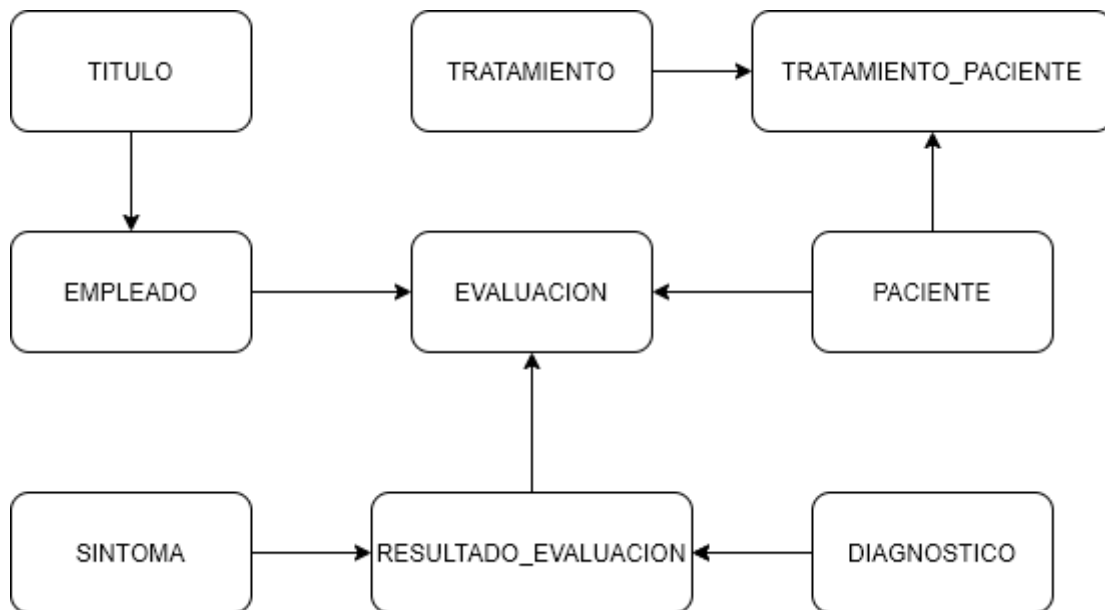
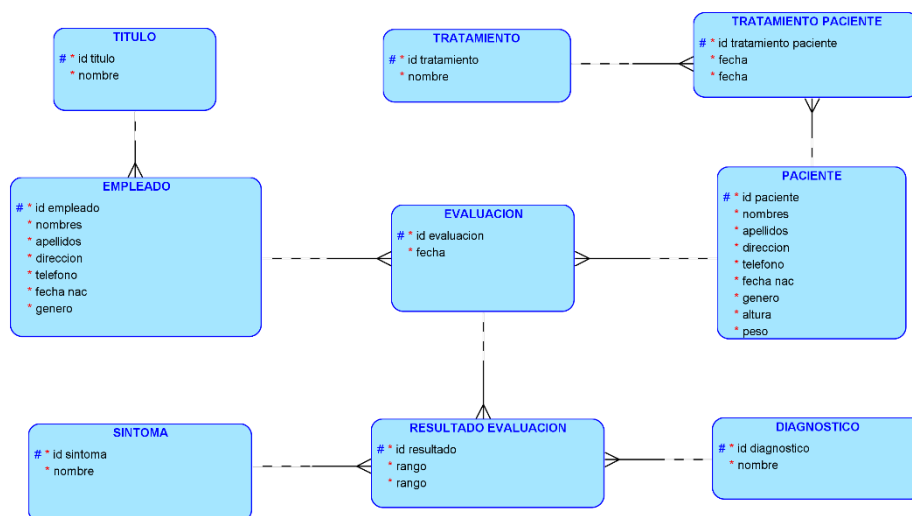


## DOCUMENTACION

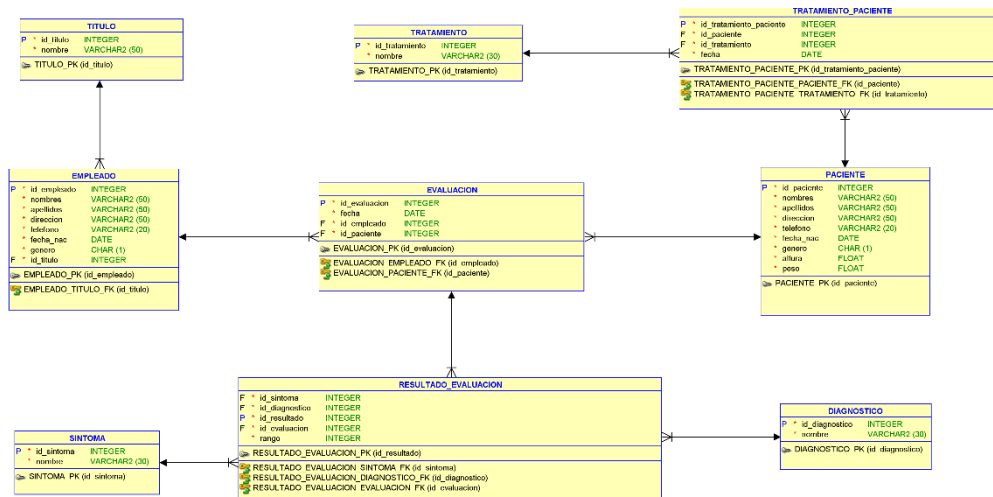
### Modelo Conceptual



### Modelo Lógico



### Entidad Relación



## 1. Listado de entidades

- TITULO
- EMPLEADO
- TRATAMIENTO
- TRATAMIENTO\_PACIENTE
- PACIENTE
- EVALUACION
- SINTOMA
- DIAGNOSTICO
- RESULTADO\_EVALUACION

## 2. Listado de atributos

### ▪ TITULO

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_titulo	Integer	X		X	X
2	Nombre	Varchar2(50)				X

### ▪ EMPLEADO

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_empleado	Integer	X		X	X
2	Nombres	Varchar2(50)				X
3	Apellidos	Varchar2(50)				X
4	Direccion	Varchar2(50)				X
5	Telefono	Varchar2(20)				X
6	Fecha_nac	Date				X
7	Genero	Char(1)				X
8	Id_titulo	Integer		X		X

### ▪ TRATAMIENTO

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_tratamiento	Integer	X		X	X
2	Nombre	Varchar2(50)				X

▪ TRATAMIENTO\_PACIENTE

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_tratamiento_paciente	Integer	X		X	X
2	Id_paciente	Integer		X		X
3	Id_tratamiento	Integer		X		X
4	Fecha	Date				X

▪ PACIENTE

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_empleado	Integer	X		X	X
2	Nombres	Varchar2(50)				X
3	Apellidos	Varchar2(50)				X
4	Direccion	Varchar2(50)				X
5	Telefono	Varchar2(20)				X
6	Fecha_nac	Date				X
7	Genero	Char(1)				X
8	Altura	Float				X
9	Peso	Float				X

▪ EVALUACION

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_evaluacion	Integer	X		X	X
2	Fecha	Date				X
3	Id_empleado	Integer		X		X
4	Id_paciente	Integer		X		X

▪ SINTOMA

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_sintoma	Integer	X		X	X
2	Nombre	Varchar2(50)				X

▪ DIAGNOSTICO

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_diagnostico	Integer	X		X	X
2	Nombre	Varchar2(50)				X

▪ RESULTADO\_EVALUACION

No	Nombre	Tipo	Primary	Foreign	Unique	Not Null
1	Id_resultado	Integer	X		X	X
2	Rango	Integer				X
3	Id_evaluacion	Integer		X		X
4	Id_sintoma	Integer		X		X
5	Id_diagnostico	Integer		X		X

### 3. Relaciones entre Entidades

- EMPLEADO puede tener ninguno o muchos TITULO
- EVALUACION puede tener ninguno o muchos EMPLEADO
- EVALUACION puede tener ninguno o muchos PACIENTE
- TRATAMIENTO\_PACIENTE puede tener ninguno o muchos TRATAMIENTO

- TRATAMIENTO\_PACIENTE puede tener ninguno o muchos PACIENTE
- RESULTADO\_EVALUACION puede tener ninguno o muchos EVALUACION
- RESULTADO\_EVALUACION puede tener ninguno o muchos DIAGNOSTICO
- RESULTADO\_EVALUACION puede tener ninguno o muchos SINTOMA

#### **4. Restricción para utilizar**

- EMPLEADO, Columna genero: se creó la restricción de que genero debe ser 'M' o 'F'.
- PACIENTE, Columna genero: se creó la restricción de que genero debe ser 'M' o 'F'.
- RESULTADO\_EVALUACION, Columna rango: se creó la restricción de que rango solo puede aceptar valores de 1 a 10.

#### **5. Consideración de diseño**

Se separó la entidad de tratamientos de las evaluaciones debido a que un paciente tenía la posibilidad de auto recetarse un tratamiento sin una evaluación previa.

La entidad de resultados de evaluación contiene tres llaves foráneas debido a la relación de muchos a muchos que esta rompía entre los diagnósticos y los síntomas. Aún así se necesita relacionar hacia una sola evaluación.

Los campos de peso y altura en la entidad de pacientes se definieron como tipo FLOAT debido a que las medidas pueden contener valores decimales.

La entidad TRATAMIENTO\_PACIENTE rompe la relación de muchos a muchos existente entre la entidad de pacientes y la de tratamientos.

La entidad de evaluaciones rompe la relación de muchos a muchos existente entre las entidades de pacientes y la de empleados.

Todos los datos de fechas son almacenados en un campo de su respectiva entidad con tipo DATE.

Los números telefónicos en las entidades de empleados y la de pacientes son almacenados sin los separadores "-" para mejor manejo de presentación de los datos.

Ningún campo puede aceptar valores nulos, pues los datos nulos del archivo de entrada simplemente son ignorados al trasladar la información al modelo ER.