

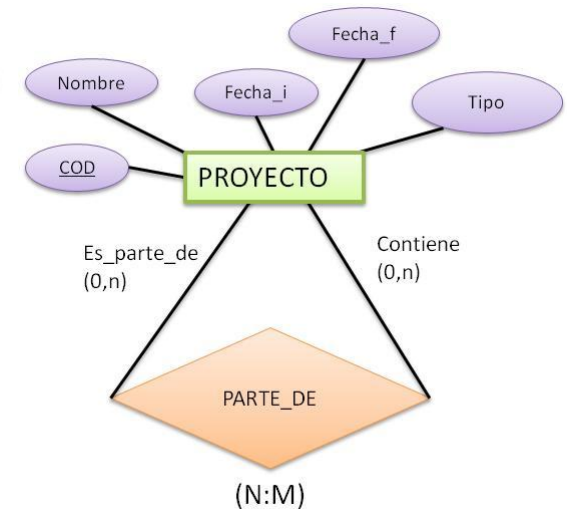
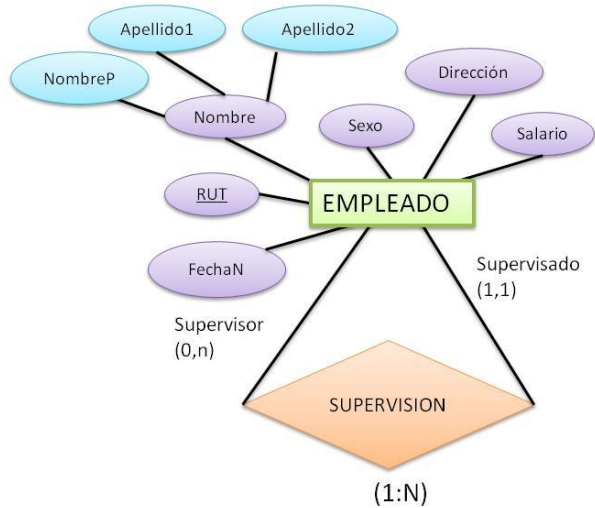
Unidad 3: Diseño Conceptual de la Base de Datos... continuación

Prof. Ania Cravero Leal

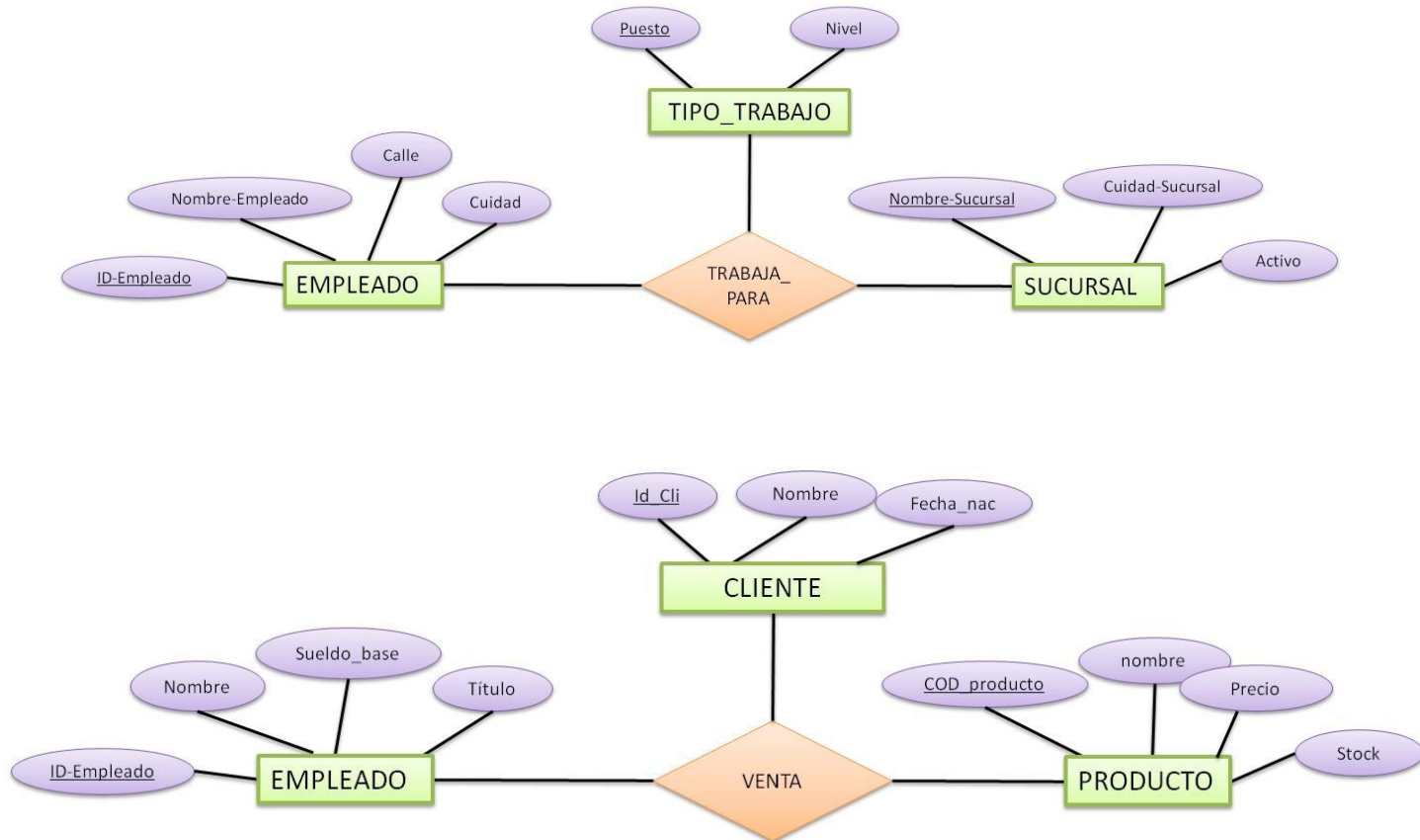
Introducción

- Modelo ER como modelo conceptual
- Dificultades para casos complejos

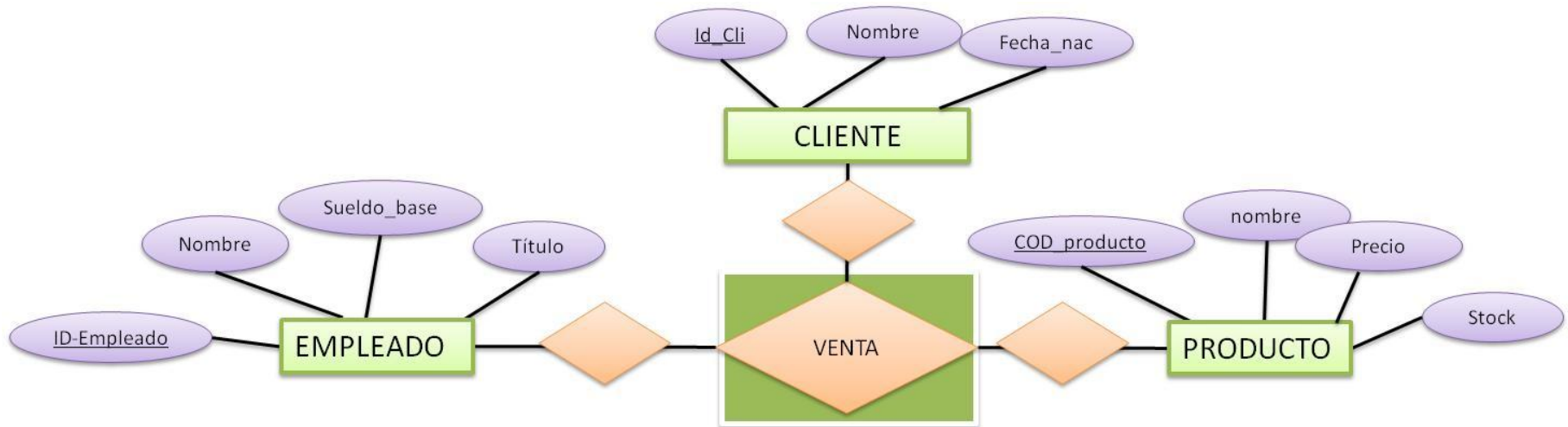
Relaciones Recursivas



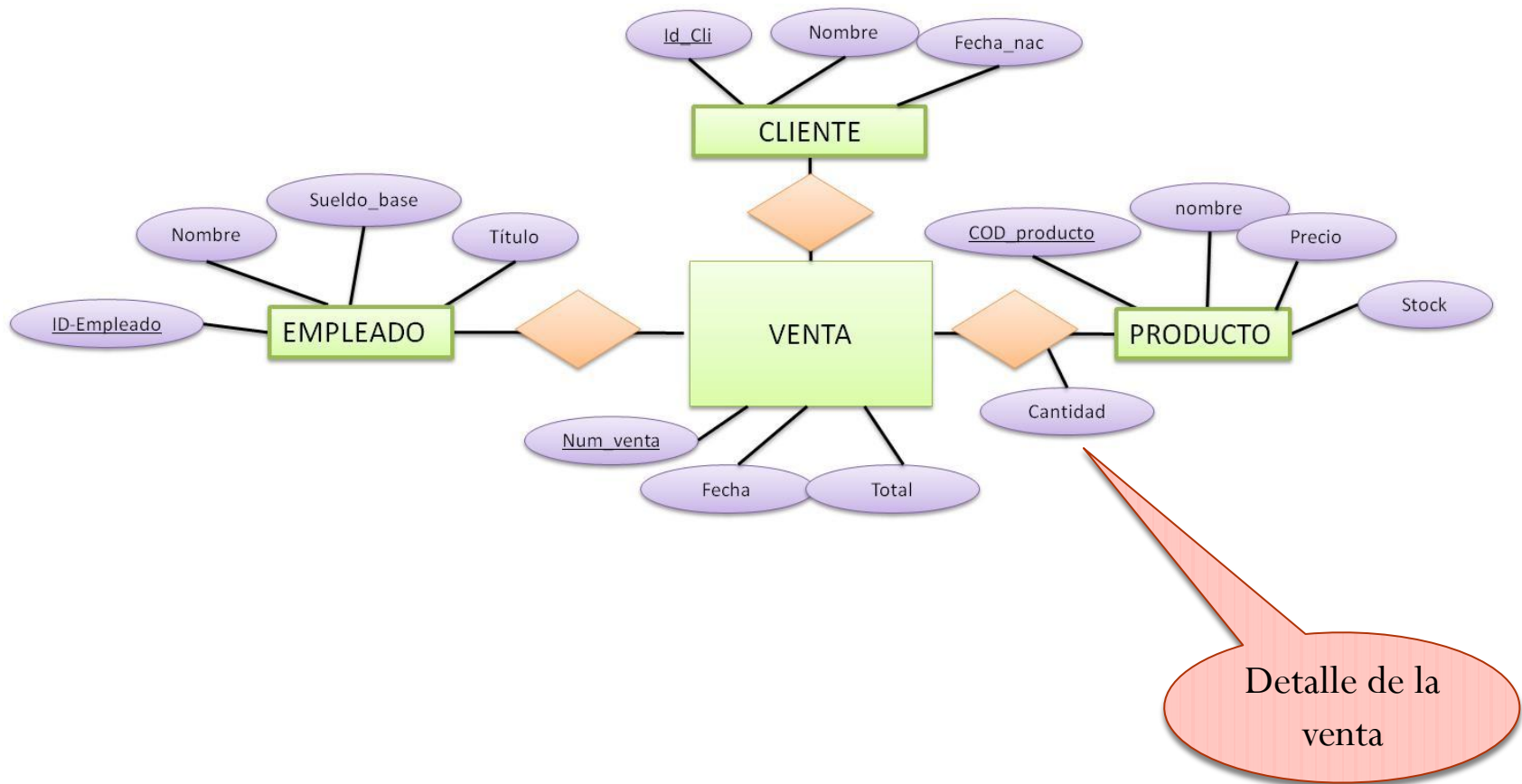
Relaciones Ternarias



- La relación VENTA se convierte en ENTIDAD



- Le agregamos atributos



Factura de Venta

EMPRESA DEMO C.A.

RIF: J-12345678-9 NIT:

Dirección: Av. ppal. Dos Caminos
Edif. Caura P.6

Teléfonos: 237-20-13
239-99-99

FACTURA: 0000000006

Fecha de Emisión: 25/01/2006

Condición:

Días de Créditos: 0

Señores: **Sistemas los Andes, C.A.**

RIF: J09210211 NIT:

Dirección: Calle 14, con Carrera 10
Barrio Obrero
Local 23-4
Detrás Universidad Católica

Teléfonos: (0276) 544.55.66

Descripción	Medida	Cantidad	Precio	% Dcto	% IVA	Total
ADT.TECLADO AT HEMBRA A CPU PS/2 MACHO	UND	1,00	11.000,00	0,00	14,00	11.000,00
BLUETOOTH DBT-122 D-LINK USB	UND	1,00	21.450,00	0,00	14,00	21.450,00
CABEZAL LX-300	UND	1,00	10.450,00	0,00	14,00	10.450,00
CABEZAL FX-1050 EPSON	UND	1,00	12.650,00	0,00	14,00	12.650,00
CASE E-6097 MEDIUM TOWER P/4 GRIS	UND	1,00	132.000,00	0,00	14,00	132.000,00
DISCO DURO 72 G.B. SCSI 10000RPM HP	UND	1,00	88.000,00	0,00	14,00	88.000,00
PAPEL FORMAS CONTINUAS 9 1/2 X 11	UND	1,00	132.550,00	0,00	14,00	132.550,00
PANTALLA ANTIREFLEJO 15" POLARIZADA	UND	1,00	104.500,00	0,00	14,00	104.500,00
PEN DRIVE USB 128MB FLASH SPEED	UND	1,00	60.500,00	0,00	14,00	60.500,00
REGLETAS 6 TOMAS PS SERIES	UND	1,00	41.400,00	0,00	14,00	41.400,00

Vendedor: **JOSE LUIS GONZALEZ**

Observación:

Sub-Total: **614.500,00**

- Descuento 0,00 % : **0,00**

+ de Recargo 0,00 % : **0,00**

+ - Otros: **0,00**

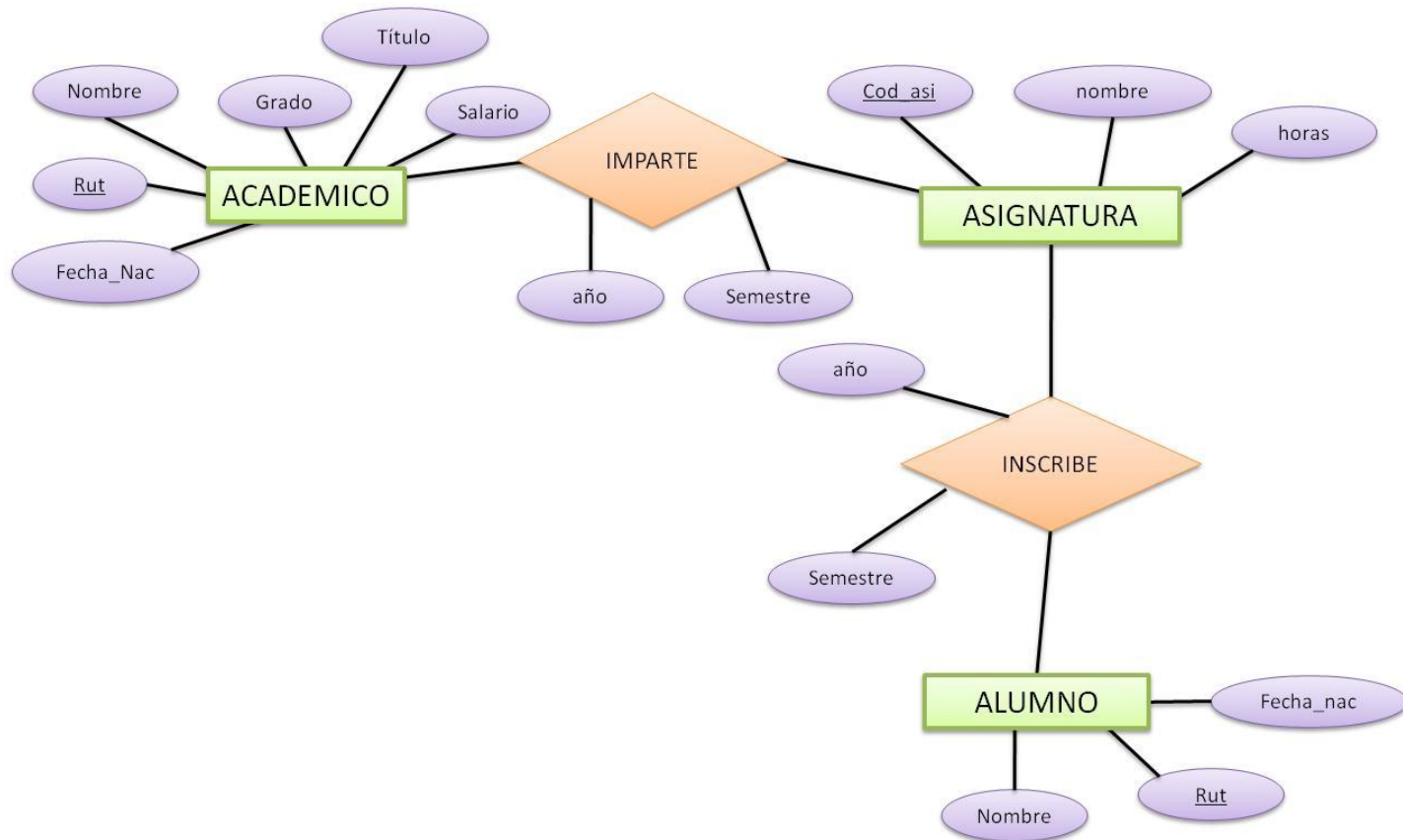
Monto IVA **86.030,00**

TOTAL FACTURA: **700.530,00**

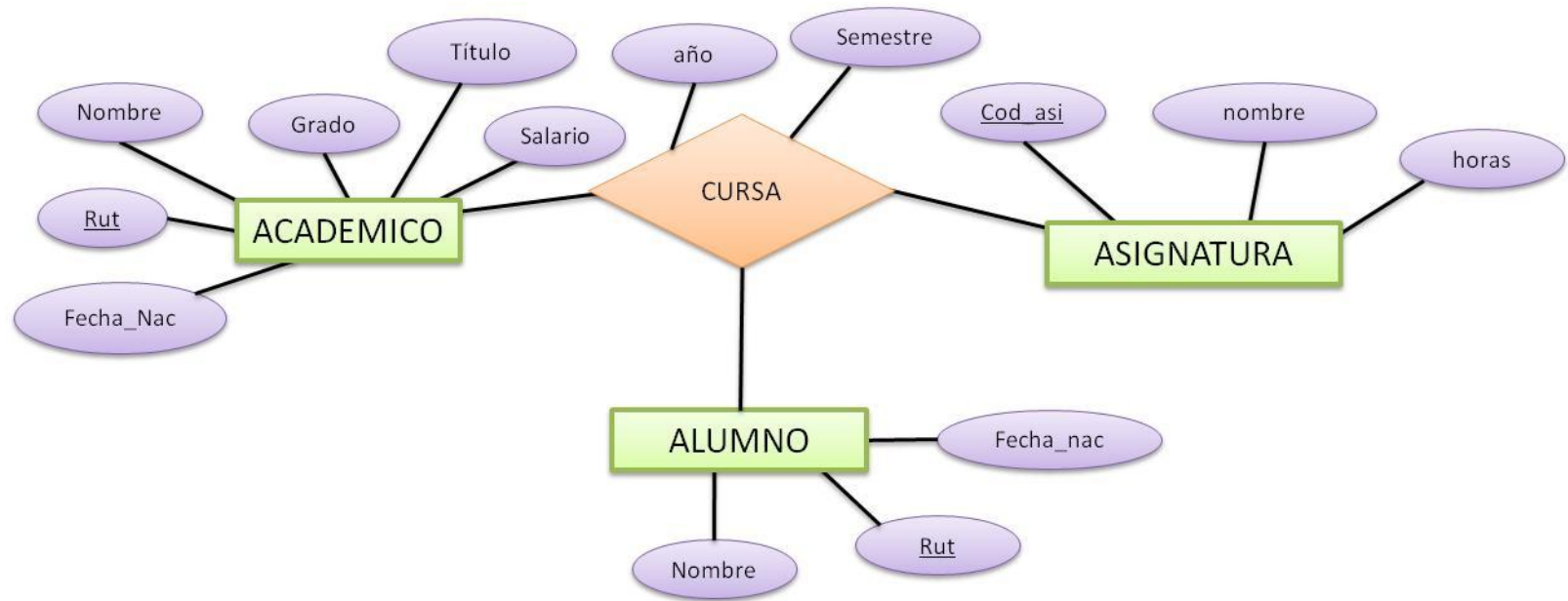
Son: **SETECIEN TOS MIL QUINIENTOS TREINTA CON 00/100**

Caso Universidad

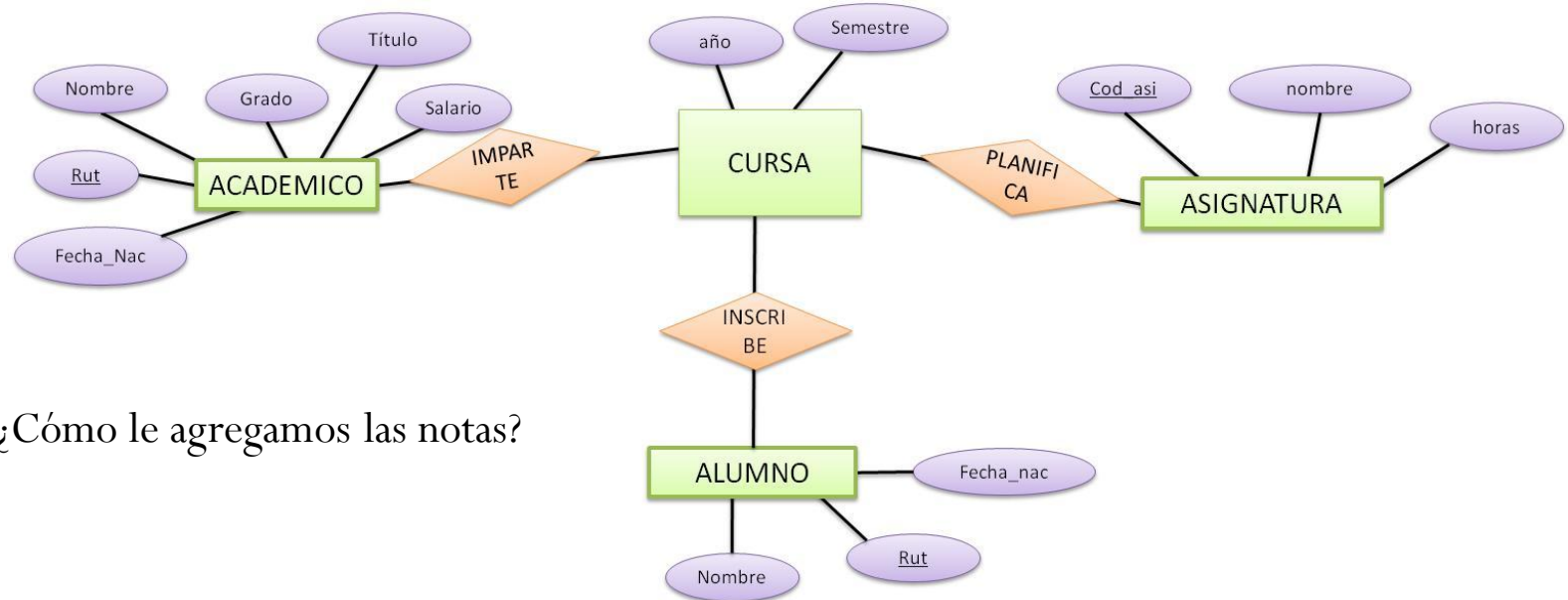
- Teníamos lo siguiente



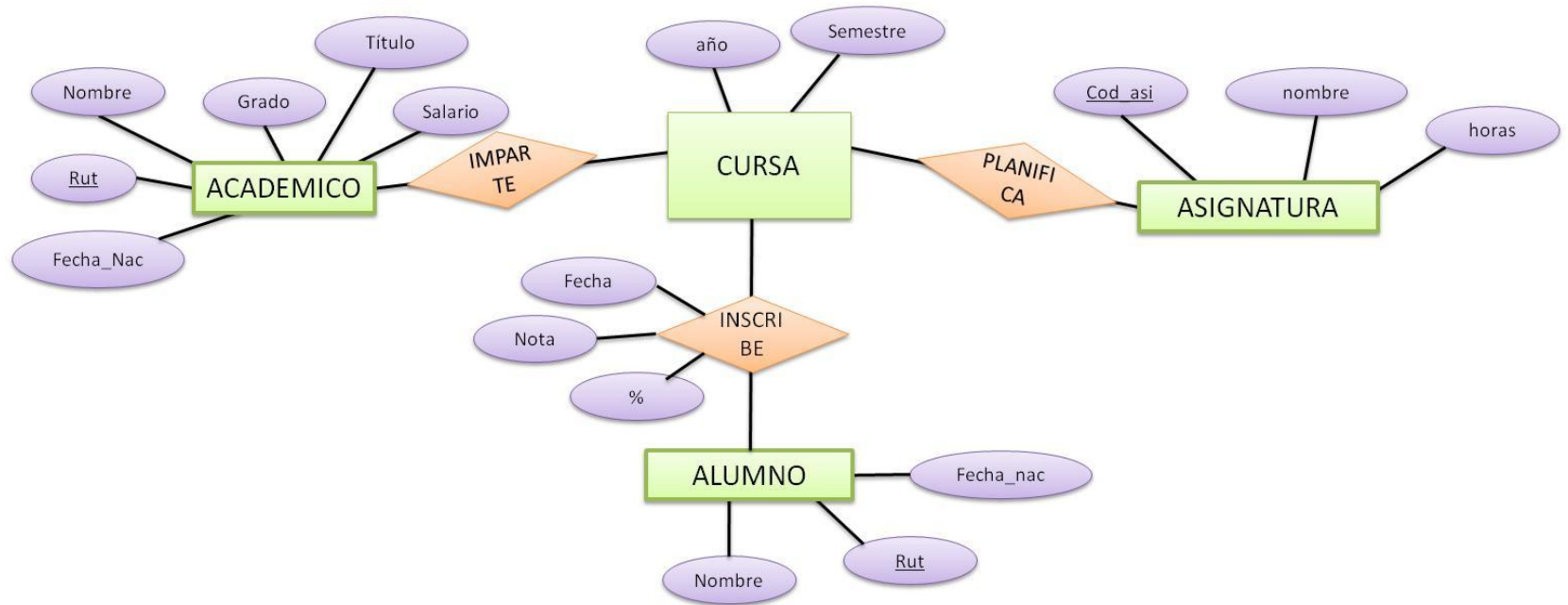
- Lo correcto es



- Ya sabemos que hacer



¿Cómo le agregamos las notas?



Ejercicio

- Construir el modelo ER correspondiente al siguiente enunciado:
- Un veterinario tiene como pacientes animales y como clientes familias.
- Un cliente es un conjunto de personas que suele corresponderse con una familia.
- Cada cliente tiene un código, el primer apellido del jefe de familia, un número de cuenta bancaria, una dirección, un teléfono. Se conoce también los nombres y Rut de las personas que componen la familia. No existe límite en el número de personas asociadas a una entidad cliente. Además, una persona puede estar dada de alta en varios clientes (por ejemplo, un hombre que vive con su esposa tiene un gato y como tal pertenece a un cliente, pero también esta dado de alta en el cliente asociado con el perro de sus padres).
- Los clientes pueden tener varias mascotas, cada mascota tiene un código, un nombre, una especie, una raza, color de pelo, fecha de nacimiento aproximada, peso medio del animal en las últimas 10 visitas y el peso actual del animal. Asimismo se guardará un historial médico con cada enfermedad que tuvo y la fecha en la que enfermó.
- Adicionalmente cada mascota tiene un calendario de vacunación, en el que se registrará la fecha de cada vacuna, la enfermedad de la que se vacuna.

ENTIDAD RELACION

