



TAREA 3

Gregorio Castillo Jr 19580589

Instituto Tecnológico de México
Instituto Tecnológico de Reynosa
Ingeniería del conocimiento
Dora Luz Quevedo Valenzuela

Cuadro comparativo

Sistemas tradicionales	Data Warehouse
Los sistemas tradicionales de almacenamiento de datos suelen ser bases de datos operacionales o transaccionales que se utilizan para recopilar y procesar datos en tiempo real. Estos sistemas se centran en la gestión de datos transaccionales de rutina y se optimizan para la velocidad de entrada y salida de datos	el data warehouse es un sistema de almacenamiento de datos empresariales diseñado para gestionar grandes cantidades de datos de diferentes fuentes, integrarlos y proporcionar una vista unificada de los datos a los usuarios finales. El data warehouse se centra en la integración, el análisis y la generación de informes de datos históricos
Rapidez en el acceso a los datos: Los sistemas tradicionales están optimizados para el acceso rápido a los datos en tiempo real. Por lo tanto, son ideales para aplicaciones en las que la velocidad de procesamiento es crucial, como en los sistemas de transacciones financieras o los sistemas de control de inventario.	ntegración de datos: El data warehouse puede integrar datos de diferentes fuentes, como bases de datos operacionales, archivos de texto plano, feeds de redes sociales, entre otros. Esto permite a las empresas tener una vista unificada y coherente de sus datos, lo que les ayuda a tomar decisiones informadas y a obtener una visión completa de su negocio.
Menor complejidad: Los sistemas tradicionales son menos complejos y más sencillos de administrar en comparación con el data warehouse. Son más fáciles de configurar y mantener, lo que puede resultar en un menor costo total de propiedad.	Análisis de datos: El data warehouse está diseñado para facilitar el análisis de grandes cantidades de datos y permitir la generación de informes empresariales. Proporciona herramientas de análisis avanzadas y una visión general de los datos que permite a los analistas descubrir patrones, tendencias y relaciones en los datos.
Mayor flexibilidad: Los sistemas tradicionales son más flexibles que el data warehouse, lo que los hace más adecuados para aplicaciones con requisitos de datos específicos y cambiantes. Por ejemplo, si una aplicación requiere un cambio en la estructura de datos o en el flujo de datos, puede ser más fácil y rápido implementar estos cambios en un sistema tradicional.	Mejora del rendimiento: El data warehouse está optimizado para ofrecer un alto rendimiento en la gestión y el acceso a grandes volúmenes de datos. Esto se debe a que utiliza técnicas de almacenamiento y procesamiento especializadas, como particionamiento, indexación y agregación, que permiten una respuesta rápida a las consultas de los usuarios.
Menor costo inicial: En general, los sistemas tradicionales tienen un costo inicial menor que el data warehouse. Esto se debe a que los sistemas tradicionales no requieren la misma inversión en hardware y software especializados que se necesita para implementar un data warehouse. Además, los sistemas tradicionales son más fáciles de implementar y pueden requerir menos tiempo de desarrollo y pruebas.	Acceso más fácil: El data warehouse proporciona una interfaz de usuario simplificada que permite a los usuarios acceder fácilmente a los datos, sin necesidad de conocimientos técnicos especializados. Esto ayuda a los usuarios a obtener información más rápidamente y a tomar decisiones informadas.
Menos complejidad en la gestión de datos operacionales: Los sistemas tradicionales están diseñados específicamente para la gestión de datos operacionales y su actualización en tiempo real. Son ideales para aplicaciones en las que los datos deben estar actualizados constantemente y estar disponibles para su uso en tiempo real. Los sistemas tradicionales ofrecen una gestión de datos operacionales más sencilla, sin la necesidad de realizar complejos procesos de extracción, transformación y carga de datos que se necesitan en el data warehouse.	Escalabilidad: El data warehouse puede escalar verticalmente y horizontal