

COMENTARIOS EXPLICATIVOS DEL DIAGRAMA E/R

- Relación ternaria *asocia* entre *lineas_factura*, *productos* y *pedidos*. Es necesaria porque cada fila asocia simultáneamente un producto con el pedido en el que se solicitó y la línea de la factura a la que corresponde.
- Agregación. Al formar una relación ternaria entre las entidades *comerciales*, *clientes* y *pedidos porContacto* podemos observar que, si un cliente y un comercial se juntan, existe la posibilidad de que no haya un pedido derivado de ese contacto y esto, no se podría reflejar en la tabla creada a partir de la relación ternaria, ya que su clave primaria no permitiría que el pedido porContacto fuese null. Por lo tanto, la agregación entre estas tres entidades, sí que permitiría la combinación cliente y comercial sin un pedido.
- Relación ISA *pedidos* -> *porContacto*, *sinContacto*. Existen dos tipos de pedidos: por contacto y sin contacto, y ambos heredan los atributos de la superentidad *pedidos*.
- Relación 1:1. La relación 1:1 entre *tipos_clientes* y *comerciales* se justifica porque un comercial es responsable de uno o cero tipos de clientes y para cada tipo de cliente siempre hay un comercial (solo uno).
- Entidad débil. *Facturas* es una entidad débil dependiente de la entidad fuerte *clientes*. Se trata de una dependencia por identificación, ya que para identificar de forma única una *factura* es necesario conocer el CIF del *cliente* al que pertenece.
- Entidad débil. *Lineas_facturas* es una entidad débil de la entidad fuerte *facturas*. Se trata de una dependencia por identificación, ya que para identificar de forma única una línea de factura es necesario conocer la factura a la que pertenece.
- Entidad débil. *Ciudades* es una entidad débil dependiente de la entidad fuerte *provincias*. Se trata de una dependencia por identificación, ya que para identificar de forma única una ciudad es necesario conocer la provincia a la que pertenece.

