

A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

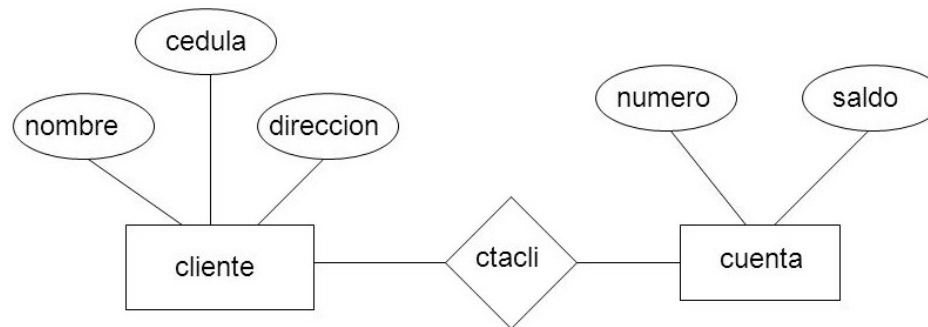
Índice.

1.	Representación del problema.....	2
2.	Ejemplos de representación gráfica.....	3

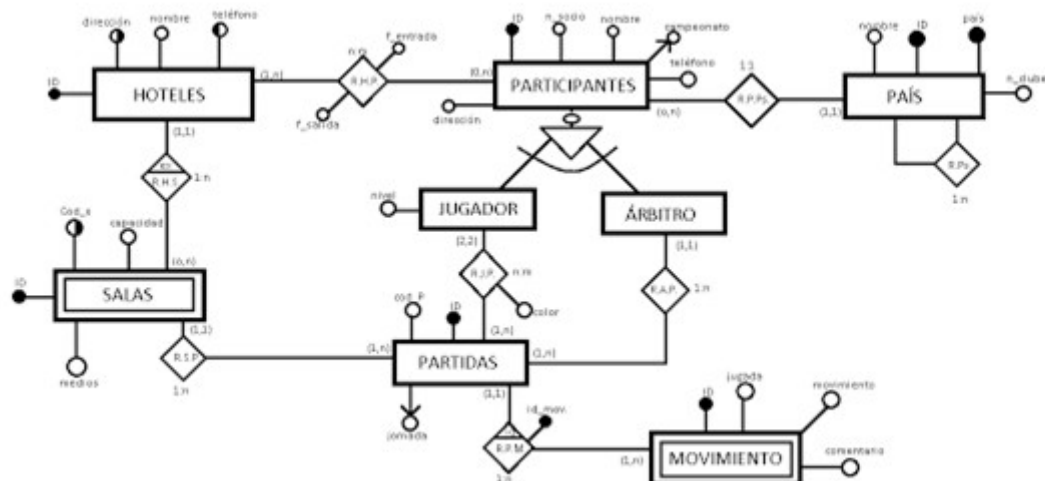
A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

1. Representación del problema.

El modelo de datos E/R, aunque presenta algunas desventajas, sigue siendo la herramienta de modelado más extendida y utilizada.



Esta herramienta de modelado ha ido agregando tantas extensiones a la presentación básica que la ha permitido que siga siendo la herramienta de diseño de bases de datos más utilizada.



A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

2. Ejemplos de representación gráfica.

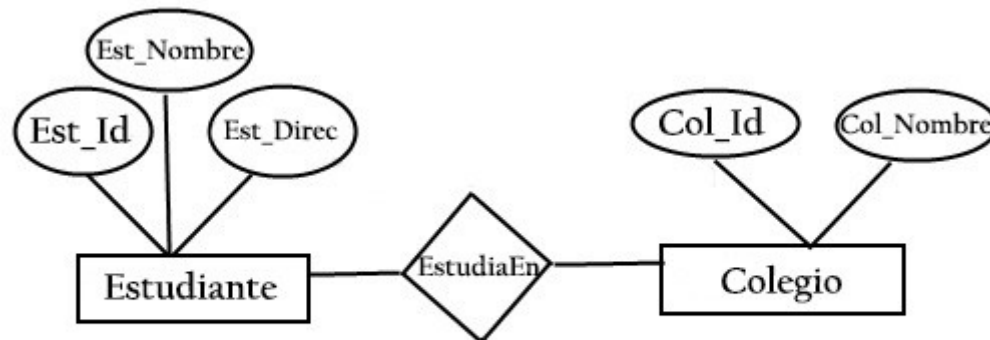
Hay varias herramientas para representar gráficamente el modelo entidad/relación, algunas de las cuales son las siguientes:

- **Diagrama entidad/relación de Chen.**

Basado en los trabajos de Peter Chen y en una serie de mejoras incorporadas por Teorey, Yang y Fry (modelo ampliado).

Ha sido el modelo en el que se basan las herramientas CASE, dominantes desde finales de los años 80.

Actualmente no es un modelo dominante como generador de modelos E/R, pero sí es cierto que todas las herramientas actuales tienen su origen en él.



A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

2. Ejemplos de representación gráfica.

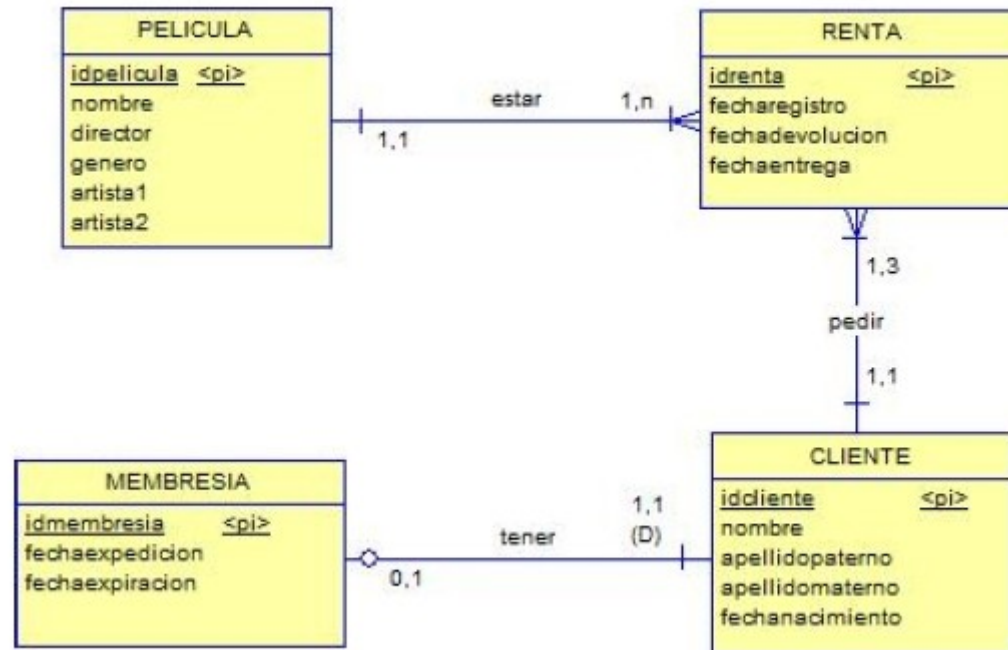
- **Diagrama de pata de gallo.**

Desarrollado por C. W. Bachman.

Es una herramienta de modelado muy extendida porque utiliza una notación fácil de entender.

No puede representar cardinalidades distintas de 0, 1 o N.

Algunas herramientas comerciales que utilizan este modelo evitan el problema de las cardinalidades usando texto y definiéndolas en el directorio de datos.



A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

2. Ejemplos de representación gráfica.

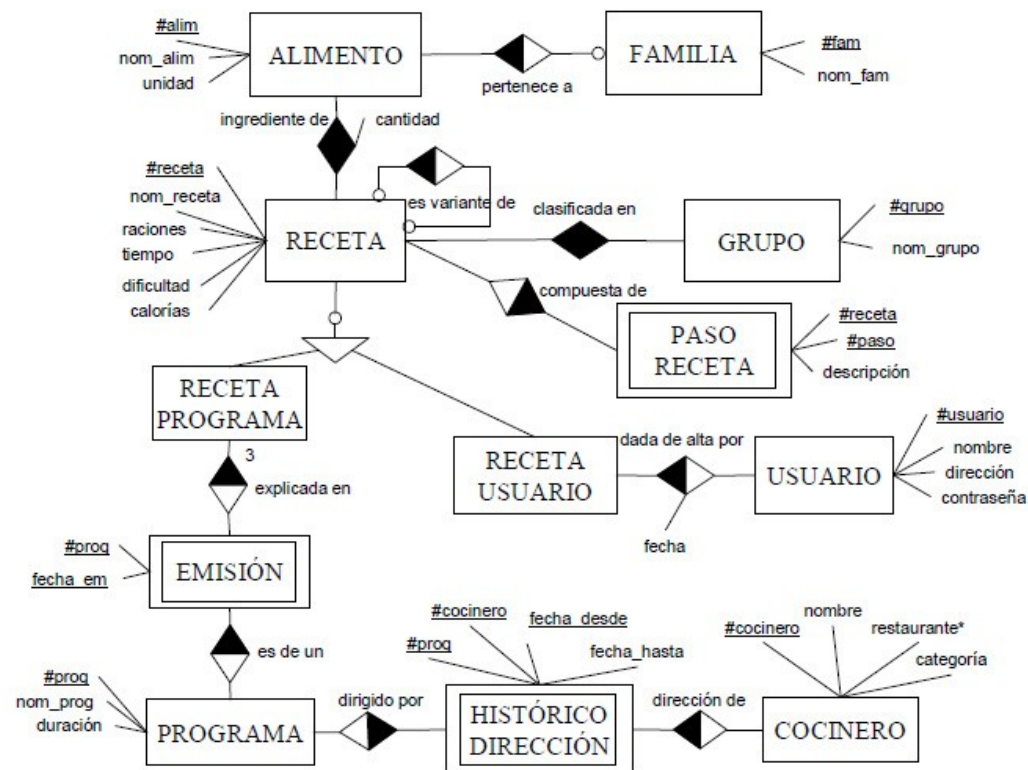
- **Modelo Rein85.**

Desarrollado por Reiner en 1985.

Basado en los mismos principios que el de pata de gallo, aunque con símbolos diferentes.

Este modelo NO reconoce las cardinalidades SINO que sólo trabaja con la conectividad.

Tiene un nivel de abstracción mayor.



A2. Herramientas gráficas para el diseño conceptual

2. Ejemplos de representación gráfica.

- **Modelo IDEF1X.**

Desarrollado a finales de los años 70 por la fuerza aérea de EEUU a través del programa ICAM (fabricación asistida por ordenador).

Se trata de un programa que pretende aumentar la productividad en la fabricación aplicando la tecnología informática.

Se desarrollaron unos estudios a través de los cuales se obtuvieron métodos gráficos para definir funciones, estructuras de datos y dinámicas de empresas de manufacturas.

Se convirtió en una herramienta de modelado de datos de manufactura en general, aunque tiene y emplea menos símbolos que otros modelos, proporcionando menos detalles.

