

# Recursos Humanos - Base de Datos

---

## Sumario

1. Introducción
2. Objetivo
3. Situación problemática
4. Modelo de negocio
5. Diagrama E-R
6. Listado de tablas
7. Scripts de creación
8. Scripts de inserción
9. Informes generados
10. Herramientas utilizadas

---

## Introducción

Este proyecto final desarrolla una base de datos relacional para la gestión integral del área de Recursos Humanos de una empresa ficticia ubicada en Argentina. Se modelaron empleados, puestos, asistencia, obras sociales y contactos de emergencia. Se crearon objetos que permiten el mantenimiento y consulta eficiente de datos, además de herramientas analíticas que facilitan la toma de decisiones.

---

## Objetivo

El objetivo principal es centralizar y facilitar el acceso, registro y análisis de datos relacionados con el personal. La base de datos incluye funciones, vistas, procedimientos almacenados y disparadores, además de reportes generados desde los datos para su análisis. También se pretende que sea una base escalable, segura y fácil de mantener.

---

## Situación problemática

Las empresas que gestionan empleados en papel o en múltiples planillas sufren desorganización, errores y demoras en la obtención de reportes. Esto afecta tanto al área de Recursos Humanos como a la toma de decisiones por parte de gerencias. Una base de datos relacional permite automatizar el registro, seguimiento y control de datos críticos como ausencias, afiliación a obras sociales, edad, y contactos ante emergencias.

---

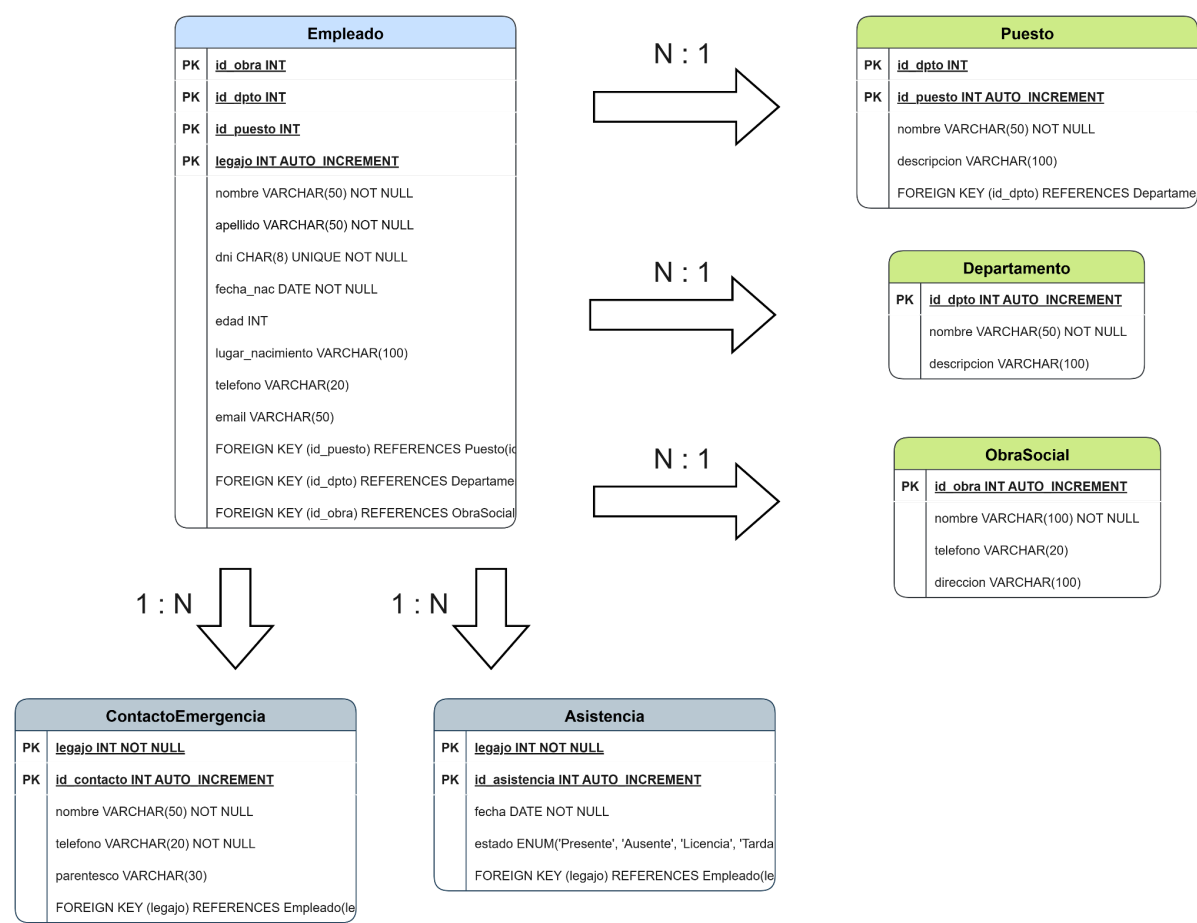
## Modelo de negocio

La empresa ficticia representada en este proyecto posee múltiples **departamentos** y **puestos de trabajo**. Cada **empleado** está asociado a un puesto, una obra social, y puede registrar asistencias diarias. Además, se guardan contactos de emergencia por cada empleado. Esta estructura permite que el sistema sea útil para **RRHH, gerencia, y auditorías** internas.

---

# Diagrama E-R

El siguiente diagrama representa las relaciones entre las entidades del modelo de datos.



## Listado de tablas

| Tabla    | Campo            | Tipo de dato | Clave  |
|----------|------------------|--------------|--------|
| Empleado | legajo           | INT          | PK     |
|          | nombre           | VARCHAR(50)  |        |
|          | apellido         | VARCHAR(50)  |        |
|          | dni              | CHAR(8)      | UNIQUE |
|          | fecha_nac        | DATE         |        |
|          | edad             | INT          |        |
|          | lugar_nacimiento | VARCHAR(100) |        |

|                           |               |              |    |
|---------------------------|---------------|--------------|----|
|                           | id_puesto     | INT          | FK |
|                           | id_dpto       | INT          | FK |
|                           | id_obra       | INT          | FK |
|                           | telefono      | VARCHAR(20)  |    |
|                           | email         | VARCHAR(50)  |    |
| <b>Puesto</b>             | id_puesto     | INT          | PK |
|                           | nombre        | VARCHAR(50)  |    |
|                           | descripcion   | VARCHAR(100) |    |
|                           | id_dpto       | INT          | FK |
| <b>Departamento</b>       | id_dpto       | INT          | PK |
|                           | nombre        | VARCHAR(50)  |    |
|                           | descripcion   | VARCHAR(100) |    |
|                           |               |              |    |
| <b>ObraSocial</b>         | id_obra       | INT          | PK |
|                           | nombre        | VARCHAR(100) |    |
|                           | telefono      | VARCHAR(20)  |    |
|                           | direccion     | VARCHAR(100) |    |
| <b>Asistencia</b>         | id_asistencia | INT          | PK |
|                           | legajo        | INT          | FK |
|                           | fecha         | DATE         |    |
|                           | estado        | ENUM(...)    |    |
| <b>ContactoEmergencia</b> | id_contacto   | INT          | PK |
|                           | legajo        | INT          | FK |
|                           | nombre        | VARCHAR(50)  |    |
|                           | telefono      | VARCHAR(20)  |    |
|                           | parentesco    | VARCHAR(30)  |    |

---

## Scripts de creación

Los scripts de creación están en el archivo:

- `recursoshumanos_objetos.sql`

Este archivo incluye:

- Creación de todas las tablas con sus relaciones
  - Vistas
  - Funciones personalizadas
  - Stored procedures
  - Triggers
- 

## Scripts de inserción

Los datos de ejemplo para probar la base se encuentran en:

- `recursoshumanos_datos.sql`

Incluye datos realistas y ficticios argentinos: empleados, obras sociales, puestos, departamentos, asistencias y contactos.

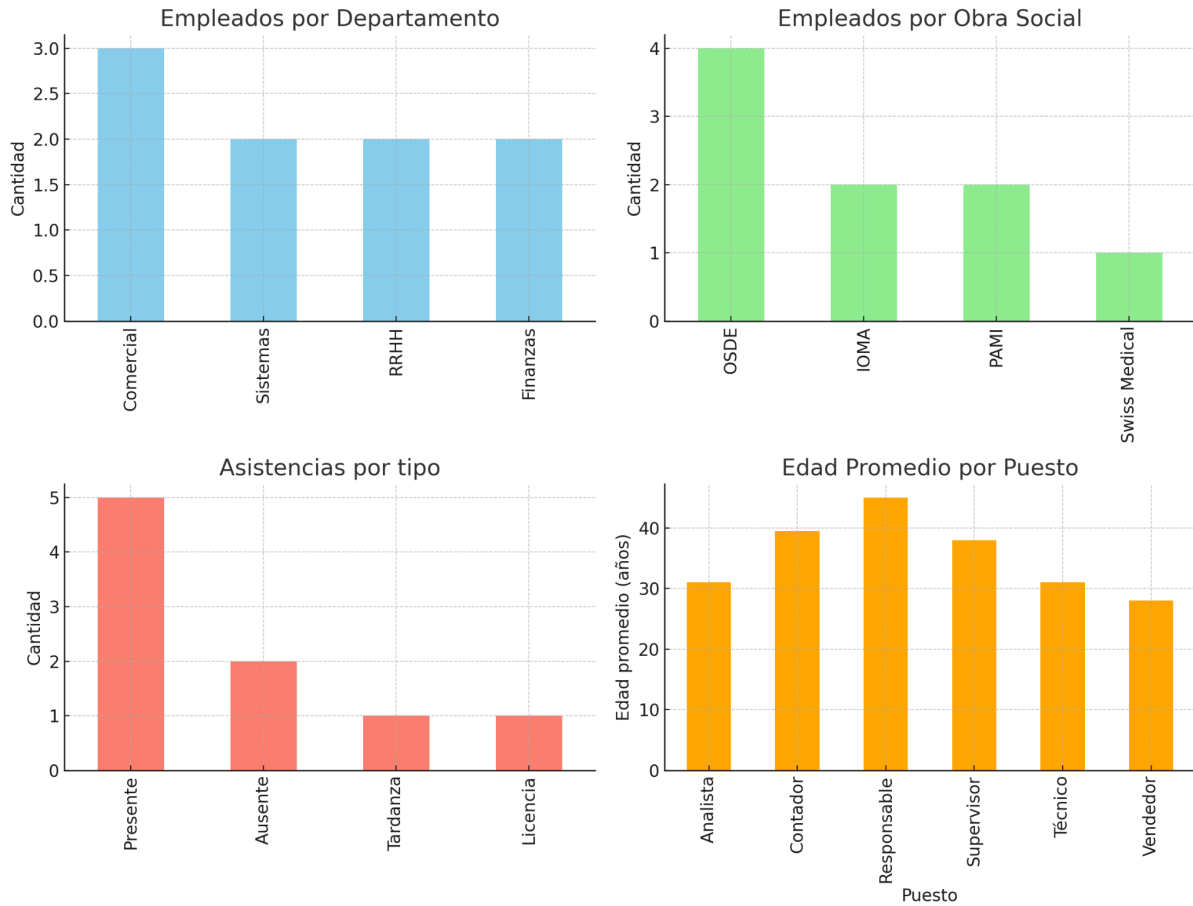
---

## Informes generados

A partir de las vistas, se generaron gráficos con **Excel**:

- Empleados por departamento
- Empleados por obra social
- Ausencias por tipo
- Edad promedio por puesto

## Informes Generados



## Herramientas utilizadas

- **MySQL:** Motor de base de datos
- **Draw.io:** Para crear el diagrama E-R visual
- **Excel:** Para análisis de datos
- **Google Docs/Word:** Para la documentación