

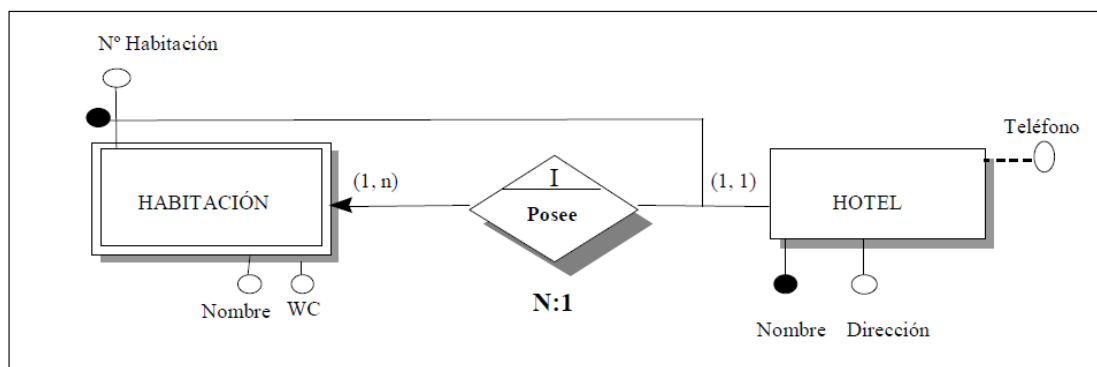


## EJEMPLO 2: ENTIDADES DÉBILES

1. En una cadena hotelera, tenemos que almacenar la información de los hoteles y las habitaciones. ¿Qué tipos de entidades son? ¿Cómo se relacionarían?

**HOTEL** sería una **entidad fuerte**, ya que su existencia en el mundo tiene sentido por sí sola, no depende de nada. Sin embargo, el tipo de entidad **HABITACIÓN** sería una **entidad débil**, ya que dependería del tipo de entidad HOTEL para existir. No tendría sentido la existencia de un ejemplar de HABITACIÓN sin la existencia previa de un ejemplar de HOTEL. Además, si se elimina un determinado ejemplar de la entidad HOTEL de la base de datos también deberán desaparecer los ejemplares de la entidad HABITACIÓN asociadas a él.

La relación que se establecería entre ellas sería de **dependencia de identificación**, ya que el número de habitación se puede repetir de un hotel a otro, con lo cual ese atributo no me bastaría para distinguirla de manera única.



2. En la base de datos de un instituto, queremos almacenar tanto la información de los alumnos como la de sus familiares. ¿Qué tipo de entidades serían? ¿Por qué? ¿Cómo se relacionarían?

**ALUMNOS** sería una **entidad fuerte**, ya que su existencia en el modelado tiene sentido por sí mismo. Sin embargo, los **FAMILIARES** no tienen sentido si no hay un alumno matriculado en el centro, con lo cual sería una **entidad débil**.

Como estamos relacionando una entidad fuerte con una entidad débil, la interrelación que se genera entre ellos es de dependencia. Una instancia de un familiar se puede distinguir de manera única a través de su DNI, por lo que la relación sería de **dependencia de existencia**.



3. Queremos crear una base de datos que gestione los bancos y las sucursales que hay en una determinada provincia. ¿Qué tipo de entidades serían? ¿Por qué? ¿Cómo se relacionan?

**BANCO** sería una **entidad fuerte**, ya que su existencia tiene sentido en el mundo por sí misma. Sin embargo, si no existe la entidad **BANCO**, es imposible que existan sucursales, por lo que la entidad **SUCURSAL** sería una **entidad débil** que dependería de la entidad **BANCO**.

Las sucursales se identifican por un número de sucursal. Sin embargo, este número no es único, y se podría repetir de la sucursal de un banco a la de otro. Por lo tanto, la relación de **dependencia** sería **de identificación**.

4. Queremos gestionar los vuelos que realiza una determinada compañía y los billetes que ofrece. ¿Qué tipo de vínculos serían? ¿Por qué? ¿Cómo se relacionan?

Los **VUELOS** son entidades que tienen existencia propia, con lo cual serían una **entidad fuerte**. La existencia de la entidad **BILLETES** no tendría sentido sin la existencia de un vuelo previo, con lo que sería una **entidad débil** que establecería una relación de dependencia con **VUELOS**. Un número de billete se puede repetir de un vuelo a otro, con lo cual para identificarlo de manera única, necesitaríamos la información del vuelo. Así, la relación que se establece entre **VUELOS** y **BILLETES** sería de **dependencia de identificación**.