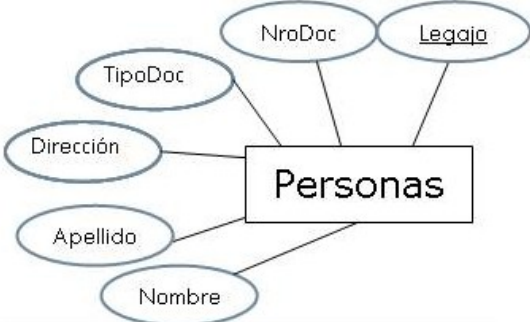
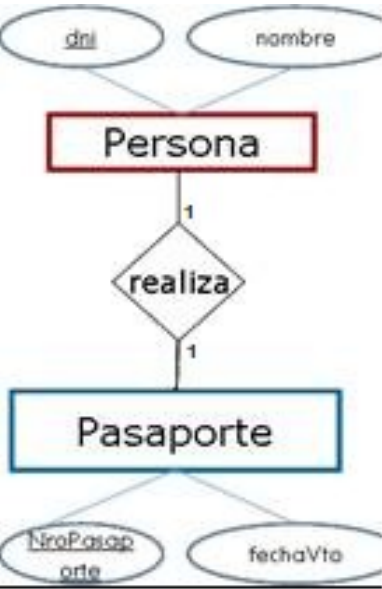




## Conceptos de Bases de Datos

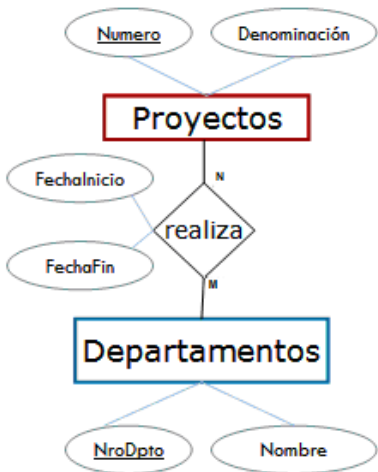
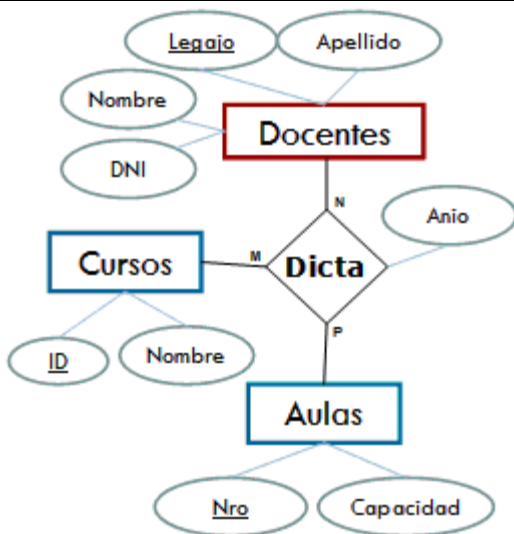
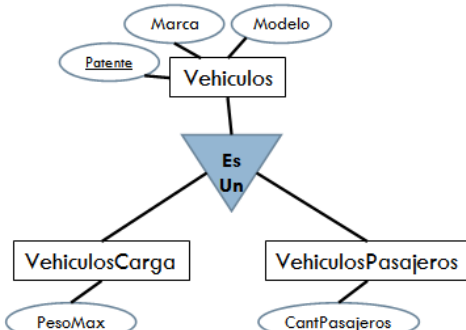
### Resumen: Derivando del MER al MR

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
Entidad (todas la entidades del MER se derivan)		<b>PERSONAS</b> ( <u>legajo</u> , tipoDoc, nroDoc, apellido, nombre, dirección)
Entidades y Relación cardinalidad 1:1 (se optimiza la relación del MER)		<b>Personas</b> ( <u>dni</u> , nombre) <b>Pasaporte</b> ( <u>nro</u> , fechavto, <u>dniPersona</u> )  <i>Observación: el suprayado doble lo usaremos para indicar que la clave foránea es única (no se puede repetir).</i>
Entidades y Relación cardinalidad 1:M (se optimiza la relación del MER)		<b>PROYECTOS</b> ( <u>numero</u> , Denominación, NroDpto)  <b>DEPARTAMENTOS</b> ( <u>nroDpto</u> , Nombre)  <i>Observación: se optimiza la relación</i>


## Conceptos de Bases de Datos

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
		<p>“realiza” del MER y la clave foránea se coloca en la entidad del lado Muchos.</p>
Entidades y Relación cardinalidad N:M		<p><b>PROYECTOS</b> (<u>nmero</u>, Denominación)</p> <p><b>DEPARTAMENTOS</b> (<u>nroDpto</u>, Nombre)</p> <p><b>REALIZA</b>(<u>nroProyecto</u>, <u>nroDpto</u>)</p> <p><i>Observación:</i> no se puede optimizar la relación “realiza” del MER. Las claves foráneas se convierten en claves primarias de la tabla “realiza”.</p>

## Conceptos de Bases de Datos

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
Entidades y Relación cardinalidad N:M con atributos en la relación		<p><b>PROYECTOS</b> (<u>numero</u>, Denominación)</p> <p><b>DEPARTAMENTOS</b> (<u>nroDpto</u>, Nombre)</p> <p><b>REALIZA</b>(<u>nroProyecto</u>, <u>nroDpto</u>, FechaInicio, FechaFin)</p> <p><i>Observación:</i> dependiendo de las restricciones se puede evaluar si corresponde que “FechaInicio” sea o no parte la clave (ejemplo visto en la teoría: un departamento se puede encargar de un proyecto en distintas etapas).</p>
Entidades y Relaciones Ternarias		<p><b>DOCENTES</b> (<u>degajo</u>, dni, apellido, nombre)</p> <p><b>CURSOS</b> (<u>id</u>, nombre)</p> <p><b>AULAS</b> (<u>nro</u>, capacidad)</p> <p><b>DICTA</b>(<u>legajo</u>, <u>idCurso</u>, <u>nroAula</u>, <u>anio</u>)</p> <p><i>Observación:</i> Anio de la relación “dicta” en el MER se agregó a la clave primaria de la tabla “dicta”</p>
Generalización y Especialización		<p><b>VEHICULOS</b> (<u>patente</u>, marca, Modelo)</p> <p><b>VEHICULOSCARGA</b> (<u>patente</u>, pesoMax)</p> <p><b>VEHICULOSPASAJEROS</b> (<u>patente</u>, cantPasajeros)</p> <p><i>Observación:</i> si la especialización es disjunta</p>

## Conceptos de Bases de Datos

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
		y completa entonces Vehículo puede economizarse.
Entidades débiles		<p><b>PRESTAMOS</b> (<u>numPrestamo</u>, ValorTotal)</p> <p><b>PAGOS</b> (<u>numPrestamo</u>, <u>numPago</u>, monto)</p> <p><i>Observación:</i> la clave de la tabla "Pagos" se forma con el atributo discriminante y la clave primaria de la entidad fuerte "Prestamos".</p>