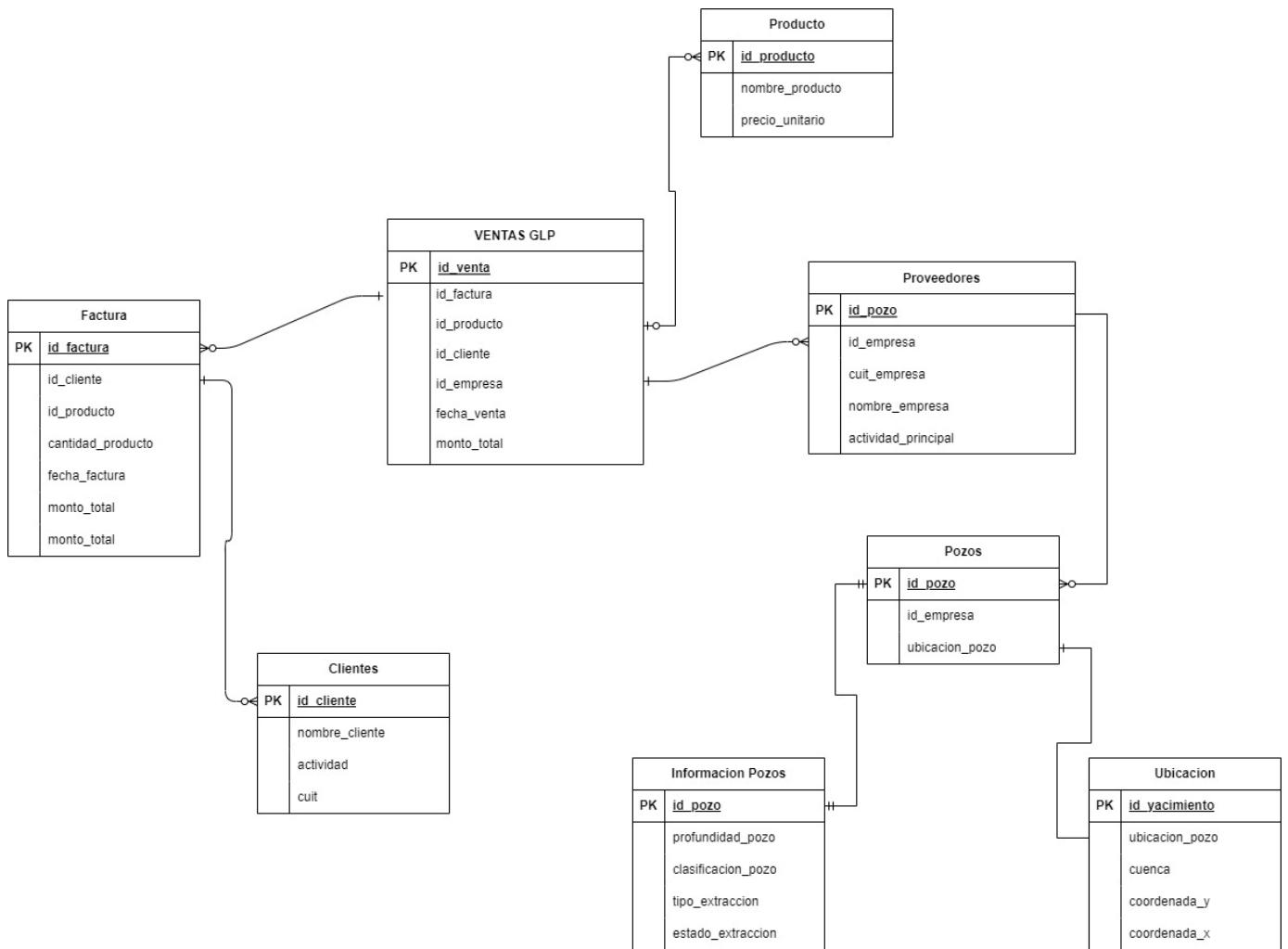
Quiero destacar que cada productor es una empresa registrada en AFIP la cual comercializa en marco a la reglamentación vigente y se puede discriminar cada una de las operaciones con sus impuestos correspondientes.

El volumen de las operaciones y las unidades están expresadas en dólar estadounidense (USD) y las unidades de medidas de los productos y subproductos se expresan en metros cúbicos (m3).

DER 1 (boceto inicial)



DER 2



## Tablas

PROVEEDOR GLP					
TABLA DIMENSIONAL CON DATOS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_empresa	VARCHAR	5	NOT NULL		codigo de identificacion empresa
nombre_empresa	VARCHAR	40			nombre completo empresa
cuit_empresa	INT		NOT NULL		codigo unico de incersion tributaria
actividad_principal	VARCHAR	20			actividad declarada en afip
id_pozo	INT		NOT NULL		codigo pozo

VENTAS GLP					
TABLA DE HECHO DE VENTAS GENERADAS DE GAS LICUADO DE PETROLEO					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_venta	INT		NOT NULL	AUTO_INC	numero de venta
id_factura	INT		NOT NULL		numero de factura
id_producto	INT		NOT NULL		codigo de producto
id_cliente	VARCHAR	5	NOT NULL		numero de cliente
id_empresa	VARCHAR	5	NOT NULL		codigo de identificacion empresa
fecha_venta	DATE	YYYY-MM-DD			fecha comercializacion
monto_total	DECIMAL	9, 2			importe de venta total

FACTURA					
TABLA DIMENSIONAL DETALLE FACTURACION POR VENTA GLP					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_factura	INT		NOT NULL	AUTO_INC	numero de factura
id_cliente	VARCHAR	5	NOT NULL		numero de cliente
fecha_factura	DATE	YYYY-MM-DD			fecha emision factura
id_producto	INT		NOT NULL		codigo de producto
nombre_producto	VARCHAR	20			nombre producto
cantidad_producto	INT				cantidad unitaria de producto
monto_total	DECIMAL	9, 2			importe de venta total

PRODUCTO					
TABLA DIMENSIONAL DETALLE PRODUCTO					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_producto	INT		NOT NULL		codigo de producto
nombre_producto	VARCHAR	15			nombre producto
precio_unitario	DECIMAL	7, 2	NOT NULL		costo por unidad de producto

CLIENTES					
TABLA DIMENSIONAL INFORMACION COMPRADORES					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_cliente	INT		NOT NULL		numero de cliente
nombre_cliente	VARCHAR	40			nombre completo empresa
actividad	VARCHAR	20			actividad declarada en afip
cuit	INT		NOT NULL		codigo unico de incersion tributaria

POZOS					
TABLA DIMENSIONAL DETALLANDO INFORMACION DE POZOS POR EMPRESA PROVEEDORA					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_pozo	INT	4	NOT NULL		codigo de pozo
id_empresa	VARCHAR		NOT NULL		codigo de identificacion empresa
ubicacion_pozo	VARCHAR	30			provincia donde esta el pozo

INFORMACION POZO					
TABLA DIMENSIONAL CON INFORMACION DE LOS MOVIMIENTOS DE CADA POZO					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_pozo	INT		NOT NULL		codigo de pozo
profundidad_pozo	DECIMAL	9, 2			cantidad m3 extraido
clasificacion_pozo	VARCHAR	20			cantidad m3 extraido
tipo_extraccion	VARCHAR	30			metodo utilizado
estado_extraccion	VARCHAR	20			estado actual de movimiento

UBICACIÓN					
TABLA DIMENSIONAL CON INFORMACION DE UBICACIÓN GEOGRAFICA DE CADA POZO					
COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	DEFAULT	NOTES
id_yacimiento	VARCHAR	5	NOT NULL		codigo de pozo
ubicación_pozo	VARCHAR	30			provincia donde esta el pozo
cuenca	VARCHAR	20			nombre de la cuenca correspondiente
coordenada_y	DECIMAL	9,2			
coordenada_x	DECIMAL	9,2			