

“PAGINA WEB PARA ATENCION AL CLIENTE EN UNA DULCERIA”

PROYECTO DE TALLER DE BASE DE DATOS

**INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

PRESENTA:

**ISIDRO ARREDONDO CAMARENA**

**EDGAR CORTÉS RESÉNDIZ**

**MARTINEZ GONZALEZ LEONARDO**

JIQUILPAN, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DE 2024

Índice

[**1.** **Descripción del Problema** 3](#_Toc179577880)

[**2.** **Modelo relacional** 6](#_Toc179577881)

[**2.1 Diagrama detallado** 7](#_Toc179577882)

[**2.2 Justificación** 9](#_Toc179577883)

[**3.** **Información en Tablas** 10](#_Toc179577884)

[**3.1 Tablas Maestras** 10](#_Toc179577885)

[**3.2 Tablas intermedias** 15](#_Toc179577886)

[**Consultas SQL Server** 21](#_Toc179577887)

[**CONSULTAS POSTGRESQL** 37](#_Toc179577888)

# **Descripción del Problema**

La empresa llamada Dulcería el Portal que está ubicada en el municipio de Zamora Michoacán, es una empresa que es dirigida por José Santiago Hernández Covarrubias dedicada exclusivamente a la elaboración y venta de dichos dulces tradicionales los cuales son originarios de la misma zona, esta empresa cuenta con 7 sucursales, 6 de estas están ubicadas en Zamora, una de ellas está en Uruapan, además de esto tienen una fábrica donde elaboran dicho producto tradicional.

Por otro lado, la empresa necesita de productos de **materia prima** básicos como lo que son leche, calabaza, coco, azúcar, etc. Tales productos son **comprados** a los **proveedores** que son escogidos por los dueños de la empresa, estos proveedores administran los productos de la producción. Una vez la empresa recibe estos productos en la **fábrica**, es necesario que los almacenen en los congeladores que tienen en las instalaciones. A partir de que obtienen esta materia prima comienzan la **elaboración** de los productos tradicionales; a partir de esta elaboración podemos obtener algunos **dulces** como lo son las cocadas, los chongos, borrachitos, gaznates, limoncitos, etc. Además de que existen dos tipos de dulces, lo que son sin azúcar y los que son con azúcar, estos últimos son los que anteriormente mencionamos, pero existen los que son sin azúcar, estos podemos decir que solo se encuentran los chongos para diabéticos, pero están en proceso de elaboración algunos otros.

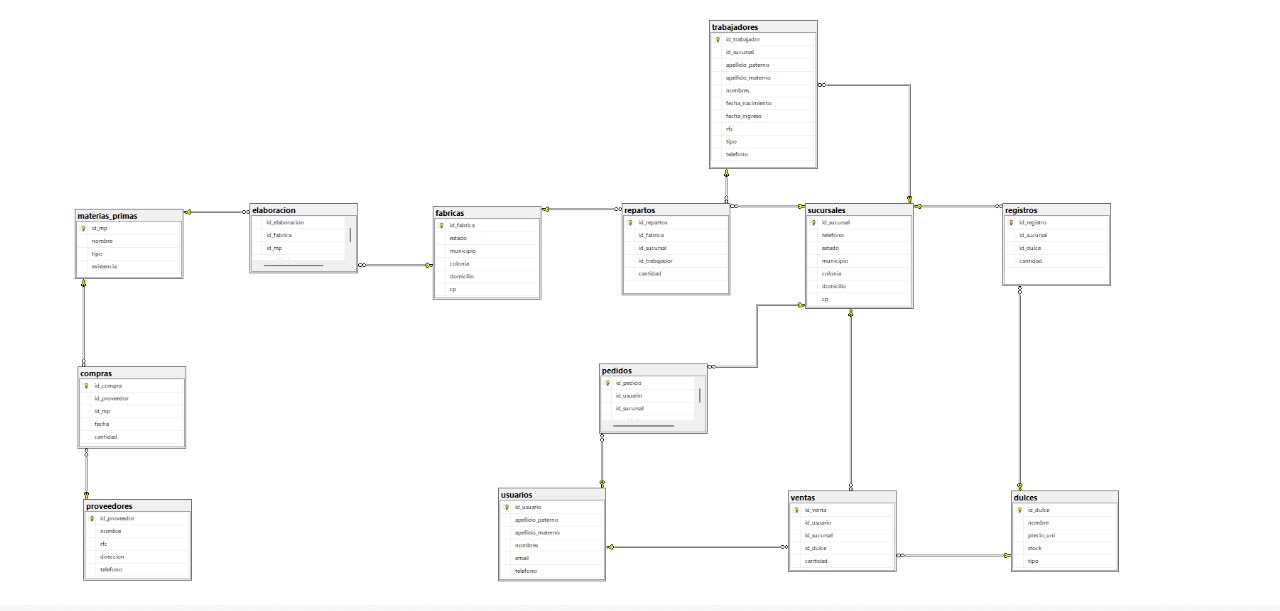
Sus actividades principales de la empresa durante un día normal de trabajo es la elaboración de los productos que se van a **vender** durante la semana, estos productos son supervisados por los propios dueños, quienes son los únicos que saben la cantidad y la receta exacta de cómo se preparan estos dulces, además de mantener un control, por turno, de lo que hace falta en todas sus **sucursales**, una vez se determine lo que hace falta al termino y al inicio de cada turno se les da un lista de lo que falta en cada sucursal a los **repartidores**, además de que ellos se encargan de los registros de posibles deficiencias y sobrantes que existan en las sucursales, para posteriormente informarles al dueño. Una vez terminando este recorrido, los repartidores ayudan en la fábrica con la elaboración de los productos y el transporte de materia prima, además de que al término de cada turno las empleadas dejan un estimado de lo que se generó en su turno, contabilizando lo generado en tienda y por tarjeta, una vez terminado el día las **empleadas** dejan un concentrado de todo lo generado por el día y además hacen un **inventario** de lo que se vendió y hacen una comparación para verificar que no existiera algún tipo de robo, una vez terminan de hacer todo ese proceso, esperan a que termine el turno y llaman a sus jefes para informarles lo que han generado y lo que necesitan para el inicio del siguiente día.

Los dueños a raíz de toda esta información elaboran un plan a mano de lo que necesitan hacer para el siguiente día, si es el caso de que no se hicieron buenas ventas generar un plan de producción para que no existan sobre exceso de productos y que terminen en malas condiciones para cuando se vendan; una vez que todo este plan se generó esperan para informarles a sus empleados lo que tienen que hacer, esto a cada uno de sus empleados para que no haya mal entendidos, cuando acaban de informarles empiezan con la jornada normal.

A raíz de todo esto los dueños necesitan ayuda de la tecnología para que puedan informar, crear y mantenerse al día de todo lo que sucede en una jornada laboral dentro de su empresa, para esto requieren una página web que les ayude además de llevar un control de lo que sucede, necesitan ayuda con el atención al cliente y además de que les ayude a generar más difusión a su empresa, ya sea en la zona o en otras regiones, que les genere más ingresos netos a su empresa y poder expandirse por más zonas de la región. Para solucionar esto se les sugiere crear una base de datos que ayude a sus **usuarios** a saber dónde están las sucursales más cercanas, las que tengan su producto preferido, llevar un registro de lo que han comprado, crear **pedidos** a una sucursal, ayudar con la compra de sus productos y además reducirles tiempo de búsqueda o traslado entre cada una de las sucursales; esto ayudando a la empresa a darles una mejor apariencia sobre el avance tecnológico que tienen y generando que más usuarios puedan comprar con más comodidad. Por otro lado, se les pretende solucionar el problema de control que tienen los jefes, automatizando los procesos tanto para los empleados como para los dueños, para de esta manera crear un mejor administración y mejor flujo de ideas por parte de los dueños, con esto dando una mejor imagen corporativa a su empresa para que sea más fresca, pero no dejando su parte de atractivo que es lo tradicional, que esto a su vez le da una diferencia creativa con respecto a su competencia directa.

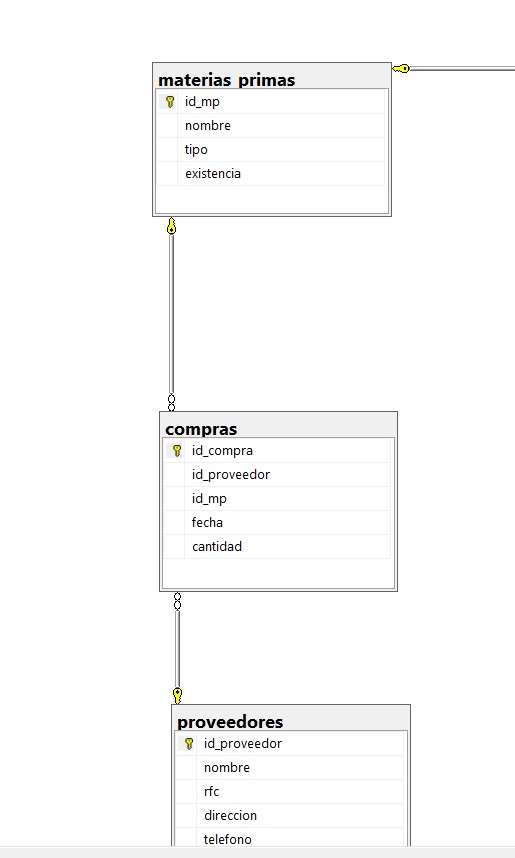
*Nota: no hay atributos explícitos, porque se nos dijo que era todo implícito.*

# **Modelo relacional**



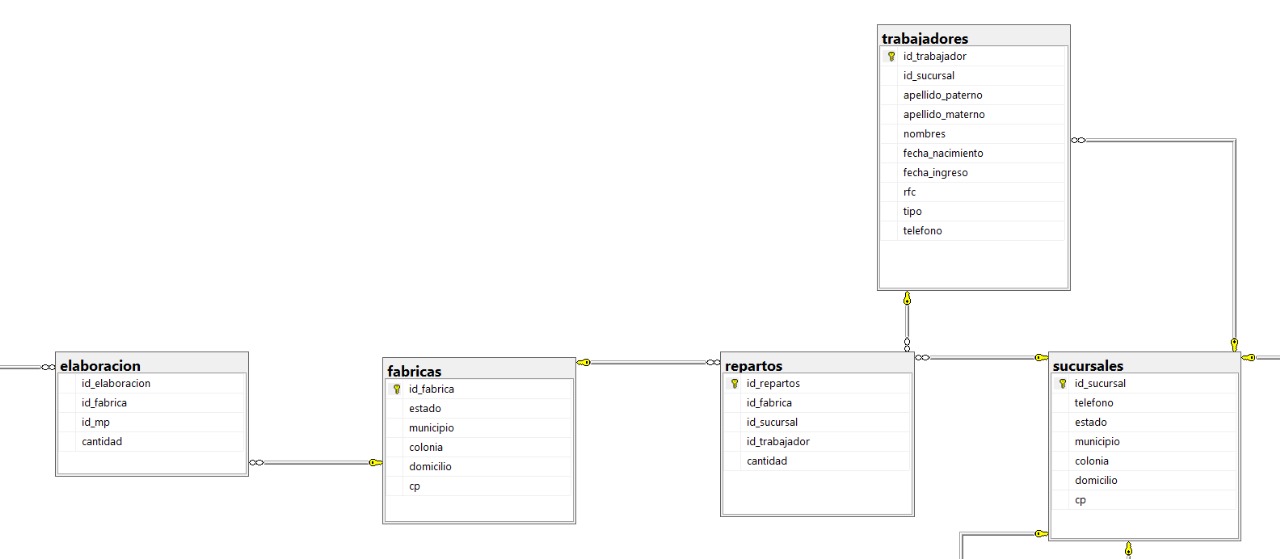
|  |  |
| --- | --- |
| **Color** | **Significado** |
|  | Proceso de compra de Materias Primas |
|  | Control de la elaboración y repartición de los productos a las sucursales |
|  | Pedidos y ventas de dulces a los usuarios |

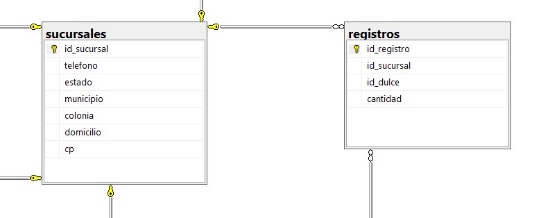
## **2.1 Diagrama detallado**

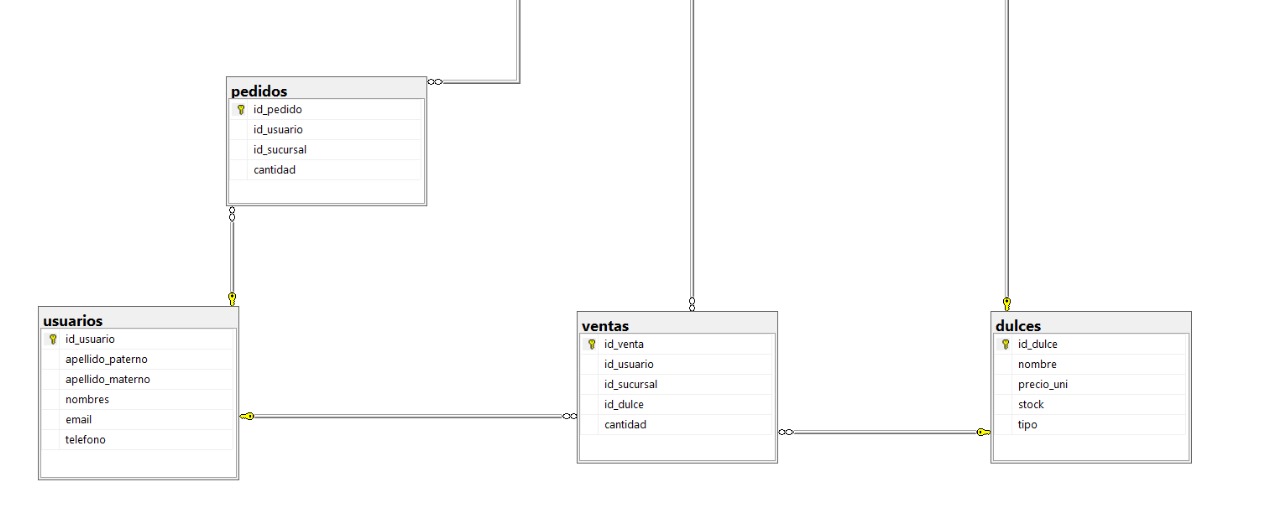
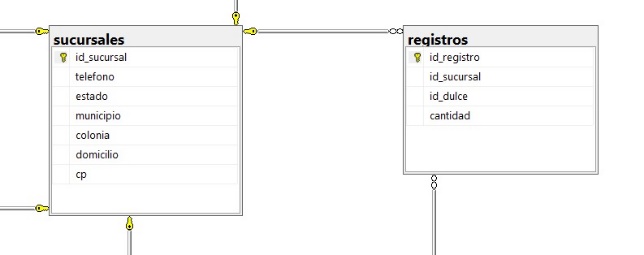


**Compra de Materias Primas**

**Compra de Materias Primas**







**Pedidos y ventas dirigido a la interfaz de usuario**

**Elaboración y repartición de productos**

## **2.2 Justificación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la tabla | Nombre del campo | Forma normal que incumple | Justificación |
| Proveedores | Dirección | 1ra | Se nos hizo más fácil de ese modo para futuras implementaciones |
| Compras | Fecha | 1ra | Se nos facilitó usar la fecha de manera completa en vez de día, mes y año |
| Fabricas | Domicilio | 1ra | Aun se podía dividir en calle y numero, pero se nos hizo innecesario |
| Sucursales | Domicilio | 1ra | Misma razón que con fabricas |
| Trabajadores | Fecha\_nacimiento y fecha\_ingreso | 1ra | Por la forma en que se usan estas fechas decidimos dejarlas en formato completo |

# **Información en Tablas**

## **3.1 Tablas Maestras**

**Proveedores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_proveedor** | **Nombre** | **RFC** | **Dirección** | **Teléfono** |
| 1 | Proveedora de Leches | PDL1234567A | Av. Central #123, Zamora | 3551234567 |
| 2 | CocoMex S.A. de C.V. | CMC9876543B | Calle del Sol #456, Uruapan | 4529876543 |
| 3 | Azúcar del Bajío | ADB2345678C | Blvd. Hidalgo #789, Morelia | 4435678901 |
| 4 | Calabazas Michoacanas | CAL8765432D | Av. Revolución #101, León | 4771234567 |
| 5 | Distribuidora Tropical | DTR5432167E | Calle Lázaro Cárdenas #202, Pátzcuaro | 4346543210 |
| 6 | La Granja S.A. | LGSA3245678F | Av. Insurgentes #303, CDMX | 5557654321 |
| 7 | Dulces Sabores Locales | DSL7654321G | Calle Independencia #404, Querétaro | 4421239876 |
| 8 | Suministros Generales | SGE2345129H | Calle Libertad #505, Puebla | 2229876543 |
| 9 | Productos Agrícolas | PAG5432168I | Av. Juárez #606, Toluca | 7225432167 |
| 10 | Frutas del Campo | FDC9876123J | Calle Guerrero #707, Acapulco | 7448765432 |

**Fabricas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_fabrica** | **Estado** | **Municipio** | **Colonia** | **Domicilio** | **CP** |
| 1 | Michoacán | Zamora | Centro | Av. 5 de Febrero #123 | 59600 |
| 2 | Michoacán | Uruapan | Jardines | Calle Independencia #456 | 60000 |
| 3 | Guanajuato | León | La Estrella | Blvd. Adolfo López Mateos #789 | 37000 |
| 4 | Jalisco | Guadalajara | Americana | Av. Chapultepec #101 | 44160 |
| 5 | Michoacán | Morelia | Vista Bella | Av. Madero #202 | 58000 |
| 6 | Querétaro | Querétaro | Centro | Calle Corregidora #303 | 76000 |
| 7 | México | Toluca | Universidad | Calle Hidalgo #404 | 50000 |
| 8 | Puebla | Puebla | La Paz | Av. Juárez #505 | 72160 |
| 9 | Michoacán | Lázaro Cárdenas | Centro | Av. Revolución #606 | 60950 |
| 10 | Guerrero | Acapulco | Hornos | Calle Costera Miguel Alemán #707 | 39350 |

**Materias Primas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_mp** | **Nombre** | **Tipo** | **Existencia** |
| 1 | Leche | Líquido | 500 lt |
| 2 | Calabaza | Fruta | 300 kg |
| 3 | Coco | Fruta | 150 kg |
| 4 | Azúcar | Sólido | 1000 kg |
| 5 | Canela | Especia | 50 kg |
| 6 | Harina de Trigo | Sólido | 600 kg |
| 7 | Frutas Mixtas | Fruta | 200 kg |
| 8 | Mantequilla | Grasa | 100 kg |
| 9 | Jarabe de Maíz | Líquido | 400 lt |
| 10 | Chocolate | Sólido | 250 kg |

**Sucursales**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_sucursal** | **Teléfono** | **Estado** | **Municipio** | **Colonia** | **Domicilio** | **CP** |
| 1 | 3551234567 | Michoacán | Zamora | Centro | Calle Morelos #456 | 59600 |
| 2 | 4529876543 | Michoacán | Uruapan | Jardines | Calle Hidalgo #789 | 60000 |
| 3 | 4435678901 | Michoacán | Zamora | La Luneta | Calle Luna #1010 | 37000 |
| 4 | 4771234567 | Michoacán | Zamora | El Duero | Calle del Sol #120 | 59610 |
| 5 | 4346543210 | Michoacán | Zamora | Jacarandas | Calle Jacarandas #34 | 59620 |
| 6 | 5557654321 | Michoacán | Zamora | Valencia | Calle Valencia #78 | 59630 |
| 7 | 2229876543 | Michoacán | Zamora | El Vergel | Calle Vergel #12 | 59640 |

**Dulces**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_dulce** | **Nombre** | **Precio\_uni** | **Stock** | **Tipo** |
| 1 | Cocada | $12.00 | 150 | Con azúcar |
| 2 | Chongos | $10.00 | 80 | Sin azúcar |
| 3 | Gaznates | $8.00 | 200 | Con azúcar |
| 4 | Borrachitos | $15.00 | 120 | Con azúcar |
| 5 | Limoncitos | $5.00 | 300 | Con azúcar |
| 6 | Mazapanes | $6.00 | 250 | Con azúcar |
| 7 | Alegrías | $10.00 | 180 | Con azúcar |
| 8 | Palanquetas | $7.00 | 100 | Sin azúcar |
| 9 | Gomitas | $4.00 | 350 | Con azúcar |
| 10 | Cocada light | $12.00 | 90 | Sin azúcar |

**Trabajadores**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_trabajador** | **Id\_sucursal** | **Apellido\_pterno** | **Apellido\_materno** | **Nombres** | **Fecha\_Nacimiento** | **Fecha\_Ingreso** | **RFC** | **Tipo** | **Telefono** |
| 1 | 1 | Pérez | López | Juan | 25/03/1985 | 15/01/2020 | JPL7894561K | Sucursal | 5551234567 |
| 2 | 2 | Gómez | Martínez | María | 12/06/1990 | 10/05/2018 | MGM4561234L | Repartidor | 5559876543 |
| 3 | 3 | Ruiz | Hernández | Carlos | 08/11/1982 | 21/02/2015 | CRH6789542M | Obrero | 5554567890 |
| 4 | 1 | Torres | Sánchez | Ana | 10/09/1995 | 05/04/2021 | ATS1234567N | Sucursal | 5556543219 |
| 5 | 2 | Rodríguez | García | Luis | 18/07/1989 | 19/06/2019 | LRG7654321O | Repartidor | 5557418526 |
| 6 | 3 | Jiménez | Soto | Patricia | 14/02/1987 | 11/10/2016 | PJS3456789P | Obrero | 5559632587 |
| 7 | 4 | Morales | Domínguez | Jorge | 24/12/1992 | 23/07/2022 | JMD2345129Q | Sucursal | 5558529634 |
| 8 | 5 | Navarro | Castro | Elena | 02/08/1993 | 30/03/2017 | ENC8765432R | Repartidor | 5557419635 |
| 9 | 6 | Fernández | Vargas | Raúl | 15/05/1986 | 17/09/2018 | RFV5432168S | Obrero | 5551237896 |
| 10 | 7 | Muñoz | Rivera | Karla | 30/11/1991 | 03/12/2020 | KMR9876123T | Sucursal | 5559631472 |

**Usuarios**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_usuario** | **Apellido\_paterno** | **Apellido\_materno** | **Nombres** | **Email** | **Teléfono** |
| 1 | Pérez | López | Juan | juan.perez@email.com | 5551234567 |
| 2 | Gómez | Martínez | María | maria.gomez@email.com | 5559876543 |
| 3 | Ruiz | Hernández | Carlos | carlos.ruiz@email.com | 5554567890 |
| 4 | Torres | Sánchez | Ana | ana.torres@email.com | 5556543219 |
| 5 | Rodríguez | García | Luis | luis.rodriguez@email.com | 5557418526 |
| 6 | Jiménez | Soto | Patricia | patricia.jimenez@email.com | 5559632587 |
| 7 | Morales | Domínguez | Jorge | jorge.morales@email.com | 5558529634 |
| 8 | Navarro | Castro | Elena | elena.navarro@email.com | 5557419635 |
| 9 | Fernández | Vargas | Raúl | raul.fernandez@email.com | 5551237896 |
| 10 | Muñoz | Rivera | Karla | karla.munoz@email.com | 5559631472 |

## **3.2 Tablas intermedias**

**Compras**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_compra** | **Id\_proveedor** | **Id\_mp** | **Fecha** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 10/01/2024 | 200 lt |
| 2 | 2 | 3 | 15/02/2024 | 100 kg |
| 3 | 3 | 4 | 18/03/2024 | 500 kg |
| 4 | 4 | 2 | 12/04/2024 | 150 kg |
| 5 | 5 | 5 | 20/05/2024 | 50 kg |
| 6 | 6 | 6 | 08/06/2024 | 300 kg |
| 7 | 7 | 7 | 14/07/2024 | 100 kg |
| 8 | 8 | 8 | 22/08/2024 | 250 kg |
| 9 | 9 | 9 | 01/09/2024 | 200 lt |
| 10 | 10 | 10 | 10/09/2024 | 150 kg |
| 11 | 1 | 4 | 12/09/2024 | 180 kg |
| 12 | 2 | 5 | 13/09/2024 | 300 kg |
| 13 | 3 | 2 | 14/09/2024 | 100 kg |
| 14 | 4 | 7 | 15/09/2024 | 200 kg |
| 15 | 5 | 6 | 16/09/2024 | 120 kg |
| 16 | 6 | 8 | 17/09/2024 | 250 kg |
| 17 | 7 | 9 | 18/09/2024 | 300 kg |
| 18 | 8 | 3 | 19/09/2024 | 150 kg |
| 19 | 9 | 1 | 20/09/2024 | 500 lt |
| 20 | 10 | 2 | 21/09/2024 | 100 kg |
| 21 | 1 | 10 | 22/09/2024 | 400 kg |
| 22 | 2 | 6 | 23/09/2024 | 200 kg |
| 23 | 3 | 8 | 24/09/2024 | 150 kg |
| 24 | 4 | 7 | 25/09/2024 | 180 kg |
| 25 | 5 | 4 | 26/09/2024 | 250 kg |
| 26 | 6 | 3 | 27/09/2024 | 150 kg |
| 27 | 7 | 2 | 28/09/2024 | 200 kg |
| 28 | 8 | 1 | 29/09/2024 | 300 lt |
| 29 | 9 | 9 | 30/09/2024 | 400 kg |
| 30 | 10 | 5 | 01/10/2024 | 120 kg |

**Elaboración**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_elaboracion** | **Id\_fabrica** | **Id\_mp** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 500 |
| 2 | 2 | 3 | 300 |
| 3 | 3 | 4 | 400 |
| 4 | 4 | 5 | 350 |
| 5 | 5 | 6 | 600 |
| 6 | 6 | 7 | 250 |
| 7 | 7 | 9 | 450 |
| 8 | 8 | 8 | 300 |
| 9 | 9 | 10 | 700 |
| 10 | 10 | 2 | 200 |
| 11 | 1 | 3 | 550 |
| 12 | 2 | 4 | 350 |
| 13 | 3 | 5 | 400 |
| 14 | 4 | 6 | 500 |
| 15 | 5 | 7 | 300 |
| 16 | 6 | 9 | 600 |
| 17 | 7 | 8 | 250 |
| 18 | 8 | 10 | 500 |
| 19 | 9 | 1 | 400 |
| 20 | 10 | 2 | 700 |
| 21 | 1 | 4 | 550 |
| 22 | 2 | 3 | 600 |
| 23 | 3 | 6 | 350 |
| 24 | 4 | 5 | 500 |
| 25 | 5 | 9 | 250 |
| 26 | 6 | 8 | 600 |
| 27 | 7 | 7 | 400 |
| 28 | 8 | 10 | 500 |
| 29 | 9 | 1 | 600 |
| 30 | 10 | 2 | 700 |

**Repartos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_repartos** | **Id\_fabrica** | **Id\_sucursal** | **Id\_trabajador** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 100 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 150 |
| 3 | 1 | 3 | 3 | 200 |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 250 |
| 5 | 2 | 5 | 5 | 300 |
| 6 | 2 | 6 | 6 | 100 |
| 7 | 3 | 7 | 7 | 150 |
| 8 | 4 | 1 | 8 | 200 |
| 9 | 4 | 2 | 9 | 250 |
| 10 | 5 | 3 | 10 | 300 |
| 11 | 6 | 4 | 1 | 150 |
| 12 | 7 | 5 | 2 | 100 |
| 13 | 8 | 6 | 3 | 200 |
| 14 | 9 | 7 | 4 | 250 |
| 15 | 10 | 1 | 5 | 300 |
| 16 | 1 | 2 | 6 | 150 |
| 17 | 2 | 3 | 7 | 100 |
| 18 | 3 | 4 | 8 | 200 |
| 19 | 4 | 5 | 9 | 250 |
| 20 | 5 | 6 | 10 | 300 |
| 21 | 6 | 7 | 1 | 150 |
| 22 | 7 | 1 | 2 | 100 |
| 23 | 8 | 2 | 3 | 200 |
| 24 | 9 | 3 | 4 | 250 |
| 25 | 10 | 4 | 5 | 300 |
| 26 | 1 | 5 | 6 | 150 |
| 27 | 2 | 6 | 7 | 200 |
| 28 | 3 | 7 | 8 | 250 |
| 29 | 4 | 1 | 9 | 300 |
| 30 | 5 | 2 | 10 | 100 |

**Pedidos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_pedido** | **Id\_usuario** | **Id\_sucursal** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 50 |
| 2 | 2 | 2 | 30 |
| 3 | 3 | 3 | 40 |
| 4 | 4 | 4 | 60 |
| 5 | 5 | 5 | 20 |
| 6 | 6 | 6 | 70 |
| 7 | 7 | 7 | 80 |
| 8 | 8 | 1 | 50 |
| 9 | 9 | 2 | 30 |
| 10 | 10 | 3 | 40 |
| 11 | 1 | 4 | 60 |
| 12 | 2 | 5 | 20 |
| 13 | 3 | 6 | 50 |
| 14 | 4 | 7 | 70 |
| 15 | 5 | 1 | 30 |
| 16 | 6 | 2 | 80 |
| 17 | 7 | 3 | 40 |
| 18 | 8 | 4 | 50 |
| 19 | 9 | 5 | 20 |
| 20 | 10 | 6 | 60 |
| 21 | 1 | 7 | 50 |
| 22 | 2 | 1 | 40 |
| 23 | 3 | 2 | 30 |
| 24 | 4 | 3 | 80 |
| 25 | 5 | 4 | 60 |
| 26 | 6 | 5 | 20 |
| 27 | 7 | 6 | 50 |
| 28 | 8 | 7 | 30 |
| 29 | 9 | 1 | 70 |
| 30 | 10 | 2 | 50 |

**Ventas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_venta** | **Id\_usuario** | **Id\_sucursal** | **id\_dulce** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 30 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 40 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 15 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 35 |
| 8 | 8 | 1 | 8 | 20 |
| 9 | 9 | 2 | 9 | 50 |
| 10 | 10 | 3 | 10 | 10 |
| 11 | 1 | 4 | 1 | 30 |
| 12 | 2 | 5 | 2 | 20 |
| 13 | 3 | 6 | 3 | 25 |
| 14 | 4 | 7 | 4 | 40 |
| 15 | 5 | 1 | 5 | 50 |
| 16 | 6 | 2 | 6 | 15 |
| 17 | 7 | 3 | 7 | 35 |
| 18 | 8 | 4 | 8 | 40 |
| 19 | 9 | 5 | 9 | 20 |
| 20 | 10 | 6 | 10 | 10 |
| 21 | 1 | 7 | 1 | 50 |
| 22 | 2 | 1 | 2 | 30 |
| 23 | 3 | 2 | 3 | 40 |
| 24 | 4 | 3 | 4 | 20 |
| 25 | 5 | 4 | 5 | 60 |
| 26 | 6 | 5 | 6 | 30 |
| 27 | 7 | 6 | 7 | 25 |
| 28 | 8 | 7 | 8 | 40 |
| 29 | 9 | 1 | 9 | 50 |
| 30 | 10 | 2 | 10 | 10 |

**Registros/Registros**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_registro** | **Id\_sucursal** | **Id\_dulce** | **Cantidad** |
| 1 | 1 | 1 | 50 |
| 2 | 2 | 2 | 30 |
| 3 | 3 | 3 | 40 |
| 4 | 4 | 4 | 20 |
| 5 | 5 | 5 | 25 |
| 6 | 6 | 6 | 15 |
| 7 | 7 | 7 | 35 |
| 8 | 1 | 8 | 20 |
| 9 | 2 | 9 | 50 |
| 10 | 3 | 10 | 10 |
| 11 | 4 | 1 | 30 |
| 12 | 5 | 2 | 20 |
| 13 | 6 | 3 | 25 |
| 14 | 7 | 4 | 40 |
| 15 | 1 | 5 | 50 |
| 16 | 2 | 6 | 15 |
| 17 | 3 | 7 | 35 |
| 18 | 4 | 8 | 40 |
| 19 | 5 | 9 | 20 |
| 20 | 6 | 10 | 10 |
| 21 | 7 | 1 | 50 |
| 22 | 1 | 2 | 30 |
| 23 | 2 | 3 | 40 |
| 24 | 3 | 4 | 20 |
| 25 | 4 | 5 | 60 |
| 26 | 5 | 6 | 30 |
| 27 | 6 | 7 | 25 |
| 28 | 7 | 8 | 40 |
| 29 | 1 | 9 | 50 |
| 30 | 2 | 10 | 10 |

# **Consultas SQL Server**

------------------------------------------------------------------------------------------------------

-- Autor: EDGAR CORTES RESENDIZ

-- Consultas de Base de datos

-- Materias primas

-- 1. Total de compras de materia prima en un año

-- Tablas

-- Compras

-- Consulta

-- Explicación: saca el precio de la compra de la materia prima contemplando el descuento y se reduce la busqueda a un año

select sum(precio\*cantidad-(precio\*cantidad\*(descuento/100))) as Total from compras

where fecha\_compra between '2024-01-01' and '2024-12-31'

-- 2. Proveedor al que mas le compramos y que le compramos

-- Tablas

-- Proveedores

-- Compras

-- Consulta

-- Explicación: Busca el que materia prima esta asociada al proveedor por mediante la tabla de compras,

-- una vez la encuentra la ordena por cantidad y saca el que mas tiene y lo muestra

select top 1 P.nombre as 'Nombre Proveedor', MP.nombre as 'Nombre Materia Prima',C.cantidad from proveedores P

inner join compras C on P.id\_proveedor=C.id\_proveedor

inner join materias\_primas MP on MP.id\_mp=C.id\_mp

order by C.cantidad desc

-- 3. Materia prima que mas se necesita por ventas en sucursal

-- Tablas

-- Dulces

-- Elaboracion

-- Materias Primas

-- Consulta

-- Explicación:

-- Buscar el dulce que mas se vendio en las sucursales

select top 1 id\_dulce, MAX(cantidad) as cantidad from ventas where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-31'

group by id\_dulce

-- Ver cual materia prima esta asociada al producto

-- Se usa la primera consulta para poder saber cual es el producto que mas se vende

select top 1 MP.nombre, MP.lote from materias\_primas MP

inner join elaboracion E on E.id\_mp=MP.id\_mp

inner join dulces D on D.id\_dulce=E.id\_dulce

-- 4. Estados a los que mas le compramos y que proveedor

-- Tablas

-- Compras

-- Proveedores

-- Consulta

-- Explicación:

-- Que es lo que mas compramos

select top 1 id\_proveedor from compras group by id\_proveedor order by MAX(cantidad) desc

-- Ver los datos del proveedor en funcion a lo que resulte en la primera consulta

select \* from proveedores P

inner join compras C on P.id\_proveedor=C.id\_proveedor

where P.id\_proveedor in(select top 1 id\_proveedor from compras group by id\_proveedor order by MAX(cantidad) desc)

-- 5. Cantidad de material que compramos en un mes

-- Tablas:

-- Compras

-- CONSULTA

-- Explicación: Solo se suman la cantidad de material que existe en un periodo de tiempo determinado

select sum(cantidad) from compras where fecha\_compra between '2024-10-01' and '2024-10-31'

-- 6. Cuanto nos cuesta comprar el material del producto que mas vendemos en un mes

-- TABLAS:

-- Compras

-- Materias primas

-- Elaboracion

-- Dulces

-- Pedidos

-- Ventas

-- CONSULTAS

-- Explicación:

-- ver cual producto se vendio mas

select top 1 id\_dulce, sum(cantidad\*precio\_uni) as 'Precio total',sum(cantidad) as 'Cantidad total' from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad)

-- ver cual es el producto que mas se pidio

select top 1 P.id\_dulce, sum(D.precio\_uni\*P.cantidad) as 'Precio total',sum(P.cantidad) as 'Cantidad total' from pedidos P

inner join dulces D on P.id\_dulce=D.id\_dulce

where fecha\_pedido between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by P.id\_dulce

order by sum(P.cantidad)

-- ver cual es el dulce

select \* from dulces where id\_dulce in(select top 1 id\_dulce from ventas where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-07' group by id\_dulce

order by sum(cantidad)) or id\_dulce in(

select top 1 P.id\_dulce from pedidos P

inner join dulces D on P.id\_dulce=D.id\_dulce

where fecha\_pedido between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by P.id\_dulce

order by sum(P.cantidad)

)

-- ver cual materia prima se uso

select MP.id\_mp,Mp.nombre,Mp.lote from materias\_primas MP

inner join elaboracion E on MP.id\_mp=E.id\_mp

inner join dulces D on D.id\_dulce=E.id\_dulce

where D.id\_dulce in(

select id\_dulce from dulces

where id\_dulce in(

select top 1 id\_dulce from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad))

or id\_dulce in(

select top 1 P.id\_dulce from pedidos P

inner join dulces D on P.id\_dulce=D.id\_dulce

where fecha\_pedido between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by P.id\_dulce

order by sum(P.cantidad)

)

)

-- ver cuanto cuesta

select MP.id\_mp,MP.lote,MP.nombre,sum(C.precio\*C.cantidad) as 'Total de compra' from compras C

inner join materias\_primas MP on C.id\_mp=Mp.id\_mp

where C.id\_mp in(

select MP.id\_mp from materias\_primas MP

inner join elaboracion E on MP.id\_mp=E.id\_mp

inner join dulces D on D.id\_dulce=E.id\_dulce

where D.id\_dulce in(

select id\_dulce from dulces

where id\_dulce in(

select top 1 id\_dulce from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2023-10-07'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad))

or id\_dulce in(

select top 1 P.id\_dulce from pedidos P

inner join dulces D on P.id\_dulce=D.id\_dulce

where fecha\_pedido between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by P.id\_dulce

order by sum(P.cantidad) )))

group by MP.id\_mp,MP.lote, MP.nombre

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-- Autor: EDGAR CORTES RESENDIZ

-- Elaboración y reparticion de los productos

-- 7. En que fabrica se produce que mas producto y en que cantidad

-- TABLAS:

-- Elaboracion

-- Fabricas

-- CONSULTAS:

-- Explicación:

-- Cual producto que mas se elabora

select top 1 id\_fabrica from elaboracion group by id\_fabrica order by MAX(cantidad) desc

-- Ver cual es la fabrica que mas produce

select \* from fabricas

where id\_fabrica in(

select top 1 id\_fabrica from elaboracion

group by id\_fabrica

order by MAX(cantidad) desc

)

-- 8. Buscar la fabrica que mas se elaboro el producto que mas se vendio

-- TABLAS:

-- Ventas

-- Dulces

-- Elaboración

-- Fabricas

-- CONSULTAS:

-- Explicación:

-- Buscar primero que producto se vendio mas en un periodo de tiempo

select top 1 id\_dulce from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-31'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad) desc

-- Buscar en base el dulce que corresponde a la elaboracion que nos arroja

select top 1 E.id\_fabrica, sum(E.cantidad) from elaboracion E

inner join dulces D on E.id\_dulce=D.id\_dulce

where D.id\_dulce in(

select top 1 id\_dulce from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-31'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad) desc

)

group by E.id\_fabrica

order by sum(E.cantidad) desc

-- Ahora encontrar las fabricas que hayan producido este producto

select \* from fabricas

where id\_fabrica in (select top 1 E.id\_fabrica from elaboracion E

inner join dulces D on E.id\_dulce=D.id\_dulce

where D.id\_dulce in(

select top 1 id\_dulce from ventas

where fecha between '2024-10-01' and '2024-10-31'

group by id\_dulce

order by sum(cantidad) desc

)

group by E.id\_fabrica

order by sum(E.cantidad) desc)

-- 9. En donde tenemos mas fabricas

-- TABLAS:

-- Fabricas

-- CONSULTAS:

-- Explicación: Cuenta las fabricas que hay por estado y solo muestra el estado y sus fabricas

select estado, count(id\_fabrica) as 'Cantidad de Fabricas' from fabricas

group by estado

-- 10. Cuantos repartos se hacen en un mes

-- TABLAS:

-- Repartos

-- CONSULTAS:

-- Explicación: Cuenta la cantidad de repartos que hay por un mes

select count(\*) as 'Cantidad de repartos' from repartos

where fecha\_reparto between '2024-10-01' and '2024-10-31'

-- 11. De que fabricas salen mas repartos por semana

-- TABLAS:

-- Repartos

-- Fabricas

-- CONSULTAS:

-- Explicación:

-- Primero buscamos cual fabrica es la que ha tenido mas repartos

select top 1 id\_fabrica from repartos

where fecha\_reparto between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by id\_fabrica

order by count(\*) desc

-- Ahora mostramos cual es la fabrica

select \* from fabricas

where id\_fabrica in(

select top 3 id\_fabrica from repartos

where fecha\_reparto between '2024-10-01' and '2024-10-07'

group by id\_fabrica

order by count(\*) desc

)

-- 12. A que sucursal se le surtio mas en una semana

-- TABLAS:

-- Repartos

-- Sucursales

-- CONSULTAS:

-- Explicación: Suma las cantidades del reparto del producto y muestra cual sucursal es la que produce mas

select top 1 id\_sucursal, sum(cantidad) as 'Cantidad de Producto' from repartos

where fecha\_reparto between '2024-10-01' and '2024-10-31'

group by id\_sucursal

order by sum(cantidad) desc

-- 13. Cuantos trabajadores tenemos en cada una de las sucursales

-- TABLAS:

-- Sucursales

-- Trbajadores

-- CONSULTAS:

-- Explicación: Muestra los trabajadores por sucursal

select id\_sucursal,count(id\_trabajador) as Cantidad from trabajadores group by id\_sucursal

-- 14. En donde tenemos mas sucursales

-- TABLAS:

-- Sucursales

-- CONSULTAS:

-- Explicación: Muestra el municipio y cuantas sucursales tenemos en ese municipio

select municipio, count(\*) as 'Cantidad de sucursales' from sucursales group by municipio

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--PEDIDOS Y VENTAS A USUARIOS(CLIENTES); ISIDRO ARREDONDO CAMARENA

--1. Mostrar pedidos y ventas dirigido a la interfaz de usuario

--MOSTRAR TODOS LOS PEDIDIOS

SELECT \* FROM pedidos

-- MOSTRAR TODAS LAS VENTAS

SELECT \* FROM ventas

--2. cuantos pedidos por usuario tienen

-- VER SI EL USUARIO EXISTE

SELECT 1 FROM usuarios

WHERE id\_usuario= 2

--CONSULTAR LOS PEDIDOS DE ESE USUARIO

SELECT \* FROM pedidos

WHERE id\_usuario =2

--3. que pedidos se hicieron entre las fechas de 05/10/2024 y 09/10/2024

SELECT \* FROM pedidos P

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--4. ventas por semana de los dulces

--PRIMERO VER SI HAY VENTAS

SELECT \* FROM ventas

--LUEGO VER EN QUE SEMANA QUIEREN Y SI SE ENCUENTRA EN EL SISTEMA\

SELECT 1 FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--AHORA SI VER LAS VENTAS COMPLETAS

SELECT \* FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--SI SE REQUIERE SABER EL NOMBRE DEL DULCE Y LA CANTIDAD QUE SE VENDIO EN UNA VENTA

SELECT V.id\_venta, D.nombre, V.cantidad FROM ventas V

LEFT JOIN dulces D ON D.id\_dulce=V.id\_dulce

--5. cual dulce tiene mas stock

SELECT TOP 1 \* FROM dulces

ORDER BY stock DESC

--6. el dulce que esta mas pronto a acabarse

SELECT TOP 1 \* FROM dulces

ORDER BY stock

--7. los dulces que se encuentren en punto de reorden

SELECT \* FROM dulces

WHERE stock<=reorden

--8. el dulce que mas hay en cada sucursal

SELECT TOP 1 \* FROM registros

ORDER BY cantidad

--SE QUIERE SABER TAMBIEN QUIEN SE ENCARGA DE ESA SUCURSAL

SELECT TOP 1 R.id\_sucursal, S.nom\_responsable FROM registros R

JOIN sucursales S ON R.id\_sucursal= S.id\_sucursal

ORDER BY cantidad

-- Y TAMBIEN EL NOMBRE DEL DULCE

SELECT TOP 1 R.id\_sucursal, S.nom\_responsable,D.nombre FROM registros R

JOIN sucursales S ON R.id\_sucursal= S.id\_sucursal

JOIN dulces D ON R.id\_dulce=D.id\_dulce

ORDER BY cantidad

--9. cuantos usuarios hacen pedidos a una sucursal

--VER SI LA SUCURSAL EXISTE

SELECT 1 FROM sucursales

WHERE id\_sucursal = 3

--YA VIENDO QUE EXISTE AHORA SI HACEMOS LA CONSULTA

SELECT S.id\_sucursal, COUNT(\*)

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON S.id\_sucursal = P.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

--10. cuantos usuarios hacen compras a las sucursales

SELECT S.id\_sucursal, COUNT(\*)

FROM sucursales S

JOIN ventas V ON S.id\_sucursal = V.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

--SI SE REQUIERE SABER QUE USUARIOS A UNA SUCURSAL EN CONCRETO

SELECT S.id\_sucursal, U.id\_usuario, U.nombres,U.apellido\_paterno

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON S.id\_sucursal = P.id\_sucursal

JOIN usuarios U ON U.id\_usuario=P.id\_usuario

WHERE S.id\_sucursal= 2

--11. que sucursal recibe mas pedidos

SELECT TOP 1 S.id\_sucursal, COUNT(\*) AS "CANTIDAD DE PEDIDOS"

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON P.id\_sucursal=S.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

ORDER BY COUNT(\*) DESC

--13. cual es el usuario que mas compra

--SIN APLICARLE EL DESCUENTO

SELECT TOP 1 id\_usuario, SUM(cantidad\*precio\_uni) as total,

SUM(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100) AS "DESCUENTO DE LA COMPRA"

FROM ventas

GROUP BY id\_usuario

ORDER BY SUM(cantidad\*precio\_uni) DESC

--APLICANDOLE DESCUENTO

SELECT TOP 1 id\_usuario, SUM(cantidad\*precio\_uni) as total,

SUM(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100) AS "DESCUENTO DE LA COMPRA",

SUM((cantidad\*precio\_uni)-(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100))

FROM ventas

GROUP BY id\_usuario

ORDER BY SUM(cantidad\*precio\_uni) DESC

--14. cual es el ususario que mas hace pedidos

SELECT TOP 1 id\_usuario, COUNT(\*) AS "TOTAL DE PEDIDOS"

FROM pedidos

GROUP BY id\_usuario

# **CONSULTAS POSTGRESQL**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-- Autor: EDGAR CORTES RESENDIZ

-- Consultas de Base de datos

-- Materias primas

-- 1. Total de compras de materia prima en un año

-- Tablas

-- Compras

-- Consulta

-- Explicación: saca el precio de la compra de la materia prima contemplando el descuento y se reduce la busqueda a un año

SELECT SUM(precio \* cantidad - (precio \* cantidad \* (descuento / 100))) AS Total

FROM compras

WHERE fecha\_compra BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-12-31';

-- 2. Proveedor al que más le compramos y qué le compramos

-- Tablas

-- Proveedores

-- Compras

-- Consulta

-- Explicación: Busca qué materia prima está asociada al proveedor mediante la tabla de compras,

-- una vez la encuentra, la ordena por cantidad, saca el que más tiene y lo muestra

SELECT P.nombre AS "Nombre Proveedor", MP.nombre AS "Nombre Materia Prima", C.cantidad

FROM proveedores P

INNER JOIN compras C ON P.id\_proveedor = C.id\_proveedor

INNER JOIN materias\_primas MP ON MP.id\_mp = C.id\_mp

ORDER BY C.cantidad DESC

LIMIT 1;

-- 3. Materia prima que más se necesita por ventas en sucursal

-- Tablas

-- Dulces

-- Elaboracion

-- Materias Primas

-- Consulta

-- Explicación:

-- Buscar el dulce que más se vendió en las sucursales

SELECT id\_dulce, MAX(cantidad) AS cantidad

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31'

GROUP BY id\_dulce

LIMIT 1;

-- Ver cuál materia prima está asociada al producto

-- Se usa la primera consulta para poder saber cuál es el producto que más se vende

SELECT MP.nombre, MP.lote

FROM materias\_primas MP

INNER JOIN elaboracion E ON E.id\_mp = MP.id\_mp

INNER JOIN dulces D ON D.id\_dulce = E.id\_dulce

ORDER BY E.cantidad DESC

LIMIT 1;

-- 4. Estados a los que más le compramos y qué proveedor

-- Tablas

-- Compras

-- Proveedores

-- Consulta

-- Explicación:

-- Qué es lo que más compramos

SELECT id\_proveedor

FROM compras

GROUP BY id\_proveedor

ORDER BY MAX(cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Ver los datos del proveedor en función a lo que resulte en la primera consulta

SELECT \*

FROM proveedores P

INNER JOIN compras C ON P.id\_proveedor = C.id\_proveedor

WHERE P.id\_proveedor IN (

SELECT id\_proveedor

FROM compras

GROUP BY id\_proveedor

ORDER BY MAX(cantidad) DESC

LIMIT 1

);

-- 5. Cantidad de material que compramos en un mes

-- Tablas:

-- Compras

-- CONSULTA

-- Explicación: Solo se suma la cantidad de material que existe en un periodo de tiempo determinado

SELECT SUM(cantidad)

FROM compras

WHERE fecha\_compra BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31';

-- 6. Cuánto nos cuesta comprar el material del producto que más vendemos en un mes

-- Tablas:

-- Compras

-- Materias primas

-- Elaboracion

-- Dulces

-- Pedidos

-- Ventas

-- CONSULTAS

-- Explicación:

-- Ver cuál producto se vendió más

SELECT id\_dulce, SUM(cantidad \* precio\_uni) AS "Precio total", SUM(cantidad) AS "Cantidad total"

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad)

LIMIT 1;

-- Ver cuál es el producto que más se pidió

SELECT P.id\_dulce, SUM(D.precio\_uni \* P.cantidad) AS "Precio total", SUM(P.cantidad) AS "Cantidad total"

FROM pedidos P

INNER JOIN dulces D ON P.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY P.id\_dulce

ORDER BY SUM(P.cantidad)

LIMIT 1;

-- Ver cuál es el dulce

SELECT \*

FROM dulces

WHERE id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad)

LIMIT 1

) OR id\_dulce IN (

SELECT P.id\_dulce

FROM pedidos P

INNER JOIN dulces D ON P.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY P.id\_dulce

ORDER BY SUM(P.cantidad)

LIMIT 1

);

-- Ver cuál materia prima se usó

SELECT MP.id\_mp, MP.nombre, MP.lote

FROM materias\_primas MP

INNER JOIN elaboracion E ON MP.id\_mp = E.id\_mp

INNER JOIN dulces D ON D.id\_dulce = E.id\_dulce

WHERE D.id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM dulces

WHERE id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad)

LIMIT 1

) OR id\_dulce IN (

SELECT P.id\_dulce

FROM pedidos P

INNER JOIN dulces D ON P.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY P.id\_dulce

ORDER BY SUM(P.cantidad)

LIMIT 1

)

);

-- Ver cuánto cuesta

SELECT MP.id\_mp, MP.lote, MP.nombre, SUM(C.precio \* C.cantidad) AS "Total de compra"

FROM compras C

INNER JOIN materias\_primas MP ON C.id\_mp = MP.id\_mp

WHERE C.id\_mp IN (

SELECT MP.id\_mp

FROM materias\_primas MP

INNER JOIN elaboracion E ON MP.id\_mp = E.id\_mp

INNER JOIN dulces D ON D.id\_dulce = E.id\_dulce

WHERE D.id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM dulces

WHERE id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2023-10-07'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad)

LIMIT 1

) OR id\_dulce IN (

SELECT P.id\_dulce

FROM pedidos P

INNER JOIN dulces D ON P.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY P.id\_dulce

ORDER BY SUM(P.cantidad)

LIMIT 1

)

)

)

GROUP BY MP.id\_mp, MP.lote, MP.nombre;

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-- Autor: EDGAR CORTES RESENDIZ

-- Elaboración y repartición de los productos

-- 7. En qué fábrica se produce más producto y en qué cantidad

-- Tablas:

-- Elaboracion

-- Fabricas

-- Consultas:

-- Explicación:

-- Cuál producto se elabora más

SELECT id\_fabrica

FROM elaboracion

GROUP BY id\_fabrica

ORDER BY MAX(cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Ver cuál es la fábrica que más produce

SELECT \*

FROM fabricas

WHERE id\_fabrica IN (

SELECT id\_fabrica

FROM elaboracion

GROUP BY id\_fabrica

ORDER BY MAX(cantidad) DESC

LIMIT 1

);

-- 8. Buscar la fábrica que más elaboró el producto que más se vendió

-- Tablas:

-- Ventas

-- Dulces

-- Elaboración

-- Fabricas

-- Consultas:

-- Explicación:

-- Buscar primero qué producto se vendió más en un periodo de tiempo

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Buscar en base al dulce que corresponde a la elaboración que nos arroja

SELECT E.id\_fabrica, SUM(E.cantidad)

FROM elaboracion E

INNER JOIN dulces D ON E.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE D.id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad) DESC

LIMIT 1

)

GROUP BY E.id\_fabrica

ORDER BY SUM(E.cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Ahora encontrar las fábricas que hayan producido este producto

SELECT \*

FROM fabricas

WHERE id\_fabrica IN (

SELECT E.id\_fabrica

FROM elaboracion E

INNER JOIN dulces D ON E.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE D.id\_dulce IN (

SELECT id\_dulce

FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31'

GROUP BY id\_dulce

ORDER BY SUM(cantidad) DESC

LIMIT 1

)

GROUP BY E.id\_fabrica

ORDER BY SUM(E.cantidad) DESC

LIMIT 1

);

-- 9. Total de ventas por sucursal y de qué producto se vendió más

-- Tablas:

-- Ventas

-- Sucursales

-- Dulces

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Primero se obtiene el total de ventas por cada sucursal

SELECT S.nombre AS "Nombre Sucursal", SUM(V.cantidad) AS "Total Ventas"

FROM ventas V

INNER JOIN sucursales S ON V.id\_sucursal = S.id\_sucursal

GROUP BY S.nombre;

-- Luego se obtiene el producto más vendido por cada sucursal

SELECT S.nombre AS "Nombre Sucursal", D.nombre AS "Producto Más Vendido", MAX(V.cantidad) AS "Cantidad Vendida"

FROM ventas V

INNER JOIN sucursales S ON V.id\_sucursal = S.id\_sucursal

INNER JOIN dulces D ON V.id\_dulce = D.id\_dulce

GROUP BY S.nombre, D.nombre

ORDER BY "Cantidad Vendida" DESC;

-- 10. Qué sucursal vendió más productos en un mes

-- Tablas:

-- Ventas

-- Sucursales

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Se agrupan las ventas por sucursal en el mes deseado y se ordena por la cantidad máxima vendida

SELECT S.nombre AS "Nombre Sucursal", SUM(V.cantidad) AS "Total Vendido"

FROM ventas V

INNER JOIN sucursales S ON V.id\_sucursal = S.id\_sucursal

WHERE V.fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-31'

GROUP BY S.nombre

ORDER BY SUM(V.cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- 11. Cuánto gana un vendedor en base a sus ventas (considerando una comisión del 10%)

-- Tablas:

-- Ventas

-- Vendedores

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Se calcula el total de ventas por vendedor y se aplica la comisión del 10%

SELECT V.id\_vendedor, V.nombre AS "Nombre Vendedor", SUM(VT.cantidad \* VT.precio\_uni \* 0.10) AS "Comisión Ganada"

FROM vendedores V

INNER JOIN ventas VT ON V.id\_vendedor = VT.id\_vendedor

GROUP BY V.id\_vendedor, V.nombre;

-- 12. Productos que más vendemos por temporada (invierno y verano)

-- Tablas:

-- Ventas

-- Dulces

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Se obtiene el producto más vendido en el rango de fechas correspondiente a la temporada de verano

SELECT D.nombre AS "Producto Más Vendido Verano", SUM(V.cantidad) AS "Cantidad Vendida"

FROM ventas V

INNER JOIN dulces D ON V.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE V.fecha BETWEEN '2024-06-01' AND '2024-08-31'

GROUP BY D.nombre

ORDER BY SUM(V.cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Luego, se obtiene el producto más vendido en la temporada de invierno

SELECT D.nombre AS "Producto Más Vendido Invierno", SUM(V.cantidad) AS "Cantidad Vendida"

FROM ventas V

INNER JOIN dulces D ON V.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE V.fecha BETWEEN '2024-12-01' AND '2024-12-31'

GROUP BY D.nombre

ORDER BY SUM(V.cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- 13. Cuánto nos cuesta hacer el producto más vendido de la semana

-- Tablas:

-- Ventas

-- Elaboracion

-- Materias Primas

-- Dulces

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Primero obtenemos el producto más vendido en la semana

SELECT V.id\_dulce, D.nombre, SUM(V.cantidad) AS "Cantidad Vendida"

FROM ventas V

INNER JOIN dulces D ON V.id\_dulce = D.id\_dulce

WHERE V.fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY V.id\_dulce, D.nombre

ORDER BY SUM(V.cantidad) DESC

LIMIT 1;

-- Luego, calculamos cuánto nos cuesta producirlo en base a las materias primas

SELECT MP.nombre AS "Materia Prima", SUM(C.precio \* C.cantidad) AS "Costo Total"

FROM compras C

INNER JOIN materias\_primas MP ON C.id\_mp = MP.id\_mp

INNER JOIN elaboracion E ON MP.id\_mp = E.id\_mp

WHERE E.id\_dulce = (

SELECT V.id\_dulce

FROM ventas V

WHERE V.fecha BETWEEN '2024-10-01' AND '2024-10-07'

GROUP BY V.id\_dulce

ORDER BY SUM(V.cantidad) DESC

LIMIT 1

)

GROUP BY MP.nombre;

-- 14. ¿Qué cantidad de materia prima hemos gastado en el último mes para producir nuestros productos?

-- Tablas:

-- Elaboracion

-- Materias Primas

-- Consulta:

-- Explicación:

-- Se agrupa por materia prima y se suma la cantidad utilizada en los productos elaborados en el último mes

SELECT MP.nombre AS "Materia Prima", SUM(E.cantidad) AS "Cantidad Utilizada"

FROM elaboracion E

INNER JOIN materias\_primas MP ON E.id\_mp = MP.id\_mp

WHERE E.fecha\_elaboracion BETWEEN '2024-09-01' AND '2024-09-30'

GROUP BY MP.nombre;

----------------------------------------------------------------------------------------------------------

--PEDIDOS Y VENTAS A USUARIOS(CLIENTES); ISIDRO ARREDONDO CAMARENA

--1. Mostrar pedidos y ventas dirigido a la interfaz de usuario

--MOSTRAR TODOS LOS PEDIDIOS

SELECT \* FROM pedidos

-- MOSTRAR TODAS LAS VENTAS

SELECT \* FROM ventas

--2. cuantos pedidos por usuario tienen

-- VER SI EL USUARIO EXISTE

SELECT 1 FROM usuarios

WHERE id\_usuario= 2

--CONSULTAR LOS PEDIDOS DE ESE USUARIO

SELECT \* FROM pedidos

WHERE id\_usuario =2

--3. que pedidos se hicieron entre las fechas de 05/10/2024 y 09/10/2024

SELECT \* FROM pedidos P

WHERE fecha\_pedido BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--4. ventas por semana de los dulces

--PRIMERO VER SI HAY VENTAS

SELECT \* FROM ventas

--LUEGO VER EN QUE SEMANA QUIEREN Y SI SE ENCUENTRA EN EL SISTEMA\

SELECT 1 FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--AHORA SI VER LAS VENTAS COMPLETAS

SELECT \* FROM ventas

WHERE fecha BETWEEN '2024-10-05' AND '2024-10-09'

--SI SE REQUIERE SABER EL NOMBRE DEL DULCE Y LA CANTIDAD QUE SE VENDIO EN UNA VENTA

SELECT V.id\_venta, D.nombre, V.cantidad FROM ventas V

LEFT JOIN dulces D ON D.id\_dulce=V.id\_dulce

--5. cual dulce tiene mas stock

SELECT \* FROM dulces

ORDER BY stock DESC

limit 1

--6. el dulce que esta mas pronto a acabarse

SELECT \* FROM dulces

ORDER BY stock

limit 1

--7. los dulces que se encuentren en punto de reorden

SELECT \* FROM dulces

WHERE stock<=reorden

--8. el dulce que mas hay en cada sucursal

SELECT \* FROM registros

ORDER BY cantidad

limit 1

--SE QUIERE SABER TAMBIEN QUIEN SE ENCARGA DE ESA SUCURSAL

SELECT R.id\_sucursal, S.nom\_responsable FROM registros R

JOIN sucursales S ON R.id\_sucursal= S.id\_sucursal

ORDER BY cantidad

limit 1

-- Y TAMBIEN EL NOMBRE DEL DULCE

SELECT R.id\_sucursal, S.nom\_responsable,D.nombre FROM registros R

JOIN sucursales S ON R.id\_sucursal= S.id\_sucursal

JOIN dulces D ON R.id\_dulce=D.id\_dulce

ORDER BY cantidad

limit 1

--9. cuantos usuarios hacen pedidos a una sucursal

--VER SI LA SUCURSAL EXISTE

SELECT 1 FROM sucursales

WHERE id\_sucursal = 3

--YA VIENDO QUE EXISTE AHORA SI HACEMOS LA CONSULTA

SELECT S.id\_sucursal, COUNT(\*)

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON S.id\_sucursal = P.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

--10. cuantos usuarios hacen compras a las sucursales

SELECT S.id\_sucursal, COUNT(\*)

FROM sucursales S

JOIN ventas V ON S.id\_sucursal = V.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

--SI SE REQUIERE SABER QUE USUARIOS A UNA SUCURSAL EN CONCRETO

SELECT S.id\_sucursal, U.id\_usuario, U.nombres,U.apellido\_paterno

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON S.id\_sucursal = P.id\_sucursal

JOIN usuarios U ON U.id\_usuario=P.id\_usuario

WHERE S.id\_sucursal= 2

--11. que sucursal recibe mas pedidos

SELECT S.id\_sucursal, COUNT(\*) AS "CANTIDAD DE PEDIDOS"

FROM sucursales S

JOIN pedidos P ON P.id\_sucursal=S.id\_sucursal

GROUP BY S.id\_sucursal

ORDER BY COUNT(\*) DESC

limit 1

--13. cual es el usuario que mas compra

--SIN APLICARLE EL DESCUENTO

SELECT id\_usuario, SUM(cantidad\*precio\_uni) as total,

SUM(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100) AS "DESCUENTO DE LA COMPRA"

FROM ventas

GROUP BY id\_usuario

ORDER BY SUM(cantidad\*precio\_uni) DESC

limit 1

--APLICANDOLE DESCUENTO

SELECT id\_usuario, SUM(cantidad\*precio\_uni) as total,

SUM(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100) AS "DESCUENTO DE LA COMPRA",

SUM((cantidad\*precio\_uni)-(cantidad\*precio\_uni\*descuento/100))

FROM ventas

GROUP BY id\_usuario

ORDER BY SUM(cantidad\*precio\_uni) DESC

limit 1

--14. cual es el ususario que mas hace pedidos

SELECT id\_usuario, COUNT(\*) AS "TOTAL DE PEDIDOS"

FROM pedidos

GROUP BY id\_usuario

limit 1