
Realizado por:

MENDIETA, Mauro Germán

Comisión 59430

PROYECTO → SQL

LIQUI_ESCUELA

Anderson Michel TORRES (Profesor)*

*Hugo Gonzalez (Tutor Regular)**

*Nicolás Maugeri *(Tutor Adjunto)*

CODERHOUSE



OBJETIVOS



El presente trabajo busca resolver dos tareas fundamentales de la Gestión Escolar:

- **Seguimiento y Actualización del Plantel Docente y No Docente de las Escuelas.**
- **Gestión y Procesamiento de los sueldos del Personal.**

Línea de tiempo



Estructura de la Base de Datos

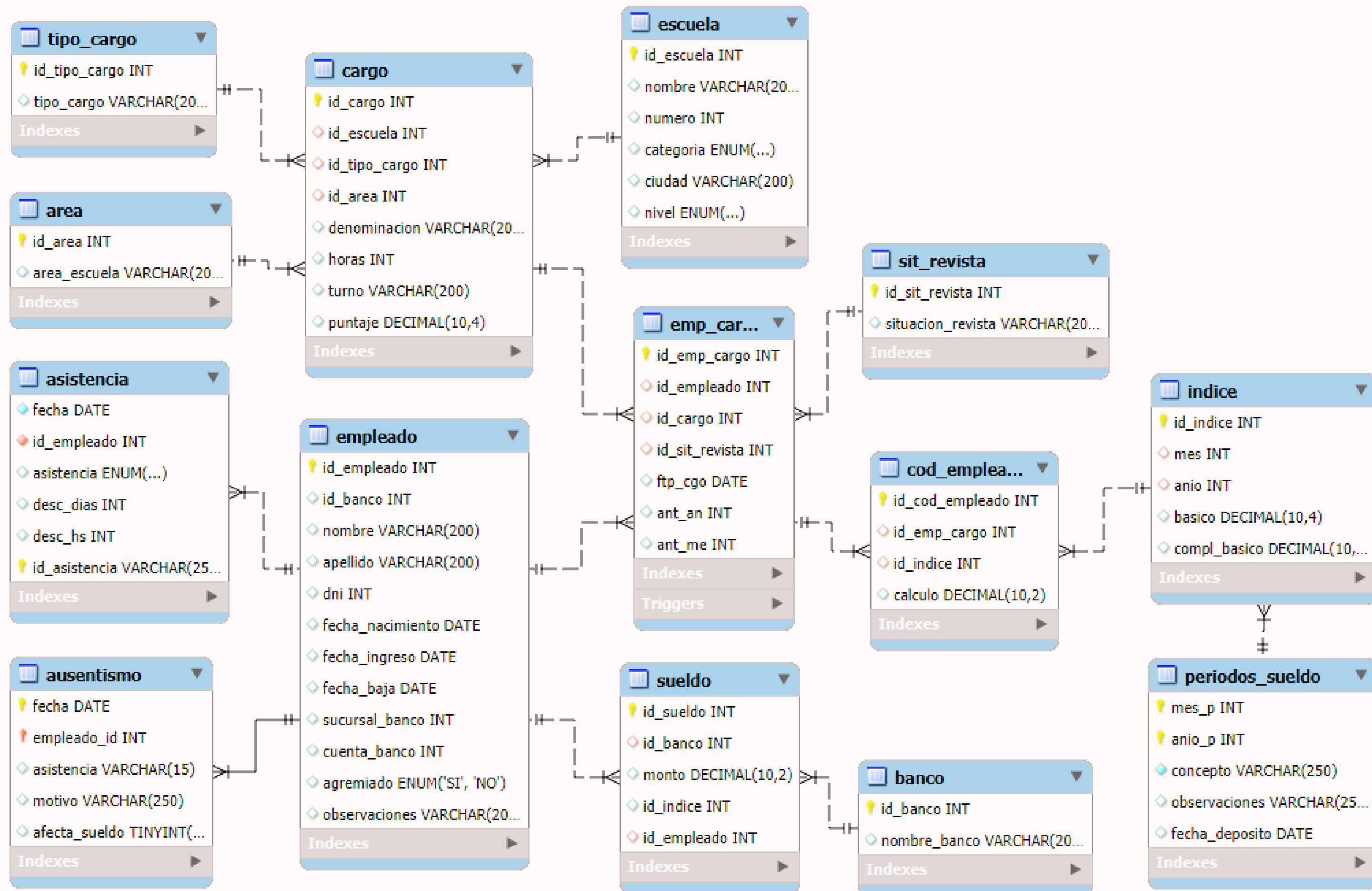


Diagrama Final

Índice de OBJETOS



01. Vistas

02. Procedimientos

03. Funciones

04. Triggers

05. Usuarios



Todas las vistas fueron
pensadas como consultas.
A su vez, muchas de ellas son
utilizadas dentro de
Procedimientos



VISTAS

**VISTA DE EMPLEADOS
POR BANCO**

vw_empleadoxbanco

**VISTA TOTAL DE
SUELDO POR
EMPLEADO Y POR
PERÍODO**

vw_sueldo_periodo_x_empleado

**VISTA TOTAL DE
HORAS POR
EMPLEADO**

vw_horasxemp

**VISTA DE CARGOS
AGRUPADOS POR
ESTADO (OCUPADO /
VACANTE)**

vw_estado_cargo

**VISTA DE EMPLEADO
SEGÚN AREA EN LA
QUE TRABAJA por
ESCUELA.**

COMBINA JOINS CON
SUBQUERYS

vw_empleadoxarea

Procedimientos

SQL

➔ BUSCA EMPLEADO

PD_BUSCA_EMPLEADO

- *Busca el ID de un empleado en la tabla `empleado` utilizando su DNI*

Útil como paso intermedio en otras operaciones que requieren el `id_empleado` para actualizar o consultar información relacionada.

➔ INGESTA DE PRESENTISMO

SP_PASA_REVISTA_PERIODO

- Ingesta, en la tabla ASISTENCIA, la carga de un registro diario por cada Empleado.
- Se relaciona con la tabla Ausentismo (donde están registrados los ausentes).
- En caso de no figurar como ausentes, se impone el estado PRESENTE.

Ejecución diaria automatizada con un EVENTO
ev_carga_presentismo

➔ BAJA EMPLEADO

:PD_BAJA_EMPLEADO

- Actualiza la fecha de baja y agrega un motivo.
- Utiliza la función `fx_mot_baja` para determinar el texto descriptivo del motivo de baja.
- Utiliza el procedimiento `pd_busca_empleado` para localizar al empleado por su DNI.

➔ GENERA SUELDO

SP_GENERAR_SUELDOS

- Calcula el sueldo por cada registro de la tabla emp_cargo.
- Utiliza la tabla indices para tomar valores de referencia.

- LUEGO DE GENERAR SUELDOS SE UTILIZA EL PROCEDIMIENTO carga_sueldos_periodo, el cual unifica los sueldos por empleado y arma el listado de pago por Banco.



FUNCIONES



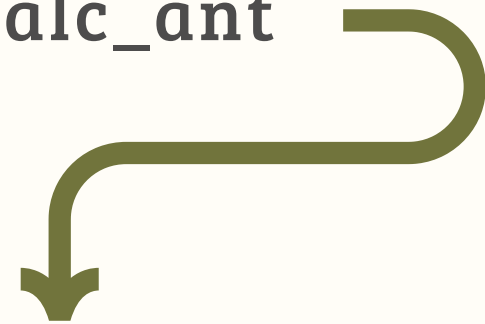
SQL

1. CALCULA LA CANTIDAD DE HORAS POR EMPLEADO:

``fx_empleado_horas``

2. CALCULA ANTIGUEDAD DEL EMPLEADO:

``fx_calc_ant``



Función que
complementa
otra función

3. CALCULA EL PORCENTAJE DE ANTIGUEDAD EN
BASE A LO CALCULADO ANTERIORMENTE:

``fx_porc_ant``

4. MOTIVO DE BAJA:

``fx_mot_baja``



Todas las funciones
fueron creadas para
complementar
Procedimientos o
Triggers de la Base
de Datos.



TRIGGERS

01 VERIFICADOR DE INCOMPATIBILIDAD:

``tg_incomp_emp``

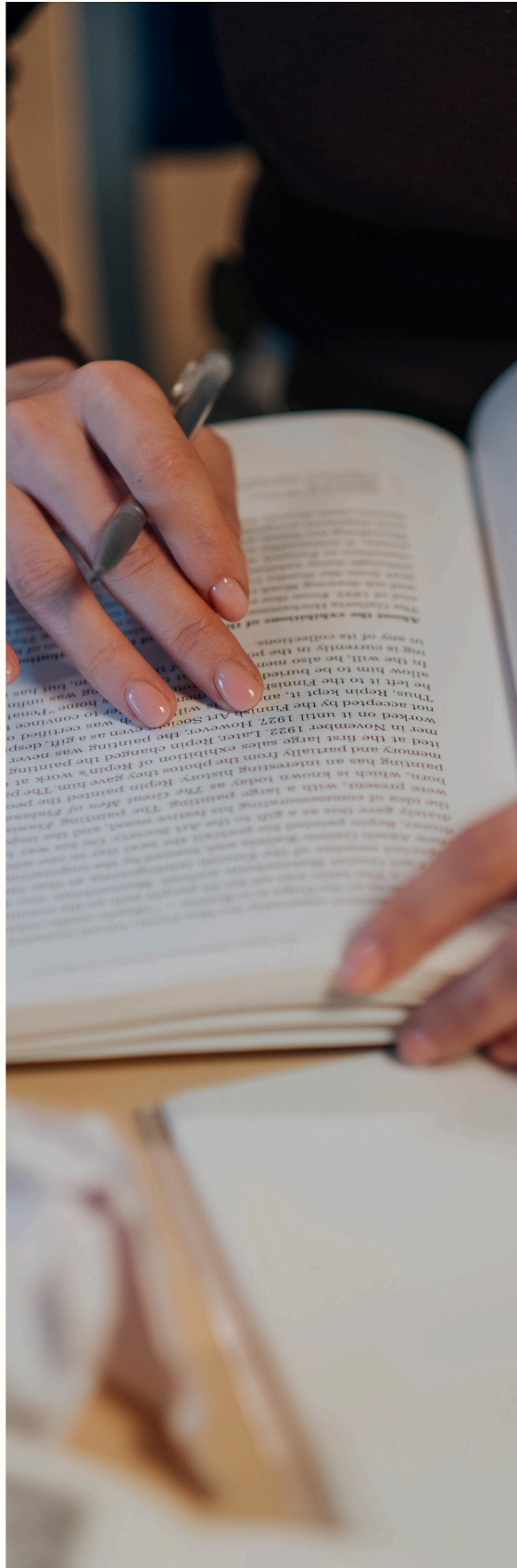
Supervisar la cantidad de horas activas de un empleado antes de asignar un nuevo cargo.

Si el total de horas (actuales + nuevas) supera el límite permitido (50 horas), se bloquea la inserción y se lanza un mensaje de error.

02 INSPECCIONA LA DESIGNACION DE UN REEMPLAZANTE:

``tg_des_reemp``

Este trigger impide la designación de un reemplazante en un cargo si no hay un titular previamente asignado.



ROLES Y USUARIOS

➔ ROLES

1. **ADMINISTRADOR:** CON ACCESO Y PERMISOS GENERALES.
2. **CONSULTA:** CON ACCESO LIMITADO A SELECT.
3. **GESTION DE BASE:** CON PERMISOS DE UPDATE (NO TIENE PERMITIDO BORRAR)

➔ USUARIOS

- **CREADO MEDIANTE SQL: DIRECTOR.**
Se le atribuye un Password y se le otorga el Rol de Administrador con GRANT OPTION (Para poder gestionar usuarios).



- **CREADO MEDIANTE TERMINAL (CON USUARIO DIRECTOR): SECRETARIO.**
Con Password y rol de Gestión.

Conclusiones

A partir del trabajo realizado puedo llegar a concluir que los objetivos propuestos, al iniciar el proyecto, fueron cumplidos.

- El seguimiento y control del personal se puede realizar.
- Los procedimientos creados sirven para generar, de manera sencilla los sueldos de todos los empleados de la Base de Datos, de acuerdo a sus cargos y antigüedad específica.

Herramientas Utilizadas:

MySQL Workbench

Visual Studio Code

GitHub (+Git +Docker)

PowerShell / NuShell

Canva



Muchas GRACIAS

Ander, Hugo y Nico por su
acompañamiento generoso.

No ponernos techo, es lo que más les agradezco...

