## ***SPRINT 1: Identificación de Entidades y Relaciones // 11/08/2025***

El primer día del sprint se destinó a la tarea fundamental de identificar las **entidades principales del sistema** y definir de manera preliminar las relaciones entre ellas. Esta fase es clave, ya que establece los cimientos sobre los cuales se construirá el diagrama entidad–relación (ERD) en los próximos días.

Para llevar a cabo esta actividad, se partió del análisis de los **requisitos funcionales** del sistema. Dichos requisitos indican la necesidad de gestionar clientes, pedidos, productos y facturación, A partir de esto, se identificaron las siguientes entidades iniciales:

* **Cliente**: Representa a los usuarios finales que realizan peticiones en el sistema.
* **Petición**: Registra cada petición hecha por un cliente.
* **Registro**: Registra y analiza cada una de las peticiones del cliente, con fecha, hora del proceso.
* **Usuario/Administrador**: Controla la gestión interna, y la supervisión de peticiones.

Una vez determinadas las entidades, se realizaron las **relaciones iniciales**:

* Un **Cliente** puede generar múltiples **Peticiones** (relación 1:N)
* Cada **Petición** tiene asociada un único **Registro**, lo que constituye una relación 1:1.
* Un **Administrador** puede gestionar muchas **Peticiones** y supervisar muchos **Registros** (relaciones 1:N).

Además, se propuso que cada entidad tenga su **clave primaria** (id\_cliente, id\_peticion, id\_registro, id\_usuario), lo cual permitirá garantizar la unicidad de los registros. De igual forma, se identificaron las futuras **claves foráneas**, como id\_cliente en **Petición** o id\_peticion en **Registro**, que aseguran la coherencia entre los datos.

La decisión de comenzar con esta identificación responde a la necesidad de un modelo **estructurado y organizado desde el inicio**, evitando inconsistencias en fases posteriores. Este proceso también permite visualizar cómo los datos se relacionarán en la práctica, lo que contribuye a un mejor diseño del sistema y a una implementación más eficiente en la base de datos.

En conclusión, el trabajo de este primer día logró establecer con claridad las **entidades principales y sus relaciones preliminares**, brindando una base sólida para que en los próximos días se pueda elaborar el ERD con sus respectivas claves primarias y foráneas, además de verificar que todas las relaciones estén alineadas con los requerimientos funcionales.