

Una cadena de hipermercados quiere una BD que albergue toda la información que a continuación se detalla. Obtén el esquema conceptual, empleando el Modelo Entidad-Relación Extendido.

Cada hipermercado de la cadena se identifica por un número, y se conoce además su dirección, localidad, provincia y teléfono.

HIPERMERCADO

num

Direcc

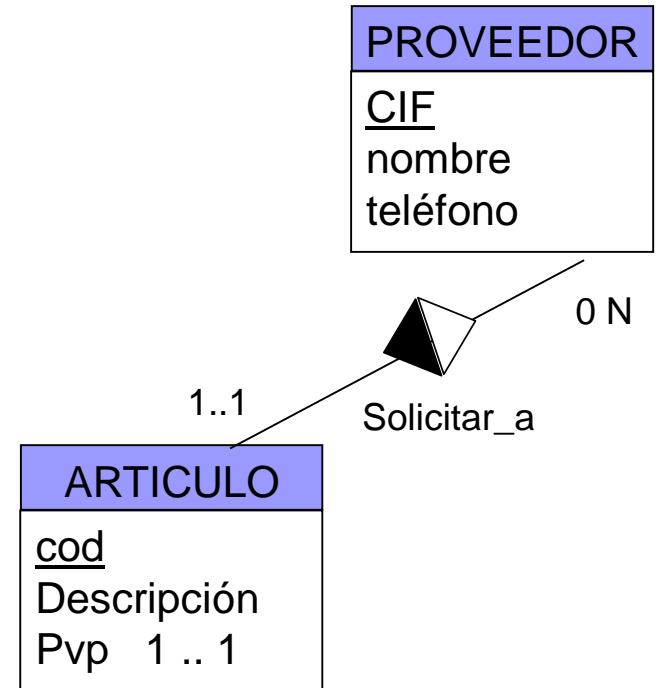
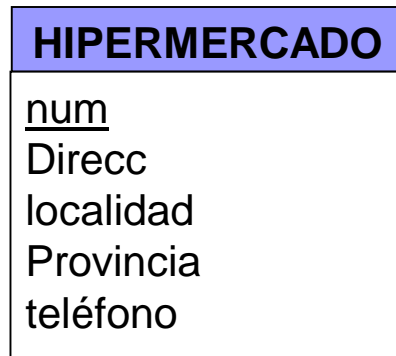
localidad

Provincia

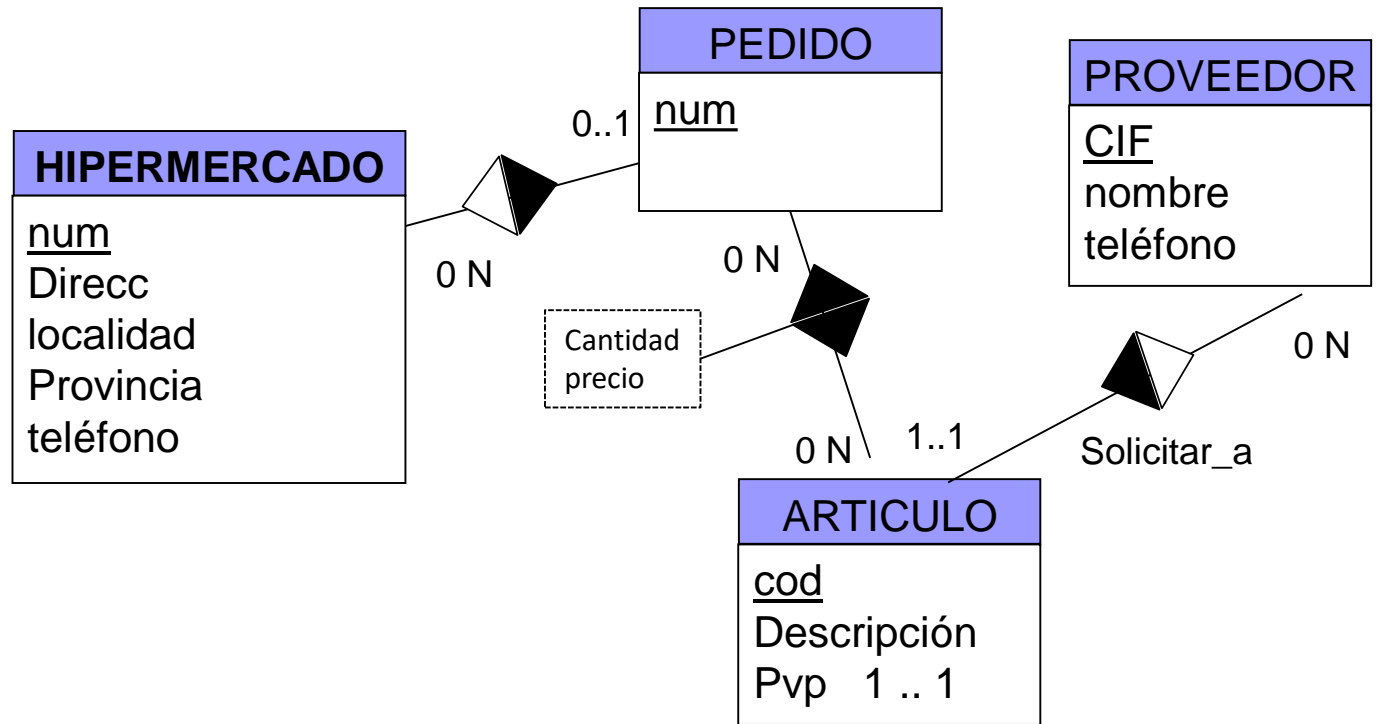
teléfono

La cadena se dedica a la venta de productos, de los que se conoce un código que los identifica, una descripción, el proveedor al que se solicita (uno por producto, obligatorio de conocer), y el precio actual de venta al público (obligatorio).

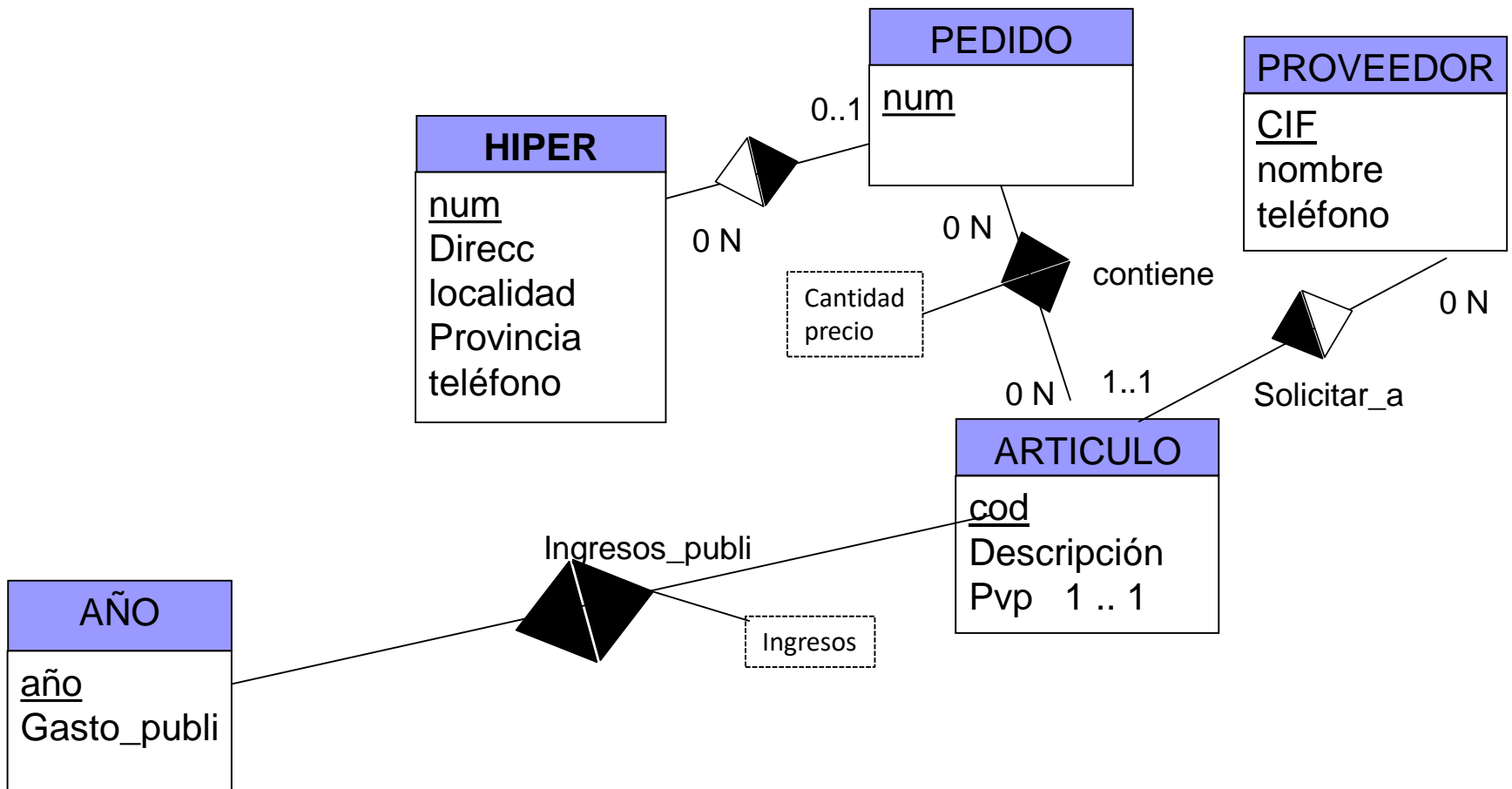
... En cuanto a los proveedores se conoce su CIF, nombre y teléfono de contacto.



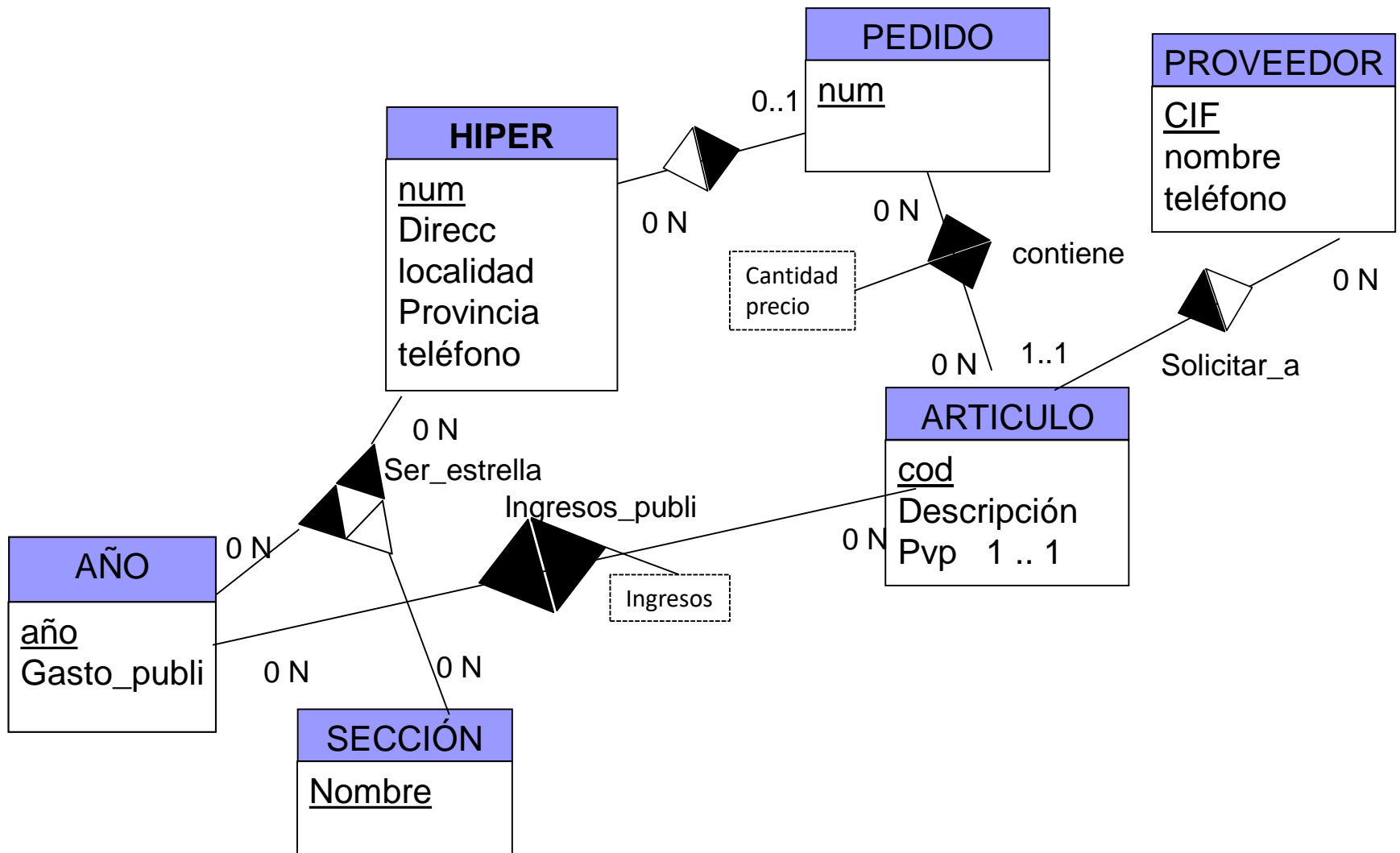
Además **se tienen** los pedidos en que **se solicitan los productos**. Para cada pedido ~~en el que se solicita:~~ **se conoce** su número, **los productos que en él se piden así como el número de unidades solicitadas y el precio de compra para cada uno de estos**. El número de pedido de un pedido no se repite en ningún otro en toda la cadena. En un pedido se puede solicitar más de un producto. Interesa conocer también el hipermercado que realiza cada pedido.



Se desea conocer para cada año, el importe total que gasta la cadena en publicidad y los ingresos extras estimados que considera que recibe anualmente de cada producto por publicidad.

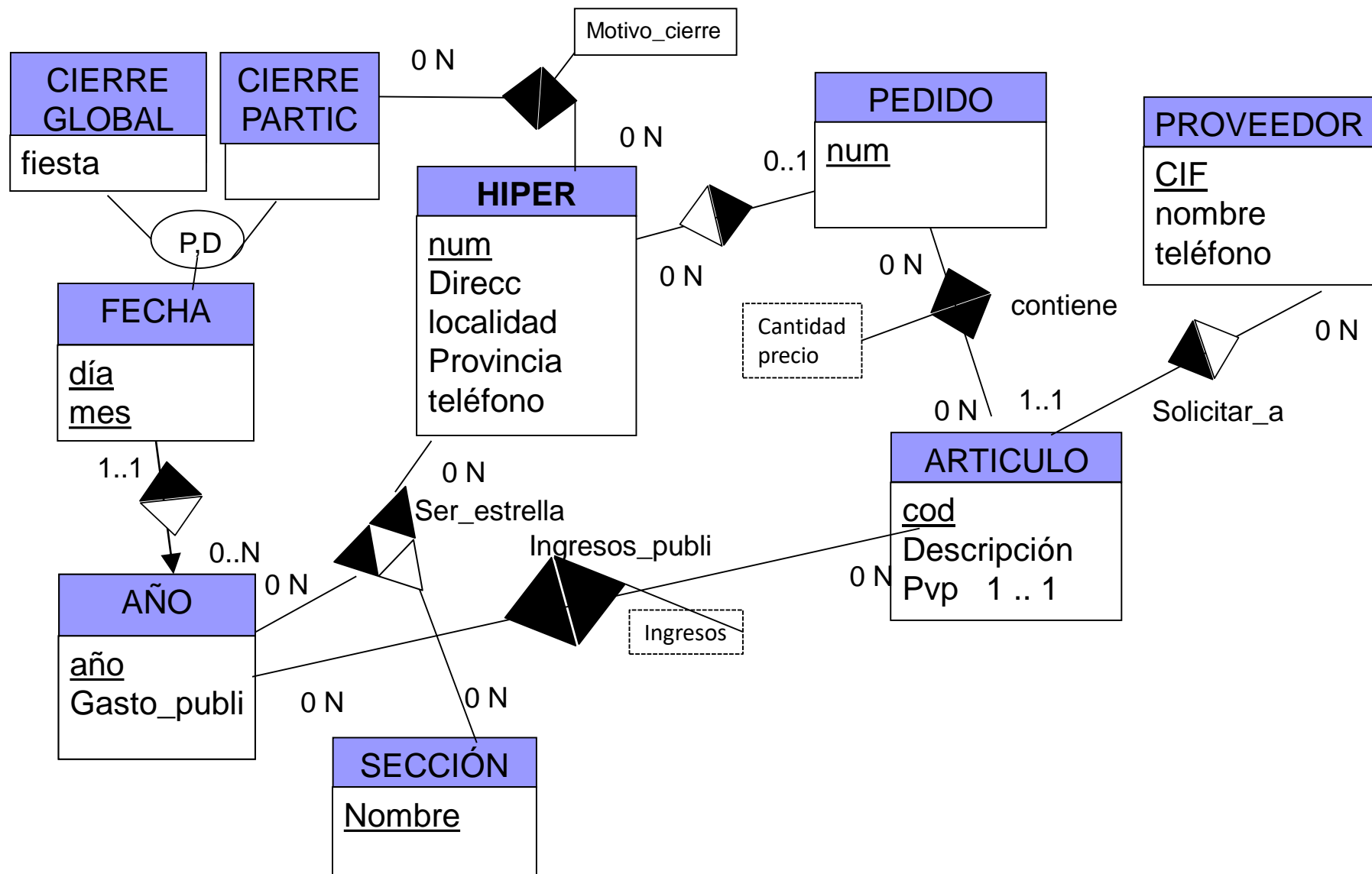


Los hipermercados están organizados en secciones (limpieza suelos, limpieza ropa, cocina,...). En todos los hipermercados existen las mismas secciones. Cada año hay una sección “estrella” en cada hipermercado, es decir, se va a intentar potenciar una sección, no necesariamente la misma en todos. Se debe conocer cuáles van siendo estas secciones. Una sección puede ser estrella en un hipermercado más de un año.

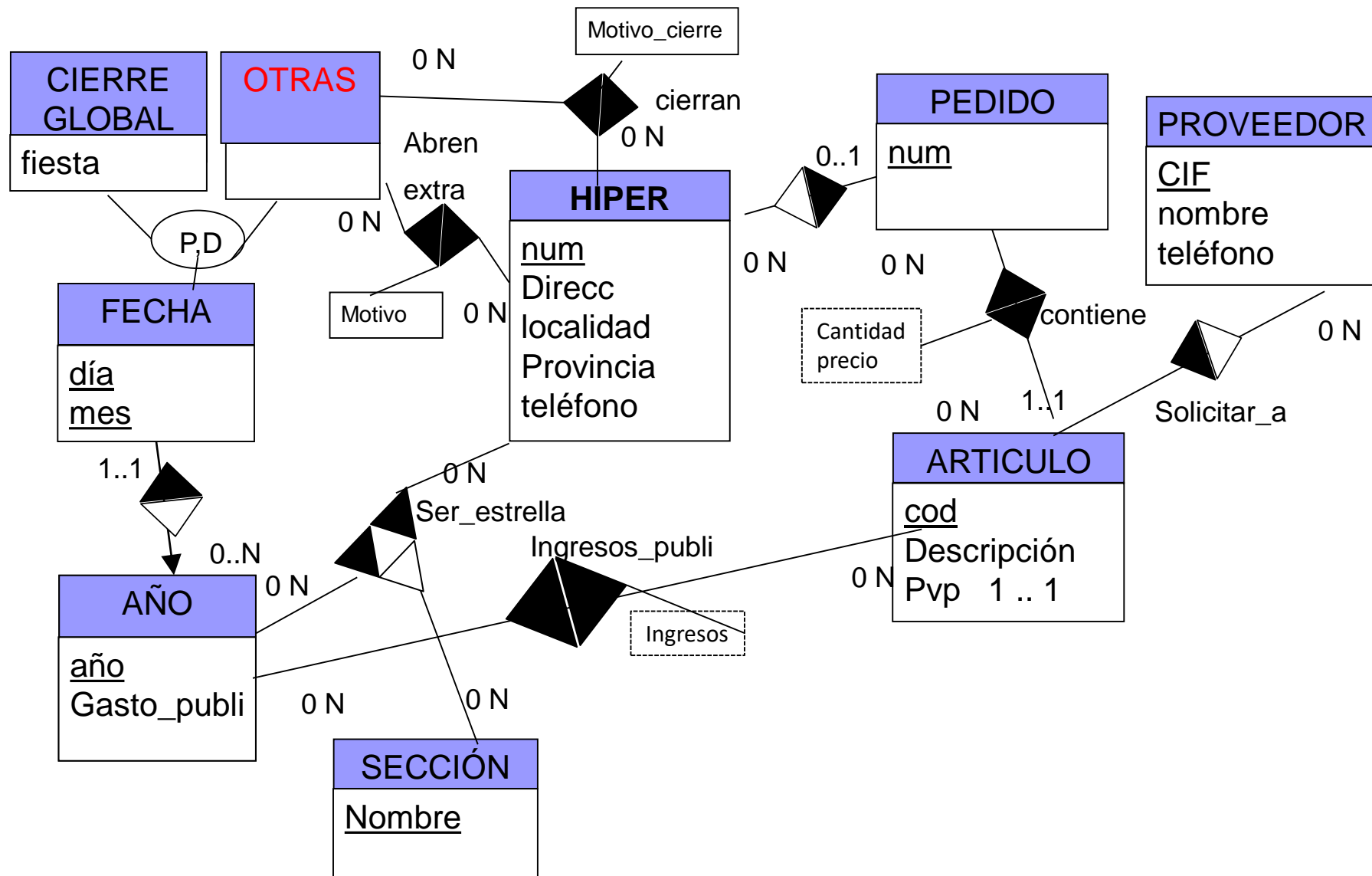


Es importante tener almacenado un calendario con todas las fechas de apertura extraordinaria o cierre de cada uno de los hipermercados. **Es decir**, se deben conocer las fechas que son fiestas **globales** (cierran **todos obligatoriamente**) ~~para todos los hipermercados~~ así como la festividad de la que se trata. También las fechas de fiesta **particulares** de algunos de los hipermercados ~~junto con los hipermercados de los que se trata y~~ el motivo de cierre (**que festividad local es**) para cada uno.

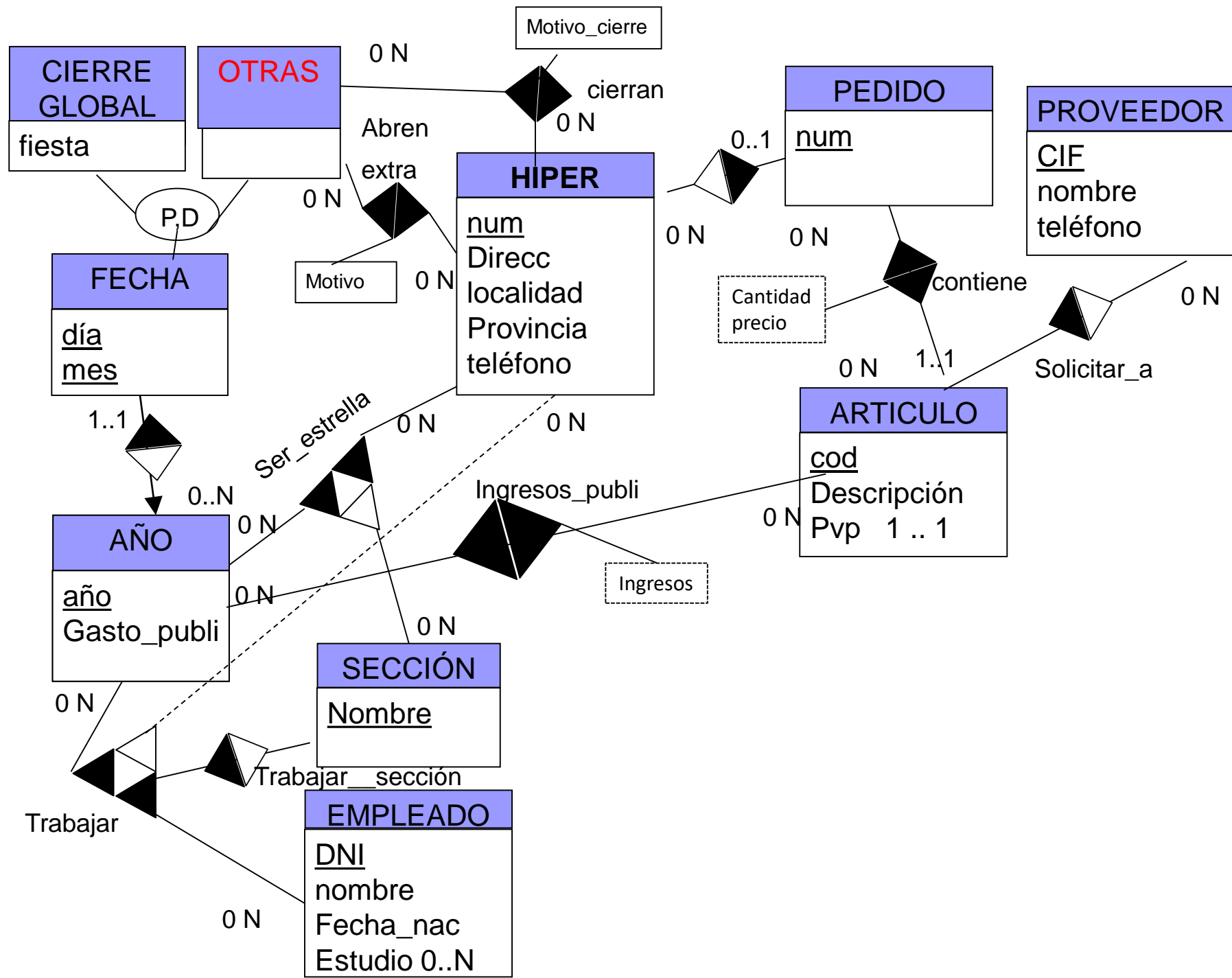
... Se mantendrá esta información para varios años, no sólo el año en curso.



Además para cada hipermercado se debe conocer los días de apertura extraordinaria y el motivo por el que se debería cerrar (domingo, festividad local, ...). Pueden no coincidir todos los hipermercados en los días de apertura o cierre extraordinarios. Se mantendrá esta información para varios años, no sólo el año en curso. En las fiestas globales nunca se abre.



De los empleados se conoce su NIF, nombre, teléfono, fecha de nacimiento y estudios realizados. ~~En cuanto un empleado ha trabajado en uno de los hipermercados o un proveedor ha suministrado alguna vez algún producto, ya aparecen en la BD.~~ Por la política de la empresa, un empleado en un año sólo puede trabajar para uno de los hipermercados, y en ~~ese concreto en un~~ año sólo podrá trabajar en una sección. Se guardará toda la información sobre los empleados para todos los años que trabajan en la cadena.



Se querrá conocer para un empleado los días que tiene asignado trabajar ~~y los que no~~. Además para cada empleado de la empresa y día que trabaja hay que conocer un empleado que lo puede sustituir (independientemente de que sea de su misma sección **o hipermercado**), sólo uno. Un empleado por día sólo podrá ser sustituto como máximo de otro empleado

Interesa conocer las promociones actuales de productos. No todos los productos tienen que estar de promoción, pero si un producto está de promoción sólo podrá gozar de una promoción a la vez. Las promociones a las que puede estar sujeto un producto son de 4 tipos diferentes:

- Promoción YxZ (3x2, 4x1,...), en la que nos interesará conocer además del producto que goza de esta promoción, cuál es el Y y el Z correspondiente.
- Promoción por X unidades de un producto Y unidades de otro, en el que nos interesa conocer el producto que sufre la promoción, el producto que se regala, y los valores de X e Y.

- Promoción por comprar el producto X, con Y euros más te llevas el producto Z, donde interesa conocer cuál es el producto X, el Z y los euros que debes pagar.
- Promoción vale por X% de descuento para tu próxima compra, donde interesa conocer los productos que están en esta promoción y el % de descuento de cada uno.

Varios productos pueden estar a la vez gozando de un tipo de promoción pero pueden ser distintos los valores que les afectan (el producto 100 y el 200 pueden gozar a la vez del primer tipo de promoción descrito, pero el 100 en un 3x2, y el 200 en un 4x3).

Por último, en todos los hipermercados se realizan todos los años las mismas campañas de rebajas: Rebajas de Enero, Rebajas de verano, Campaña Otoño y Especial Navidad. Se sortea cada año los empleados que van a tener más horas de trabajo durante esas rebajas (independientemente de la sección en la que trabajen) ~~les tocará, por ejemplo, quedarse la noche de Reyes para montar las rebajas o realizar otras tareas similares).~~

Los sorteos se van realizando de manera que en la BD se controle que cada empleado podrá “ser afortunado” como mucho en una de las campañas por año. Ya se encargarán en los sorteos de que haya una distribución adecuada para todos los hipermercados y las campañas. Cada campaña tiene una fecha tope de inicio que no varía de un año a otro, y unas fechas reales de inicio y fin que pueden variar de un año a otro. Sólo nos interesarán las fechas para el año en curso. Estas fechas son las mismas en todos los hipermercados.

