

Instrucciones Generales

1. **Lea detenidamente el enunciado** antes de comenzar.
2. **Cualquier premisa adicional que considere** necesaria para el desarrollo del modelo debe ser descrita en su documento de entrega.
3. **El resultado final debe incluir:**
 - Modelo Entidad-Relación (ER)
 - Diccionario de datos
 - Script de creación de la base de datos en SQL
 - 2 reportes (consultas SQL) relevantes para los 3 actores principales que haya identificado.
4. **Formato de entrega:** Un archivo PDF con el modelo ER y las explicaciones, junto con un archivo .sql con el script de creación de la base de datos y las consultas.
5. Puede utilizar cualquier herramienta para modelado (Draw.io, MySQL Workbench, etc.).

Enunciado

Se requiere diseñar una base de datos para la gestión de una institución educativa en Guatemala (colegio, universidad, etc.). El sistema debe permitir el registro y administración de información clave relacionada con estudiantes, docentes, cursos, calificaciones, y cualquier otro elemento que considere necesario.

Actividades por realizar:

1. **Modelado de la base de datos:**
 - Identificar y definir las entidades principales.
 - Establecer las relaciones entre las entidades.
 - Definir los atributos de cada entidad.
 - Justificar las decisiones de diseño.
2. **Creación del esquema en SQL:**
 - Escribir el script para la creación de la base de datos y sus tablas.

- Incluir restricciones como claves primarias, foráneas y reglas de integridad referencial.

3. Elaboración de reportes SQL:

- Identificar tres actores principales en el sistema (ejemplo: estudiante, docente, administrador).
- Diseñar y ejecutar dos reportes (consultas SQL) relevantes para cada actor identificado.
- Documentar brevemente la utilidad de cada reporte

Nota: Se evaluará la capacidad de modelado, la correcta implementación de la base de datos y la relevancia de las consultas propuestas.