

Llaves - Tarea 7

Mariana Daniela Hernández Pérez

10 de octubre del 2025

En el contexto de las bases de datos relacionales, una **llave** (o **clave**) es un atributo (columna) o un conjunto de atributos que sirven para identificar de forma única una fila (registro) en una tabla. Son fundamentales para evitar datos duplicados y para establecer vínculos entre tablas.

Superllave (Superkey)

Una **superllave** es cualquier combinación de columnas que identifica de manera única a una fila en la tabla. Puede contener más atributos de los estrictamente necesarios.

Ejemplo: En una tabla de *Estudiantes* con las columnas:

$(ID_Estudiante, CURP, Nombre, Apellido)$

Un ejemplo de superllave sería:

$(ID_Estudiante, Nombre)$

porque **ID_Estudiante** ya es único por sí solo. Otro ejemplo sería:

$(CURP, Nombre, Apellido)$

Llave Candidata (Candidate Key)

Una **llave candidata** es una superllave reducida a su mínima expresión. Es decir, identifica de forma única una fila, pero si se le quita algún atributo, pierde esa unicidad. Una tabla puede tener varias llaves candidatas.

Ejemplo: En la misma tabla de *Estudiantes*, tanto:

$ID_Estudiante$ como $CURP$

son llaves candidatas, ya que cada una identifica unívocamente a un estudiante. El conjunto:

$(Nombre, Apellido)$

no sería una buena llave candidata porque puede haber homónimos.

Llave Primaria (Primary Key)

La **llave primaria** es la llave candidata seleccionada como identificador principal de la tabla. Debe cumplir con las siguientes reglas:

- Debe ser única (no puede repetirse).
- No puede contener valores nulos (NULL).

Cada tabla solo puede tener una única llave primaria.

Ejemplo: Entre las llaves candidatas `ID_Estudiente` y `CURP`, se suele elegir:

ID_Estudiente

como llave primaria, porque es más simple de manejar (numérica, corta y sin significado intrínseco).

Referencias

- IBM. (2023, 2 de noviembre). *Keys*. IBM Knowledge Center. Recuperado el 15 de octubre de 2025, de <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=design-keys>
- Microsoft. (2023, 15 de septiembre). *Primary and Foreign Key Constraints*. Microsoft Learn. Recuperado el 15 de octubre de 2025, de <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/tables/primary-and-foreign-key-constraints>
- Oracle. (s.f.). *Data Integrity for Master Tables*. Oracle Help Center. Recuperado el 15 de octubre de 2025, de <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/cncpt/data-integrity.htmlGUID-94542D1A-6848-436C-84F4-4113C2B358F8>