

Actividad de aprendizaje 2-07

Se pretende disponer de una base de datos para llevar un control sobre la energía eléctrica producida y consumida en España. Debes realizar el esquema Entidad-Relación correspondiente a esa base de datos. Para ello se tienen en cuenta las siguientes especificaciones de funcionalidad:

Existen **productores** básicos de electricidad que se identifican por un **nombre** y de los que interesa conocer su **producción media, producción máxima, fecha de entrada** en funcionamiento.

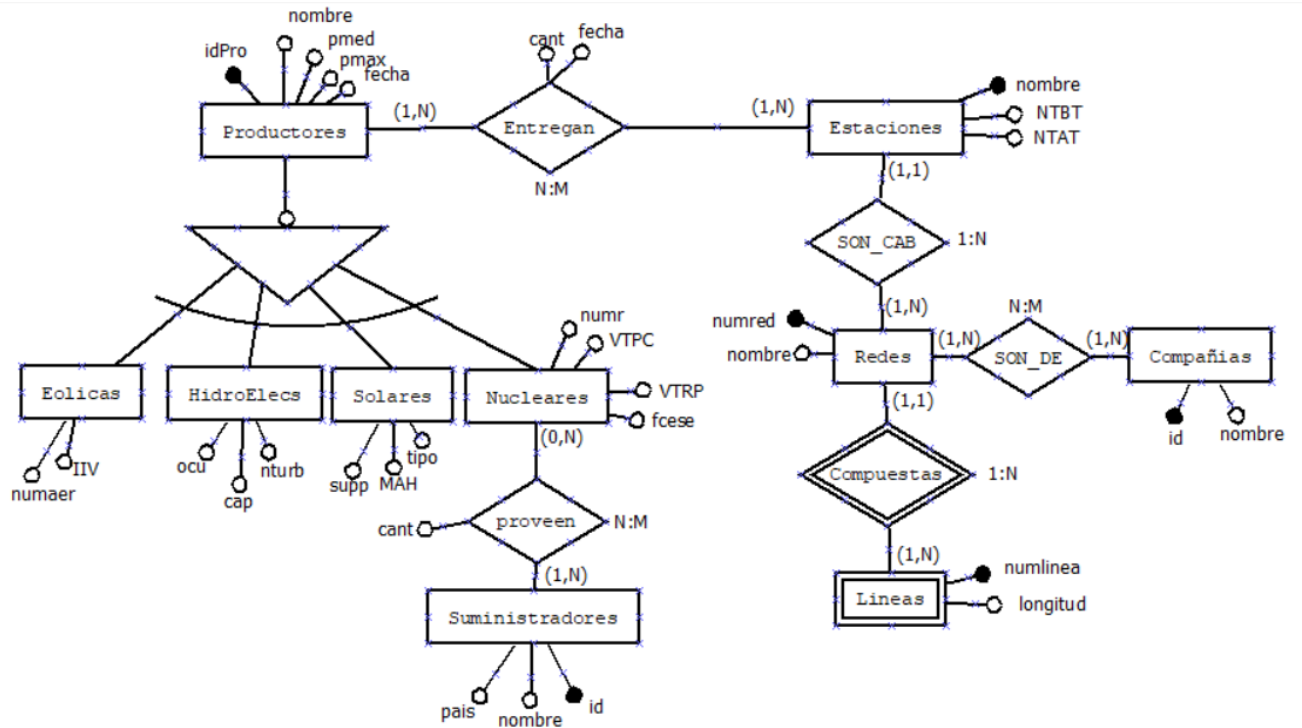
Esos productores básicos lo son de alguna de las siguientes categorías: **hidroeléctrica, nuclear, solar o eólica**. De una central hidroeléctrica interesa conocer su **ocupación, capacidad máxima y número de turbinas**. De una solar interesa conocer la **superficie de paneles solares, media anual de horas de sol y tipo**. De una central nuclear interesa conocer su **número de reactores, el volumen total de plutonio consumido, el de residuos producidos y la fecha prevista de cese** de actividad. De las centrales eólicas interesa conocer el **número de aerogeneradores y el índice de impacto visual**.

Por motivos de seguridad interesa controlar el plutonio que se **provee** a cada central nuclear. Este control se refiere a la cantidad de plutonio que compra a sus posibles **suministradores (nombre y país)**. Ha de tenerse en cuenta que el mismo suministrador puede vender plutonio a distintas centrales nucleares.

Cada día, los productores **entregan la energía** producida a una o varias **estaciones primarias** de distribución, las cuales pueden recibir **cada día una cantidad distinta** de energía. Las estaciones primarias se identifican por su **nombre y se caracterizan por tener un determinado número de transformadores de baja y de alta tensión**. Cada estación primaria **es cabecera** de una o varias **redes de distribución**.

Una red de distribución se identifica por un número de red y sólo puede tener a una estación primaria como cabecera. **La propiedad** de una red puede ser compartida por varias **compañías eléctricas**. Cada compañía eléctrica tiene un identificador y un nombre.

Una red de distribución **está compuesta** por una serie de **líneas**. Cada línea se identifica con un **número y con el número** de red a la que pertenece y se caracteriza por una determinada **longitud**.



NOTA: Líneas es débil en identificación.