

## **Clase Auxiliar 8**<sup>1</sup>

### **Problema #1** (basado en P3, control #2, 2003/02)

Haga el diagrama E/R del siguiente caso, incluyendo cardinalidad de relaciones. En los atributos, sólo incluya las claves primarias.

La empresa “La Eficiente S.A.” se dedica a vender productos por teléfono. La siguiente es la descripción de sus procesos de venta.

Cuando alguien llama por teléfono para comprar, se le llama “cliente”, identificándolo apropiadamente. El cliente llena una orden de compra, con detalles de dirección de facturación, quien lo atendió, etc. Pero lo más importante, es que compra uno o más productos (en cantidades que se especifican). De los productos, por supuesto, además del precio unitario, se sabe la cantidad que la empresa tiene en stock. Por supuesto, con cada venta se genera una factura. Hay varios métodos de pago (tarjeta de crédito, cheque al contado, cheques a fecha, etc.), cada uno con varias características particulares. Cada factura puede cancelarse con uno sólo de los métodos de pago.

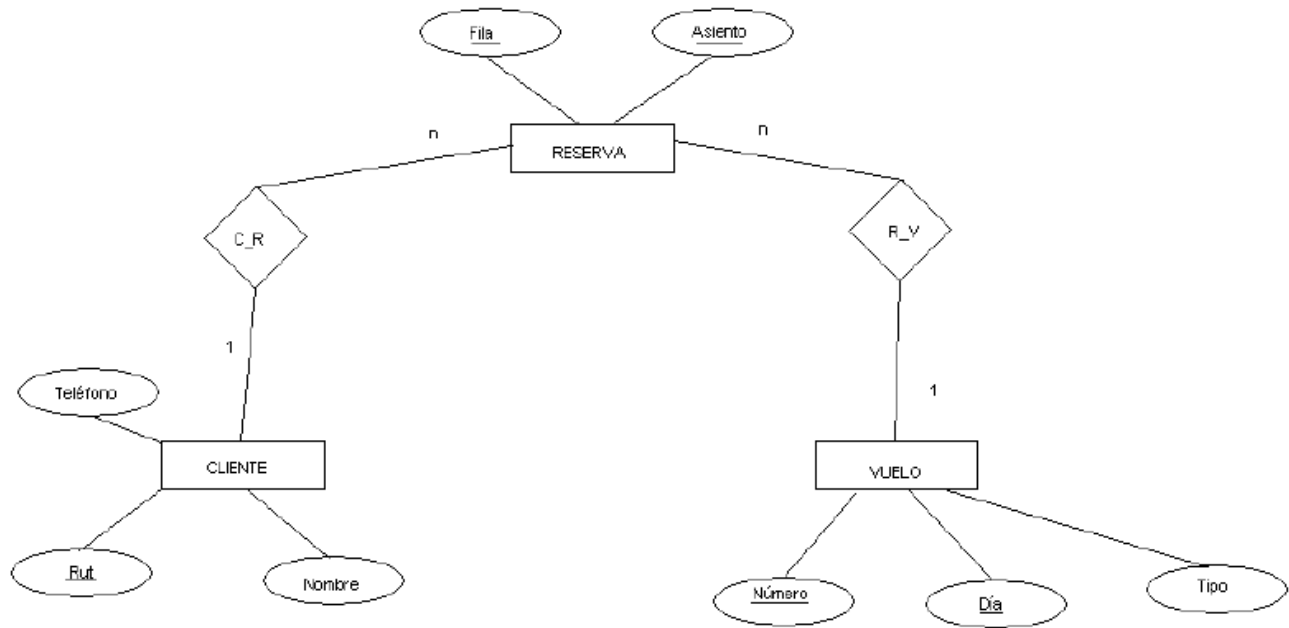
Cada uno de los elementos ordenado puede ser despachado individualmente o en forma conjunta en un sólo paquete. Cada paquete tiene asociado un método de envío con muchos detalles (transportista, fecha de envío, etc.). Desde luego, un empleado prepara cada despacho; esta persona no necesariamente es la misma que recibe la orden de compra.

---

<sup>1</sup> Basada en clase auxiliar por Felipe Aguilera V.

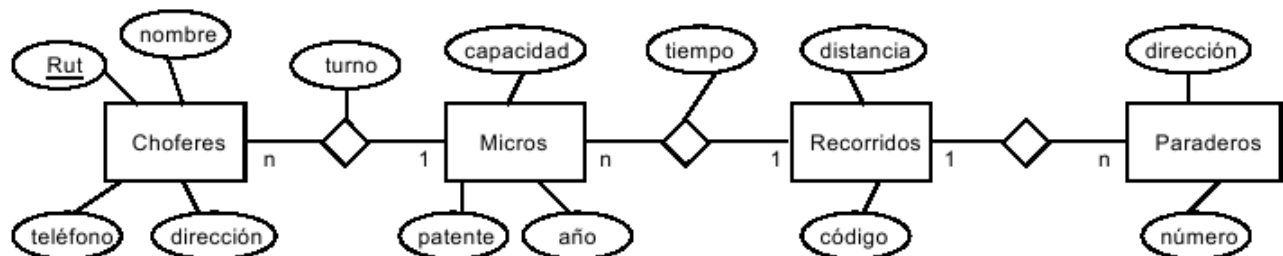
## Problema #2

Convertir a esquema Relacional el modelo E/R



## PROBLEMA #3 (basado en P4, pre-test, 2004/02)

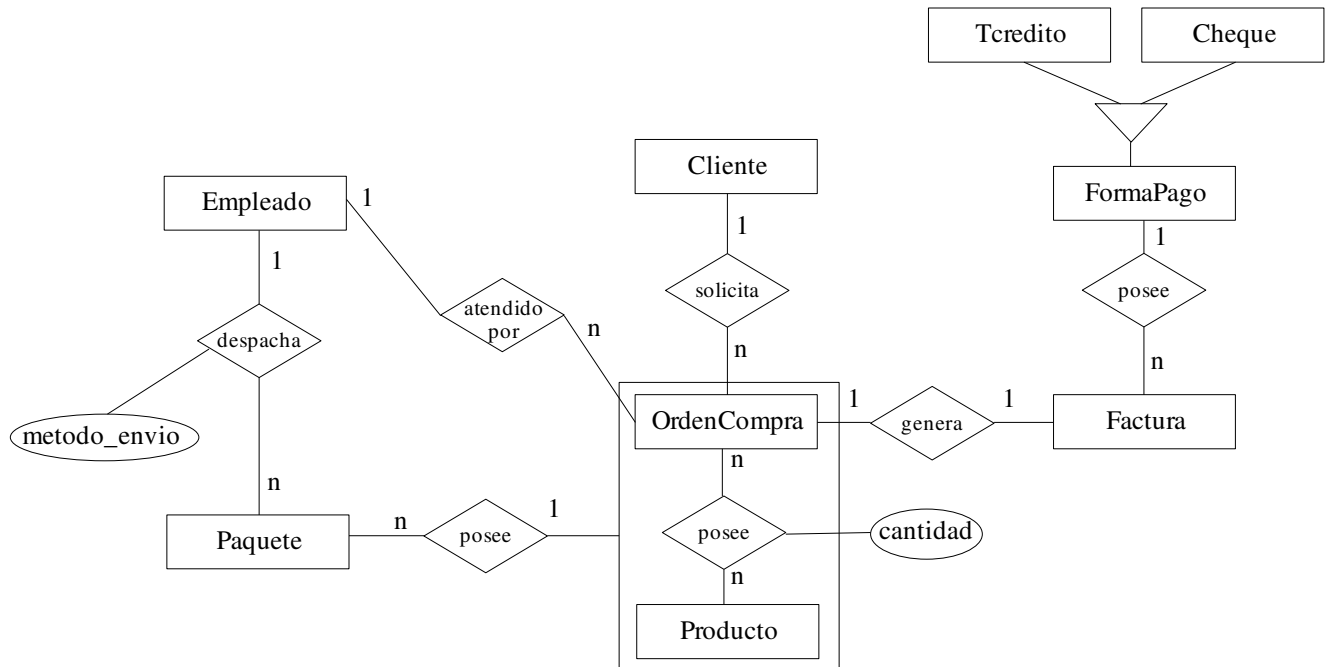
Dado el siguiente diagrama E-R, construya el correspondiente esquema relacional de base de datos.



### Solución

## Problema #1

\*notese que faltan algunos atributos.



## Problema #2

**CLIENTE**

Nombre	<u>Rut</u>	Teléfono
--------	------------	----------

**RESERVA**

<u>Fila</u>	<u>Asiento</u>
-------------	----------------

**C\_R**

<u>Fila</u>	<u>Asiento</u>	<u>Rut</u>
-------------	----------------	------------

### VUELO

<u>Número</u>	<u>Día</u>	Tipo
---------------	------------	------

### R\_V

<u>Fila</u>	<u>Asiento</u>	<u>Número</u>	<u>Día</u>
-------------	----------------	---------------	------------

## Problema #3

Nótese que está mal hecho el diagrama E-R, porque las entidades deberían estar en singular.

### CHOFER

<u>Rut</u>	Nombre	Teléfono	Dirección
------------	--------	----------	-----------

### MICRO

Capacidad	<u>Patente</u>	Año
-----------	----------------	-----

### RECORRIDO

Distancia	<u>Código</u>
-----------	---------------

### PARADERO

<u>Dirección</u>	<u>Número</u>
------------------	---------------

### CHOFER\_MICRO

<u>Rut</u>	<u>Patente</u>	<u>Turno</u>
------------	----------------	--------------

### MICRO\_RECORRIDO

<u>Patente</u>	<u>Código</u>	<u>Tiempo</u>
----------------	---------------	---------------

### RECORRIDO\_PARADERO

<u>Código</u>	<u>Dirección</u>	<u>Número</u>
---------------	------------------	---------------