Ejercicio 1.

producto(<u>cod_producto</u>, nombre, numero_productos_supermercado) siendo, cod_producto entero no nulo, nombre cadena no nulo, numero_productos_supermercado entero no nulo, PK(cod_producto); categoria(<u>nombre</u>) siendo, nombre cadena no nulo, cod_producto entero no nulo, PK(nombre); FK(cod_producto/producto(cod_producto)).

Ejercicio 1 version 2.

categoria(<u>nombre</u>) siendo, nombre cadena no nulo, PK(nombre);

producto(<u>Cod_producto</u>, Nombre_producto, Precio_producto, Existencias_produicto) siendo, Cod_producto_entero_no_nulo,

Nombre producto cadena no nulo,

Precio_producto entero no nulo,

Existencias produicto entero no nulo,

PK(Cod_producto);

pertenece(Cod producto,nombre) siendo,

nombre cadena no nulo,

Cod producto entero no nulo,

PK(Cod_producto,nombre),

FK(Cod producto/producto(Cod producto))

FK(nombre/categoria(nombre));

cliente(DNI, Nombre, Apellido, Direccion, Fecha nacimiento) siendo,

DNI cadena no nulo,

Nombre cadena no nulo,

Apellido cadena no nulo,

Direccion cadena no nulo,

Fecha nacimiento entero no nulo,

PK(DNI);

compra(<u>DNI,Cod_producto</u>) siendo DNI cadena no nulo, Cod_producto entero no nulo, PK(DNI,Cod_producto), FK(DNI/cliente(DNI)), FK(Cod_producto/producto(Cod_producto));

Ejercicio 1 version 3.

categoria(<u>nombre</u>) siendo, nombre cadena no nulo, PK(nombre);

producto(<u>Cod_producto</u>, Nombre_producto, Precio_producto, Existencias_produicto) siendo, Cod_producto_entero_no_nulo,

Nombre producto cadena no nulo,

Precio producto entero no nulo,

Existencias_produicto entero no nulo,

PK(Cod producto);

pertenece(Cod_producto,nombre) siendo,

nombre cadena no nulo.

Cod producto entero no nulo,

PK(Cod_producto,nombre),

FK(Cod_producto/producto(Cod_producto))

FK(nombre/categoria(nombre));

cliente(DNI, Nombre, Apellido, Direccion, Fecha nacimiento) siendo,

DNI cadena no nulo.

Nombre cadena no nulo,

Apellido cadena no nulo,

Direccion cadena no nulo,

Fecha nacimiento entero no nulo,

PK(DNI);

compra(DNI,Cod_producto, Fecha_compra) siendo

DNI cadena no nulo,

Cod producto entero no nulo,

Fecha_compra entero no nulo,

PK(DNI,Cod producto,Fecha compra),

FK(DNI/cliente(DNI)),

FK(Cod_producto/producto(Cod_producto));

Ejercicio 2.

profesor(<u>nss</u>, DNI, Nombre, Apellidos) siendo, nss entero no nulo, DNI cadena no nulo, Nombre cadena no nulo, Apellidos cadena no nulo, PK(nss);

coches(<u>matricula</u>,modelo, marca) siendo, matricula cadena no nulo, modelo cadena no nulo, marca cadena no nulo, PK(matricula)

alumno(<u>DNI</u>, nombre, apellidos,nss,matricula) siendo, DNI cadena no nulo, nombre cadena no nulo, apellidos cadena no nulo, nss entero no nulo, matricula cadena no nulo, PK(DNI) FK(nss/profesor(nss)), FK(matricula/coches(matricula));

Ejercicio 2 version 2.

profesor(nss, DNI, Nombre, Apellidos) siendo, nss entero no nulo, DNI cadena no nulo, Nombre cadena no nulo, Apellidos cadena no nulo, PK(nss);

practica(matricula,nss,coche usado)) siendo, matricula cadena no nulo, nss entero no nulo, coche_usado cadena no nulo, PK(matricula,nss,coche_usado) FK(matricula/coches(matricula)), FK(nss/profesor(nss));

coches(matricula, modelo, marca) siendo, matricula cadena no nulo, modelo cadena no nulo, marca cadena no nulo, PK(matricula)

imparte(matricula,DNI,profesor_imparte) siendo, matricula cadena no nulo,
DNI cadena no nulo,
profesor_imparte cadena no nulo,
PK(matricula,DNI,profesor_imparte),
FK(matricula/coches(matricula)),
FK(DNI/alumno(DNI));

alumno(<u>DNI</u>, nombre, apellidos) siendo, DNI cadena no nulo, nombre cadena no nulo, apellidos cadena no nulo, PK(DNI)

Ejercicio 3.

departamento(<u>Nombre</u>, presupuesto,nss) siendo, Nombre cadena no nulo, presupuesto entero no nulo, nss entero no nulo, PK(Nombre)

```
FK(nss/empleado(nss)),
departamentoDepende(Nombre, presupuesto) siendo,
Nombre cadena no nulo,
presupuesto entero no nulo,
PK(Nombre depende)
```

depende(<u>Nombre,Nombre_depende</u>) siendo, Nombre cadena no nulo, Nombre_depende cadena no nulo, PK(Nombre,Nombre_depende), FK(Nombre/departamento(nombre)), FK(Nombre_depende/departamentoDepende(Nombre)),

empleado(nss, dni, nombre, casado, apellido,numhijos,nombre_departamento) siendo, nss entero no nulo, dni cadena no nulo, nombre cadena no nulo, casado cadena no nulo, apellido cadena no nulo, numhijos entero no nulo, numhijos entero no nulo, PK(nss), FK(nombre_departamento/departamento(Nombre)),

Ejercicio 3 version 2.

departamento(<u>Nombre</u>, presupuesto,) siendo, Nombre cadena no nulo, presupuesto entero no nulo,

PK(Nombre) FK(nss/empleado(nss)),

departamentoDepende(<u>Nombre</u>, presupuesto) siendo, Nombre cadena no nulo, presupuesto entero no nulo, PK(Nombre_depende)

depende(Nombre,Nombre depende) siendo,
Nombre cadena no nulo,
Nombre_depende cadena no nulo,
PK(Nombre,Nombre_depende),
FK(Nombre/departamento(nombre)),
FK(Nombre_depende/departamentoDepende(Nombre)),

empleado(nss, dni, nombre, casado, apellido,numhijos,nombre_departamento,es_jefe) siendo,
nss entero no nulo,
dni cadena no nulo,
nombre cadena no nulo,
casado cadena no nulo,
apellido cadena no nulo,
numhijos entero no nulo,
nombre_departamento cadena no nulo,
es_jefe cadena no nulo,
PK(nss),
FK(nombre_departamento/departamento(Nombre)),

Ejercicio 4.

sucursal(<u>numero</u>, activo, ubicación) siendo, numero entero no nulo, activo entero no nulo, ubicacion cadena no nulo, PK(numero);

cuenta(<u>numero cuenta</u>, saldo,numero) siendo numero_cuenta cadena no nulo, saldo entero no nulo, numero entero no nulo, PK(numero_cuenta), FK(numero/sucursal(numero));

cliente(<u>DNI</u>, nombre, direccion, ciudad_residencia)
DNI cadena no nulo,
nombre cadena no nulo,
direccion cadena,
ciudad_residencia cadena no nulo,
PK(DNI);

abre(<u>numero_cuenta</u>, <u>DNI</u>) siendo, numero_cuenta cadena no nulo, DNI cadena no nulo, PK(numero_cuenta, DNI), FK(numero_cuenta/cuenta(numero_cuenta)), FK(DNI/cliente(DNI)); transaccion(<u>numero</u>, cantidad, tipo, fecha_transaccion, numero_cuenta) numero entero no nulo, cantidad entero no nulo, tipo entero no nulo, fecha_transaccion entero no nulo, numero_cuenta cadena no nulo, PK(numero)

FK(numero cuenta/cuenta(numero cuenta));

Ejercicio 5.

profesor(nss, nacionalidad, nombre, apellido) nss cadena no nulo, nacionalidad cadena no nulo, nombre cadena no nulo, apellido cadena, PK(nss);

grupo(<u>nivel</u>, nombre, horario,nss) siendo nivel cadena no nulo, nombre cadena no nulo, horario entero no nulo, nss cadena no nulo, PK(nivel) FK(nss/profesor(nss);

alumnos(<u>numCuenta</u>, Nacionalidad, Nombre, nivel) siendo numCuenta entero no nulo, nacionalidad cadena no nulo, nombre cadena no nulo, nivel cadena no nulo, PK(numCuenta) FK(nivel/grupo(nivel));

Ejercicio 6.

```
medico(DNI, apellidos, direccion, num cuenta, nombre) siendo
DNI cadena no nulo,
apellidos cadena no nulo,
direccion cadena no nulo,
num cuenta entero no nulo,
PK(DNI);
paciente(<u>DNI</u>,Apellidos, direccion, nombre,DNI_Medico)
DNI cadena no nulo,
Apellidos cadena no nulo.
direccion cadena no nulo,
nombre cadena no nulo,
DNI Medico cadena no nulo,
PK(DNI)
FK(DNI_Medico/medico(DNI_Medico));
sala(<u>numero sala</u>, situacion) siendo,
numero_sala entero no nulo,
situacion cadena no nulo,
pasa_consulta(DNI,numero_sala,fecha_hora) siendo
DNI cadena no nulo.
numero sala entero no nulo,
fecha_hora cadena no nulo,
PK(DNI,numero sala,fecha hora),
FK(DNI/paciente(DNI)),
FK(numero_sala/sala(numero_sala));
```

Ejercicio 7.

Equipos(Nombre, Año de fundación, Nombre del presidente, Numero de socios, Nombre del estadio) siendo

Nombre es cadena no nulo, Año de fundación es cadena no nulo, Nombre del presidente es cadena no nulo, Numero de socios es entero, Nombre del estadio es cadena no nulo, PK(Nombre);

Futbolistas($\underline{N^o}$ de ficha, Nombre, Apellidos, Fecha de nacimiento, Peso, Estatura) siendo N^o de ficha entero no nulo,

Nombre cadena no nulo,

Apellidos cadena no nulo,

Fecha de nacimiento cadena no nulo,

Peso entero no nulo, Estatura entero no nulo,

PK(Nº de ficha);

Pertenece(Nombre,Nº de ficha,Fecha de comienzo, Duración, Ficha anual, Clausula de resinción) siendo

Nombre es cadena no nulo,

Nº de ficha entero no nulo,

Fecha de comienzo cadena no nulo,

Duración entero cadena no nulo,

Ficha anual cadena no nulo,

Clausula de resinción entero no nulo,

PK(Nombre, N° de ficha, Fecha de comienzo)

FK(Nombre/Equipos(Nombre))

FK(N° de ficha/Futbolista(N° de ficha))

Partidos(ID Partido, Fecha, Jornada, Resultado) siendo

ID Partido es cadena no nulo,

Fecha es cadena no nulo,

Jornada es entero no nulo,

Resultado es entero no nulo,

PK(ID_Partido)

Disputan(Nº de ficha,ID Partido,MinutosJugados, Tarjetas, Goles anotados/recibidos) siendo

Nº de ficha entero no nulo,

ID Partido es cadena no nulo,

Minutos Jugados es entero no nulo,

Tarjetas es cadena no nulo,

Goles anotados/recibidos entero no nulo,

PK(N° de ficha,ID_Partido)

FK(N° de ficha/Futbolista(N° de ficha))

FK(ID Partido/Partido(ID Partido));

Arbitros(Nº de colegiado, Nº temporadas, Colegio arbitral, Nombre, Apellidos) siendo

Nº de colegiado entero no nulo,

Nº temporadas entero no nulo,

Colegio arbitral cadena no nulo,

Nombre cadena no nulo,

Apellidos cadena no nulo,

PK(N° de colegiado)

Arbitrados(N°Colegiado,ID Partido,Función) siendo

Nº de colegiado entero no nulo,

ID Partido es cadena no nulo,

Función es cadena no nulo,

PK(N°Colegiado,ID_Partido)

FK(N° de colegiado/Arbitros(N° de colegiado))

```
FK(ID_Partido/Partido(ID_Partido));
```

Juegan(Nombre, ID Partido, localS_N) siendo

Nombre es cadena no nulo,

ID Partido es cadena no nulo,

localS N es cadena no nulo,

PK(Nombre, ID Partido)

FK(ID Partido/Partido(ID Partido))

FK(Nombre/Equipos(Nombre));

Ejercicio 8.

 $pais (\underline{numero_correlativo}, nombre, numero_clubes, numero_correlativo_Representa) \ siendo,$

numero_correlativo es entero no nulo,

Nombre es cadena no nulo,

numero_clubes es entero,

numero_correlativo_Representa es entero no nulo,

PK(numero correlativo)

FK(numero_correlativo_Representa/pais(numero_correlativo));

participante(<u>numero_asociado</u>,campeonatos,nombre,direccion,telefono,numero_correlativo) siendo.

numero asociado es entero no nulo,

Campeonatos es entero,

Nombre es cadena no nulo,

Telefono es cadena no nulo,

numero correlativo es entero no nulo,

PK(numero asociado),

FK(numero_correlativo/pais(numero_correlativo));

jugador(numero asociado, nivel) siendo

numero_asociado es entero no nulo,

Nivel es entero

PK(numero asociado)

FK(numero_asociado/participante(numero_asociado));

arbitro(<u>numero_asociado</u>) siendo,

numero_asociado es entero no nulo,

PK(numero asociado)

FK(numero asociado/participante(numero asociado));

hotel(nombre, direccion, telefono) siendo,

Nombre es cadena no nulo,

Direccion es cadena,

Telefono es cadena no nulo,

PK(nombre);

```
alojan(<u>numero asociado, nombre</u>, fecha entrada, fecha salida) siendo,
numero_asociado es entero no nulo,
Nombre es cadena no nulo,
fecha_entrada es fecha,
PK(numero asociado,nombre),
FK(numero asociado/participante(numero asociado)),
FK(nombre/hotel(nombre));
sala(id sala,nombre hotel,medios,capacidad) siendo,
Id sala es entero no nulo,
Nombre es cadena no nulo,
Medios es cadena,
Capacidad es real,
PK(id_sala,nombre),
FK(nombre/hotel(nombre));
partida(<u>cod_partido</u>,numero_asociado_Arbitra,id_sala,entradas_vendidas,numero_jornada)
siendo
cod_partido es entero no nulo,
numero_asociado_Arbitra es entero no nulo,
id sala es entero no nulo,
entradas_vendidas es entero,
numero_jornada es entero no nulo,
PK(cod partido)
FK(numero_asociado_Arbitra/arbitro(numero_asociado))
FK(id_sala/SALA(id_sala))
FK(numero jornada/jornada(numero jornada))
juega(numero asociado,cod partida,color_fichas) siendo
numero asociado es entero no nulo,
cod_partida es entero no nulo,
color_fichas es cadena,
PK(numero asociado,cod partida)
FK(numero_asociado/jugador(numero_asociado))
FK(cod_partida/partida(cod_partida))
movimiento(<u>num_orden,jugada,comentario,cod_p</u>) siendo
num orden es entero no nulo,
Jugada es entero no nulo,
Comentario es cadena,
cod_p es entero no nulo,
PK(num_orden),
FK(cod partido/partida(cod partido))
```

jornada(<u>numero_jornada</u>,año,mes,dia) siendo Numero_jornada es entero no nulo, Año es entero no nulo, Mes es entero no nulo, Dia es entero no nulo, PK(numero_jornada)

Ejercicio 9.

empleado(<u>num_matricula</u>,numero_hijos,retencion,nombre,nif,cuenta_corriente) siendo num_matricula es entero no nulo, numero_hijos es entero no nulo, Retención es real, Nombre es cadena no nulo, nif es cadena no nulo, cuenta_corriente es cadena, PK(num_matricula)

departamento(<u>cod_dpto</u>) siendo cod_dpto es entero no nulo PK(cod_dpto)

TRABAJA(<u>num_matricula</u>,cod_dpto,funcion) siendo num_matricula es entero no nulo, cod_dpto es entero no nulo, Funcion es cadena no nulo, PK(num_matricula,cod_dpto,funcion) FK(num_matricula/empleado(num_matricula)) FK(cod_dpto/departamento(cod_dpto))

nomina(<u>mes_pertenece</u>,ejercicio_fiscal,numero_orden,num_matricula,ingreso,descuento) siendo

mes_pertenece es entero no nulo, ejercicio_fiscal es entero no nulo, numero_orden es entero no nulo, num_matricula es entero no nulo, lngreso es real, Descuento es real,

PK(mes_pertenece,ejercicio_fiscal,numero_orden,num_matricula) FK(num_matricula/empleado(num_matricula))

lineas(<u>id_nomina</u>,numero_linea) siendo
id_nomina es entero no nulo,
numero_linea es entero no nulo,
PK(id_nomina,numero_linea)
FK(id_nomina/nomina(mes_pertenece,ejercicio_fiscal,numero_orden,num_matricula))

ingreso(<u>id_nomina</u>,numero_linea,cantidad) siendo id_nomina es entero no nulo, numero_linea es entero no nulo, Cantidad es real, PK(id_nomina,numero_linea) FK(id_nomina/lineas(id_nomina)) FK(numero_linea/LINEA(numero_linea))

descuento(<u>id_nomina</u>,numero_linea,cantidad,base) siendo id_nomina es entero no nulo, numero_linea es entero no nulo, Cantidad es real, Base es real, PK(id_nomina,numero_linea) FK(id_nomina/lineas(id_nomina)) FK(numero_linea/LINEA(numero_linea))

elemento_coste(<u>codigo</u>,descripcion,saldo) siendo Código es entero no nulo, Descripcion es cadena, Saldo es real no nulo, PK(<u>código</u>)

contiene(codigo,codigo_contiene) siendo
Codigo es entero no nulo,
codigo_contiene es entero,
PK(codigo)
FK(codigo/elemento_coste(codigo))
FK(codigo contiene(/elemento coste(codigo))

concepto_retributivo(codigo,descripcion,id_nomina,numero_linea) siendo Codigo es entero no nulo,
Descripcion es cadena,
id_nomina es entero, no nulo,
numero_linea es entero no nulo
PK(codigo)
FK(id_nomina/ingreso(id_nomina))
FK(numero_linea/ingreso(id_nomina))

Ejercicio 10.

fabricante(<u>nombre</u>,direccion) siendo Nombre es cadena no nulo, Direccion es cadena, PK(nombre)

distribuidor(<u>nombre</u>,direccion) siendo Nombre es cadena no nulo, Direccion es cadena, PK(nombre)

cede(nombre,nombre_cede) siendo
Nombre es cadena no nulo,
nombre_cede es cadena no nulo,
PK(nombre,nombre_cede)
FK(nombre_cede/distribuidor(nombre_cede))

telefono(numero_telefono,nombre_fabricante,nombre_distribuidor) siendo numero_telefono es cadena no nulo,
Nombre_fabricante es cadena no nulo,
nombre_distribuidor es cadena no nulo,
PK(numero_telefono)
FK(nombre_fabricante/fabricante(nombre))
FK(nombre_distribuidor/distribuidor(nombre))

cocina(cod_cocina,tipo,numero_muebles,nombre,fecha) siendo cod_cocina es entero no nulo,
Tipo es cadena,
numero_muebles es entero,
Nombre es cadena no nulo,
Fecha es fecha,
PK(cod_cocina)
FK(nombre/distribuidor(nombre))

MONTADOR(<u>NIF</u>,nombre,direccion,telefono) siendo NIF es cadena no nulo, Nombre es cadena no nulo, Direccion es cadena, Telefono es cadena, PK(NIF)

MONTA(cod cocina,NIF) siendo cod_cocina es entero no nulo, NIF es cadena no nulo, PK(cod_cocina,NIF) FK(cod_cocina/cocina(cod_cocina))

FK(NIF/MONTADOR(NIF))

cliente(<u>NIF</u>,nombre,direccion,telefono) siendo NIF es cadena no nulo, Nombre es cadena no nulo, Direccion es cadena, Telefono es cadena, PK(NIF)

ES_COMPRADA(<u>NIF,cod_cocina</u>) siendo NIF es cadena no nulo, cod_cocina es entero no nulo, PK(NIF,cod_cocina) FK(NIF/cliente(NIF))

FK(cod cocina/cocina(cod cocina))

mueble(<u>linea</u>,color,dimensiones,cod_cocina) siendo Linea es cadena no nulo, Color es cadena, Dimensiones es real no nulo, cod_cocina es entero no nulo, PK(linea) FK(cod_cocina/cocina(cod_cocina))

mueble_alto(<u>linea</u>) siendo Linea es cadena no nulo, PK(linea) FK(linea/mueble(linea))

mueble_bajo<u>(linea</u>,altura) siendo Linea es cadena no nulo, Altura es real, PK(linea) FK(linea/mueble(linea))

panel(<u>linea</u>) siendo Linea es cadena no nulo, PK(linea) FK(linea/mueble(linea))

encimera(<u>linea</u>,tipo) siendo Linea es cadena no nulo, Tipo es cadena, PK(linea) FK(linea/mueble(linea))

Ejercicio 11.

cliente(cod_cliente,nombre,direccion,DNI,cod_cliente_Avala) siendo

cod_cliente es entero no nulo,

Nombre es cadena no nulo,

Direccion es cadena,

DNI es cadena no nulo,

cod cliente Avala es entero no nulo,

PK(cod_cliente)

FK(cod_cliente_Avala/cliente(cod_cliente))

reserva(<u>cod_reserva</u>,agencia,precio_total_resrva,litro_gasolina,cod_cliente,fecha_inicio,fech a fin) siendo

cod resrerva es entero no nulo,

Agencia es cadena,

precio_total_reserva es real,

litro_gasolina es real,

cod_cliente es entero no nulo,

fecha_inicio es fecha,

fecha_fin es fecha,

PK(cod reserva)

FK(cod_cliente/cliente(cod_cliente))

coche(<u>matricula</u>,modelo,marca,precio_alquiler,garaje,cod_reserva,entregado) siendo Matricula es cadena no nulo,

Modelo es cadena.

marca es cadena,

precio alquiler es real no nulo,

Garaje es entero,

cod_reserva es entero no nulo,

Entregado es logico,

PK(matricula)

FK(cod_reserva/reserva(cod_reserva))

Ejercicio 12.

comunidad_autonoma(nombre,parques_existentes) siendo

Nombre es cadena no nulo,

parques_existentes es entero no nulo,

PK(nombre)

parque_natural(nombre, superficie, fecha_declaracion) siendo

Nombre es cadena no nulo,

Superficie es entero,

fecha_declaracion es fecha,

PK(nombre)

alojamiento(<u>nombre,categoria</u>,capacidad) siendo

Nombre es cadena no nulo, Categoría es cadena no nulo, Capacidad es entero,

PK(nombre,categoria)

FK(nombre/parque natural(nombre))

excursion(<u>num_excursion</u>,medio,hora,dia,categoria,nombre) siendo num excursion es entero no nulo,

Medio es cadena,

Hora es cadena,

Categoria es cadena,

Nombre es cadena no nulo,

PK(num excursion)

FK(nombre/parque_natural(nombre))

visitante(DNI,nombre,domicilio,profesion) siendo

DNI es cadena no nulo,

Nombre es cadena no nulo,

Domicilio es cadena,

Profesión es cadena,

PK(DNI)

se_hospedan(categoria,nombre,DNI) siendo

Categoria es cadena no nulo,

Nombre es cadena no nulo,

DNI es cadena no nulo,

PK(categoria,nombre,DNI)

FK(categoria/alojamiento(categoria))

FK(nombre/alojamiento(nombre))

FK(DNI/visitante(DNI))

tiene(<u>nombreComunidadAutonoma,NombreParqueNatural</u>,organismo) siendo

nombreComunidadAutonoma es cadena no nulo,

nombreParqueNatural es cadena no nulo,

PK(nombreComunidadAutonoma,nombreParqueNatural)

FK(nombreComunidadAutonoma/comunidad_autonoma(nombre))

FK(nombreParqueNatural/parque_natural(nombre))

personal(DNI,nss,nombre,direccion,sueldo,nombreParqueNatural) siendo

DNI es cadena no nulo,

nss es cadena no nulo,

Nombre es cadena,

Direccion es cadena,

nombreParqueNatural es cadena no nulo,

PK(DNI)

FK(nombreParqueNatural/PARQUES_NATURALES(nombre))

entrada(<u>numero</u>) siendo

Numero es entero no nulo, PK(numero) personal GESTION(DNI,numero) siendo DNI es cadena no nulo, Numero es entero no nulo, PK(DNI) FK(numero/entrada)) personal VIGILANCIA(DNI) siendo DNI es cadena no nulo, PK(DNI) vehiculo(matricula,tipo) siendo Matricula es cadena no nulo, Tipo es cadena no nulo, PK(matricula) personal_conservacion (DNI, area, especialidad) siendo DNI es cadena no nulo, Area es cadena, Especialidad es cadena no nulo, PK(DNI) poryecto_investigacion(cod_proyecto,duracion,presupuesto) siendo cod_proyecto es entero no nulo, Duración es entero, Presupuesto es real, PK(cod_proyecto) personal_investigador(DNI,titulacion) siendo DNI es cadena no nulo, Titulación es cadena no nulo. PK(DNI) realiza(cod provecto, DNI) siendo cod_proyecto es entero no nulo, DNI es cadena no nulo, PK(cod proyecto, DNI), FK(cod_proyecto/poryecto_investigacion(cod_proyecto)), FK(DNI/personal(DNI)) movil(num tlf,dni) siendo num_tlf es cadena no nulo,

 $areas (\underline{nombre_area}, extension, nombre Parque Natural) \ siendo$

PK(num tlf),

FK(dni/personal(dni))

```
Nombre_area es cadena no nulo,
Extension es entero no nulo,
nombreComunidadAutonoma es cadena no nulo,
PK(nombre_area)
FK(nombreParqueNatural/parque_natural(nombre))
```

especie(<u>cod_especie</u>,denominacion_vulgar,num_inventariado,denominacion_cientifica) siendo

cod_especie es entero no nulo, denominacion_vulgar es cadena no nulo, num_inventierado es entero, denominacion_cientifica es cadena, PK(cod_especie)

alimenta(<u>cod_especie,cod_especieAlimenta</u>) siendo

cod_especie es entero no nulo,

cod_EspecieAlimenta es entero,

PK(cod_especie,cod_especieAlimenta)

FK(cod_especie/especie(cod_especie))

FK(cod_especieAlimenta/especie(cod_especie))

vegetal(<u>cod_especie</u>,floracion,periodo) siendo

Cod especie es entero no nulo,

Floración es cadena,

Periodo es cadena,

PK(cod_especie)

FK(cod_especie/especie(cod_especie))

animal<u>(cod_especie,</u>tipo_alimentacion) siendo cod_especie es entero no nulo, Alimentación es cadena, PK(cod_especie)

FK(cod especie/especie(cod especie))

mineral(<u>cod_especie</u>,cristal,roca) siendo cod_especie es entero no nulo,

Cristal es logico,

Roca es logico,

PK(cod_especie)

FK(cod_especie/especie(cod_especie))

Agencia Inmobiliaria.

Agencia(zona, fax, dirección) siendo zona es entero no nulo,

fax es cadena no nulo, dirección es cadena no nulo, PK(zona);

Telefonos(<u>NumerosTlfn.</u> zona) siendo NumerosTlfn cadena no nulo, zona es entero no nulo, PK(NumerosTlfn), FK(zona/Agencia(zona));

inmuebles(<u>CodInmueble</u>, propietario, direccion, superficie_m2,Estado,PrecioVenta,Alquiler,Fianza,zona) siendo CodInmueble es cadena no nulo, propietario es cadena no nulo, direccion es cadena no nulo, Estado es cadena no nulo, PrecioVenta es entero no nulo, Alquiler es cadena no nulo, Fianza es cadena no nulo, zona es entero no nulo, PK(CodInmueble); FK(zona/Agencia(zona));

pisos(<u>CodInmueble</u>, exterior/interior, NumeroHabitaciones, NumCuartoBano) siendo CodInmueble es cadena no nulo, exterior/interior es cadena no nulo, NumeroHabitaciones es entero no nulo, NumCuarto bano es entero no nulo, PK(CodInmueble), FK(CodInmueble/inmuebles(CodInmueble));

LocalComercial(<u>CodInmueble</u>, LicenciaApertura) siendo CodInmueble es cadena no nulo, LicenciaApertura es cadena no nulo, PK(CodInmueble), FK(CodInmueble/inmuebles(CodInmueble));

Titular(CodEmpleado, Titulación, Nombre, Numero Tlfn, Fecha Nacimiento, zona) siendo

Titulacion cadena no nulom

CodEmpleado cadena no nulo,

Nombre cadena no nulo,

NumeroTlfn cadena no nulo,

FechaNacimiento entero no nulo,

Zona entero no nulo,

PK(Titulacion, CodEmpleado),

FK(zona/Agencia(zona));

Vendedores(Porcentaje comision,

CodEmpleado, Nombre, Numero Tlfn, Fecha Nacimiento, zona) siendo

Porcentaje entero no nulo,

CodEmpleado cadena no nulo,

Nombre cadena no nulo,

NumeroTlfn cadena no nulo,

FechaNacimiento entero no nulo,

Zona entero no nulo,

PK(Porcentaje comision, CodEmpleado),

FK(zona/Agencia(zona));