

Entrega 2

1 - Introducción:

Este proyecto consistirá en el análisis de datos tomando como ejemplo un emprendimiento llamado “DeTodosColores”, el cual es gestionado por mi pareja. La idea es poder implementar lo aprendido durante el curso a un caso real y que conozco de cerca, buscando poder aportar el mayor valor al negocio con los datos. Esta búsqueda pretende cruzar los datos de proveedores, productos y ventas, intentando minimizar los tiempos de toma de decisiones del día a día, clarificar cuáles son los productos más demandados e identificar cuales son los puntos a atacar.

2 - Situación Problemática:

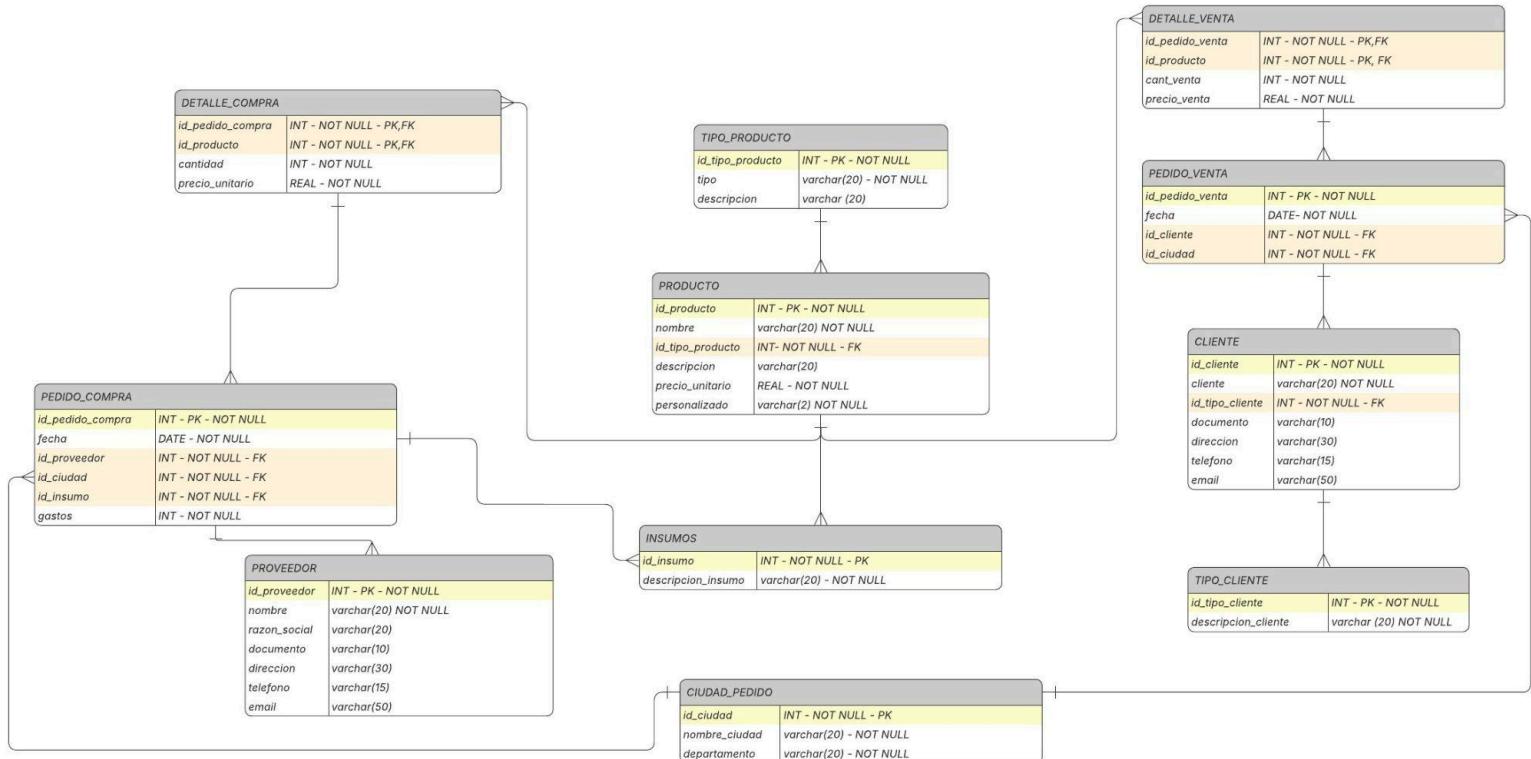
Al día de hoy diría que uno de los principales problemas es no tener un registro fiable de las compras de insumos y ventas del producto. Esto se debe que al día de hoy las compras de insumos se hacen a demanda de los pedidos de clientes, lo representa una pérdida de tiempos a la hora de ejecutar los procesos de trabajo y hace difícil contabilizar cuan rentable es cada stock. Al mismo tiempo, falta información sobre los insumos “descartados”, ya sea por fallas o por errores en la producción (lo cual es común ya que los productos se hacen a mano). Esto conlleva a que no haya registro confiable de las pérdidas dentro de la producción. Como ejemplo, pienso que el tener una base de datos ayudaría a poder tener estos casos contemplados a la hora de comprar los insumos, lo que ayudaría en el día a día. Además, considero que la base de datos va a permitir identificar cuáles productos son más demandados, cuales requieren más insumos o cuáles tienen mejor relación costo-ganancia, lo que permitirá tomar mejores decisiones en cuanto al negocio.

3 - El apartado Modelo de Negocio:

La organización consiste de una persona que se encarga de diseñar, conseguir los insumos, fabricar el producto y distribuirlo, es por eso que considero que sería muy útil que implemente una base de datos para optimizar los tiempos de trabajo. El modelo de negocio consiste en poder brindar agendas y libretas baratas a bajo costo, con la opción de que pueden ser personalizadas, buscando ser una opción confiable para regalos corporativos o personales. Además, los diseños estándar están enfocados al público joven, mayoritariamente femenino.

**Aclaración: los datos usados en esta entrega no son los reales del emprendimiento, están inspirados en esos*

4 - El diagrama E-R (Entidad-Relación):



5 - Listado de Tablas:

PRODUCTO		TIPO_PRODUCTO		CLIENTE	
<i>id_producto</i>	INT - PK - NOT NULL	<i>id_tipo_producto</i>	INT - PK - NOT NULL	<i>id_cliente</i>	INT - PK - NOT NULL
<i>nombre</i>	varchar(20) NOT NULL	<i>tipo</i>	varchar(20) - NOT NULL	<i>cliente</i>	varchar(20) NOT NULL
<i>id_tipo_producto</i>	INT- NOT NULL - FK	<i>descripcion</i>	varchar (20)	<i>id_tipo_cliente</i>	INT - NOT NULL - FK
<i>descripcion</i>	varchar(20)			<i>documento</i>	varchar(10)
<i>precio_unitario</i>	REAL - NOT NULL			<i>direccion</i>	varchar(30)
<i>personalizado</i>	varchar(2) NOT NULL			<i>telefono</i>	varchar(15)
				<i>email</i>	varchar(50)

PEDIDO_COMPRA		PEDIDO_VENTA		DETALLE_VENTA	
<i>id_pedido_compra</i>	INT - PK - NOT NULL	<i>id_pedido_venta</i>	INT - PK - NOT NULL	<i>id_pedido_venta</i>	INT - NOT NULL - PK,FK
<i>fecha</i>	DATE - NOT NULL	<i>fecha</i>	DATE- NOT NULL	<i>id_producto</i>	INT - NOT NULL - PK, FK
<i>id_proveedor</i>	INT - NOT NULL - FK	<i>id_cliente</i>	INT - NOT NULL - FK	<i>cant_venta</i>	INT - NOT NULL
<i>id_ciudad</i>	INT - NOT NULL - FK	<i>id_ciudad</i>	INT - NOT NULL - FK	<i>precio_venta</i>	REAL - NOT NULL
<i>id_insumo</i>	INT - NOT NULL - FK				
<i>gastos</i>	INT - NOT NULL				

DETALLE_COMPRA		CIUDAD_PEDIDO		INSUMOS	
<i>id_pedido_compra</i>	INT - NOT NULL - PK,FK	<i>id_ciudad</i>	INT - NOT NULL - PK	<i>id_insumo</i>	INT - NOT NULL - PK
<i>id_producto</i>	INT - NOT NULL - PK,FK	<i>nombre_ciudad</i>	varchar(20) - NOT NULL	<i>descripcion_insumo</i>	varchar(20) - NOT NULL
<i>cantidad</i>	INT - NOT NULL	<i>departamento</i>	varchar(20) - NOT NULL		
<i>precio_unitario</i>	REAL - NOT NULL				

PROVEEDOR	
<i>id_proveedor</i>	INT - PK - NOT NULL
<i>nombre</i>	varchar(20) NOT NULL
<i>razon_social</i>	varchar(20)
<i>documento</i>	varchar(10)
<i>direccion</i>	varchar(30)
<i>telefono</i>	varchar(15)
<i>email</i>	varchar(50)

6 - Vistas

Vista vw_productos_detalle

Esta vista muestra la información principal de los productos, combinando los datos del producto con su tipo correspondiente. Se utiliza para unir los datos de la tabla producto con la tabla tipo_producto, evitando tener que hacer esta relación cada vez que se consulta la información. El objetivo de esta vista es simplificar las consultas relacionadas con los productos y su clasificación, facilitando la lectura de los datos.

Tablas utilizadas:

- producto
- tipo_producto

Vista vw_ventas_cliente

Presenta un listado de las ventas realizadas, mostrando el número de pedido, la fecha, el cliente y la ciudad donde se realizó la venta. Tiene como objetivo permitir una visualización directa y clara de las ventas realizadas a los clientes, facilitando las consultas.

Tablas utilizadas::

- pedido_venta
- cliente
- ciudad

Vista vw_detalle_ventas

Muestra el detalle de cada venta, incluyendo el producto vendido, la cantidad, el precio unitario y el subtotal por producto. Tiene como objetivo facilitar el análisis del detalle de las ventas y el cálculo de importes por producto.

Tablas utilizadas:

- detalle_venta
- producto

7 - Funciones

Función fn_total_venta

Calcula el total de una venta específica a partir de los productos incluidos en el detalle de dicha venta. Para ello, suma el resultado de multiplicar la cantidad vendida por el precio de cada producto. Tiene como objetivo obtener el importe total de un pedido de venta de forma automática.

Tabla que utiliza:

- detalle_venta

Función fn_precio_promedio

Esta función calcula el precio promedio de todos los productos registrados en la base, con el objetivo de poder obtener una medida que permita la comparación entre diferentes productos.

Tabla que utiliza:

- producto

8 - Stored Procedures

sp_ventas_por_cliente

Devuelve un listado de las ventas realizadas por un cliente específico (indicado a través del parámetro id_cliente). Tiene como objetivo facilitar la consulta de ventas por cliente, para poder ganar tiempo a la hora de realizar consultas y centralizarlas en un solo procedimiento.

Tablas vinculadas:

- pedido_venta
- cliente
- detalle_venta (a través de la función de total de ventas)

sp_insertar_cliente

Permite insertar un nuevo cliente en la base de datos a través de parámetros. Tiene como objetivo simplificar y estandarizar el proceso de inclusión de nuevos clientes, ayudando también a evitar errores por inserciones de datos de forma manual.

Tablas vinculadas:

- cliente