

Modelo Entidad / Relación.

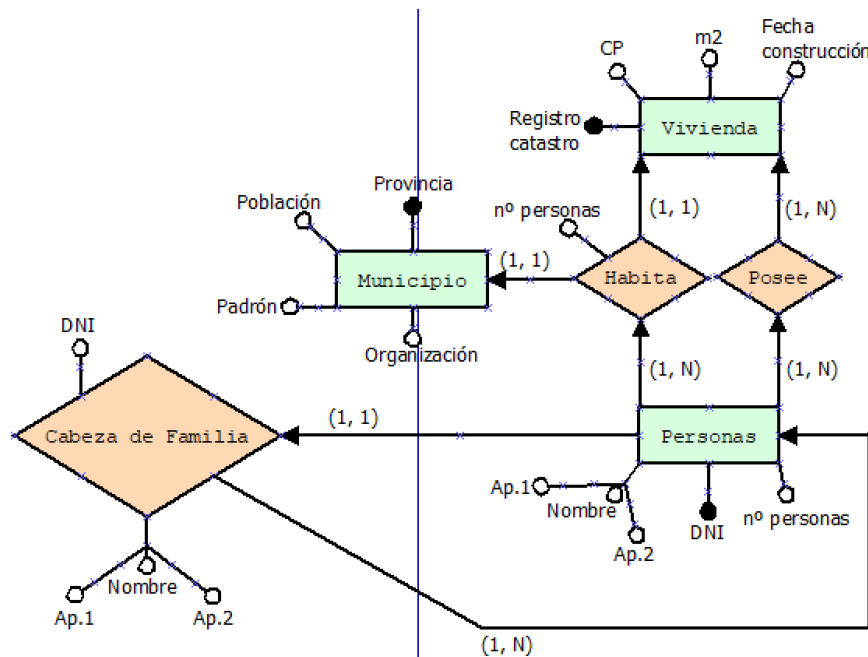
Problema : HABITANTES Y MUNICIPIOS

Enunciado

Supongamos el siguiente universo del discurso sobre municipios, viviendas y personas: cada persona sólo puede habitar en una vivienda y estar empadronada en un municipio, pero puede ser propietaria de varias viviendas.

Nos interesa también conocer las personas que dependen del Cabeza de Familia (C.F.).

Se indicarán los supuestos semánticos que se consideren oportunos para justificar todas las decisiones de diseño.



En este modelo E/R tenemos 3 entidades fuertes y 3 relaciones.

Las personas solo pueden habitar una vivienda, pero pueden ser poseer varias viviendas, y al mismo tiempo, solo pueden estar empadronadas en un único municipio. La cardinalidad con Vivienda a través de Posee es de (N:M), a través de Habita es de (1,N), y con respecto a Municipio es de (1,N), mientras que su cardinalidad con el Cabeza de Familia es de (1,N) también.

Esta entidad tiene un identificador (PK) que es el DNI de la persona, así como un atributo compuesto del que emanan sus apellidos a través del nombre, y un atributo descriptivo que es el número de personas.

La vivienda puede ser poseída y habitada por varias personas, pero solo puede encontrarse en un municipio.

Su PK identificadora es el Registro Catastral, y cuenta con descriptores tales como el Código Postal, el área(m²) y la antigüedad.

En un municipio pueden estar empadronadas (habitando) muchas personas y puede haber muchas viviendas.

Su identificador es la provincia a la que pertenece, teniendo algunos descriptores como población, padrón u organización.

Cabe destacar que en cada familia (grupo de personas) existe un "cabeza de familia", la cual está plasmada como una relación con la entidad personas, una relación de tipo reflexiva.

Este cabeza de familia tiene un discriminante (FK) el cual es su DNI, y un atributo compuesto que es su nombre y sus apellidos. Mencionar también que tanto la relación habita, como posee, tienen un descriptor para almacenar el número de personas en la relación con sus respectivas entidades.