**UD3. Extra. Paso a tableas (Fernando Cano)**

**Pasar el modelo conceptual a modelo relacional (lógico)**

1. **Balneario. N:1**

**A diagram of a diagram

Description automatically generated**

**Balneario** (id\_balneario, nombre)

CP: id\_balneario

**Tratamiento** (id\_ttmto, nombre, id\_balneario)

CP: id\_ttmto

CAj: id\_balneario 🡪 balneario

VNN: id\_balneario

1. **Alumnos. Dependencia de existencia:**

A diagram of a chemical reaction

Description automatically generated

**Alumno** (id\_alumno, nombre)

CP: id\_alumno

**Expediente** (id\_expediente, pdf, id\_alumno)

CP: id\_alumno

CAj: id\_alumno

VNN: id\_alumno *\*\*porque la participación es (1,1) y es restricción de existencia.*

1. **Alumno con dependencia de identidad:**

**A diagram of a diagram

Description automatically generated**

**Alumno** (id\_alumno, nombre)

CP: id\_alumno

**Expediente** (numero, id\_alumno, pdf)

CP: {numero, id\_alumno}

CAj: id\_alumno 🡪 alumno {id\_alumno}

1. **Balneario N:M**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Balneario** (id\_balneario, nombre)

CP: id\_balneario

**Tratamiento** (id\_tratamiento, nombre)

CP: id\_tratamiento

**Oferta** (id\_balneario, id\_tratamiento, coste)

CP: {id\_balneario, id\_tratamiento}

CAj: id\_balneario 🡪 balneario

CAj: id\_tratamiento 🡪 tratamiento

1. **Alumno 1:1**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Alumno** (id\_alumno, nombre)

CP: id\_alumno

**Expediente** (id\_expediente, pdf, id\_alumno)

CP: id\_expediente

CAj: id\_alumno 🡪 alumno

Unico: id\_alumno

1. **Alumno 1:1 con dependencia de identidad**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Alumno** (id\_alumno, nombre)

CP: id\_alumno

**Expediente** (id\_expediente, pdf, id\_alumno)

CP: {id\_expediente, id\_alumno}

CAj: id\_alumno 🡪 alumno

Unico: id\_alumno

1. **Relaciones N:M:P**

**A diagram of a diagram

Description automatically generated**

**Balneario** (id\_balneario, nombre)

CP: id\_balneario

**Tratamiento** (id\_tratamiento, nombre)

CP: id\_tratamiento

**Terapeuta** (id\_terapeuta, nombre)

CP: id\_terapeuta

**Oferta** (id\_balneario, id\_tratamiento, id\_terapeuta, coste)

CP: {id\_balneario, id\_tratamiento, id\_terapeuta}

CAj: id\_balneario 🡪 balneario

CAj: id\_tratamiento 🡪 tratamiento

CAj: id\_terapeuta 🡪 terapeuta

1. **Especialización:**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Empleado** (id\_emp, nombre)

CP: id\_emp

**Fijo** (id\_emp, alojamiento, sueldo)

CP: id\_emp

CAj: id\_emp 🡪 empleado

Temporal (id\_emp, num, colegio)

CP: id\_emp

Caj: id\_emp

Restricción por pérdida semántica: comprobar que los empleados serán siempre temporales, ya que la participación mínima es 1.

1. **Agregaciones:**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Balneario** (id\_balneario, nombre)

CP: id\_balneario

**Tratamiento** (id\_ttmto, nombre)

CP: id\_ttmto

**Oferta** (id\_balneario, id\_ttmto, coste, id\_supervisor)

CP: {id\_balneario, id\_ttmto}

CAj: id\_balneario 🡪 balneario

CAj: id\_ttmto 🡪 tratamiento

CAj: id\_supervisor 🡪 supervisor

VNN: id\_supervisor

**Pensionista** (id\_pensi, nombre)

CP: id\_pensi

**Solicita** (id\_pensi, {id\_balneario, id\_ttmto}, aceptado)

CP: {id\_pensi, {id\_balneario, id\_ttmto}}

CAj: id\_pensi 🡪 pensionista

CAj: {id\_balneario, id\_ttmto} 🡪 oferta

**Supervisor** (id\_supervisor, nombre)

CP: id\_supervisor

**Terapeuta** (id\_terapeuta, nombre, {id\_balneario, id\_ttmto})

CP: id\_terapeuta

CAj: {id\_balneario, id\_ttmto} 🡪 oferta

VNN: {id\_balneario, id\_ttmto}