

1 Modelo Entidad Relación

El modelo se realizó en drawio y cuenta con 20 entidades (rectángulos en el diagrama):

- cliente
- compra_cliente
- vendedor
- empleado
- almacenista
- supervisor
- detalle_compra_cliente
- juguete
- afectividad
- inteligencia
- motricidad_fina
- motricidad_global
- sociabilidad
- detalle_compra_proveedor
- compra_proveedor
- proveedor
- direccion_proveedor
- envio_proveedor
- local_jugueteria
- dir_local

Todas las entidades del modelo tienen un atributo univaluado que se encuentra subrayado, estos son las llaves primarias de cada entidad. Nuestro modelo tiene 3 atributos multivaluados que son los que tienen doble elipse (telefonos) y 13 relaciones, que son los rombos y triángulos de color naranja.

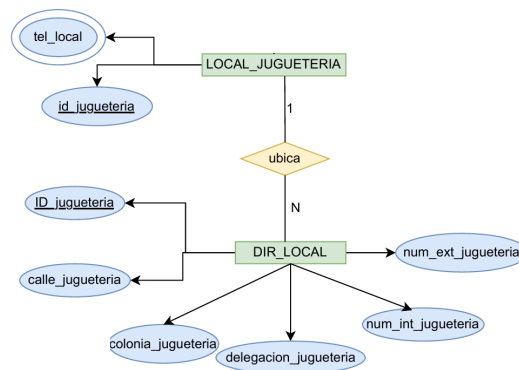


Figure 1: Entidades local_jugueteria y dir_local con sus atributos y su relación.

Análisis de las relaciones:

- Relación entre las entidades **cliente** y **compra_cliente**:
Un cliente puede realizar varias compras y una compra se realiza por un cliente. Esto es una relación 1:N
- Relación entre las entidades **compra_cliente** y **vendedor**:
Una compra es atendida por un vendedor y un vendedor atiende varias compras. Esto corresponde a una relación N:1
- Relación ISA de la entidad **empleado**:
Usamos esta relación para generalizar a las entidades **vendedor**, **supervisor** y **almacenista**. Donde un empleado puede ser cualquiera de ellos, mientras que un supervisor, un almacenista o un vendedor es un empleado. Esto corresponde a una relación 1:N entre la entidad **empleado** y cualquiera de las otras 3 entidades.

- Relación entre las entidades **compra_cliente** y **detalle_compra_cliente**:
De una compra se pueden derivar varios detalles, mientras que estos, provienen de una respectiva compra. Esto corresponde a una relación 1:N
- Relación entre las entidades **detalle_compra_cliente** y **juguete**:
Cada detalle hace referencia a un solo juguete, y un juguete puede ser comprado varias veces, en distintas compras. Esto corresponde a una relación N:1
- Relación ISA de la entidad **juguete**:
Usamos esta relación para generalizar a las entidades **afectividad**, **inteligencia**, **sociabilidad**, **motricidad_fina** y **motricidad_global**, que corresponden a una clasificación pedagógica de los juguetes. Donde un juguete puede pertenecer a cualquier grupo de esta clasificación, mientras que un objeto de cualquiera de estos grupos es un juguete. Esto corresponde a una relación 1:N entre la entidad **juguete** y cualquiera de las otras 5 entidades.
- Relación entre las entidades **juguete** y **detalle_compra_proveedor**:
Cada detalle hace referencia a un solo juguete, y un juguete puede ser comprado varias veces, en distintas compras con algún proveedor. Esto corresponde a una relación N:1
- Relación entre las entidades **compra_proveedor** y **detalle_compra_proveedor**:
De una compra se pueden derivar varios detalles, mientras que estos, provienen de una respectiva compra. Esto corresponde a una relación 1:N
- Relación entre las entidades **compra_proveedor** y **proveedor**:
Una compra se puede realizar mediante un proveedor y un proveedor puede realizar varias ventas. Esto corresponde a una relación N:1
- Relación entre las entidades **proveedor** y **direccion_proveedor**:
Un proveedor puede tener varias direcciones, mientras que una dirección corresponde a algún proveedor. Esto corresponde a una relación 1:N
- Relación entre las entidades **compra_proveedor** y **envio_proveedor**:
De una compra con un proveedor se pueden realizar diversos envíos, mientras que un envío corresponde a una compra. Esto corresponde a una relación 1:N
- Relación entre las entidades **envio_proveedor** y **local_jugueteria**:
Un envío se puede mandar a una juguetería, mientras que una juguetería puede recibir varios envíos. Esto corresponde a una relación N:1
- Relación entre las entidades **local_jugueteria** y **dir_local**:
Una juguetería puede tener varias direcciones, mientras que una dirección corresponde a una juguetería. Esto corresponde a una relación 1:N