

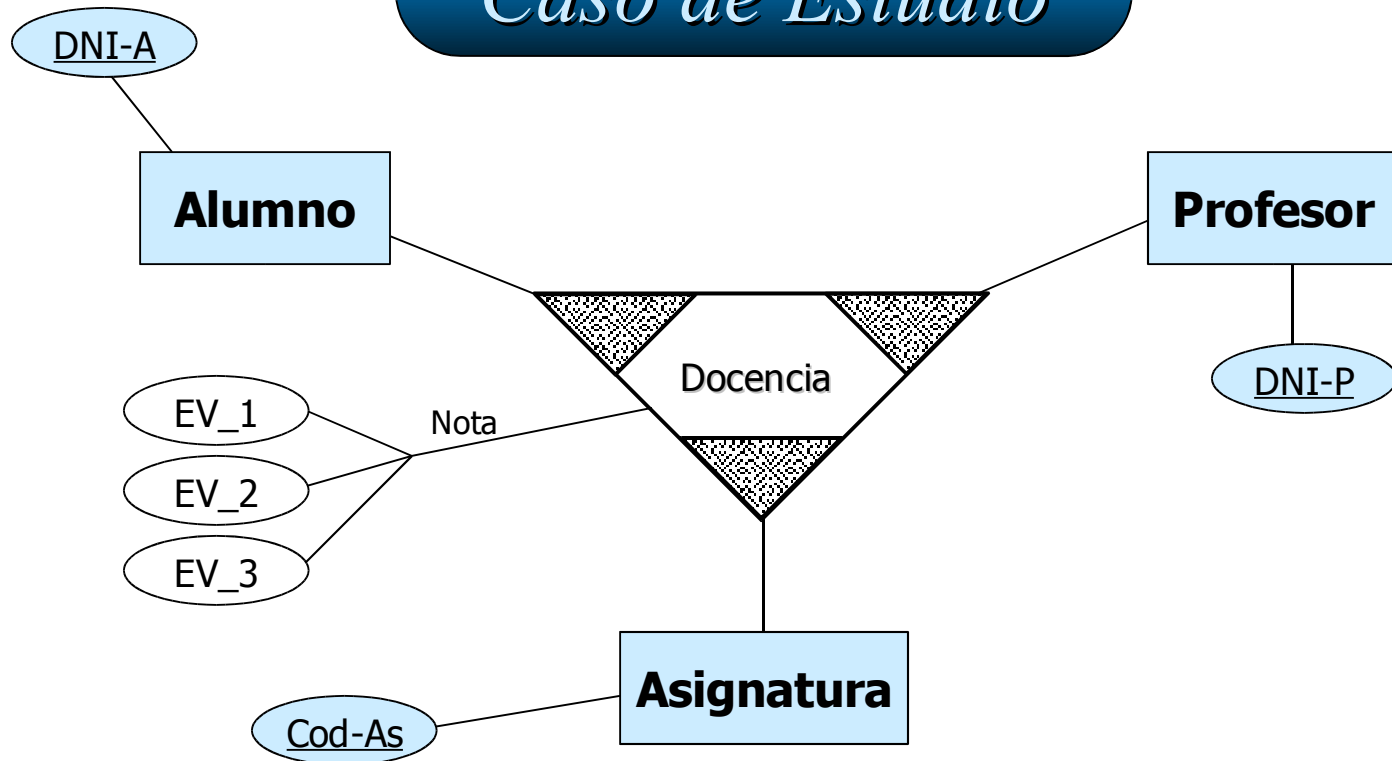
Diseño Lógico



Relaciones Ternarias

Ternaria a Tratar y sus Entidades

Caso de Estudio



Pasos para la Transformación 4

- Transformación de Relaciones Ternarias: en todos los casos nos vamos a encontrar con que es necesario crear una relación nueva, pero su clave principal, alternativas y campos con Valor No Nulo variará según las cardinalidades máximas.
 - Relación Ternaria N:N:N
 - Relación Ternaria 1:N:N
 - Relación Ternaria 1:1:N
 - Relación Ternaria 1:1:1

Transformación de las Entidades

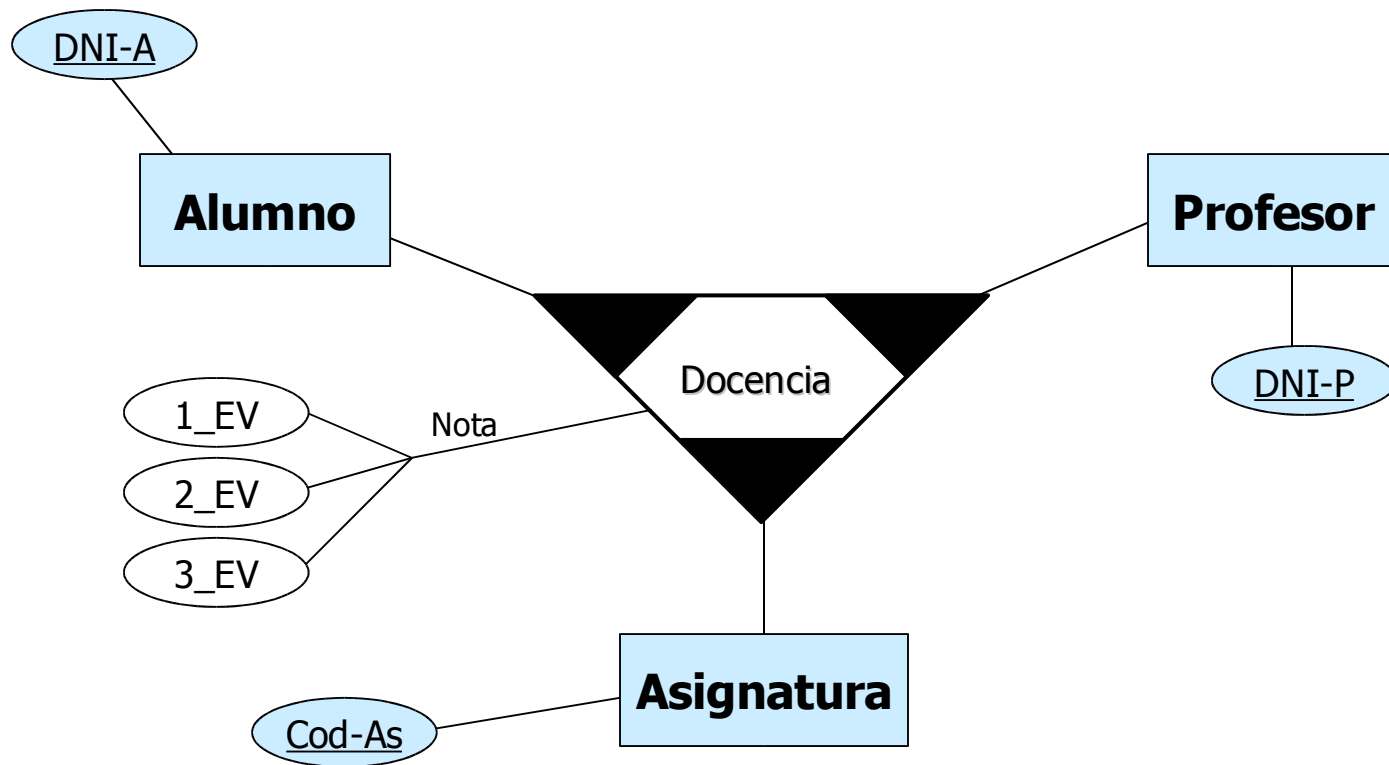
En los cuatro casos de las relaciones ternarias vamos a trabajar con las mismas entidades, cuya transformación a relaciones queda como se ve a continuación:

Alumno(DNI-A, ...)
CP: {DNI-A}

Profesor(DNI-P, ...)
CP: {DNI-P}

Asignatura(Cod-AS, ...)
CP: {Cod-AS}

Relaciones Ternarias N:N:N



Relaciones Ternarias N:N:N

- Para transformar la relación Docencia de E/R deberemos crear una nueva relación en nuestro esquema relacional:

Docencia(DNI-A, DNI-P, Cod-As, {Ev_1|Ev_2|Ev_3})

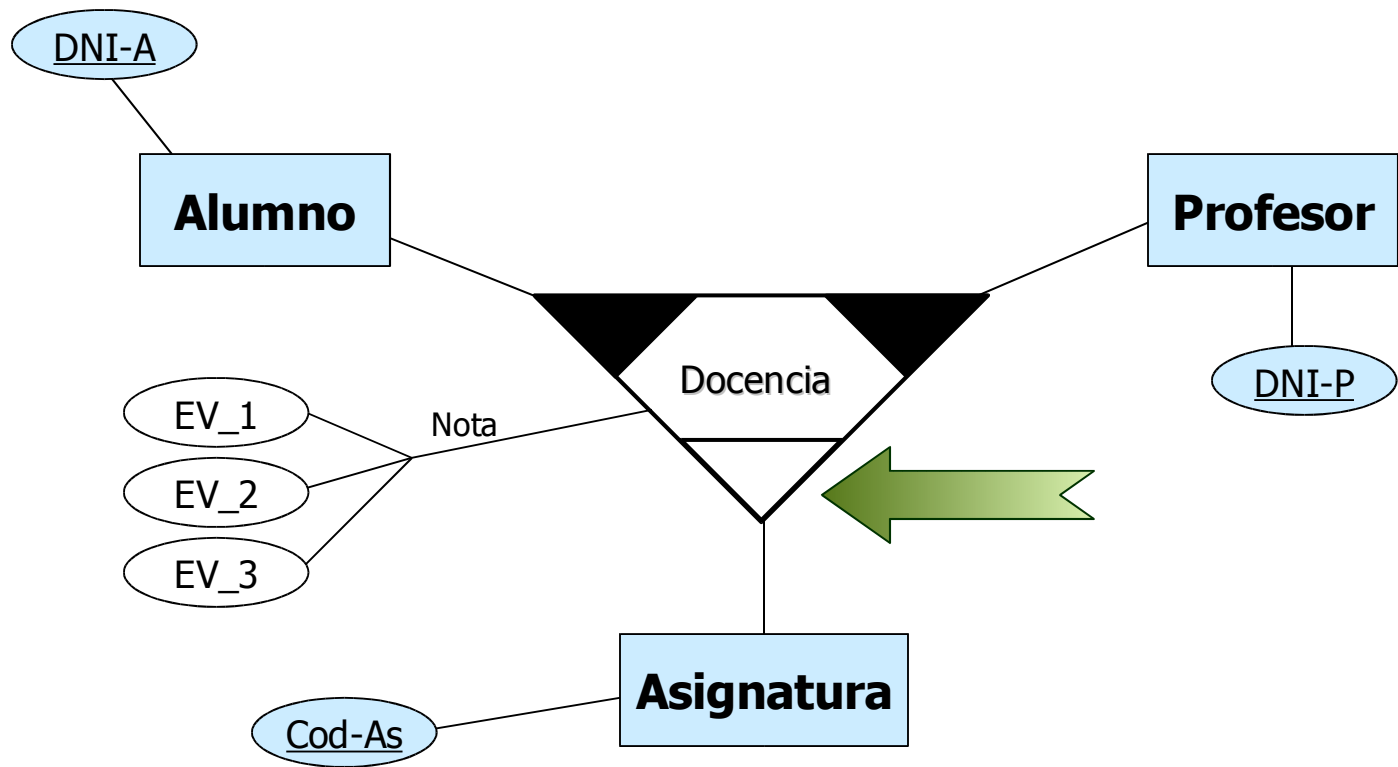
CP: {DNI-A, DNI-P, Cod-As}

Caj: {DNI-A} → Alumno

Caj: {DNI-P} → Profesor

Caj: {Cod-As} → Asignatura

Relaciones Ternarias 1:N:N



Relaciones Ternarias 1:N:N

- Para transformar la relación Docencia de E/R deberemos crear una nueva relación en nuestro esquema relacional:

Docencia(DNI-A, DNI-P, Cod-As, {Ev_1|Ev_2|Ev_3})

CP: {DNI-A, DNI-P}

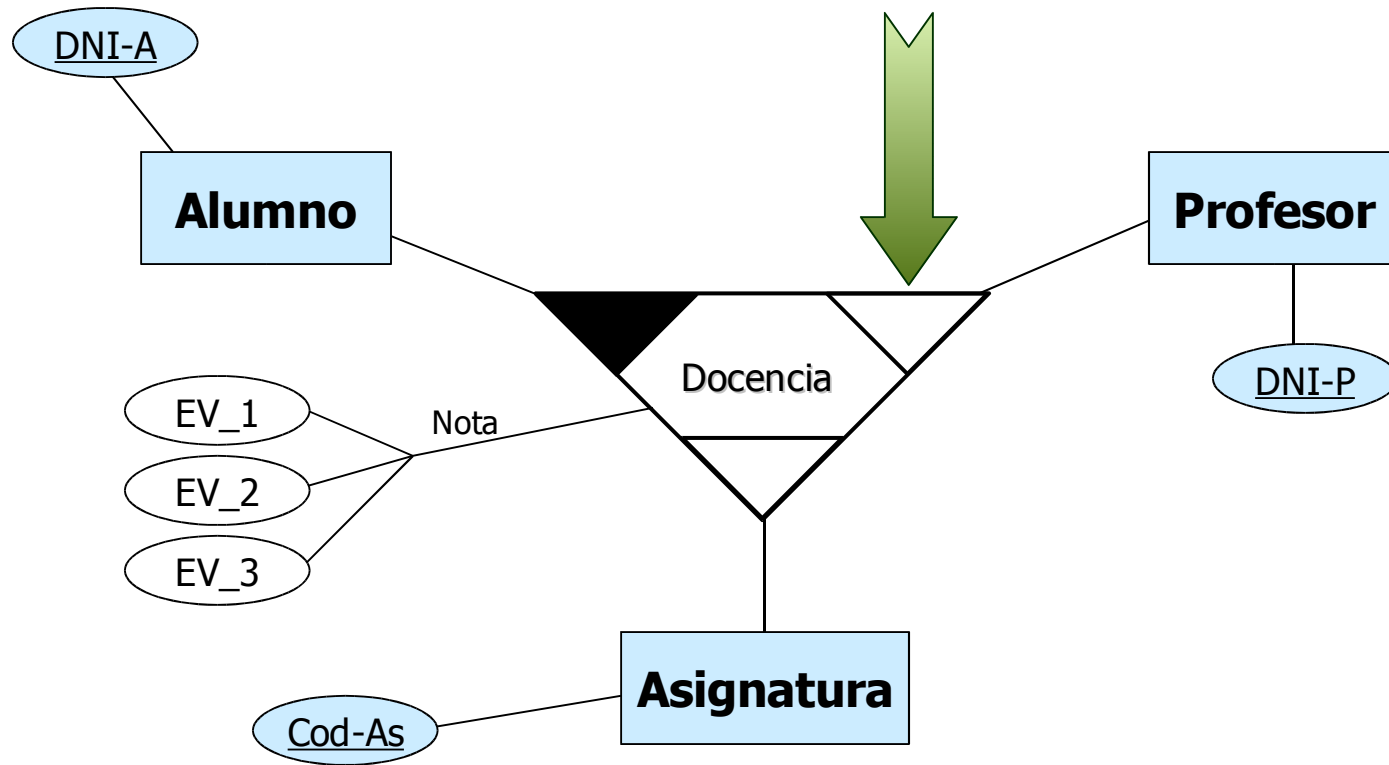
VNN: {Cod-As}

Caj: {DNI-A} → Alumno

Caj: {DNI-P} → Profesor

Caj: {Cod-As} → Asignatura

Relaciones Ternarias 1:1:N



Relaciones Ternarias 1:1:N

- En este caso la relación resultante quedará:

Docencia(DNI-A, DNI-P, Cod-As, {Ev_1|Ev_2|Ev_3})

CP: {DNI-A, DNI-P}

CAlt: {DNI-A, Cod-As}

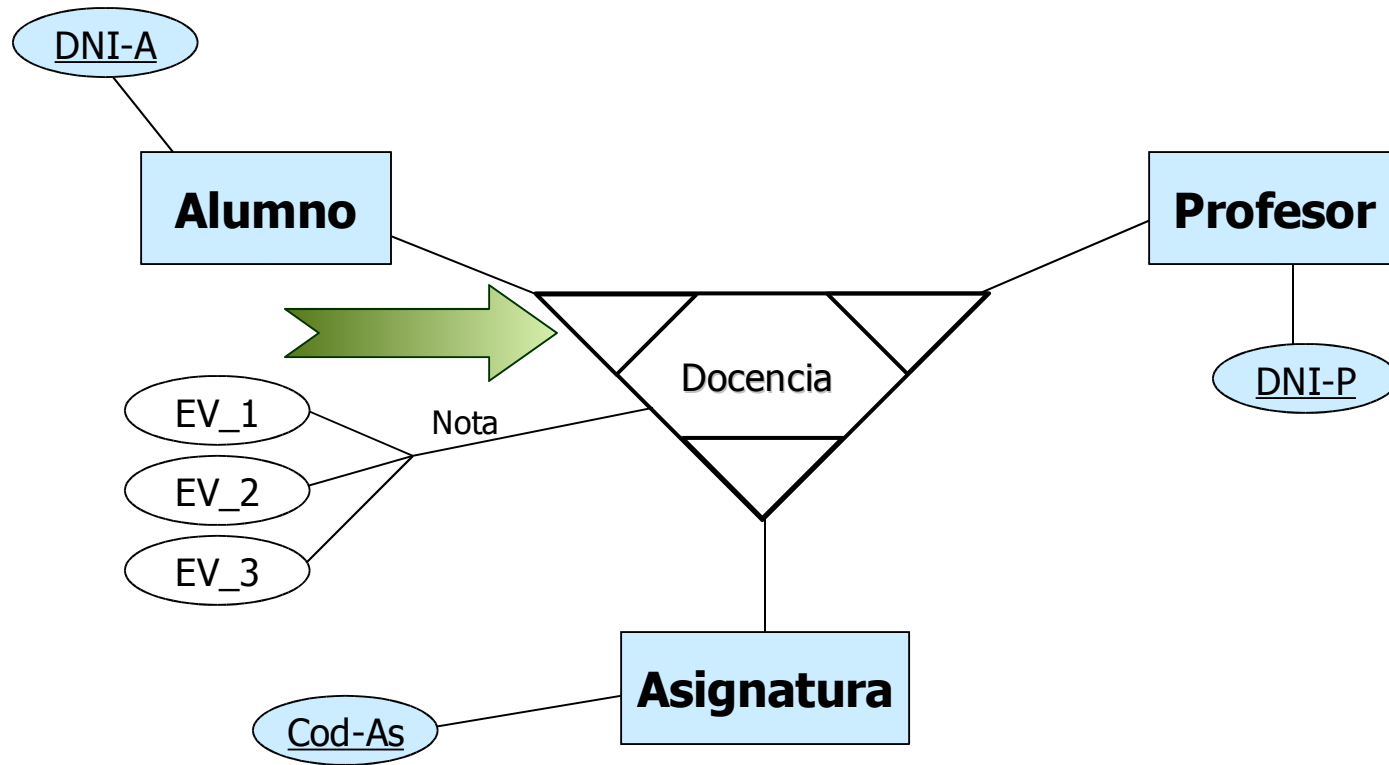
VNN: {Cod-As}

Caj: {DNI-A} → Alumno

Caj: {DNI-P} → Profesor

Caj: {Cod-As} → Asignatura

Relaciones Ternarias 1:1:1



Relaciones Ternarias 1:1:1

- En este último y más restrictivo caso la relación quedará:

Docencia(DNI-A, DNI-P, Cod-As, {Ev_1|Ev_2|Ev_3})

CP: {DNI-A, DNI-P}

Calt: {DNI-A, Cod-As}

Calt: {DNI-P, Cod-As}

VNN: {Cod-As}

Caj: {DNI-A} → Alumno

Caj: {DNI-P} → Profesor

Caj: {Cod-As} → Asignatura