Desarrollo Taller N°1

Integrantes:

Juan Sebastian Cardona Serna

Juan Manual Valencia Giraldo

Docente:

Jorge Ivan Bedoya Restrepo

Administración de bases de datos (virtual)

Instituto tecnológico metropolitano ITM

Medellín - Colombia

2025-1

1. **Deben hacer el Modelo Entidad Relación (Modelo Conceptual) del problema planteado. Recuerden que una cosa es el Modelo Entidad Relación y otra el Modelo Relacional.**

**Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

1. **Deben traducir el modelo anterior a Modelo Relacional, generando el Modelo Lógico.**

**Diagrama, Esquemático

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**3. Escoger tres tablas del modelo anterior y justificar en qué forma normal SUPERIOR (forma normal más alta) se encuentran.**

A continuación, tomamos las siguientes 3 tablas las cuales se encuentran en 3 forma normal (3FN), se realizó el análisis pertinente con la finalidad de evitar datos redundantes, dependencias y datos duplicados.

1. **CAMPUSERO**
2. **NOMBRE\_CAMPUSERO**
3. **EQUIPO\_PC**

Todos los atributos dependen únicamente de la PK, sin dependencias identificables. Adicional a ello sus atributos son únicos y atómicos. Por ejemplo FECHA\_NACIMIENTO, E\_MAIL dependen directamente de la PK, no se cuentan con dependencias transitivas en ninguna de las 3 tablas.

En NOMBRE\_CAMPUSERO cada campo tiene un único valor, los valores son únicos y atómicos. TIPO\_NOMBRE depende de NOMBRE\_CAMPUSERO pero también de la clave compuesta designada.

En EQUIPO\_PC no tenemos valores repetidos en una misma celda, contamos con valores únicos y atómicos. Dentro de la tabla todas las columnas dependen únicamente de la PK.

Adicional a ello, no contamos con dependencias o dependencias transitivas en ninguna de las 3 tablas lo que facilita su manipulación, por ello podemos decir que las 3 tablas se encuentran en 3forma normal.

En conclusión, las tablas CAMPUSERO, NOMBRE\_CAMPUSERO y EQUIPO\_PC, se encuentran en tercera forma normal, ya que no tenemos datos redundantes, valores repetidos, no se cuenta con dependencias o dependencias transitivas y se realizó conexión con otras tablas de forma coherente.