

# Bases de datos

Introducción a las bases de datos  
(Ejercicio guiado)

# Bases de datos

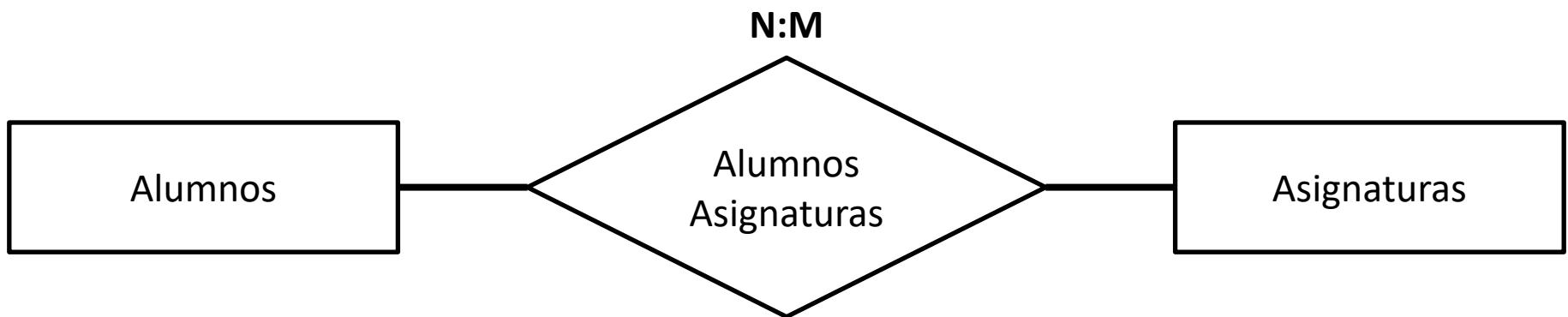
## Ejercicio

- El ejercicio consiste en crear una base de datos para la gestión de los datos de la secretaría de un instituto.
- La información que hay que gestionar es la siguiente:
  - **Datos de los alumnos:** DNI, nombre, apellidos, dirección, población, provincia, teléfono de contacto, etc.
  - **Datos de las asignaturas:** nombre, curso, etc.
  - Se deberá controlar los alumnos matriculados en las diferentes asignaturas y las notas que han obtenido.

# Bases de datos

## Ejercicio

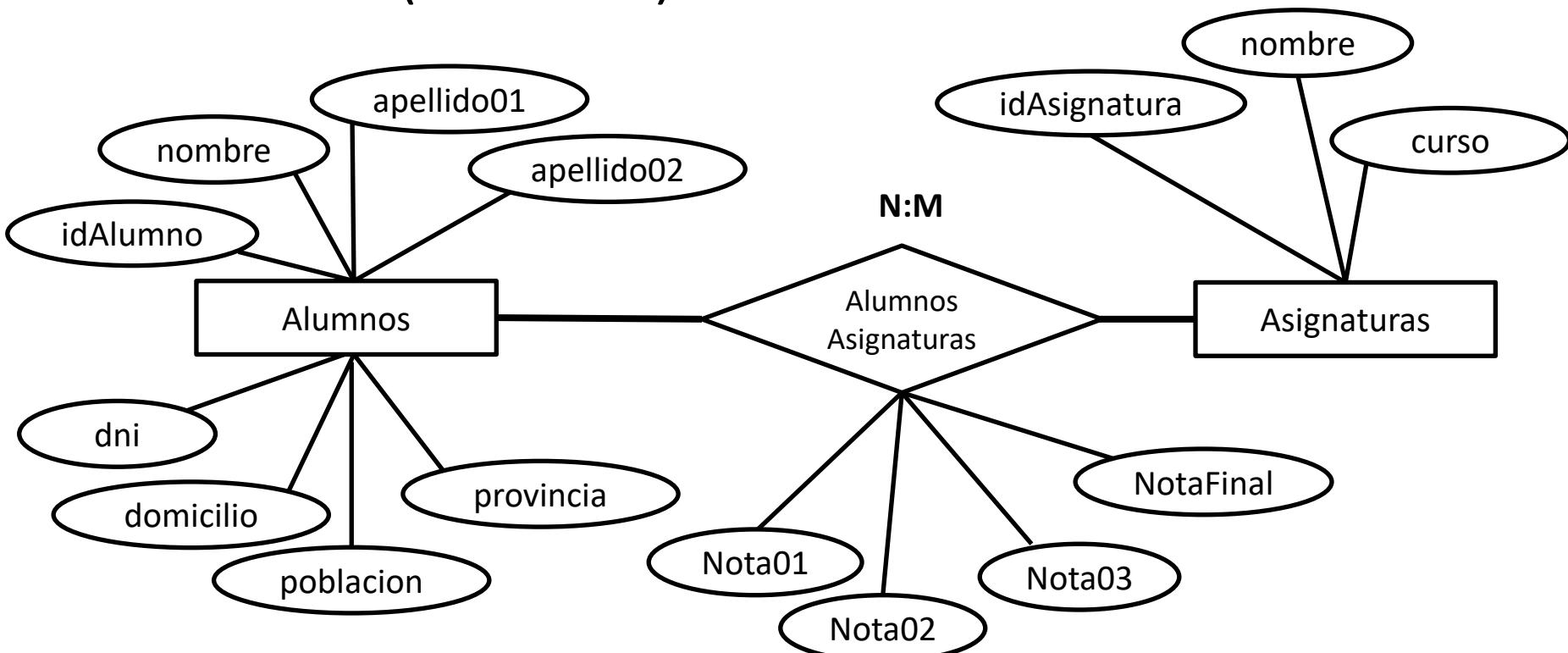
- Modelo E-R (Entidades y relaciones):



# Bases de datos

## Ejercicio

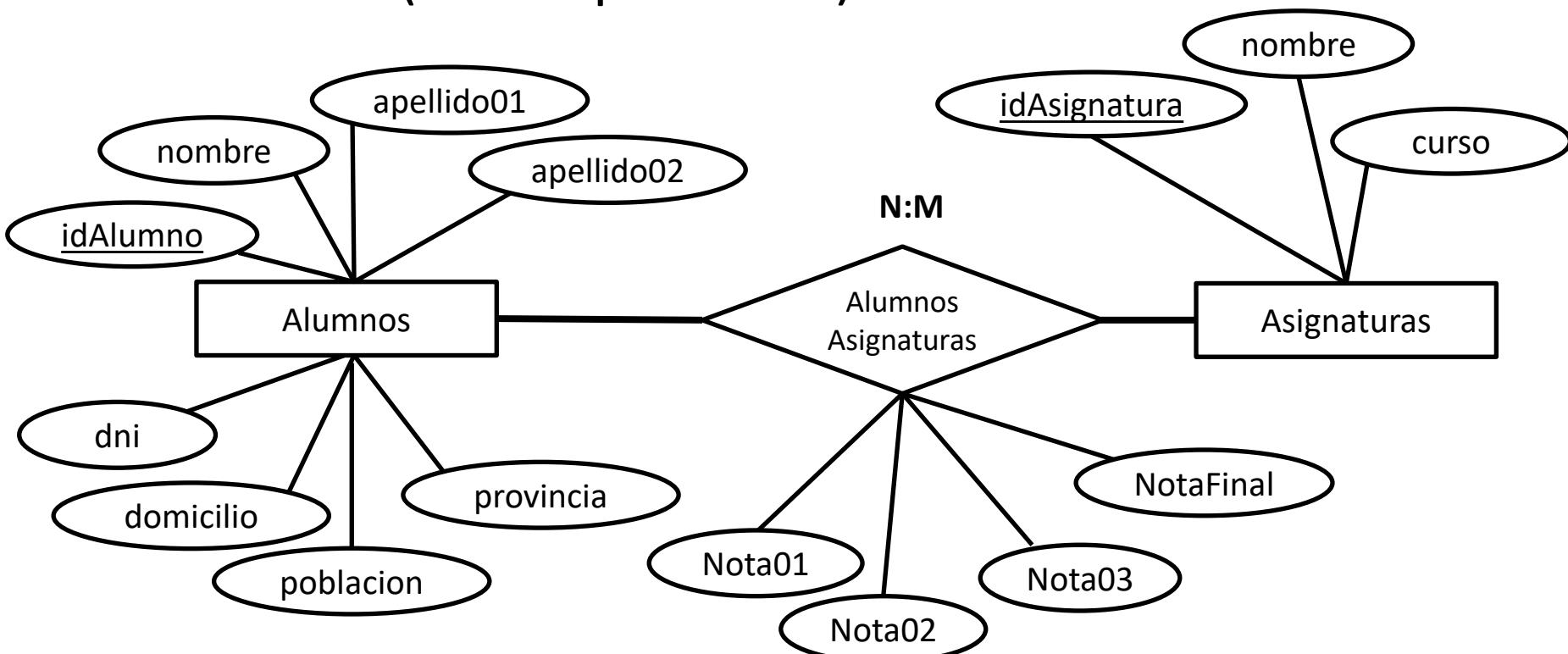
- Modelo E-R (Atributos):



# Bases de datos

## Ejercicio

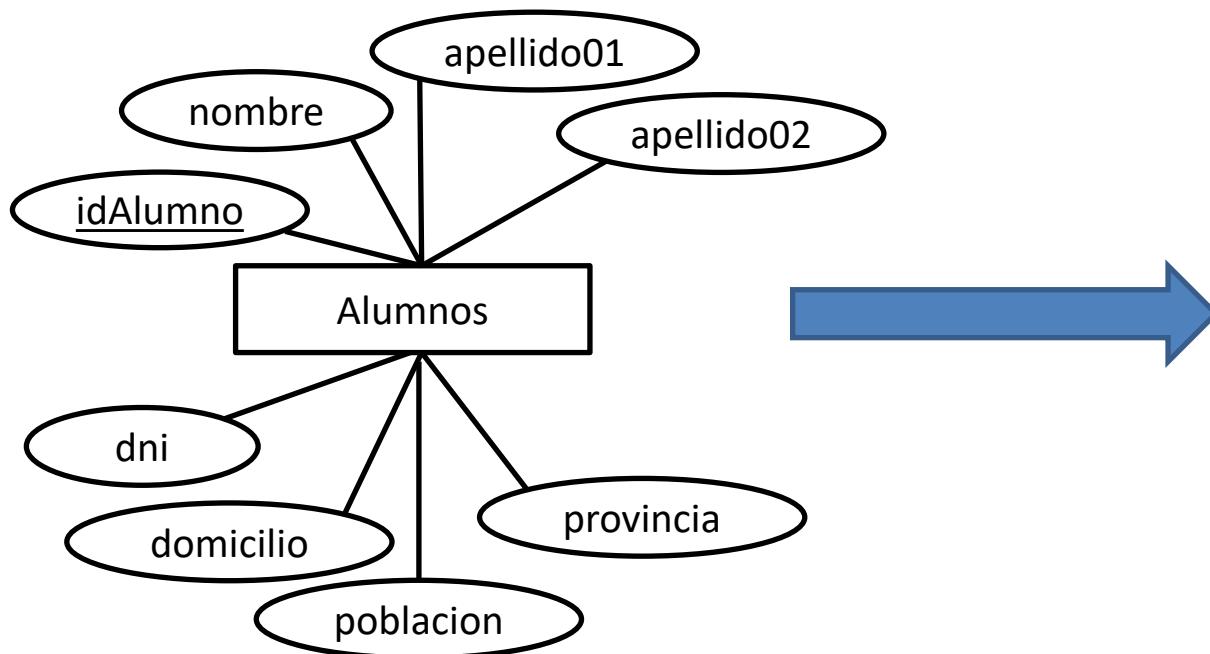
- Modelo E-R (Claves primarias):



# Bases de datos

## Ejercicio

- Modelo relacional (relación Alumnos):

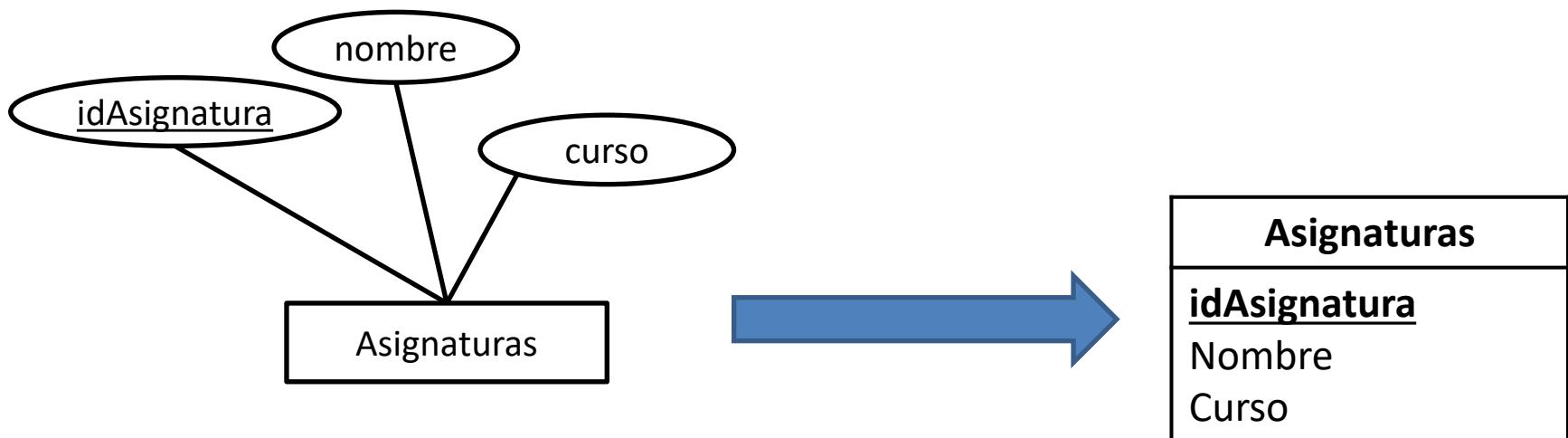


Alumnos
<u>idAlumno</u>
DNI
Nombre
Apellido1
Apellido 2
Fnacimiento
Domicilio
CodigoPostal
Poblacion
Provincia
Pais
Telefono

# Bases de datos

## Ejercicio

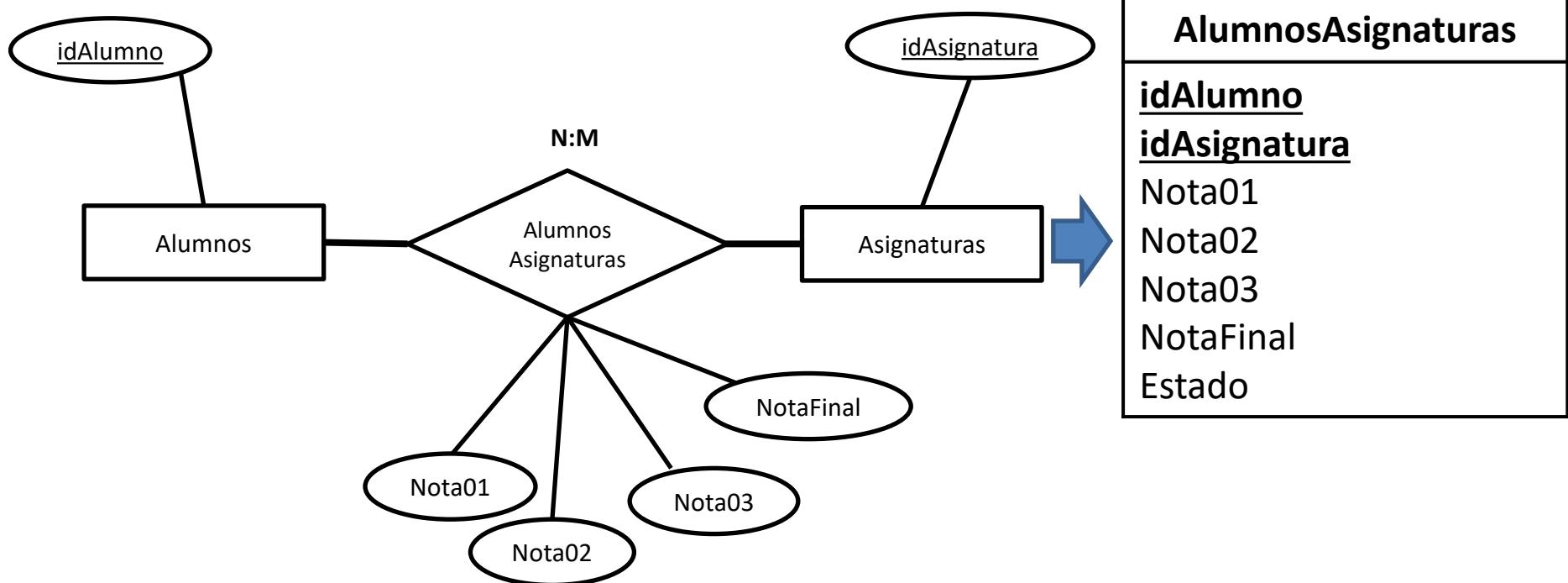
- Modelo relacional (relación Asignaturas):



# Bases de datos

## Ejercicio

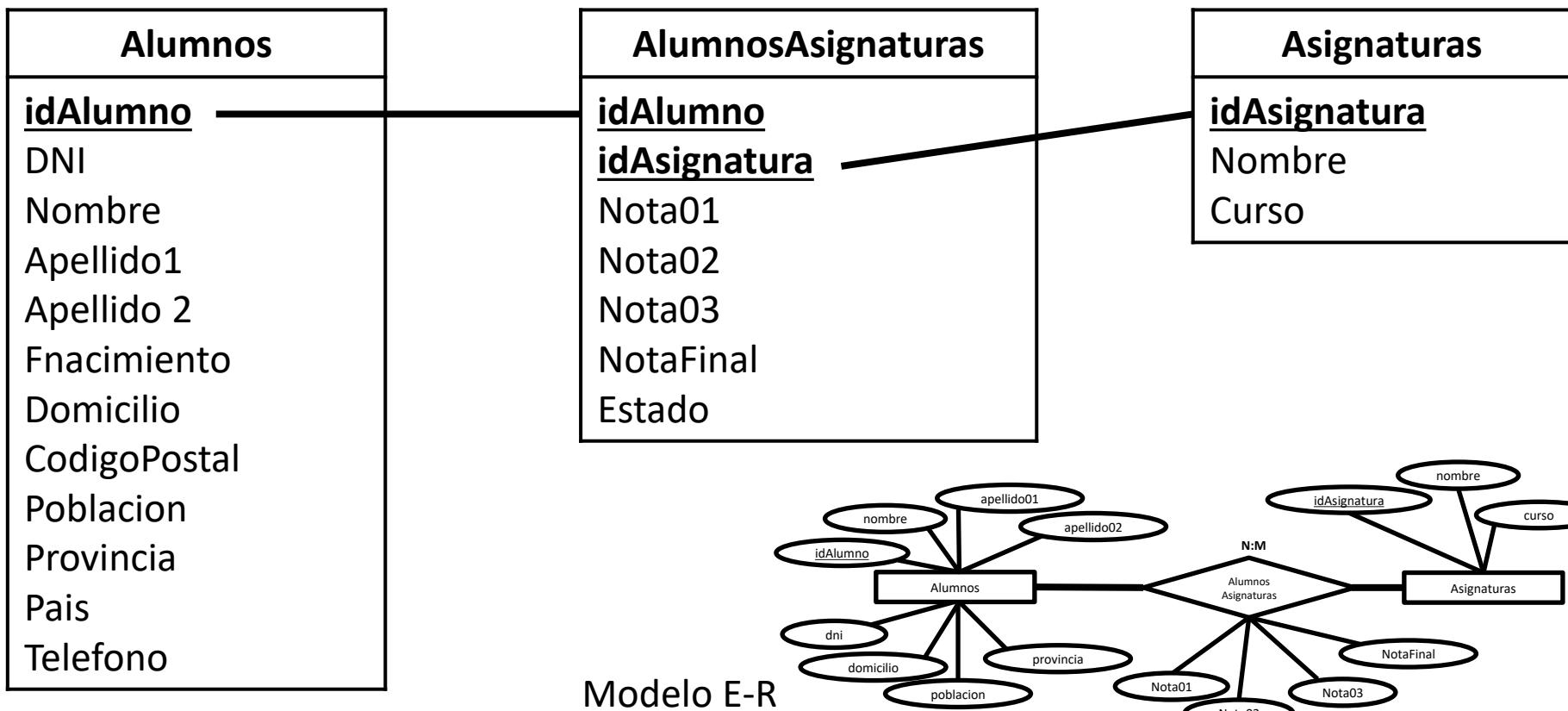
- Modelo relacional (relación AlumnosAsignaturas):



# Bases de datos

## Ejercicio

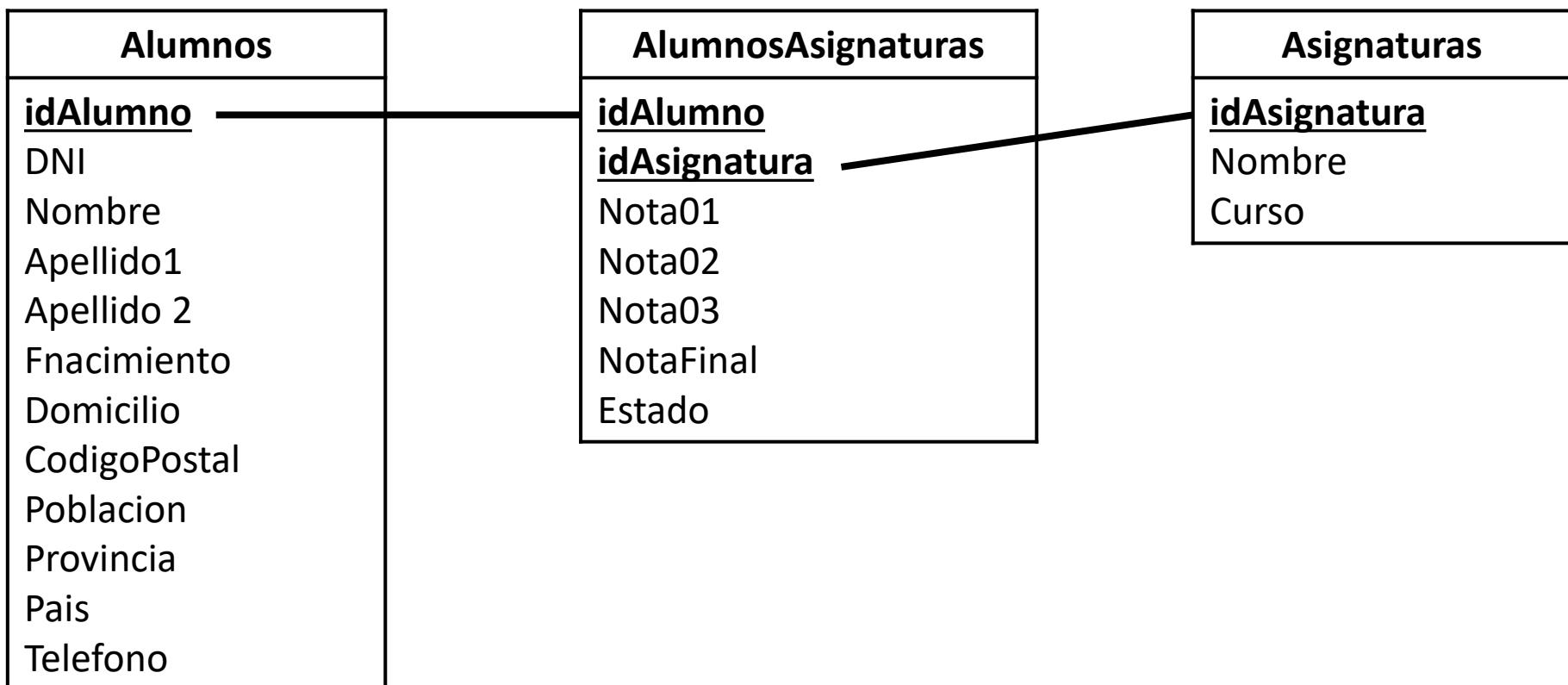
- Modelo relacional:



# Bases de datos

## Ejercicio

- Modelo relacional:



# Bases de datos

## Ejercicio

- Base de datos (Tabla Alumnos):

Alumnos				
Campo	Tipo de dato	Requerido	Permitir longitud cero	Indexado
idAlumno	Autonumérico	SI	NO	
DNI	Texto (50)	NO	SI	
Nombre	Texto (50)	SI	NO	
Apellido01	Texto (50)	SI	NO	
Apellido02	Texto (50)	SI	NO	
FNacimiento	Fecha/Hora (Fecha corta)	NO	SI	
Domicilio	Texto (50)	NO	SI	
CodigoPostal	Texto (50)	NO	SI	
Poblacion	Texto (50)	NO	SI	
Provincia	Texto (50)	NO	SI	
Pais	Texto (50)	NO	SI	
Telefono	Texto (50)	NO	SI	
Movil	Texto (50)	NO	SI	
Email	Texto (50)	NO	SI	
Sexo	Texto (1)	NO	SI	

# Bases de datos

## Ejercicio

- Base de datos (Tabla Asignaturas):

Asignaturas				
Campo	Tipo de dato	Requerido	Permitir longitud cero	Indexado
idAsignatura	Autonumérico	SI	NO	
Asignatura	Texto (50)	SI	NO	
Curso	Texto (50)	SI	NO	

# Bases de datos

## Ejercicio

- Base de datos (Tabla AlumnosAsignaturas):

Alumnos_Asignaturas				
Campo	Tipo de dato	Requerido	Permitir longitud cero	Indexado
idAlumno	Número (Entero largo)	SI	NO	
idAsignatura	Número (Entero largo)	SI	NO	
Nota01	Número (Entero)	NO	SI	
Nota02	Número (Entero)	NO	SI	
Nota03	Número (Entero)	NO	SI	
NotaFinal	Número (Entero)	NO	SI	
Estado	Texto (50)	NO	SI	

# Bases de datos

Fin