**UNIVERSIDAD PRIVADA “FRANZ TAMAYO”**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**ESTUDIANTE:**

EVER TICONA HUALLPA

**CARRERA:**

INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DOCENTE:**

ING. WILLIAM RODDY BARRA PAREDES

**ASIGNATURA:**

BASE DE DATOS II

EL ALTO - LA PAZ

2022

**¿Qué es una base de datos?**

Se llama base de datos, o también *banco de datos*, a un conjunto de información perteneciente a un mismo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis y/o transmisión. Existen actualmente muchas formas de bases de datos, que van desde una biblioteca hasta los vastos conjuntos de datos de usuarios de una empresa de telecomunicaciones.

Las bases de datos son el producto de la necesidad humana de almacenar la información, es decir, de preservarla contra el tiempo y el deterioro, para poder acudir a ella posteriormente. En ese sentido, la aparición de la electrónica y la computación brindó el elemento digital indispensable para almacenar enormes cantidades de datos en espacios físicos limitados, gracias a su conversión en señales eléctricas o magnéticas.

**¿Qué es un modelo entidad relación?**

Un diagrama entidad relación, también conocido como modelo entidad relación o ERD, es un tipo de diagrama de flujo que ilustra cómo las "entidades", como personas, objetos o conceptos, se relacionan entre sí dentro de un sistema. Los diagramas ER se usan a menudo para diseñar o depurar bases de datos relacionales en los campos de ingeniería de software, sistemas de información empresarial, educación e investigación. También conocidos como los ERD o modelos ER, emplean un conjunto definido de símbolos, tales como rectángulos, diamantes, óvalos y líneas de conexión para representar la interconexión de entidades, relaciones y sus atributos. Son un reflejo de la estructura gramatical y emplean entidades como sustantivos y relaciones como verbos.

Los diagramas de ER se relacionan con los diagramas de estructura de datos (DSD), que se centran en las relaciones de los elementos dentro de las entidades, en lugar de las relaciones entre las entidades mismas. Los diagramas ER a menudo se combinan con los diagramas de flujo de datos (DFD), que trazan el flujo de la información para procesos o sistemas.