

## Flujos Migratorios

Proyecto Grupal - Data Science - Cohorte 09

#### Nuestro equipo de trabajo





Hamil Selim Flores

Data Analytics



Carolina Hernández

Analista Funcional



Ricardo Lopera

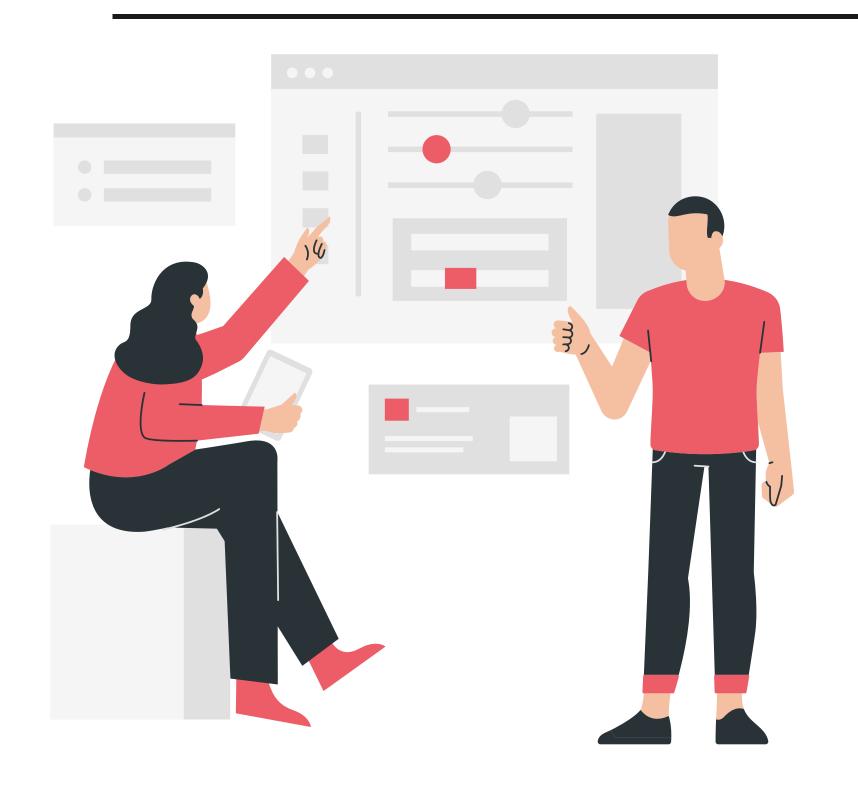
Machine Learning



Lorenzo Prado

Data Engineer

#### Semana 1

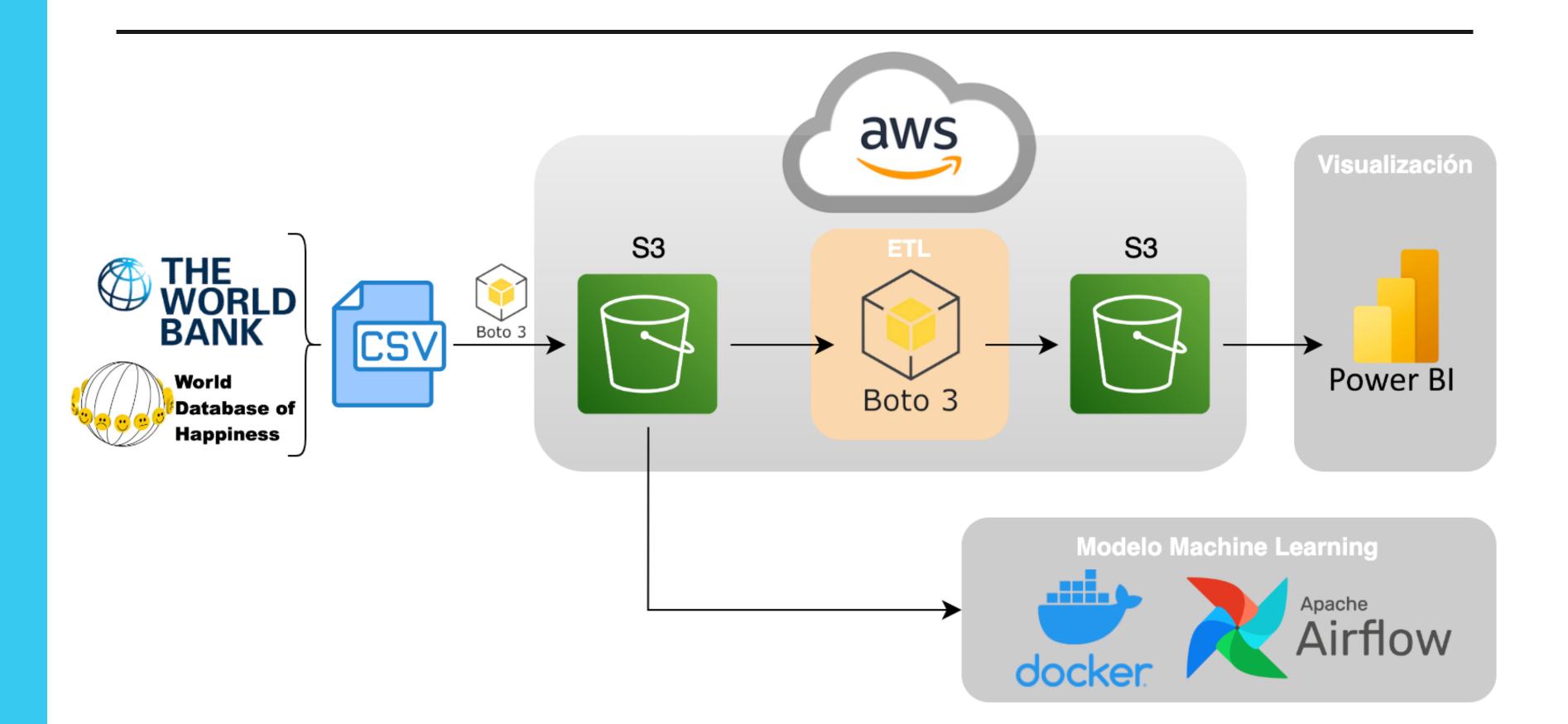


- Datos demografía, economía, ambiente, etc.
- Fuente: Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE, estadísticas de la OIT, entre otros.
- Fecha de adquisición: 3-5 de Mayo, 2023
- Última actualización: 1-30 de Marzo, 2023

| Diagrama d | e Ganti     | t  |
|------------|-------------|----|
| Tarea      | Responsable | nº |

| Diagrama de Gantt                  |                    |            |   | Mayo 2023 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|--------------------|------------|---|-----------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Piagrama de danti                  |                    |            | X | J         | ٧ | L | М | Х  | J  | ٧  | L  | М  | X  | J  | ٧  | L  | М  | X  | J  | V  |
| Tarea                              | Responsable        | nº de días | 3 | 4         | 5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Hitos Semana 1                     |                    |            |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Definir objetivos y necesidades    | Hamil Selim        | 2          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Definir alcance y fuera de alcance | Hamil Selim        | 2          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Crear repositorio Github           | Hamil Selim        | 1          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Plantear KPIs                      | Hamil Selim        | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Diseño propuesta de solución       | Lorenzo Prado      | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Definir metodología de trabajo     | Carolina Hernández | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Definir tecnologías a usar         | Lorenzo Prado      | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Investigar fuentes de datos        | Ricardo Lopera     | 4          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Extracción de bases de datos       | Ricardo Lopera     | 4          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Crear diagrama de gantt preliminar | Carolina Hernández | 2          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Crear documentación y entregables  | Carolina Hernández | 4          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ETL preliminar                     | Ricardo Lopera     | 4          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Hitos Semana 2                     |                    |            |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Crear nube en AWS                  | Ricardo Lopera     | 1          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Stack tecnológico a usar           | Carolina Hernández | 5          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Definir y diseñar workflow         | Carolina Hernández | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Cargar datos en la nube            | Ricardo Lopera     | 2          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Automatizar DW                     | Hamil Selim        | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ETL                                | Hamil Selim        | 5          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Validación de datos                | Hamil Selim        | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Diseño modelo entidad-relación     | Lorenzo Prado      | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Diccionario de datos               | Lorenzo Prado      | 3          |   |           |   |   |   |    |    | _  |    |    |    |    |    |    |    | _  |    |    |
| Crear documentación y entregables  | Carolina Hernández | 3          |   |           |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

#### Workflow

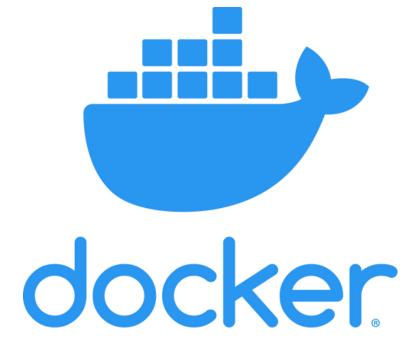


#### Stack tecnológico



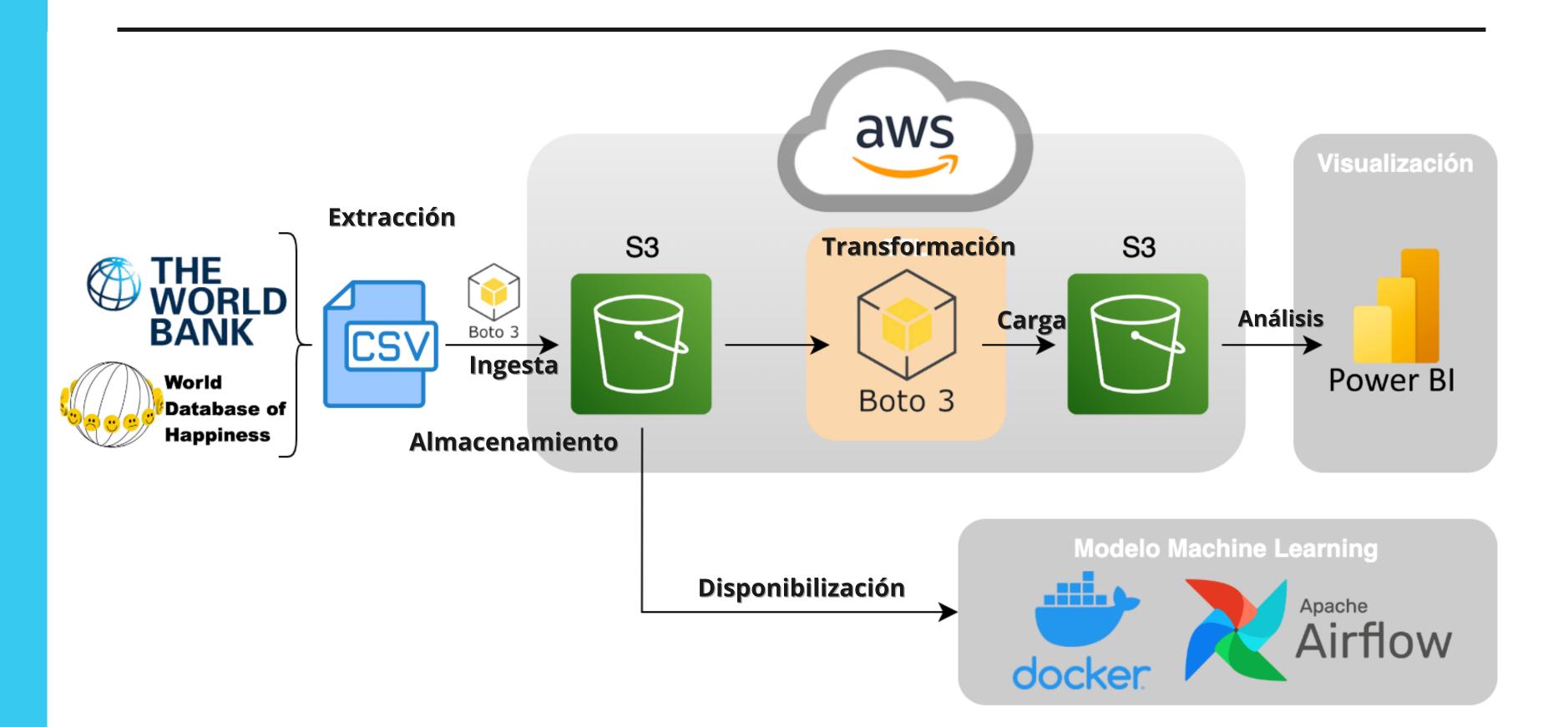




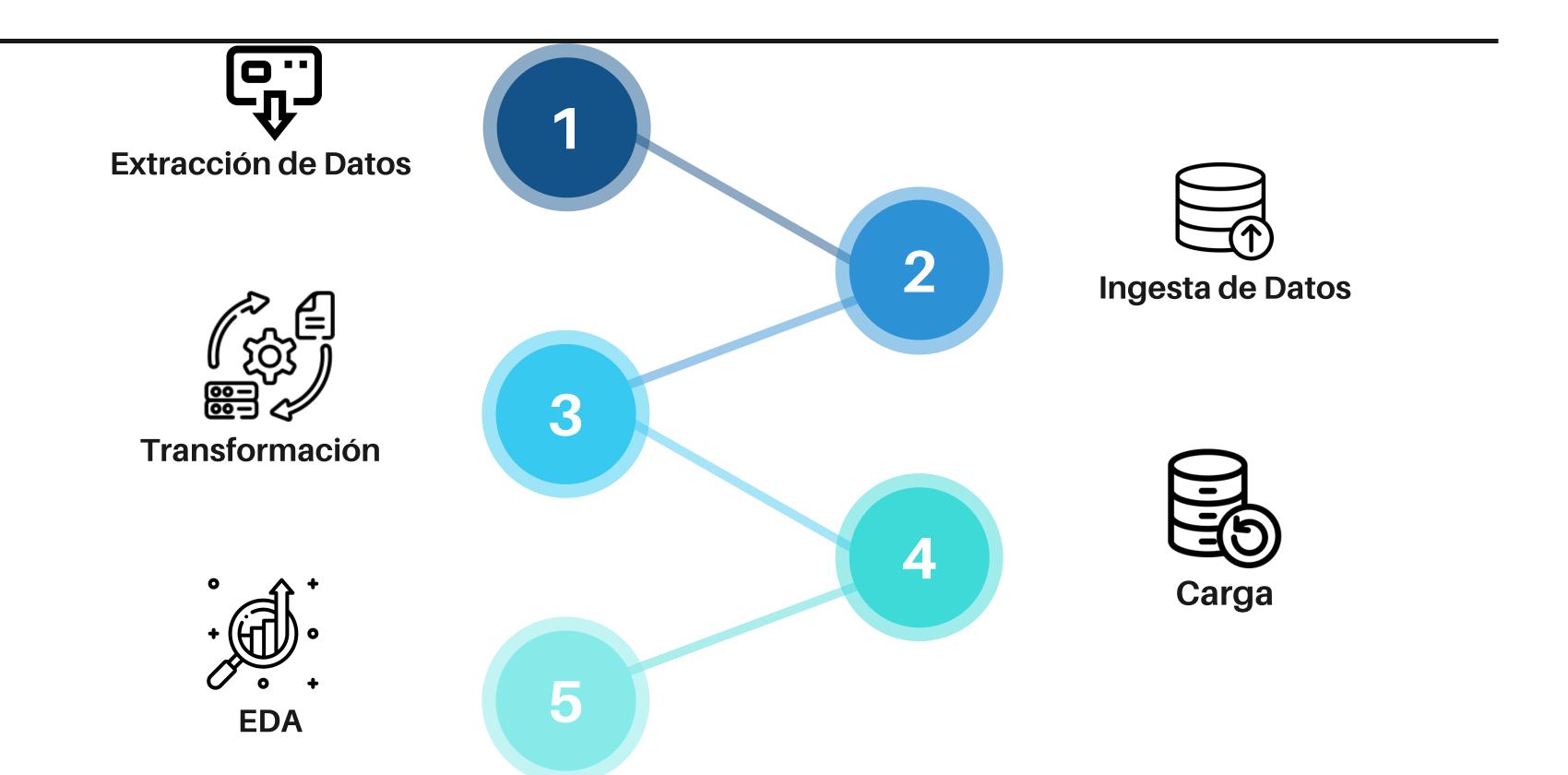




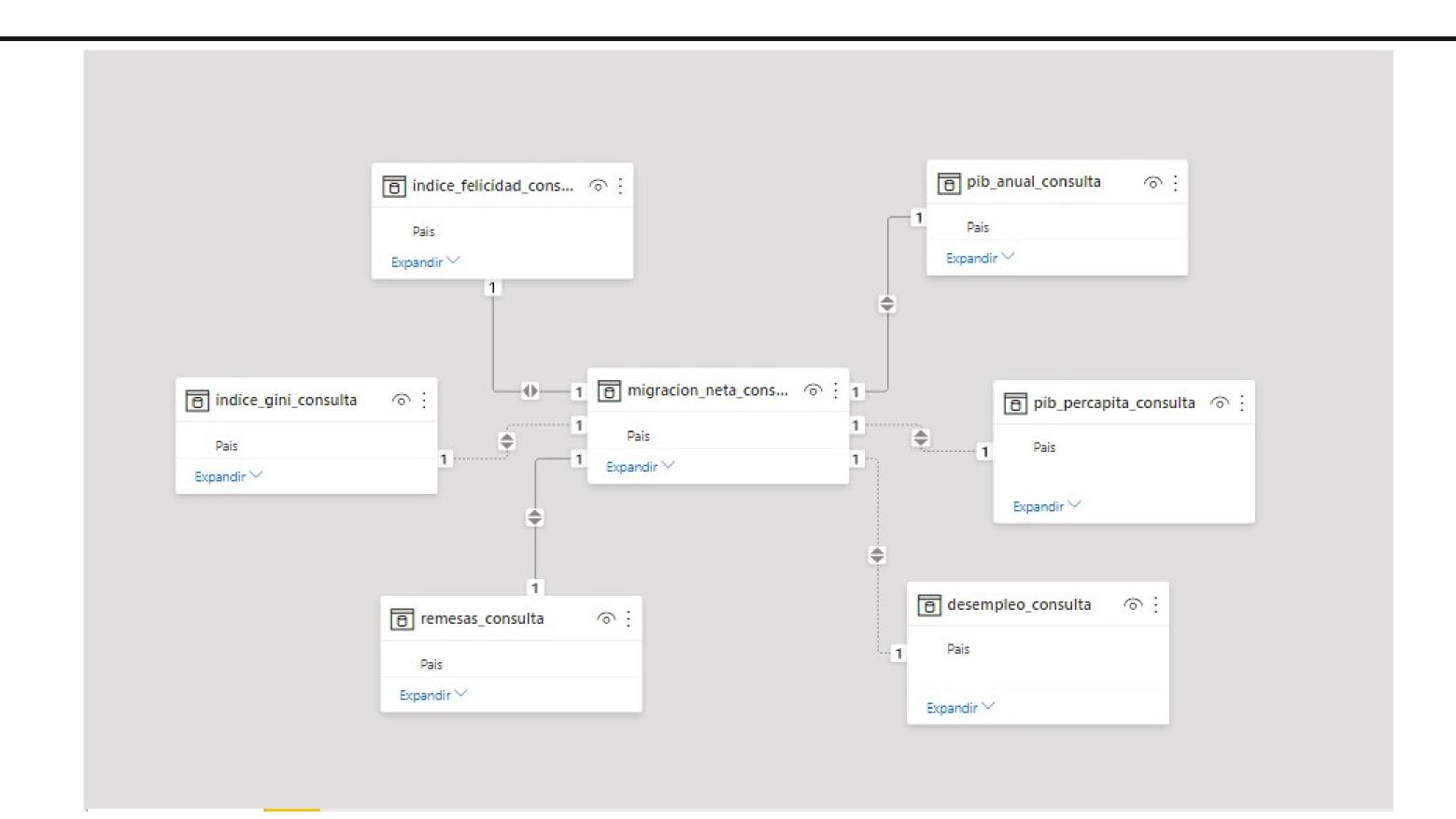
#### Arquitectura de Datos



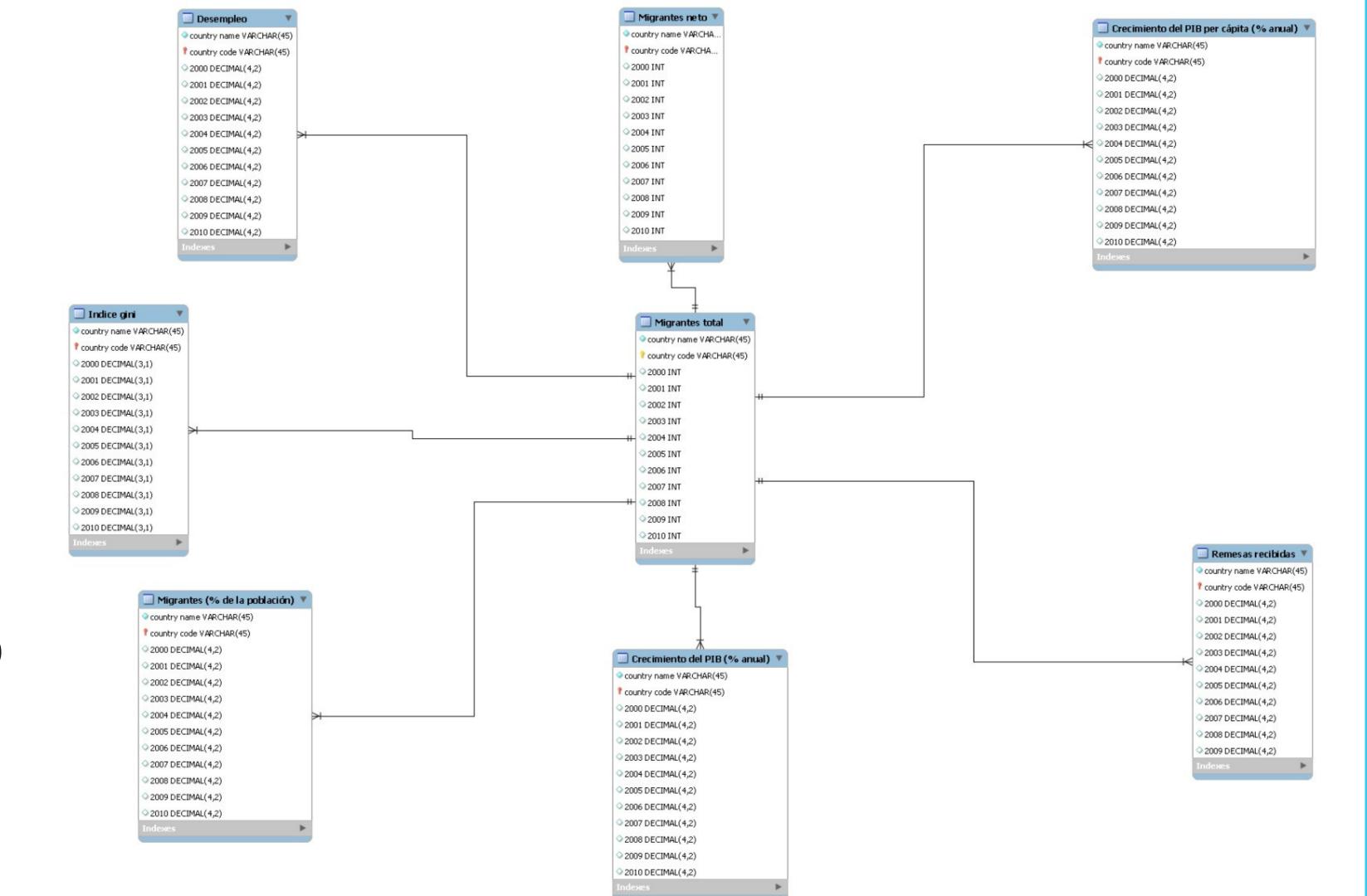
#### ETL



#### **Modelo ER**



# Diagrama ER





Nombre de pais Tipo de dato: caracter Sin valores nulos

flo Años

Años comprendidos desde 2000 a 2021

flo MIGRACIÓN NETA

La migración neta es el total neto de personas que migraron durante el período: la cantidad total de inmigrantes menos la cantidad anual de emigrantes, incluidos los ciudadanos y los no ciudadanos.

flo CRECIMIENTO DEL PIB (% ANUAL)

Tasa de crecimiento anual porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) a precios de mercado en moneda local, a precios constantes.

flo CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA (% ANUAL)

Tasa de crecimiento anual porcentual del PIB. El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año.

### DESEMPLEO (% DE LA POBLACIÓN ACTIVA TOTAL)

Porcentaje de la población activa que no tiene trabajo pero que busca o está disponible para realizar un trabajo.

flo REMESAS (% DEL PIB)

Indicador económico de los fondos que trabajadores migrantes que residen en el extranjero, envían a una persona o familia en su país de origen.

flo ÍNDICE DE GINI

El índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa.

flo ÍNDICE DE FELICIDAD

El Índice de Felicidad evalúa el nivel de felicidad y bienestar subjetivo de los países y sus habitantes

## El camino a seguir...

