

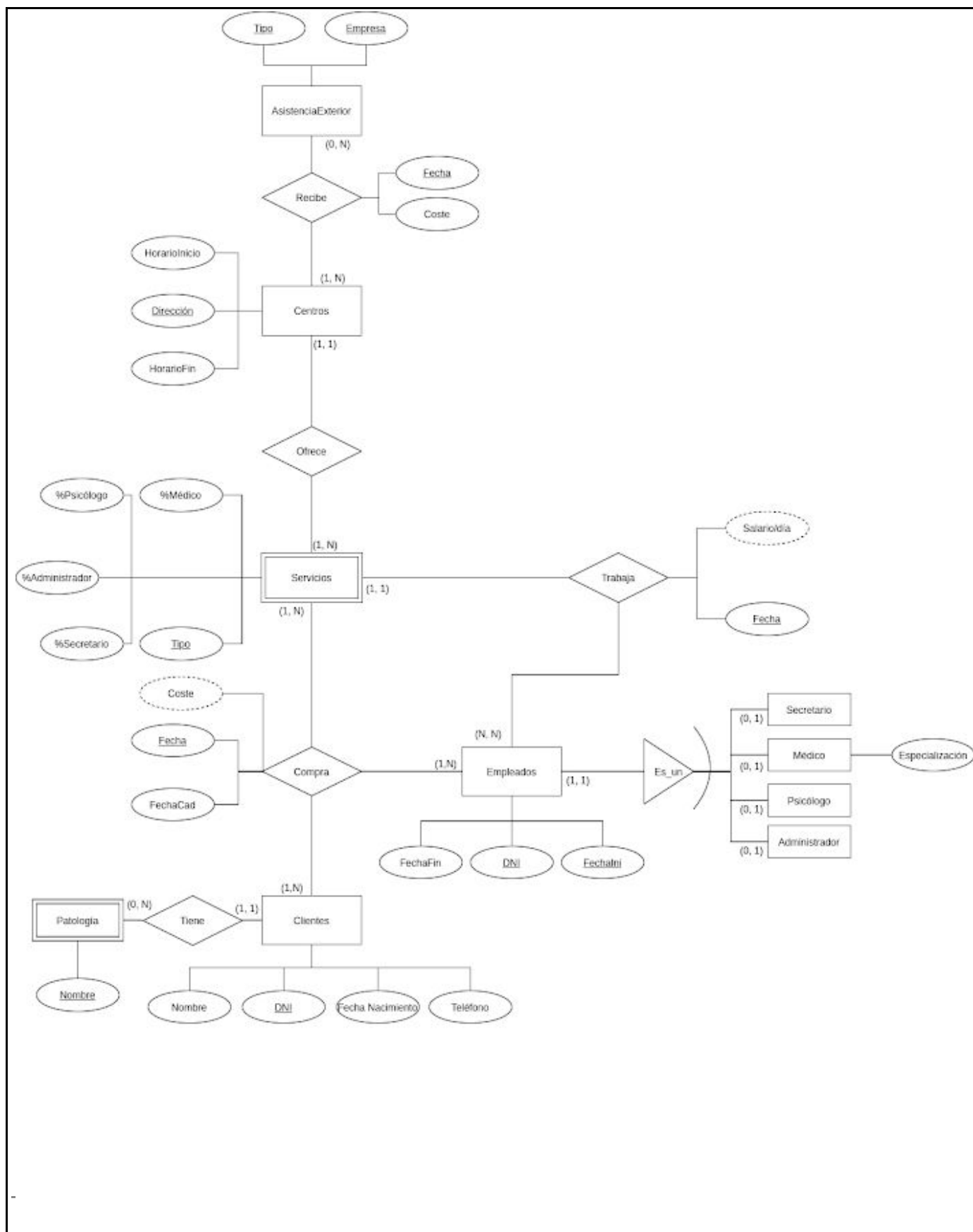



	<b>ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)</b>	<b>BASES DE DATOS</b>
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: Modelo ERE Centro Médico del Coche</b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Florentín Pérez González</b> <b>Javier Duque Melguizo</b> <b>Eduardo Suárez Ojeda</b>	<b>ALU0101100654</b> <b>ALU0101160337</b> <b>ALU0100896565</b>
Versión: 1.0	Tiempo invertido:	Fecha : 15/12/20

## ELABORACIÓN DEL MODELO CONCEPTUAL DE DATOS (ASI-6.1)


### MODELO ENTIDAD/RELACIÓN EXTENDIDO

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	<b>PROYECTO: Modelo ERE Centro Médico del Coche</b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Florentín Pérez González</b> <b>Javier Duque Melguizo</b> <b>Eduardo Suárez Ojeda</b>	<b>ALU0101100654</b> <b>ALU0101160337</b> <b>ALU0100896565</b>
Versión: 1.0	Tiempo invertido:	Fecha : 15/12/20



	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: Modelo ERE Centro Médico del Coche</b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Florentín Pérez González</b> <b>Javier Duque Melguizo</b> <b>Eduardo Suárez Ojeda</b>	<b>ALU0101100654</b> <b>ALU0101160337</b> <b>ALU0100896565</b>
Versión: 1.0	Tiempo invertido:	Fecha : 15/12/20

IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE ENTIDADES
<p><b>Nombre:</b> AsistenciaExterior  <b>Tipo:</b> Fuerte  <b>Atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Cadena - Dominio(Limpieza, Informática) - Primario - No nulo</li> <li>- Empresa: Cadena - Sin restricción de valores - Primario</li> </ul> <p><b>Nombre:</b> Centros  <b>Tipo:</b> Fuerte  <b>Atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección: Cadena - Sin restricción de valores - Primario - No nulo</li> <li>- HorarioInicio: Fecha - Sin restricción de valores - No Nulo</li> <li>- HorarioFin: Fecha - Sin restricción de valores - No Nulo</li> </ul> <p><b>Nombre:</b> Servicios  <b>Tipo:</b> Débil  <b>Atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- %Secretario: Flotante - Dominio(0-1) - No nulo</li> <li>- %Psicólogo: Flotante - Dominio(0-1) - No nulo</li> <li>- %Médicos: Flotante - Dominio(0-1) - No nulo</li> <li>- %Administrador: Flotante - Dominio(0-1) - No nulo</li> <li>- Tipo : Cadena - Dominio(carnet de conducir, certificados médicos, renovación del carnet, canjes, certificados para seguridad privada, certificados de armas, certificados de perros peligrosos, de buceo) - Primario - No nulo</li> </ul> <p><b>Nombre:</b> Cliente  <b>Tipo:</b> Fuerte  <b>Atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: Cadena - Sin restricción de valores - No nulo</li> <li>- DNI: Cadena - Dominio(8 Números + 1 Letra) - Primario - No nulo</li> <li>- Teléfono: Cadena - Dominio(9 Números) - No nulo</li> <li>- FechaNacimiento: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo</li> </ul> <p><b>Nombre:</b> Empleados  <b>Tipo:</b> Fuerte  <b>Atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: Cadena - Sin restricción de valores - No nulo</li> <li>- DNI: Cadena - Dominio(8 Números + 1 Letra) - Primario - No nulo</li> <li>- FechaIni: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo</li> <li>- FechaFin: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo</li> </ul> <p><b>Nombre:</b> Secretario  <b>Tipo:</b> Fuerte</p>

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	<b>PROYECTO: Modelo ERE Centro Médico del Coche</b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Florentín Pérez González</b> <b>Javier Duque Melguizo</b> <b>Eduardo Suárez Ojeda</b>	<b>ALU0101100654</b> <b>ALU0101160337</b> <b>ALU0100896565</b>
Versión: 1.0	Tiempo invertido:	Fecha : 15/12/20

**Atributos:** Únicamente los que hereda de Empleados.

**Nombre:** Psicólogo

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:** Únicamente los que hereda de Empleados.

**Nombre:** Administrador

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:** Únicamente los que hereda de Empleados.

**Nombre:** Médico

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:**

- Los heredados de Empleados.
- Especialización: Cadena - Dominio(Oftalmólogo, Dermatólogo, Cirujano Plástico)

**Nombre:** Patología

**Tipo:** Débil

**Atributos:**

- Nombre: Cadena - Primario - No nulo.

## IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE INTERRELACIONES

**Nombre:** Centro\_Recibe\_AsienciaExterior

**Grado:** 2

**Cardinalidad:** (N, M)

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:**

- Coste: Numérico - Dentro del rango  $[0, \infty)$  - No nulo.
- Fecha: Fecha - Sin restricción de valores - No Nulo - Primario.

**Nombre:** Centro\_Ofrece\_Servicios

**Grado:** 2

**Cardinalidad:** (1,N)

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:** Ninguno

**Nombre:** Empleado\_Trabaja\_Centro


**Grado:** 2

**Cardinalidad:** (1,N)

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:**

- Fecha: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo - Primario.

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: Modelo ERE Centro Médico del Coche</b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Florentín Pérez González</b> <b>Javier Duque Melguizo</b> <b>Eduardo Suárez Ojeda</b>	<b>ALU0101100654</b> <b>ALU0101160337</b> <b>ALU0100896565</b>
Versión: 1.0	Tiempo invertido:	Fecha : 15/12/20

- Salario/día: Flotante - Restringidos a valores positivos - Derivados - No nulo.

**Nombre:** Cliente\_Compra\_Servicios\_AtravesDe\_Empleados

**Grado:** 3

**Cardinalidad:** (N,M,Z)

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:**

- Fecha: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo - Primario.
- FechaCad: Fecha - FechaCad debe ser una fecha posterior a Fecha - No nulo.
- Coste: Float - Restringido a valores positivos - No nulo.

**Nombre:** Empleados\_Trabaja\_Centro

**Grado:** 2

**Cardinalidad:** (1,N)

**Tipo:** Fuerte

**Atributos:**

- Fecha: Fecha - Sin restricción de valores - No nulo - Primario
- Salario/día: Numérico - Restringidos a valores positivos . Nulo

### RESTRICCIONES SEMÁNTICAS ADICIONALES

Dentro de la relación de Empleado\_Trabaja\_Centro se debe cumplir que cada centro en cada día laborable tenga al menos un empleado de cada tipo: psicólogos, secretarios y médicos.

En la entidad Centro, HorarioFin no puede ser anterior que HorarioInicio

En la entidad Empleados, FechaFin no puede ser anterior que FechaIni