**1. Entendimiento de negocio y procesamiento de información**

La empresa enfrenta actualmente un desafío en sus procesos, caracterizado por tiempos de ejecución prolongados debido a la naturaleza secuencial de las operaciones. Por ejemplo, se requiere enviar los datos pertinentes a cada área para que realicen sus respectivas tareas y extraigan sus indicadores individuales. Esta metodología se vuelve más problemática a medida que aumenta el número de clientes, ya que se incrementan los tiempos de extracción de datos, la carga en los sistemas para procesar la información de cada área y el tiempo dedicado al análisis correspondiente. Esta acumulación de factores contribuye a una complejidad creciente en términos de recursos computacionales y tiempo requerido por cada tarea, lo que eventualmente resulta en procesos más lentos y menos eficientes.

Para abordar este desafío, se pueden implementar varias acciones complementarias:

1. Establecer una conexión directa entre las bases de datos almacenadas en los sistemas ERP y aprovechar los entornos de procesamiento en la nube, como las soluciones disponibles en Google Cloud Platform (GCP), AWS o Azure.
2. Desarrollar procesos automatizados de extracción, transformación y carga (ETL y ELT) que estén integrados con los datos de los sistemas ERP, con el objetivo de crear un entorno más eficiente y que permita consultas en tiempo real, adaptándose a los cambios de manera dinámica.
3. Emplear herramientas de almacenamiento en un datalake o un almacén de datos (como Google Cloud Storage en GCP, Amazon S3 en AWS o Azure Data Lake), que simplifiquen tanto el acceso a los datos como la implementación de procesos automatizados para análisis recurrentes, adaptándose dinámicamente a las fluctuaciones del mercado.
4. De este modo generando la conexión del item 1., plantear procesos automatizados que nos permita transformar cada base de datos, en la información requerida por cada área, de esta manera, cada área podrá descargar ya sea la información que necesita o los indicadores que se solicitan. Es importante que al generar las estructuras automatizadas se generen test y evaluaciones de data quality como revisión, con la finalidad de tener procesos confiables.

por lo que se podrían generar conexiones en un dataLake, que conecte con las tablas actualizadas de acuerdo a los tiempos de cambio por utilización o compra de productos.

informes de indicadores de gestión

**2. Entendimiento técnico Marketing Mix Modeling**

FASDFSA

**5. Test SQL**

**Pregunta 1:** Solución A)

1. SELECT abi\_email FROM usa\_web\_form WHERE abi\_email LIKE 'john%' OR abi\_email LIKE 'phillip%'

**Pregunta 2:** Solución A)

1. SELECT COUNT(DISTINCT abi\_email) FROM usa\_web\_form WHERE td\_host = 'www.budweiser.com' AND abi\_age BETWEEN 21 AND 34

**Pregunta 3:** Solución A)

1. Will not retrieve anything because some WHERE statements are conflicting

**Pregunta 4:** Solución A)

1. SELECT COUNT(DISTINCT v.visited\_page), f.abi\_email FROM usa\_web\_form f JOIN usa\_page\_views v ON f.cookie\_id = v.cookie\_id GROUP BY f.abi\_email

**Pregunta 5:** Solución A)

1. SELECT cookie\_id, timestamp, abi\_email CASE WHEN lower(abi\_gender) IN ('male', 'men') THEN 'M' WHEN lower(abi\_gender) IN ('f', 'female', 'girl') THEN 'F' WHEN lower(abi\_gender) IN ('other') THEN 'O' END AS abi\_gender FROM usa\_web\_form

**Pregunta 6:**

SELECT brand\_name, COUNT(DISTINCT client\_id) FROM abi\_consents

WHERE consent = 'TC-PP'

GROUP BY brand\_name;