



“UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES”

FACULTAD DE INGENIERÍA



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



TEMA: “MODELAMIENTO DE DATOS”

ASIGNATURA: Base de Datos II
ESTUDIANTES: Espejo Quispe Luis
DOCENTE: Mg. Raúl Fernández Bejarano
CICLO: V
SECCIÓN: A1

HYO-2025

MODELAMIENTO DE DATOS

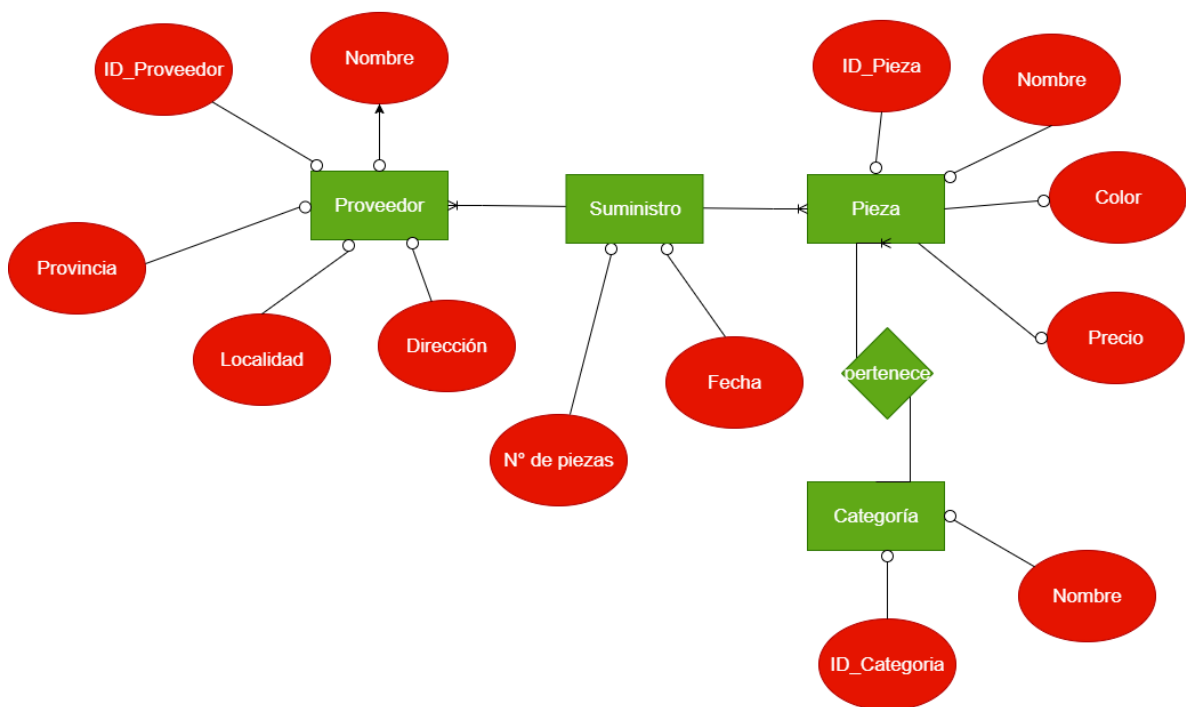
1. MODELO CONCEPTUAL

El modelo conceptual se representa habitualmente mediante un diagrama Entidad-Relación (ER).

En él se identifican las entidades principales del sistema y sus atributos, de los cuales al menos uno se define como clave primaria para diferenciar de manera única cada registro.

Asimismo, se establecen las relaciones entre las entidades, especificando su cardinalidad y tipo, con el fin de reflejar de forma abstracta y sin detalles técnicos la estructura de la información del sistema.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



2. MODELO RELACIONAL

El modelo relacional surge a partir del modelo conceptual y consiste en la transformación de las entidades y relaciones en tablas o relaciones.

Cada tabla contiene columnas (atributos) y filas (tuplas) donde se almacenan los datos.

Las claves primarias identifican de manera única cada fila y las claves foráneas permiten mantener las relaciones y la integridad referencial entre las distintas tablas.

Este modelo es la base para implementar físicamente la base de datos en un DBMS relacional como MySQL, PostgreSQL o SQL Server.

DIAGRAMA RELACIONAL

