**Unidad 2 -Tarea 2**

**Informe de Resultados**

**EQUIPO:”X”**

**ESTUDIANTES:**

* *Nombre estudiante 1*
* *Nombre estudiante 2*

**CASO DE ESTUDIO**

**En el Caso de Estudio la empresa “Gaseosas Poderosas” se deben definir las métricas y los indicadores clave de rendimiento (KPI) que permitirán el diseño un cuadro de mando integral (CMI) y de tableros de control (Dashboard). Después del diseño, se requiere su implementación a través de una herramienta de Inteligencia de Negocios para aplicar la analítica y visualización de datos para la toma de decisiones informadas.**

**1.- CONSTRUCCIÓN DE MÉTRICAS.**

Calcular a través de instrucciones SQL cinco (5) métricas y agregar tres (3) de su propia creación en relación a la empresa “Gaseosas Poderosas”. *Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre Métrica** | **Descripción** | **Sentencia SQL** |
| **1** | **Municipios con Mayor Venta 2023** | **Los cinco (5) municipios con mayor cantidad de gaseosas vendidas en 2023** | SELECT municipio, SUM(cantidad) AS total  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2023-%'  GROUP BY municipio  ORDER BY total DESC  LIMIT 5; |
| **2** | **Municipios con Menor Venta 2023** | **Los cinco (5) departamentos con menor monto ventas de gaseosas en 2023** | SELECT departamento, SUM(venta) AS total\_ventas  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2023-%'  GROUP BY departamento  ORDER BY total\_ventas ASC  LIMIT 5; |
| **3** | **Municipios con Mayor Venta por Unidad en Mayo 2023** | **Los diez (10) municipios con mayores cantidades de venta de unidades en mayo 2023** | SELECT municipio, SUM(cantidad) AS total\_cantidad  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2023-05-%'  GROUP BY municipio  ORDER BY total\_cantidad DESC  LIMIT 10; |
| **4** | **Ventas Totales en la Región Caribe 2023** | **Total de montos de ventas por producto en la Región Caribe en 2023** | SELECT producto, SUM(venta) AS total\_ventas  FROM vista\_operaciones  WHERE departamento IN (  'Atlántico', 'Bolívar', 'Cesar',  'Córdoba', 'La Guajira', 'Magdalena', 'Sucre'  )  AND fecha LIKE '2023-%'  GROUP BY producto  ORDER BY total\_ventas DESC; |
| **5** | **Total de Unidades Vendidas por Producto en Región Centro Sur** | **Total de cantidades vendidas por producto en la Región Centro Sur** | SELECT producto, SUM(cantidad) AS total\_cantidad  FROM vista\_operaciones  WHERE departamento IN (  'Antioquia', 'Cundinamarca', 'Tolima',  'Huila', 'Caquetá'  )  GROUP BY producto  ORDER BY total\_cantidad DESC; |
| **6** | **Total Ventas por Productos 2022** | **Total de Ventas en 2022 por Productos** | SELECT producto, SUM(venta) AS total\_ventas  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2022-%'  GROUP BY producto  ORDER BY total\_ventas DESC; |
| **7** | **Total Ventas por Productos 2023** | **Total de Ventas en 2023 por Productos** | SELECT producto, SUM(venta) AS total\_ventas  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2023-%'  GROUP BY producto  ORDER BY total\_ventas DESC; |
| **8** | **Promedio de venta por Departamentos** | **Promedio de Ventas Totales por Departamentos año 2022-2023** | SELECT departamento, ROUND(AVG(venta)) AS promedio\_ventas  FROM vista\_operaciones  WHERE fecha LIKE '2022-%' OR fecha LIKE '2023-%'  GROUP BY departamento  ORDER BY promedio\_ventas DESC; |

**2.- CONSTRUCCIÓN DE KPI.** Calcular a través de instrucciones SQL las primeras cuatro (4) métricas suministradas y agregar cuatro métricas (4) de su propia creación en relación a la empresa “Gaseosas Poderosas”. *Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre KPI** | **Descripción** | **Sentencia SQL** |
| **1** | ***Nombrar KPI*** | **Productos que tuvieron un incremento en las cantidades vendidas en 2023 comparado con las ventas de 2022** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **2** | ***Nombrar KPI*** | **Productos que tuvieron un incremento en los montos de 2023 comparado con las ventas de 2022** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **3** | ***Nombrar KPI*** | **Los cinco (5) municipios con mejor desempeño en montos de venta en 2023 comparado con las cifras de 2022.** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **4** | ***Nombrar KPI*** | **Los cinco (5) departamentos que tuvieron peor desempeño de cantidad de unidades vendidas del producto NARANJITA de la Región Caribe en 2023 comparado con los resultados de 2022.** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **5** | ***Nombrar KPI*** | ***Un KPI de 1 producto en particular diferente a NARANJITA de datos comparativos 2022 y 2023. Escoja la métrica que desee*** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **6** | ***Nombrar KPI*** | ***Un KPI de 1 mes particular del año 2023 comparado con el mismo mes del año 2022. Escoja la métrica que desee*** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **7** | ***Nombrar KPI*** | ***Un KPI de rendimiento del primer trimestre 2023 contra el mismo de 2022. Escoja la métrica que desee*** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |
| **8** | ***Nombrar KPI*** | ***Un KPI de rendimiento del último trimestre 2023 contra el mismo de 2022. Escoja la métrica que desee*** | ***Debe colocar aquí la sentencia SQL que logra el KPI que se encuentra en la descripción*** |

**3.- Diseñar un Cuadro de Mando Integral (CMI)**

*Debe colocar aquí el “pantallazo” de los resultados en la Hoja de Cálculo. La información se debe ver bien y de un tamaño mínimo que no dificulte la lectura. Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

**4.- Diseñar un Tablero de Mando o Control (Dashboard)**

*Debe colocar aquí el “pantallazo” de los resultados en la Hoja de Cálculo. La información se debe ver bien y de un tamaño mínimo que no dificulte la lectura. Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

**5.- Investigación, instalación, configuración y puesta en marcha de una plataforma de Inteligencia de Negocios. Caso de Estudio: Metabase. NOTA**: No será bien evaluado este punto si es generado por alguna IA. Así que deben leer, interpretar, resumir, redactar y verificar.

*Debe colocar aquí resultados de la investigación. Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

5.1.- ¿Qué es la Inteligencia de Negocios? (cita realizada bajo norma APA)

5.2.- ¿Qué es Metabase? Explique brevemente. Incluya imagen relacionada con Metabase

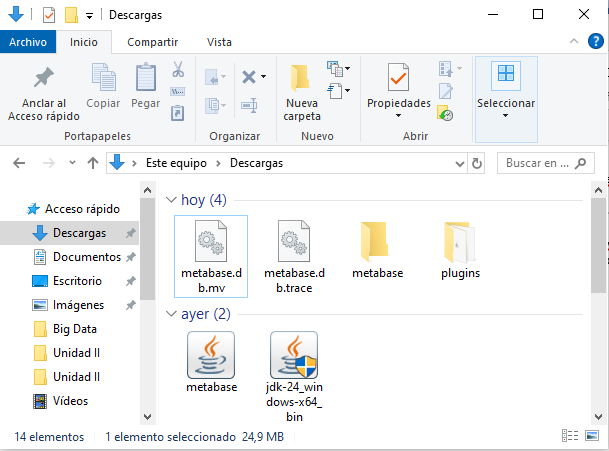
5.3.- Especifique las características de Metabase y cómo se relacionan con la Inteligencia de Negocios.

5.4- Elabore un cuadro comparativo de las siguientes Herramientas: Click Data, Power BI, Tableau y Metabase. EL cuadro debe incluir: la organización que lo mantiene, costo, tipo de licenciamiento, funcionamiento, ventajas y desventajas.

5.5.-Instalación y configuración de Metabase (Colocar un pantallazo del proceso)

**1 Descarga de Metabase**

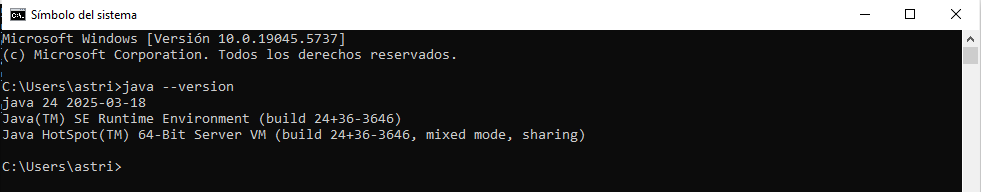
Busqué en Google "Metabase descarga" y entré al sitio oficial metabase.com. Allí encontré una opción que decía "Download the Jar file", que es un archivo ejecutable. Lo descargué a mi computadora.



**2. Requisitos previos**

Luego, verifiqué que mi equipo tuviera instalado Java. Abrí un CMD y digite: java -version

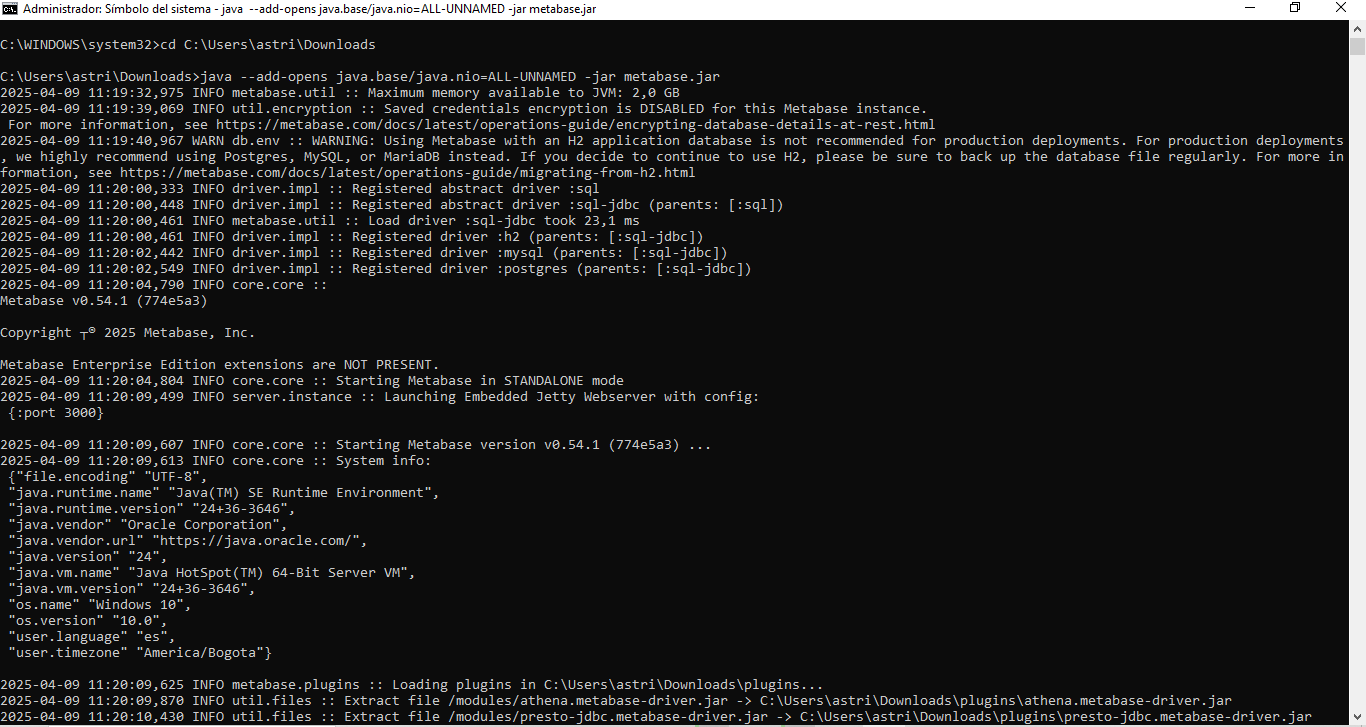
No lo tenía, lo descargué desde el sitio oficial de Java (Java JDK 24).



**4. Ejecutar Metabase**

Una vez con el archivo .jar en mi equipo, abrí CMD, y dentro del CMD fui a la carpeta donde lo guardé y ejecuté el siguiente comando: java -jar metabase.jar

Esto hizo que se iniciara un servidor local. Me apareció un mensaje que decía que Metabase estaba corriendo en el puerto 3000.

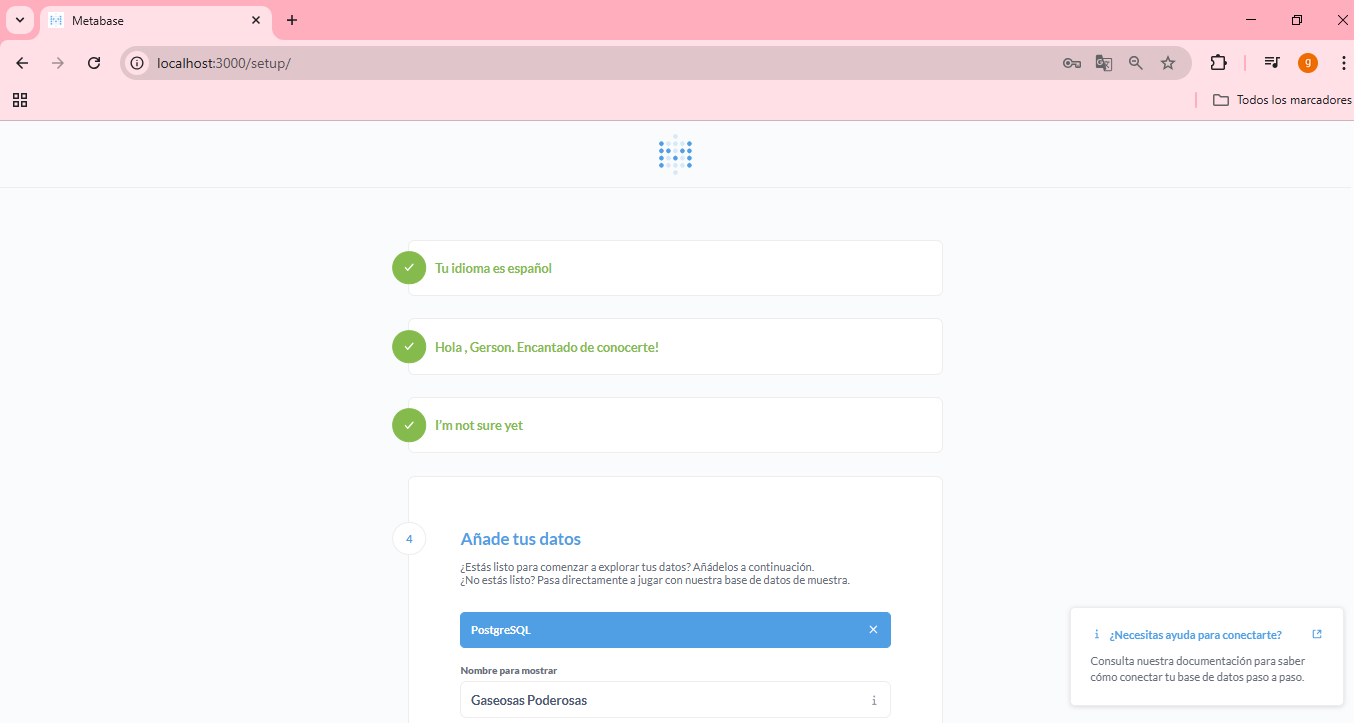
****

**5. Acceder desde el navegador**

Abrí mi navegador y escribí en la barra:

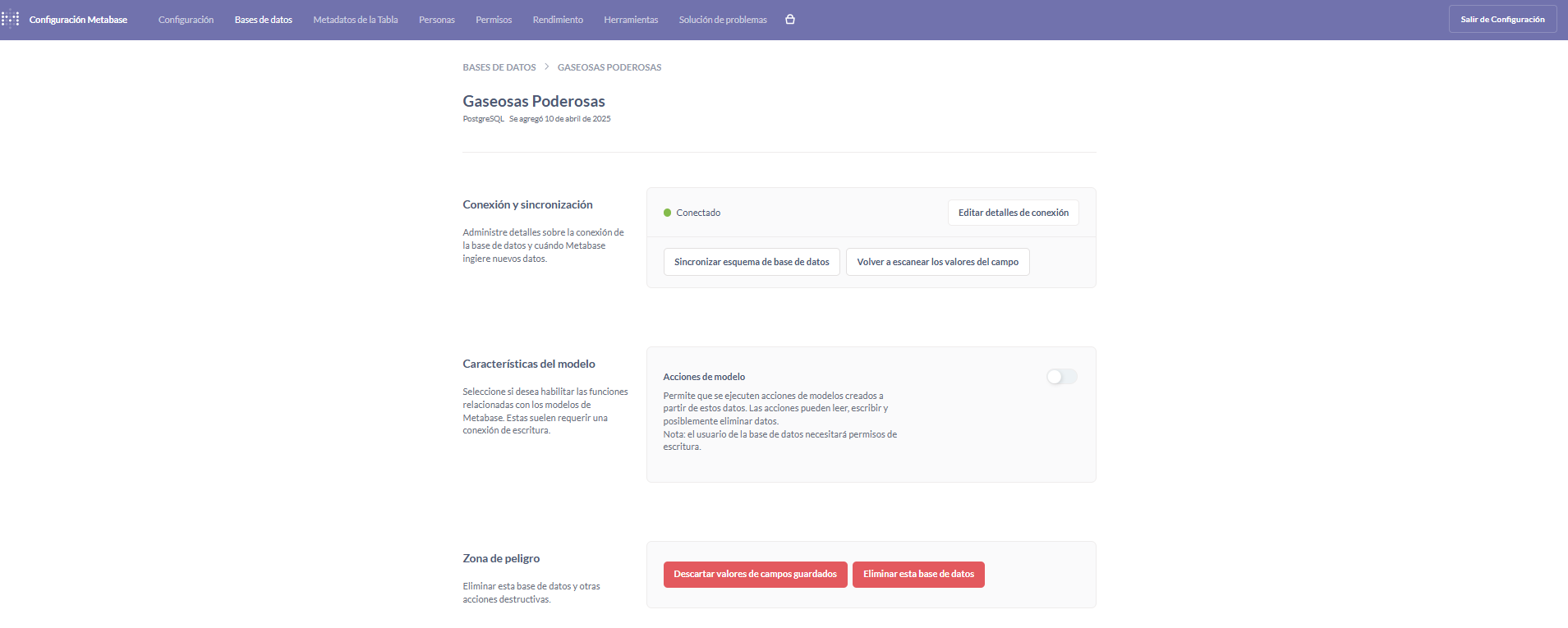
http://localhost:3000

Ahí apareció una pantalla de bienvenida de Metabase. Me pidió crear un usuario, colocar un correo y una contraseña(Recordar muy bien o guardar en claves de Google ya que no se puede recuperar), y luego pude avanzar con la configuración.

****

**6. Conectar una base de datos**

Finalmente conecte mi base de datos de Posgrest llenando los campos para identificar mi base de datos local.



**6.- Implementación del Tablero de Mando (Dashboard) en Metabase.**

*Debe implementar el diseño que realizó en el ítem 4 en la hoja de cálculo. NOTA: Debe colocar cuatro (4) pantallazos: 3 capturas de código de consulta SQL, 1 pantalla de captura del tablero completo de la plataforma de inteligencias de negocios***.** *Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

**7.- Implementación del Tablero de Mando (Dashboard) en Tableau Public.**

*Debe implementar el diseño que realizó en el ítem 4 en la hoja de cálculo. NOTA: Debe colocar cuatro (4) pantallazos: 3 capturas de código de consulta SQL, 1 pantalla de captura del tablero completo. Para estar seguro de realizar la actividad de la manera correcta, consulte el instructivo*

**8.- Análisis de los resultados**

*Consulte el instructivo*

**9.- Conclusiones**

*Consulte el instructivo*

**10.- Reflexiones Individuales.**

*Consulte el instructivo*

Nombre estudiante 1:

Escriba sus reflexiones

Nombre estudiante 2:

Escriba sus reflexiones

**11.- Video de sustentación.**

*Consulte el instructivo*

*Enlace al video*