



U

P

T

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO**

**DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN**

por

**Ortiz Cabrera Erick Adier**

**2230398**

**Ingeniería en Sistemas Computacionales**

Asignatura:

**BASE DE DATOS**

Nombre del Catedrático:

**Victo Hugo Fernández Cruz**

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

Enero - Abril 2024



# Esquemas Entidad-Relación

## Entidad:

Algo que se puede definir, como una persona, objeto, concepto o evento.

## Categorías de Entidades:

- Una entidad fuerte se puede definir únicamente por sus propios atributos, en cambio, una entidad débil no.

- Una entidad asociativa es aquella que relaciona entidades (o elementos) dentro de un conjunto de entidades.

## Relación:

Las relaciones son verbos. Las relaciones se muestran, como diamantes o etiquetas directamente en las líneas de conexión.

## Atributo:

Una propiedad o característica de una entidad.

## Categorías de los atributos:

**Simple:** El valor del atributo es mínimo y ya no puede dividirse.

**Compuesto:** Los subatributos surgen de un atributo.

**Derivados:** Los atributos se calculan o demuestran de otro atributo.

## Valores múltiples:

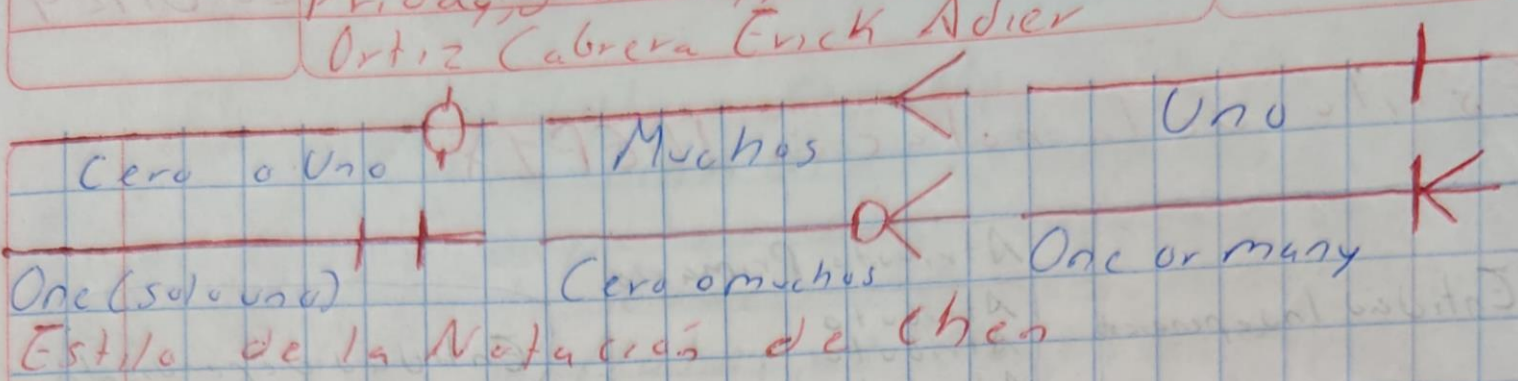
Se denota más de un valor del atributo, como varios números de teléfonos para una persona.

## Cardinalidad

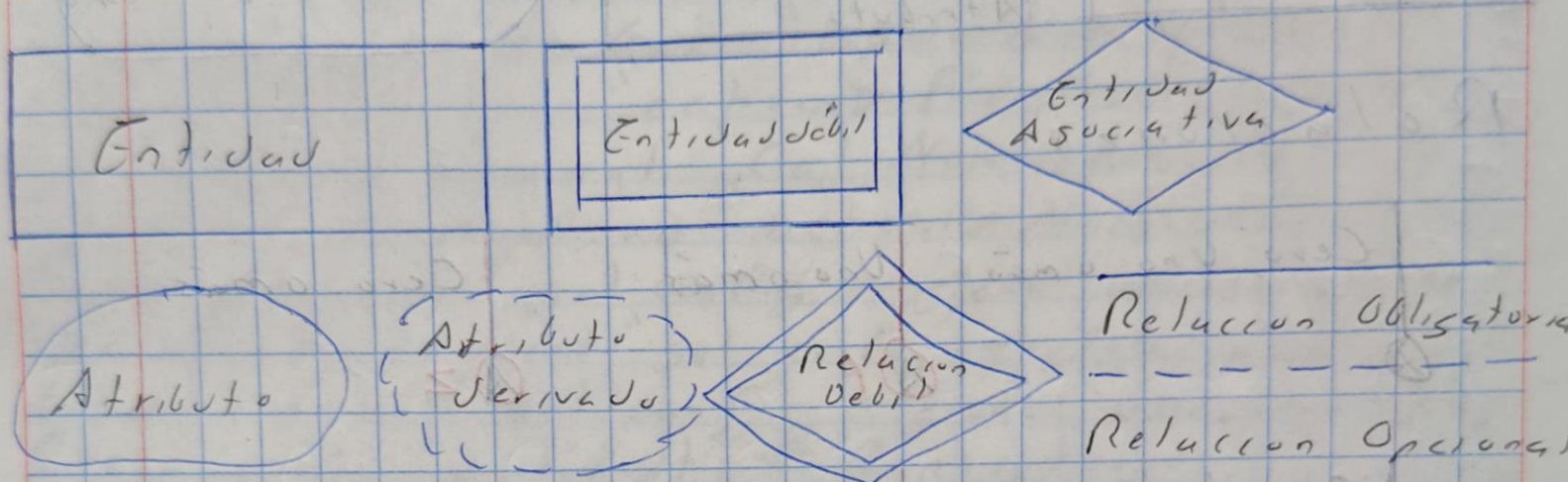
Las tres cardinales principales son uno a uno, uno a muchos, y muchos a muchos.



Friday, January 19th, 2024  
 Ortiz Cabrera Erick Adier

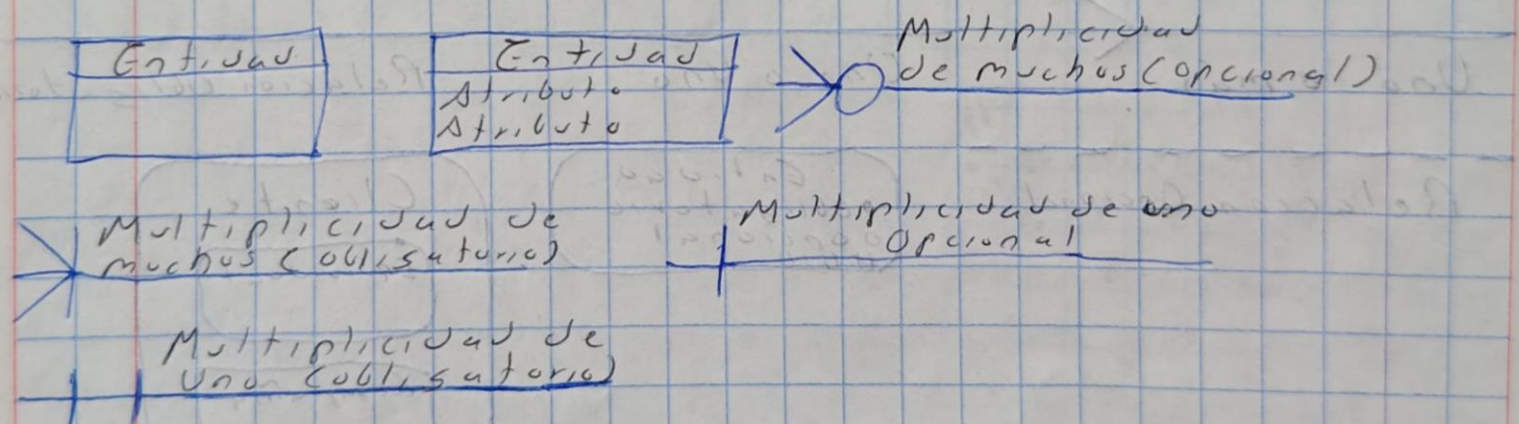


Estilo de la Notación de Chen

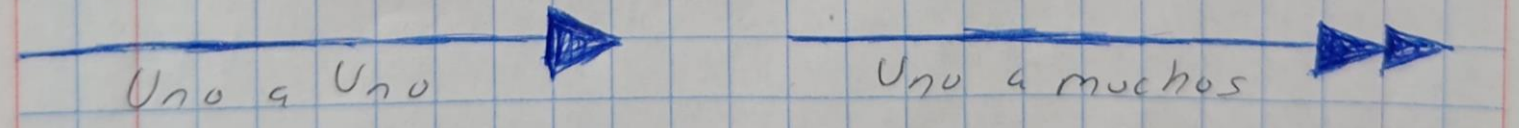


1:1    1:N    N:1    M:N

Estilo de la ingeniería de la información, notación de Martín y Notación patas de gallo

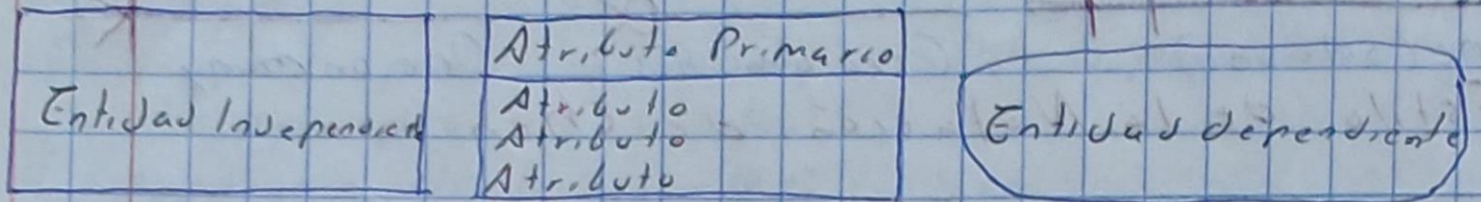


Estilo de la notación Bachman

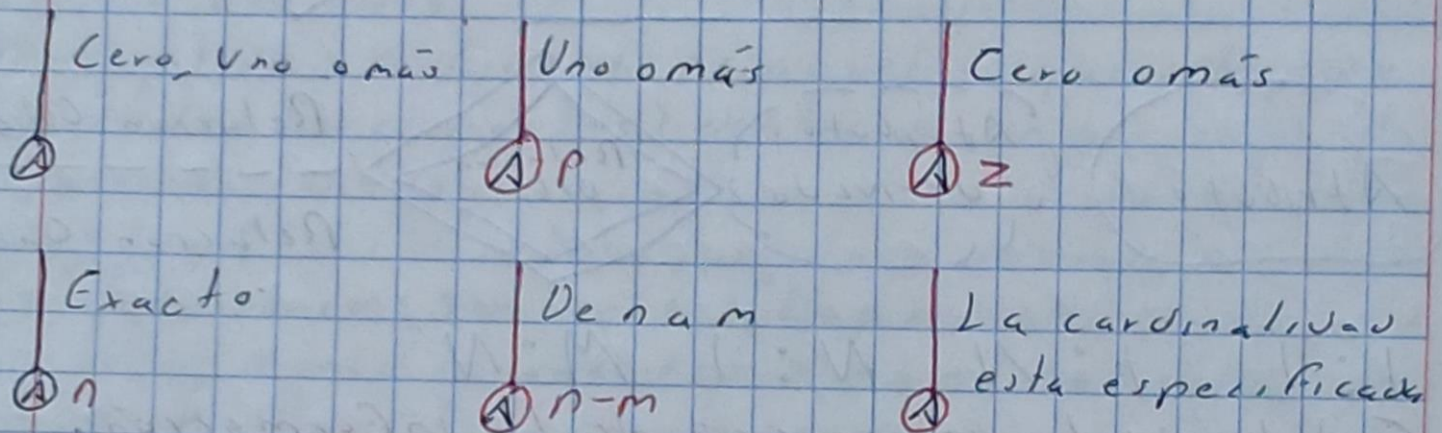




## Estilo de la notación IDEF1X



## Relaciones



## Estilo de la notación de Barker

Uno o más

Uno o Uno

Relación Obligatoria

Relación Opcional

Entidad  
obligatoria  
opcional  
# 0/1

