

CURSO
SEMESTRAL



PROTECO

MODELO E-R II

MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

DISEÑO BASES DE DATOS

14/ 09/ 18



Diseño conceptual	Diseño lógico Crow's Foot e IDEF1X
<p>Entidad</p> <div><div>Cliente</div></div>	<p>Tabla</p> <div><div>CLIENTE</div><div></div><div></div></div>
<ul style="list-style-type: none">• Se emplea un rectángulo con el nombre de la entidad en su interior iniciando en mayúsculas, sustantivo en singular• Se emplea notación Camel Case para separar palabras.	<ul style="list-style-type: none">• El nombre se escribe arriba del rectángulo en mayúsculas.• Si el nombre de la tabla es compuesto, se emplea “_” (guion bajo) para separar palabras.• En el primer rectángulo se enlistan los atributos que formarán parte de la PK• En el segundo rectángulo se enlistan los atributos que no forman parte de la PK.



Diseño conceptual

Atributo





- Los atributos se representan por óvalos.
- El atributo que representa a la PK se subraya.
- Si existen llaves candidatas se marcan con una "X"

Diseño lógico Crow's Foot e IDEF1X

Atributo

CLIENTE

 CLIENTE_ID	NUMERIC(10,0)	NOT NULL
 NOMBRE	VARCHAR(30)	NOT NULL
 AP_PATERNO	VARCHAR(40)	NOT NULL
 AP_MATERNO	VARCHAR(40)	NULL
 RFC	VARCHAR(13)	NULL
 CURP	VARCHAR(13)	NOT NULL

- La PK aparece en el primer rectángulo, observar el ícono de una "Llave".
- Al igual que el nombre, se emplea "_" para separar palabras, todo en mayúsculas.
- Por claridad es recomendable agregar el tipo de dato de cada atributo y el constraint NULL/NOT NULL.
- Por convención el nombre del atributo que representa a la PK es <NOMBRE_TABLA>_ID



(1,1)  (1,N)

(1,1)  (0,N)

(1,1)  (1,1)

(1,1)  (0,1)

(0,1)  (1,N)

(0,1)  (0,N)

(0,1)  (1,1)

(0,1)  (0,1)

(1,1)  (1,N)

(1,1)  (0,N)

(1,1)  (1,1)

(1,1)  (0,1)

(1,1)  P (1,N)

(1,1)  (0,N)

(1,1)  L (1,1)

(1,1)  Z (0,1)

(0,1)  P (1,N)

(0,1)  (0,N)

(0,1)  L (1,1)

(0,1)  Z (0,1)

(1,1)  P (1,N)

(1,1)  (0,N)

(1,1)  L (1,1)

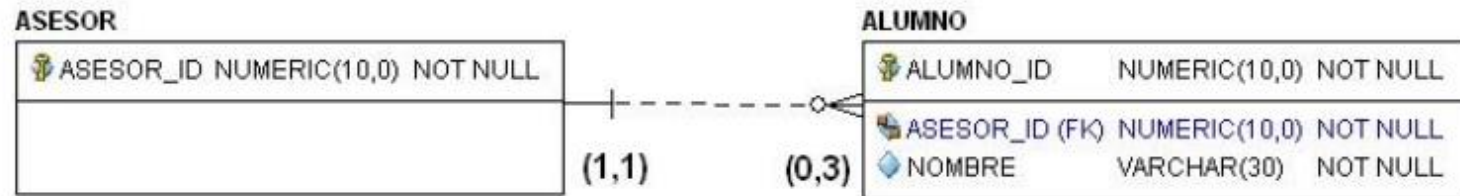
(1,1)  Z (0,1)





Ejemplo:

- Un profesor si lo desea, puede ser asesor de hasta 3 alumnos.
- Un alumno **debe** contar con su asesor y es uno solo durante su estancia en la escuela.



Suponer que se modifica la regla anterior:

- Un profesor si lo desea puede ser asesor de hasta 3 alumnos.
- Un alumno **puede** solicitar a un único asesor durante su estancia en la escuela.

