



# LAS NUEVAS CARACTERISTICAS DE UN ESTANDAR ISO/IEC 9075:2011

Huillca Umpiri, Willian Arturo (2015053793)

*Tacna, Perú*

---

## Abstract

The discussion Data Lake vs. Data Warehouse is something very common among those companies that are preparing to implement big data solutions. Quickly the conversation about data and analysis in the big data field takes us to the Data Lake or data lake, but very often the companies do not quite understand what this means and what are the differences between Data Lake vs. Data Warehouse.

---

## 1. Resumen

La discusión Data Lake vs Data Warehouse es algo muy común entre aquellas empresas que se disponen a implantar soluciones de big data. Rápidamente la conversación sobre datos y análisis en el ámbito de big data nos lleva al Data Lake o lago de datos, pero muy a menudo las empresas no acaban de entender bien qué es lo que esto significa y cuáles son las diferencias entre Data Lake vs Data Warehouse.

## 2. Introduccion

Las normas ISO se crearon con la finalidad de ofrecer orientacion, coordinacion, simplificacion y unificacion de criterios a las empresas y organizaciones con el objeto de reducir costes y aumentar la efectividad, asi como estandarizar las normas de productos y servicios para las organizaciones internacionales. Las normas ISO se han desarrollado y adoptado por multitud de empresas de muchos paises por una necesidad y voluntad de homogeneizar

las características y los parametros de calidad y seguridad de los productos y servicios.

### **3. Marco Teorico**

#### *3.1. SQL:2011 is the ISO/IEC 9075:2011*

SQL: 2011 o ISO / IEC 9075: 2011 (bajo el título general "Tecnología de la información - Lenguajes de base de datos - SQL") es la séptima revisión del estándar ISO (1987) y ANSI (1986) para el lenguaje de consulta de la base de datos SQL . Fue adoptado formalmente en diciembre de 2011. [1] El estándar consta de 9 partes que se describen en detalle en SQL .

#### *3.2. Nuevas funciones*

Una de las principales características nuevas es el soporte mejorado para bases de datos temporales . Las mejoras del lenguaje para la definición y manipulación de datos temporales incluyen:

- Las definiciones de Período de tiempo usan dos columnas de tabla estándar como el inicio y el final de un período de tiempo con nombre, con una semántica abierta-cerrada Esto proporciona compatibilidad con modelos de datos existentes, código de aplicación y herramientas.
- Definición de tablas de períodos de tiempo de aplicación (en otras partes llamadas tablas de tiempo válidas ), usando la PERIOD FORano-tación.
- Actualización y eliminación de filas de tiempo de aplicación con división automática de períodos de tiempo.
- Claves primarias temporales que incorporan períodos de tiempo de aplicación con restricciones opcionales no superpuestas a través de la WIT-HOUT OVERLAPScláusula.
- Restricciones de integridad referencial temporal para tablas de tiempo de aplicación.
- Tablas de tiempo de aplicación se consultan usando la sintaxis de consulta regular o el uso de nuevos predicados temporales por períodos de tiempo que incluye CONTAINS, OVERLAPS, EQUALS, PRECEDES,

SUCCEEDS, IMMEDIATELY PRECEDES, y IMMEDIATELY SUCCEEDS (que son versiones modificadas de las relaciones de intervalos de Allen ).

- Los períodos de tiempo del sistema se mantienen automáticamente. No se requiere que las restricciones para las tablas con versiones del sistema sean temporales y solo se aplican en las filas actuales.
- Sintaxis para el tiempo en rodajas y secuenciado consultas en tablas de tiempo del sistema a través de la AS OF SYSTEM TIME y VERSIONS BETWEEN SYSTEM TIME ... AND ...cláusulas.
- El tiempo de aplicación y el control de versiones del sistema se pueden usar juntos para proporcionar tablas bitemporales.

En resumen, ambas herramientas son diferentes y sirven a distintos propósitos. Si su empresa ya tiene un depósito de datos establecido, puede optar por implementar un data lake cercano para solucionar algunas de las limitaciones que experimenta el primero (como ya hemos visto). Para determinar qué solución es la mejor para su caso, debe comenzar por poner encima de la mesa el objetivo que quiere alcanzar y utilizar.

## 4. Analisis

### 4.1. *SQL:2011 is the ISO/IEC 9075:2011 standard of 2011*

Datos temporales (PERIOD FOR). Mejoras en las funciones de ventana y de la cláusula FETCH.

## 5. Conclusiones

A traves del tiempo, se han mejorado las distintas herramientas que ahora conocemos para su uso correcto, y gracias a ellos, podemos aprender de una manera mas sencilla y didactica acerca de su funcionalidad y uso.

Asi tambien como los diferentes usos que se les puede dar y las diferentes informaciones que pueden proporcionar para un mejor uso de los datos.

## **6. Bibliografia**

- [1] Database. SQL Fundamentals.
- [2] Características temporales en SQL: 2011 ". ACM SIGMOD Record 41.3 (2012): 34-43 Un enfoque practico de SQL.