



Universidad Austral de Chile

Conocimiento y Naturaleza

Información territorial basada en las comunas de Chile

INFO133 - Base de Datos

Integrantes:

- *Carmen Fuenzalida*
- *Andrés Torres*
- *Rodrigo Vergara*

Profesor: Luis Veas

Diagrama modelo entidad-relación

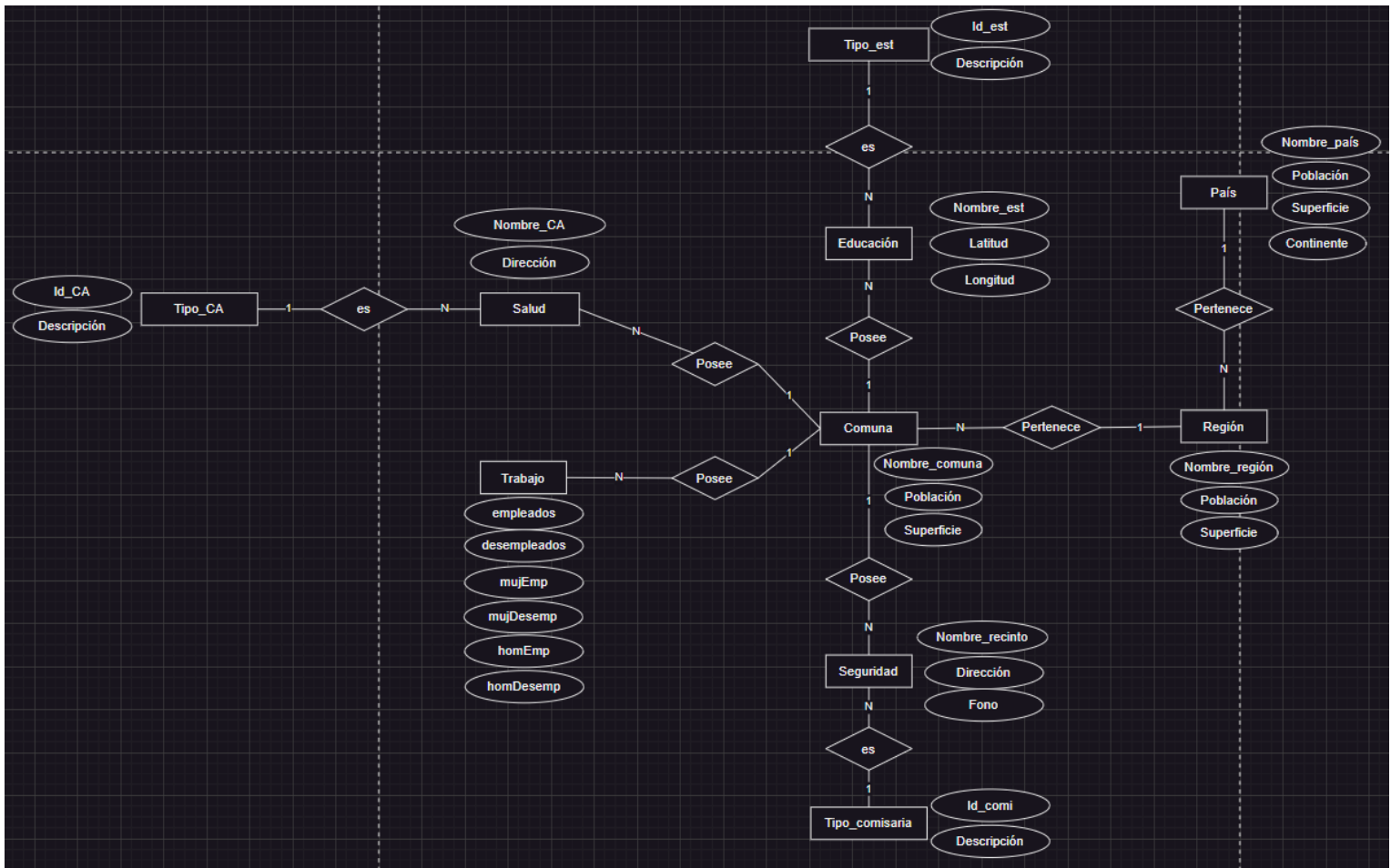


Diagrama modelo relacional

País(Id_pais, Nombre_país, Población, Superficie, Continente, Fk_Id_region)

Región(Id_región, Nombre_región, Población, Superficie, Fk_Id_país)

Comuna(Id_comuna, Nombre_comuna, Superficie, Población, Fk_Id_región)

Educación(Id_educación, Nombre_est, Latitud, Longitud, Fk_Id_est, Fk_Id_comuna)

Salud(Id_salud, Nombre_CA, Dirección, Fk_Id_CA, Fk_Id_comuna)

Trabajo(Id_trabajador, Empleados, Desempleados, mujEmp, homEmp, mujDesemp, homDesemp, Fk_Id_comuna)

Seguridad(Id_recinto, Nombre_recinto, Dirección, Fono, Fk_Id_comi, Fk_Id_comuna)

Tipo_est(Id_est, Descripción, Fk_Id_educación)

Tipo_CA(Id_CA, Descripción, Fk_Id_salud)

Tipo_comisaría(Id_comi, Descripción, Fk_Id_comisaría)

Diccionario de datos

El diccionario de datos en archivo .xlsx se encuentra adjunto en la carpeta general.

Seleccionar las variables a estudiar (a lo menos 4)

Para nuestra base de datos hemos decidido estudiar las siguientes variables:

- *Educación*
- *Salud*
- *Trabajo*
- *Seguridad*

Documentar el proceso de descarga (puede ser uno o varios programas o un proceso manual)

Para nuestro proceso de descarga de datos tuvimos acceso a diferentes páginas web confiables de donde obtuvimos la información necesaria para nuestra base de datos. Creamos tablas en Excel donde organizamos estos datos que fueron extraídos manualmente.

Para la creación de las tabla de Seguridad tuvimos ciertos problemas ya que no existía otra página confiable más que la página oficial de Carabineros de Chile: [CARABINEROS DE CHILE](#). Para estos datos no existía un listado específico sino que se debía seleccionar: región, comuna, y hacer click uno a uno sobre los diferentes puntos que habían en el mapa para obtener la información de cada una de las diferentes unidades de carabineros. Todo esto con un proceso manual, de donde logramos extraer 711 datos de unidades.

Posteriormente convertimos los archivos que .xlsx (excel) a .csv (comma separated value) para poder ser manipulados en Python.

En el archivo enviado están adjuntos los archivos de Excel y los CSV de cada tabla, con el fin de mantener todo ordenado y claro.

A continuación, se describe el proceso del script de manipulación de datos para obtener cada valor y luego de eso, la inserción.+

Por otra parte el script de creación de la base de datos y de las tablas está en archivo .sql el cual fue creado con algunos problemas al inicio pero finalmente se logró la correcta incorporación al código.