# Modelamiento de Base de Datos Evaluación Unidad II

**Nombre:** Francisco Méndez Y.  
**Carrera:** Ing. Informática

## Desarrollo Evaluación:

### Modelo Entidad Relación

Primero corregí todo el trabajo desarrollado en la evaluación 1 en base a la retroalimentación entregada por usted para poder desarrollar correctamente la evaluación 2 y a partir de esto trabajar este desarrollo:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## 1FN:

Primera normalización la realice con DIRECTOR\_A\_CARGO, al extraerle ACTIVIDAD donde obtengo los atributos de profesión y ocupación, con esto respeto la primera regla de la norma:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## 2FN:

Segunda Normalización la realicé en ESCUELA, con TIPO\_ESCUELA y REGISTRO\_COMUNAL por que no mantienen una ocurrencia con el atributo, no cumplen con la dependencia que pide la segunda norma.

Texto

Descripción generada automáticamente

Diagrama

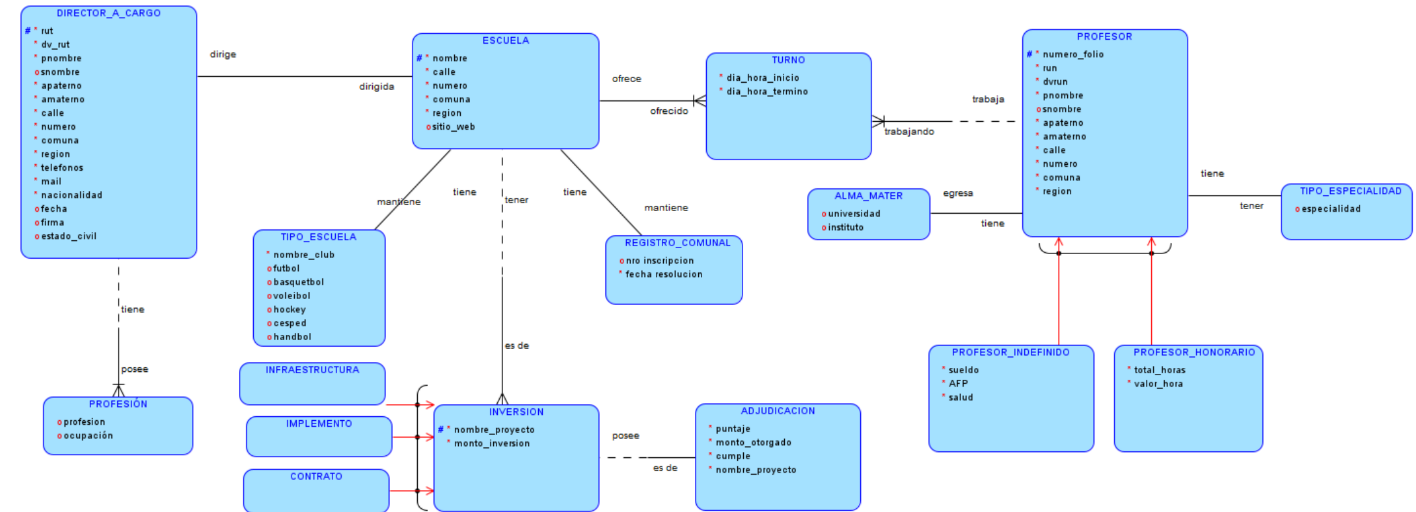
Descripción generada automáticamente

## 3FN:

Tercera Normalización la realicé en PROFESOR, con ALMA\_MATER y TIPO\_ESPECILIDAD tomando como regla que ningún atributo que no sea identificador único pueda depender de otro que tampoco sea identificador único.

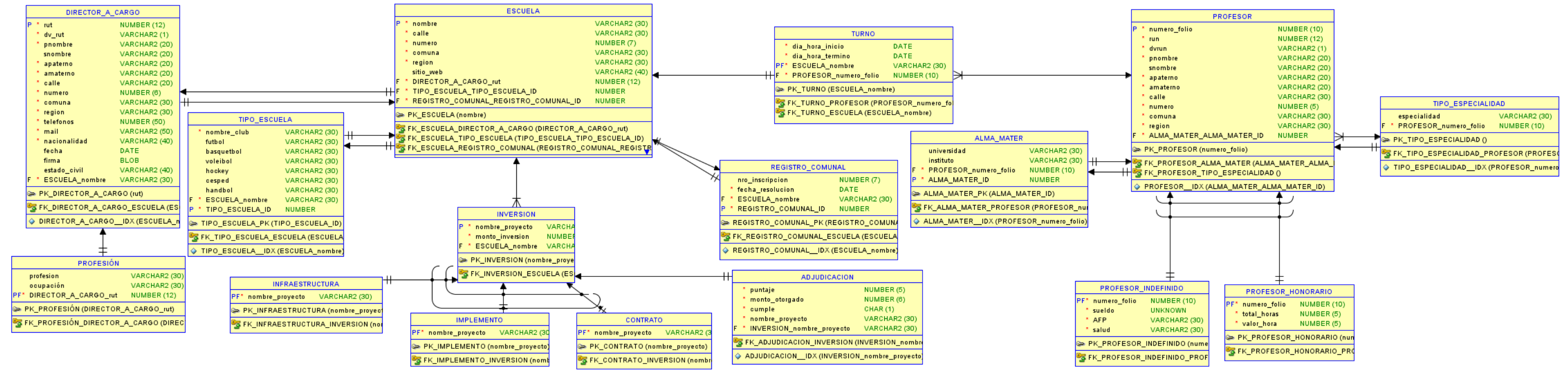
Texto

Descripción generada automáticamente



### Modelo Relacional Gráfico

Una vez realizada la ingeniería de datos obtengo este resultado



### Modelo Relacional No Gráfico

En este modelo he respetado las normas de transformación manual, es decir atributos no primarios entre paréntesis, claves primarias subrayadas y claves foráneas destacadas con un asterisco, quedando de la siguiente forma:

* **DIRECTOR\_A\_CARGO**(rut, dv\_rut, pnombre, snombre, apaterno, amaterno, calle, numero, comuna, region, telefonos, mail, nacionalidad, fecha, firma, estado\_civil, ESCUELA\_nombre\*)
* **PROFESION**(profesión, ocupación, DIRECTOR\_A\_CARGO\_rut\*)
* **ESCUELA**(nombre, calle, numero, comuna, region, sitio\_web, DIRECTOR\_A\_CARGO\_rut\*)
* **TIPO\_ESCUELA**(nombre\_club, futbol, basquetbol, voleibol, hockey, cesped, handbol, ESCUELA\_nombre\*)
* **REGISTRO\_COMUNAL(**nro\_inscripción, fecha\_resolucion, ESCUELA\_nombre\***)**
* **INVERSION**(nombre\_proyecto, monto\_inversion, ESCUELA\_nombre\*)
* **ADJUDICACION**(puntaje, monto\_otorgado, cumple, nombre\_proyecto, INVERSION\_nombre\_proyecto\*)
* **INFRAESTRUCTURA**(nombre\_proyecto\*)
* **IMPLEMENTO**(nombre\_proyecto\*)
* **CONTRATO**(nombre\_proyecto\*)
* **TURNO**(dia\_hora\_inicio, dia\_hora\_termino, ESCUELA\_nombre\*)
* **PROFESOR**(numero\_folio, run, dvrun, pnombre, snombre, apaterno, amaterno, calle, numero, comuna, region)
* **PROFESOR\_INDEFINIDO**(numero\_folio\*, sueldo, AFP, salud)
* **PROFESOR\_HONORARIO**(numero\_folio\*, total\_horas, valor\_hora)
* **ALMA\_MATER**(universidad, instituto, PROFESOR\_numero\_folio\*)
* **TIPO\_ESPECIALIDAD**(especialidad, PROFESOR\_numero\_folio\*)