

Avance Proyecto Entrega 1

Febrero 2024

Presentado por:

Daniel Esteban Perez Mahecha

Nicolas Ricardo Valderrama Solano

Bases de datos avanzadas



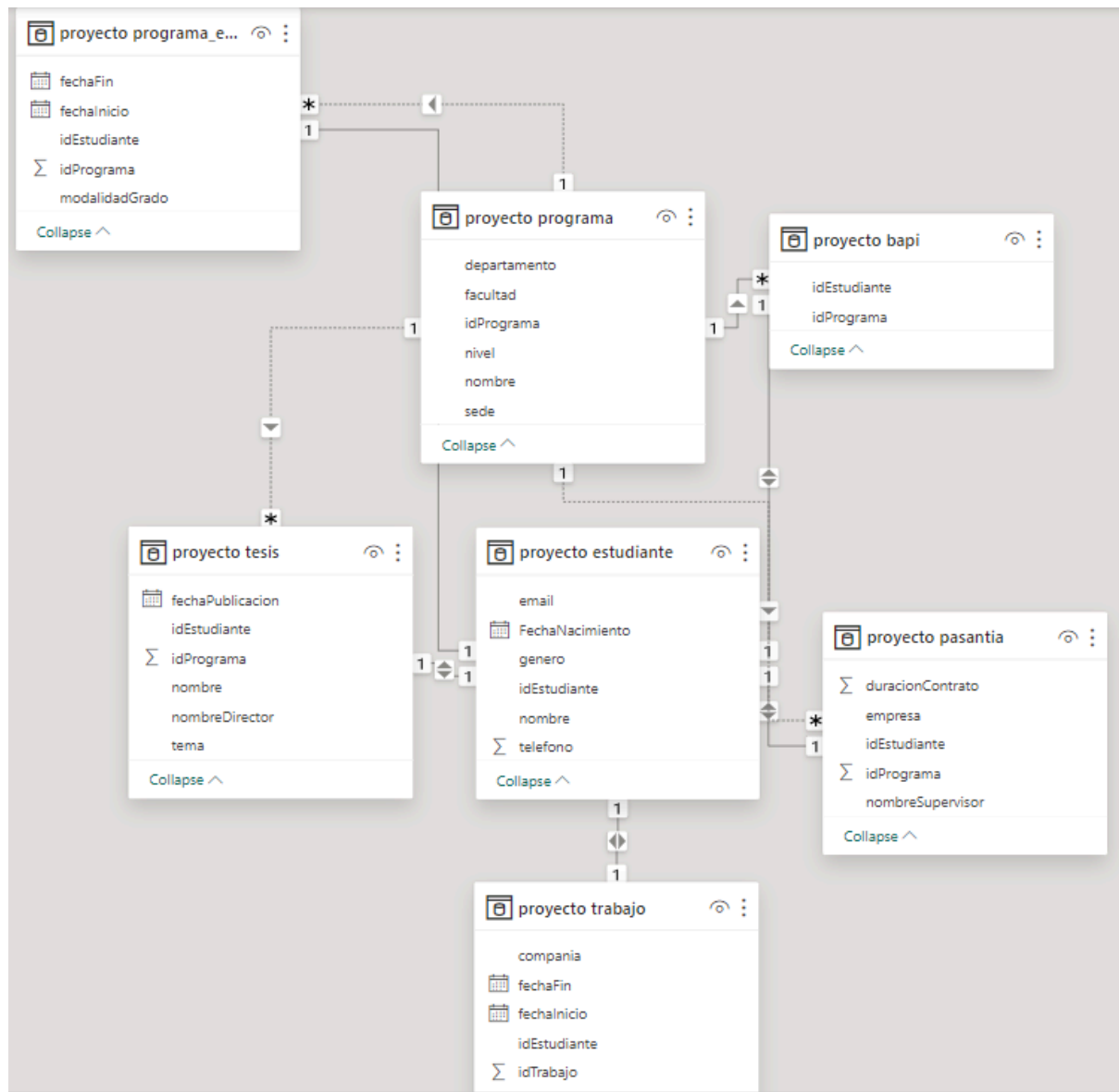
Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería

2024-01

Modelo Relacional.

Como base se crearon archivos excel dispersados con datos generados para tomarlos como referencia de fuentes de archivos, luego se hizo un proceso de extracción para poder formar el modelo relacional y tener la información estructurada en una base de datos.



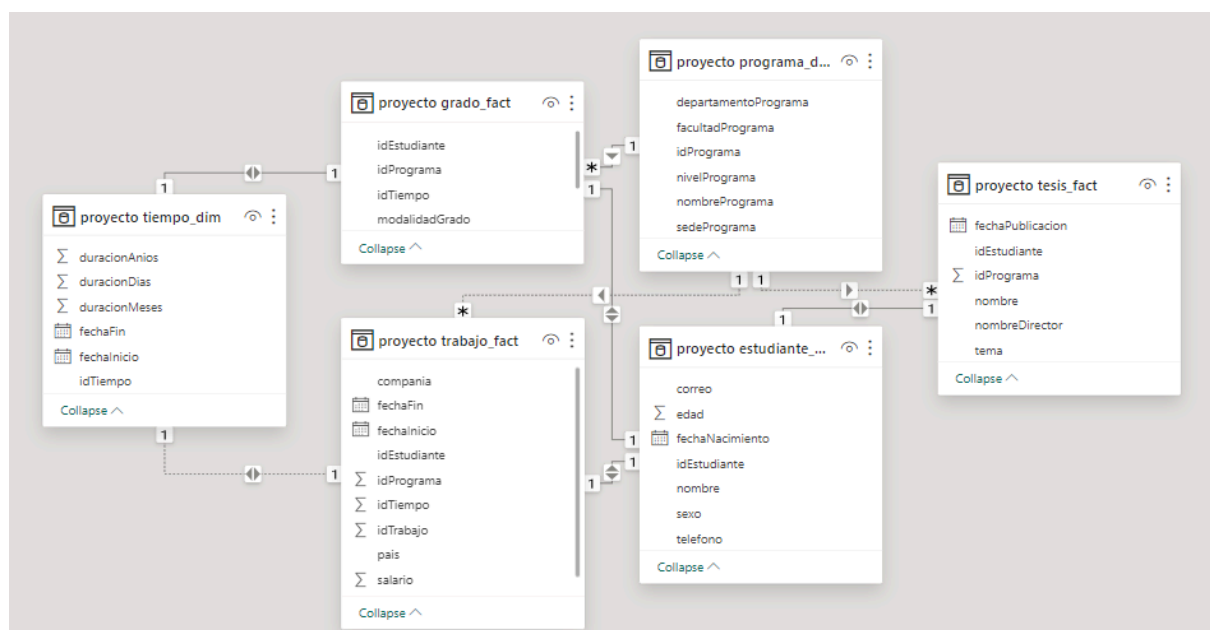
ETL.

El proceso de ETL fue implementado usando python como lenguaje de programación. Se extraen los datos del modelo relacional que es usado como

fuentes de datos en este ejercicio, y se realizan los cálculos para complementar las dimensiones del modelo estrella. Los cálculos expuestos en este ejercicio son bastante sencillos ya que el modelo no presenta muchos datos o información compleja para inferir, pero el modelo de ETL que hemos diseñado es fácilmente extendible para complejizar los datos.

Modelo Estrella.

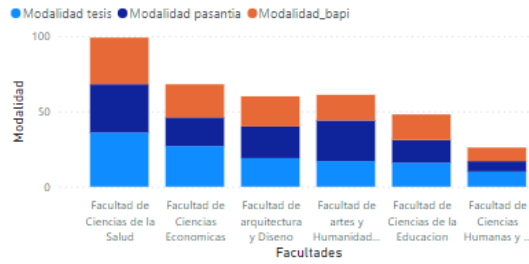
Para gestionar mejor las dimensiones del modelo de datos se propone el siguiente modelo estrella para de aquí obtener la información para llenar los dashboards.



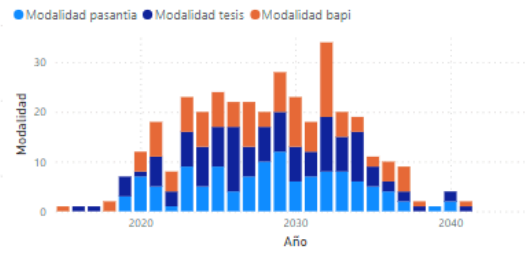
Dashboards.

Se plantearon inicialmente 4 dashboards para obtener información relevante de los datos, como las modalidades de grado de cada facultad, aquí se puede extender a departamento y facultad, modalidades de grado por año, directores de tesis por orden de cantidad de tesis dirigidas, y la cantidad de tesis que se usan para grado por año.

Modalidades de grado por facultad



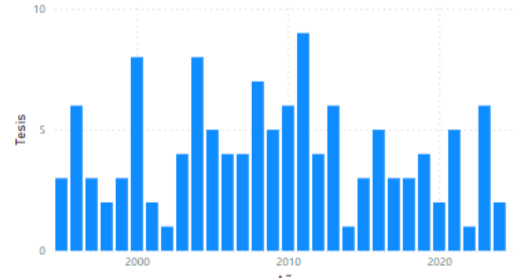
Modalidades de grado por año



Facultad

- ☐ (Blank)
- ☐ Facultad de arqu...
- ☐ Facultad de artes...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Cien...
- ☐ Facultad de Dere...

Tesis por año



Directores de tesis

Nombre Director	Cantidad tesis
Abba McQuillen	1
Adrian Oman	1
Allie Hubbocks	1
Alyse Burchett	1
Anabella Noirel	1
Annaliese Nare	1
Aveline Olyff	1
Beckie Pinnington	1
Benjamin Beceril	1
Bess Guest	1
Total	125