



SOLUCIÓN EJEMPLO 1

Podemos detectar de forma clara que necesitamos dos entidades, EMPLEADO y DEPARTAMENTO, objetos que tienen existencia propia con determinadas características. Para la entidad EMPLEADO tenemos como identificador principal el código de empleado, figura 2.13; el DNI, que es único para cada empleado será un atributo alternativo ya que hemos elegido el código como identificador principal por especificaciones del problema (figura 2.14).

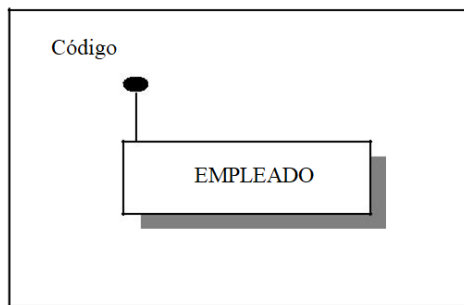


Figura 2.13: Entidad EMPLEADO y su IP

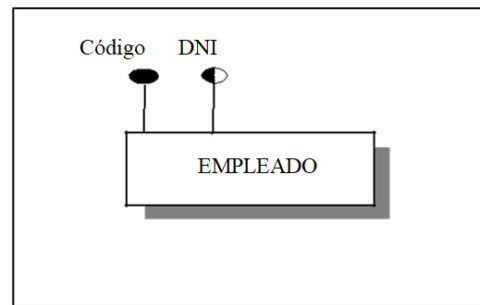


Figura 2.14: Entidad EMPLEADO con IP y IA

Los atributos nombre y dirección de EMPLEADO son obligatorios, ya que dicha información la consideramos importante; por ejemplo, sin ellos no podríamos mandar la nómina o contactar por cualquier causa con los empleados de la empresa. El teléfono lo podemos considerar como un atributo opcional y, por último, el número de afiliación de la seguridad social (NSS) al tomar valores únicos para cada empleado lo consideraremos un atributo alternativo. La entidad EMPLEADO con sus propiedades queda representada como se muestra en la figura 2.15.

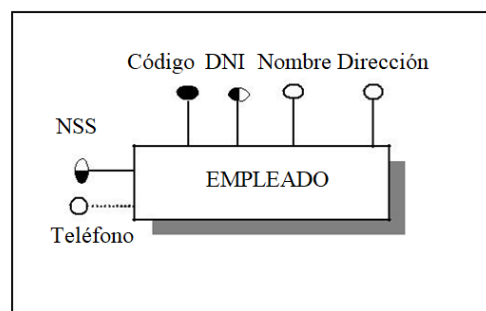


Figura 2.15: Atributos de la entidad EMPLEADO

Un razonamiento similar nos llevará a representar la entidad DEPARTAMENTO con las características que la definen como se muestra en la figura 2.16.

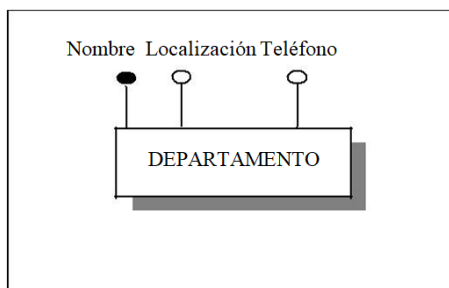


Figura 2.16: Atributos de la entidad DEPARTAMENTO

La interrelación que une las entidades representadas anteriormente, EMPLEADO y DEPARTAMENTO, es binaria ya que relaciona dos entidades; el tipo de correspondencia es 1:N o de uno a muchos, ya que un empleado está asignado a un departamento y a un departamento pertenecen varios empleados. Por último, se indican las cardinalidades que recogen explícitamente como se relacionan cada una de los ejemplares de las entidades participantes en dicha interrelación (figura 2.17).

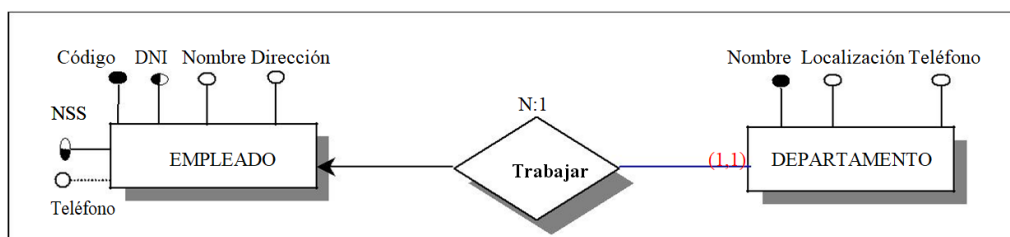


Figura 2.17: Interrelación Trabajar

La interpretación de la interrelación Trabaja sería la siguiente: “Un empleado trabaja como mínimo y como máximo en un solo departamento (1,1)” y tendríamos una línea continua entre el rombo de la interrelación y la entidad DEPARTAMENTO para reflejar este hecho.

Si interpretamos la figura 2.18 desde el tipo de entidad DEPARTAMENTO su lectura sería la siguiente: “En un departamento trabajan como mínimo un empleado y como máximo N”.

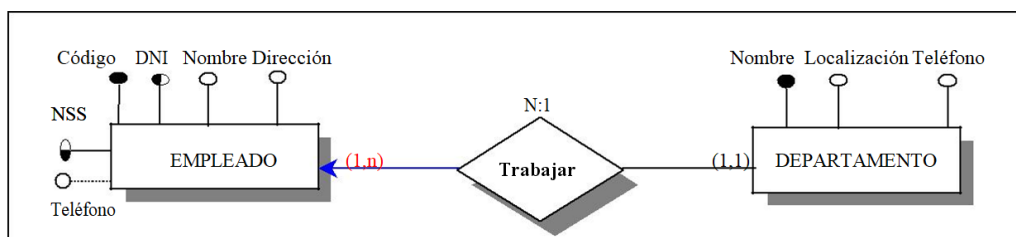


Figura 2.18: Interrelación Trabajar