



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E  
INGENIERÍA**

**DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN CIBER-HUMANA**

**Materia:** Almacenes de datos

**Sección:** D08

**Calendario y horario:** Martes y Jueves 3-5 pm. 2022B

**Nombre del alumno:** Gutiérrez Macias Juan Ricardo

**Código del alumno:** 219750027

**Carrera:** Ingeniería Informática

**Profesor:** Phd.MCC.Ramiro Lupercio Coronel

**Tema 5: Conexión de Mysql con PBI**

## Instrucciones de la actividad









Genere los siguientes reportes:

1. Artículos con menores ventas en los últimos 6 meses.
2. Artículo más vendido durante el último mes.
3. Clientes con menores facturas durante los últimos 6 meses.
4. Artículos con mayor número de existencias.

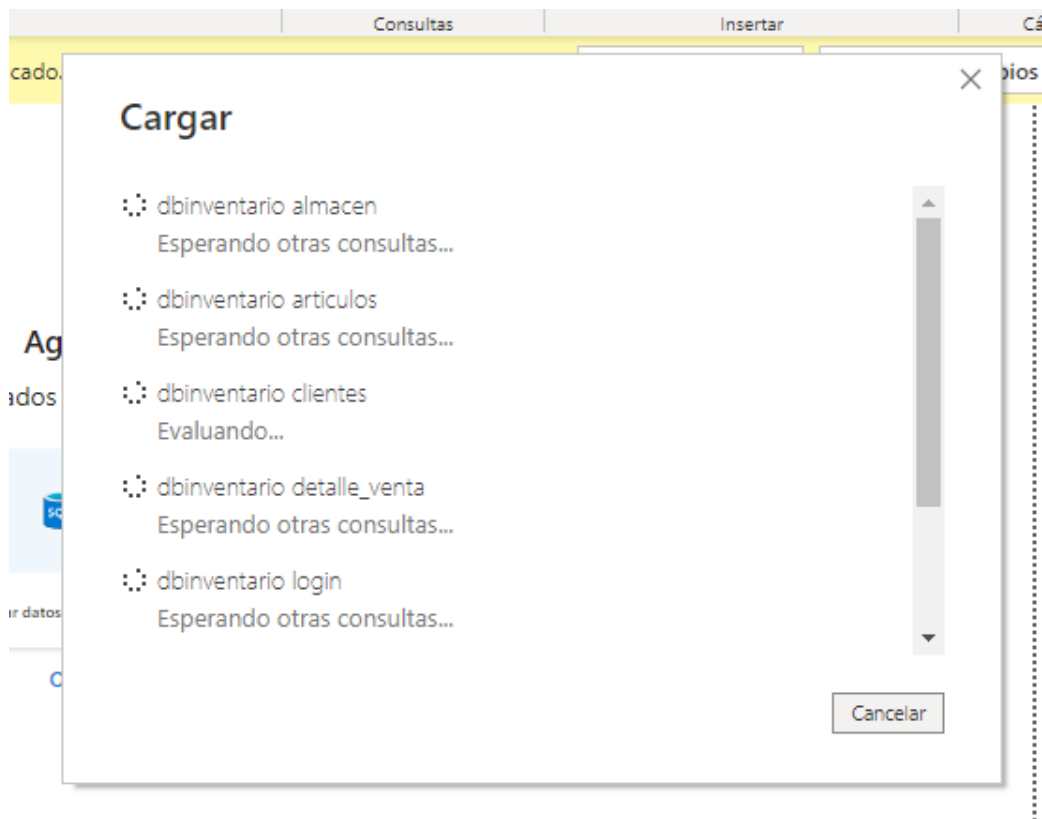
## Reporte

Para comenzar se realizó una base de datos en mysql

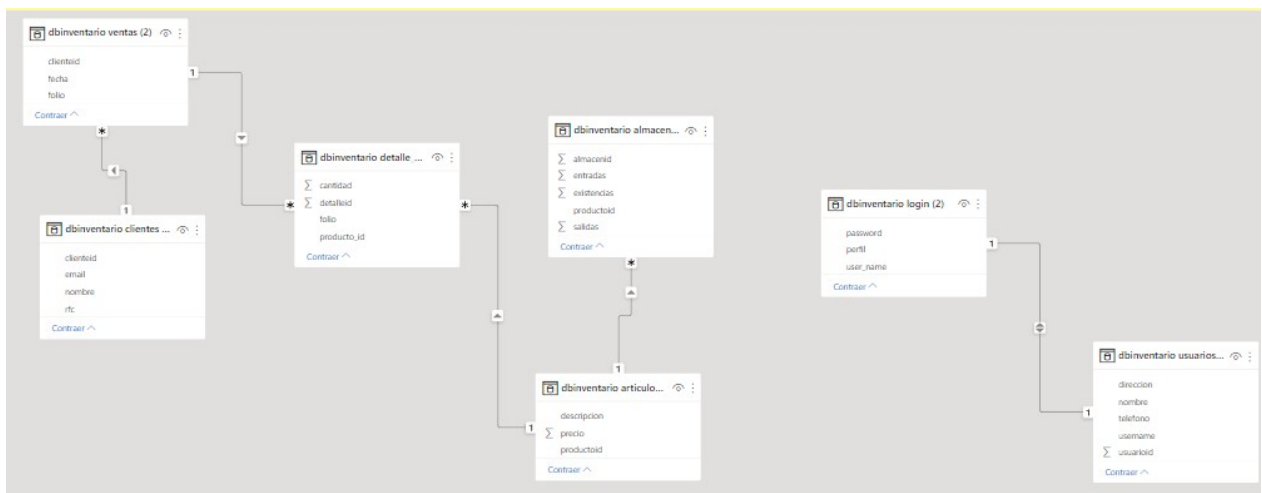
Tables (7 items)

Name	Engine	Created	Modified
 Add Table			
 almacen	InnoDB	2022-09-21 18:03	2022-09-21 18:06
 articulos	InnoDB	2022-09-21 18:00	2022-09-21 18:02
 clientes	InnoDB	2022-09-21 17:43	2022-09-21 17:48
 detalle_venta	InnoDB	2022-09-21 18:08	2022-09-21 18:10
 login	InnoDB	2022-09-21 17:54	2022-09-21 17:55
 usuarios	InnoDB	2022-09-21 17:57	2022-09-21 18:00
 ventas	InnoDB	2022-09-21 17:46	2022-09-21 17:50

Después de agregar registros a cada tabla, se realizó la conexión con Power BI y se importó la base de datos o las tablas



Para después, tener las tablas y el modelo listo



Posteriormente, se pasó a editar las consultas, al principio no sabía como realizar una consulta con tablas relacionadas pero descubrí que en editor de consultas hay una herramienta que combina las consultas que se hagan, de una forma más práctica. Lo único que tuve que hacer fue aplicar filtros en cada tabla para poder tener

así cada una de las consultas que se requerían en la actividad, por ejemplo, en la tabla “detalle\_venta” se aplicó el filtro para las ventas con menor cantidad

	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> detalleid	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> folio	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> producto_id	1.2 cantidad
1		3	1	6
2		7	4	9
3		9	10	4

Después, en la tabla “ventas” se aplica el filtro para tener una tabla con las fecha que se aproxima de los últimos 6 meses

	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> folio	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> fecha	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> clienteid
1	5	03/03/2022	10
2	6	17/03/2022	4
3	7	05/05/2022	3
4	8	18/08/2022	1
5	9	10/09/2022	5
6	10	21/09/2022	4

Ahora, se combinan las dos tablas por la columna “folio” la cual es la que relaciona estas dos tablas y se combina para crear una nueva consulta, seleccionando primero la tabla “detalle\_venta” y combinarla con la tabla “ventas”, seleccionando las columnas relacionadas y después en aceptar para que comience a combinarlas

## Combinar

Seleccione tablas y columnas coincidentes para crear una tabla combinada.

dbinventario detalle\_venta (2)

detalleid	folio	producto_id	cantidad
3	1	6	3
7	4	9	2
9	10	4	1

dbinventario ventas (2)

folio	fecha	clienteid
5	03/03/2022	10
6	17/03/2022	4
7	05/05/2022	3
8	18/08/2022	1
9	10/09/2022	5

Tipo de combinación

Interna (todas las filas coincidentes)

☐ Use las coincidencias aproximadas para comparar la combinación.

► Opciones de coincidencia aproximada

☒ La selección coincide con 1 de 3 filas de la primera tabla y con 1 de 6 filas...

Aceptar

Cancelar

Dando como resultado la siguiente consulta

	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> detalleid	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> folio	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> producto_id	1.2 cantidad
1	9	10	4	1

Esta consulta nos muestra que solo existe un producto dentro de los últimos 6 meses que se ha vendido menos pero ahora lo que se requiere es mostrar cuál es éste producto, por lo que se combina la consulta de la tabla “artículos” con la consulta nueva que se le llama “Combinar” por default. Habiendo hecho esto, nuestra primer consulta es la siguiente

	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> productoid	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> descripcion	1.2 precio
1	4	Cereza	18



Ahora, se realizan los mismos pasos para las demás consultas dando los siguientes resultados:

Para la consulta del artículo más vendido durante el último mes, se utilizaron nuevamente las tablas anteriores “articulos”, “detalle\_venta” y “ventas”. El resultado de la columna fue el siguiente:

1 <sup>2</sup> 3	productoid	A <sup>B</sup> C	descripcion	1.2	precio	dbinventario.almacen
1	2	Jabon	10	Table		

Corroborando con la tabla “detalle\_venta” podemos ver que el ID del producto es el 2

1 <sup>2</sup> 3	detalleid	1 <sup>2</sup> 3	folio	1 <sup>2</sup> 3	producto_id	1.2	cantidad
1	1	5	3	10			
2	2	3	4	15			
3	3	1	6	3			
4	4	8	7	16			
5	5	7	1	12			
6	6	5	2	20			
7	7	4	9	2			
8	8	6	5	13			
9	9	10	4	1			
10	10	9	2	30			

Para la consulta clientes con menores facturas durante los últimos 6 meses se utilizaron las tablas “clientes”, “ventas” y “detalle\_venta”. Como resultado nos da:

1 <sup>2</sup> 3	clienteid	A <sup>B</sup> C	nombre	A <sup>B</sup> C	rfc	A <sup>B</sup> C	email
1	4	Jesus	AQJA328579	jesus@yahoo.com			

Para la consulta de artículos con mayor número de existencias se utilizó las tablas “almacen” y “artículos”. En la tabla “almacen” se filtró por existencias y arrojó como resultado los productos de mayor existencia:

	1.2.3 almacenid	1.2.3 productoid	1.2.3 entradas	1.2.3 salidas	1.2.3 existencias		dbi
1	4	7	50	15	35	Value	
2	8	8	80	20	60	Value	

Ahora, combinando las consultas por la columna “productoid” se muestran los productos con mayor existencia

	1.2.3 productoid	A.2.3 descripcion	1.2.3 precio
1	7	Salchicha	35
2	8	Chorizo	18

## Conclusión

Uno de los problemas que tuve y que me hicieron dudar mucho fue al momento de hacer la conexión entre PowerBI y MySQL pues el conector era una versión anterior de la que necesitaba así que eso me quitó bastante tiempo del que pensé que me llevaría, pero después de descargar el conector y por fin pasar a seleccionar las tablas, me di cuenta que no tenían registros y después de estar un buen tiempo analizando por qué no aparecían los registros que había hecho, los tuve que volver a hacer pero en MySQL Workbench de una forma gráfica. Al tener las tablas cargadas, ahora era momento de hacer las consultas pero al ser un lenguaje diferente al SQL no tenía el conocimiento de cómo realizar una consulta con tablas relacionadas hasta que entendí como se hacen con la combinación de consultas. Después de eso todo fue mucho más fácil. Esta actividad me ayudó a aprender más sobre PowerBI y MySQL, además de descubrir herramientas que no sabía que podía tener y realizar de una forma más fácil y efectiva estas consultas.