1. **Entidades relevantes**

Televisores

Mapa de armado

Componentes

Facturas

Importador

Hoja de confección

Operario

1. **Atributos de las entidades**

*TELEVISORES*

cod\_televisor, modelo y caracteristicas

*MAPA DE ARMADO*

cod\_componente, cod\_televisor, cantidad y ubicacion

*COMPONENTES*

cod\_componente y descripcion

*FACTURAS*

cod\_factura, nro\_importador, cod\_componente, cantidad y valor

*IMPORTADOR*

nro\_importador, razon\_social y cuit

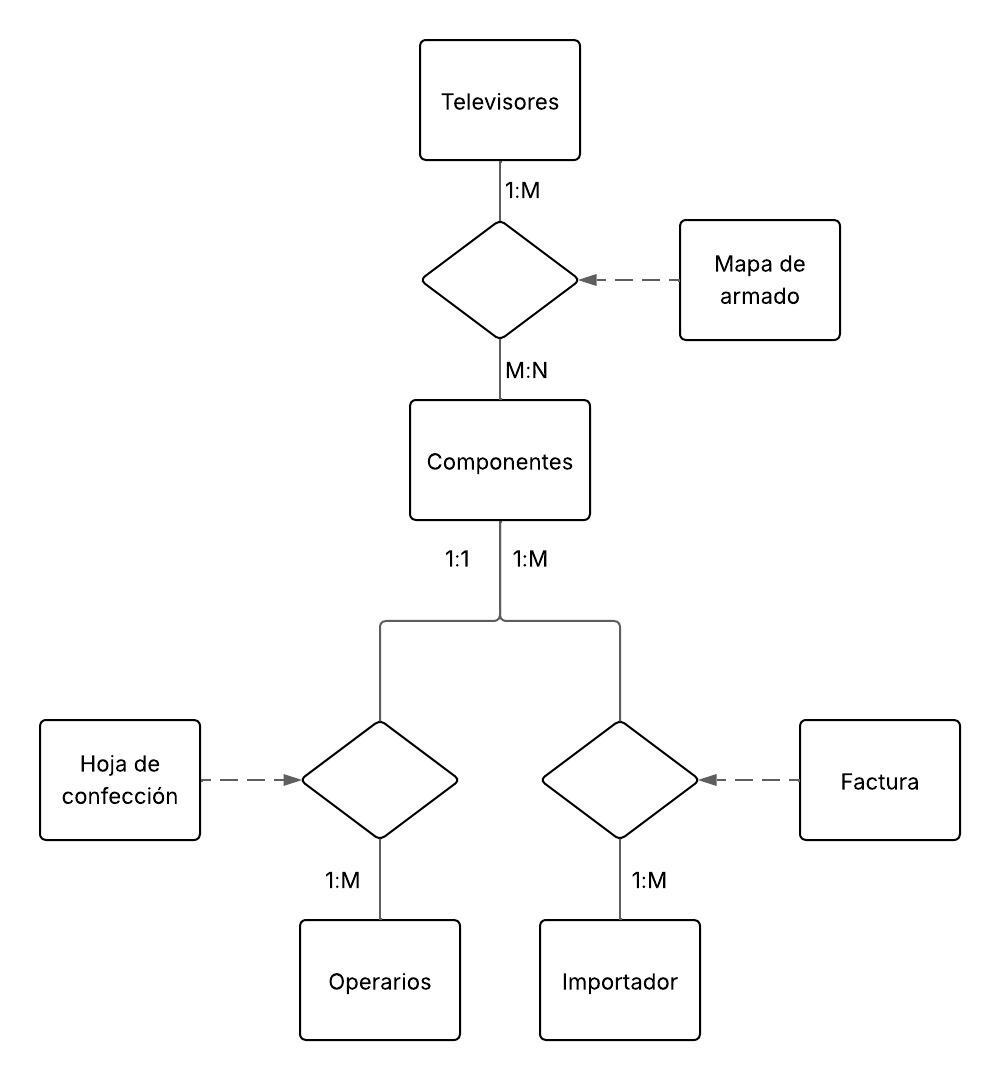
*HOJA DE CONFECCIÓN*

cod\_confeccion, cod\_componente, nro\_legajo, fecha, cantidad\_fabricada

*OPERARIO*

nro\_legajo, apellido, nombre, domicilio, telefono, tipo\_doc y numero\_doc

1. **DER:**



**DICCIONARIO DE DATOS:**

*ENTIDADES*

Televisores = @cod\_televisor + modelo + caracteristicas.

Componentes = @cod\_componente + descripcion.

Operario = @nro\_legajo + apellido + nombre + domicilio + telefono + tipo\_doc + numero\_doc.

Importador = @nro\_importador + razon\_social + cuit.

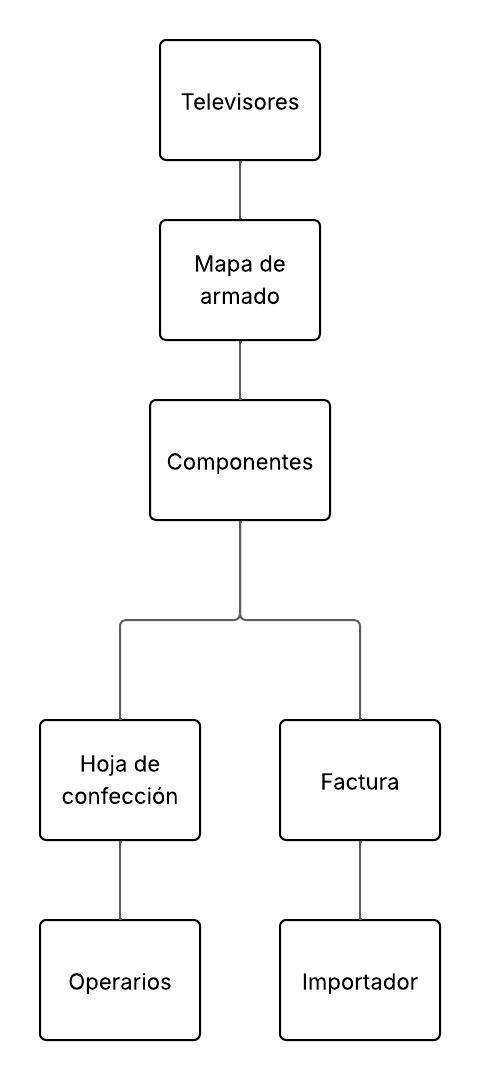
*TIPOS DE OBJETOS ASOCIATIVO*

Mapa\_armado = @cod\_componente + @cod\_televisor + cantidad + ubicacion.

Facturas = @cod\_factura, @nro\_importador, @cod\_componente, cantidad y valor

Hoja\_confeccion = @cod\_confeccion, @cod\_componente, @nro\_legajo, fecha, cantidad\_fabricada.

1. **DIAGRAMA DE TABLAS:**



**CÓDIGO SQL**

create table televisores (

cod\_televisor int primary key,

modelo varchar(25) not null,

caracteristicas varchar(50)

) engine = InnoDB;

create table componentes (

cod\_componente int primary key,

descripcion varchar(50)

) engine = InnoDB;

create table mapa\_armado (

cod\_componente int,

cod\_televisor int,

cantidad int,

ubicacion varchar(50),

primary key (cod\_componente, cod\_televisor),

foreign key (cod\_componente) references componentes (cod\_componente),

foreign key (cod\_televisor) references televisores (cod\_televisor)

) engine = InnoDB;

create table importador (

nro\_importador int primary key,

razon\_social varchar(30) not null,

cuit varchar(11) not null

) engine = InnoDB;

create table facturas (

cod\_factura int primary key,

nro\_importador int not null,

cod\_componente int not null,

cantidad int,

valor double,

foreign key (nro\_importador) references importador (nro\_importador),

foreign key (cod\_componente) references componentes (cod\_componente)

) engine = InnoDB;

create table operario (

nro\_legajo int primary key,

apellido varchar(30) not null,

nombre varchar(30) not null,

domicilio varchar(25),

telefono varchar(15),

tipo\_doc varchar(3),

numero\_doc int not null

) engine = InnoDB;

create table hoja\_confeccion (

cod\_confeccion int primary key,

cod\_componente int not null,

nro\_legajo int not null,

fecha date,

cantidad\_fabricada int,

foreign key (cod\_componente) references componentes (cod\_componente),

foreign key (nro\_legajo) references operario (nro\_legajo)

) engine = InnoDB;

1. **2 queries relacionadas a la BD**

***select*** t.cod\_televisor, t.modelo, c.cod\_componente, c.descripcion, m.cantidad, m.ubicacion

***from*** televisores t ***join*** mapa\_armado m ***on*** t.cod\_televisor = m.cod\_televisor

***join*** componentes c ***on*** m.cod\_componente = c.cod\_componente

***order*** ***by*** t.cod\_televisor, c.cod\_componente;

***select*** f.cod\_factura, f.cod\_componente, c.descripcion, i.razon\_social, i.cuit, f.cantidad, f.valor, (f.cantidad \* f.valor) total\_valor

***from*** facturas f ***join*** importador i ***on*** f.nro\_importador = i.nro\_importador

***join*** componentes c ***on*** f.cod\_componente = c.cod\_componente

***order*** ***by*** f.cod\_componente, f.cod\_factura;