

# Cambio climático y seguridad alimentaria: posición de Argentina en relación al resto de Latinoamérica y el Caribe

## **Integrantes:**

- Carla Gisel Aparicio
  - Marina Van EK
- María Laura Balquinta
  - Melina Britos
  - Virginia Chirilá

## Objetivo:

Evaluar las relaciones entre variables de interés climático, energético, agropecuario y alimenticio, tomando a nuestro país como línea de base para el resto de Latinoamérica. Esto con el propósito de ubicar a nuestro país en materia de cambio climático y seguridad alimentaria en una escala regional e internacional.

## Justificación:

La ocurrencia de eventos climáticos extremos influye sobre la disponibilidad de alimentos, debido a que en condiciones extremas las pérdidas de cosechas y ganado resultan más frecuentes. Como consecuencia de eso, la accesibilidad y estabilidad de los alimentos para las poblaciones tanto de zonas rurales como urbanas se ven afectadas, así como también la economía y las oportunidades laborales para la sociedad.

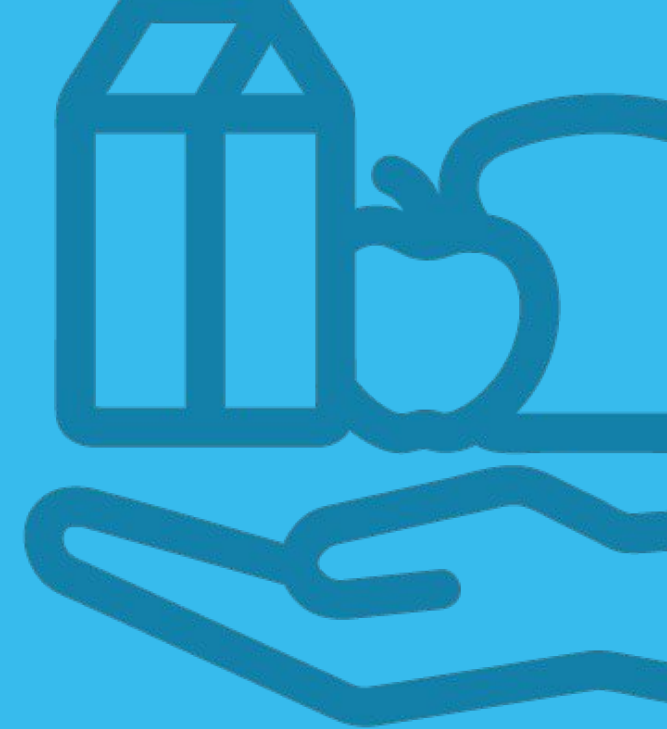
# Usuarios

Organismos internacionales. Ej: La Organización de los Estados Americanos, OEA; Las Naciones Unidas, ONU.

**Análisis:** descriptivo

**Modelo:** ETL

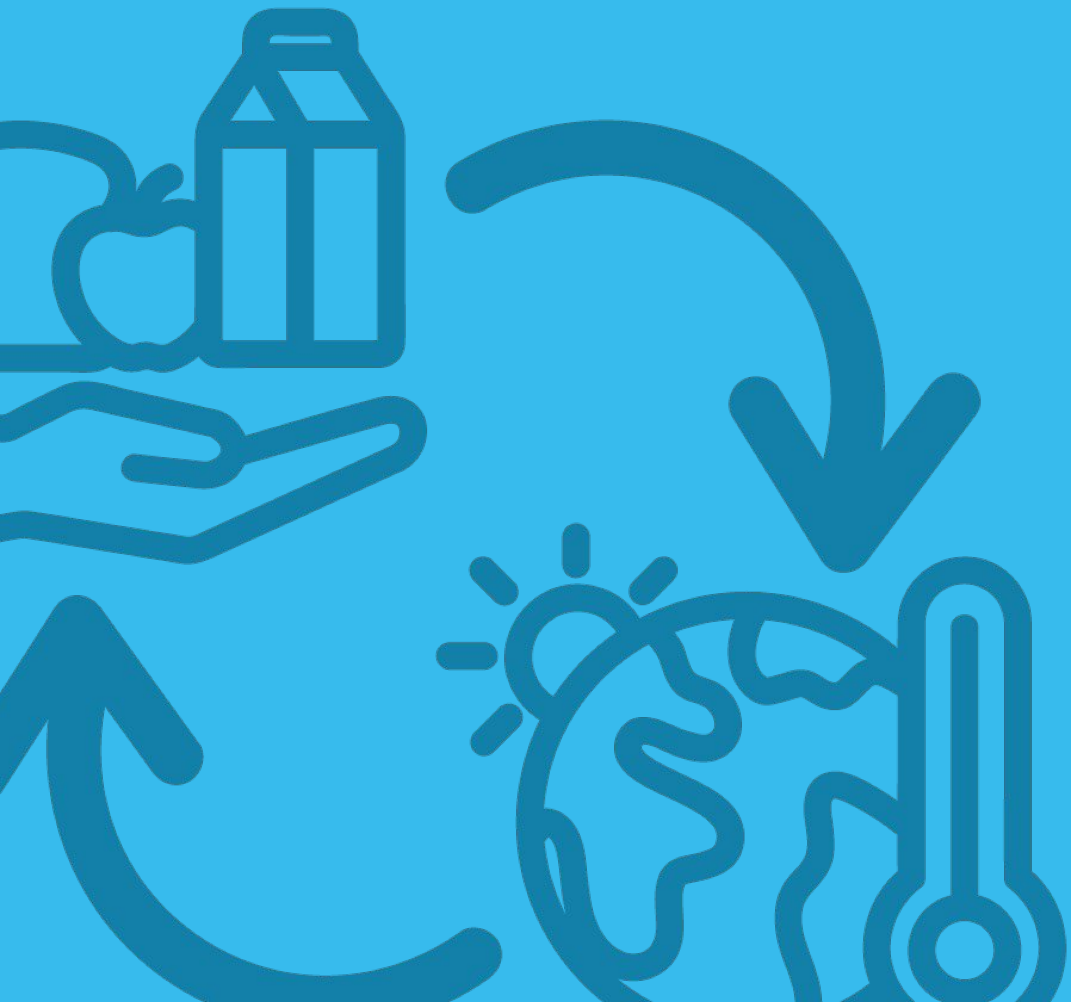
**Fuente de datos:**



Título	Link	Fuente
Environment, Social, And Governance Data	<a href="https://databank.worldbank.org/source/environment-social-and-governance?preview=on">https://databank.worldbank.org/source/environment-social-and-governance?preview=on</a>	World Bank
Seguridad alimentaria	<a href="https://www.fao.org/faostat/es/#data/FS">https://www.fao.org/faostat/es/#data/FS</a>	FAO

# Variables:

- País
- Superficie agrícola (%)
- Emisiones de CO<sub>2</sub> (toneladas per cápita)
- Porcentaje de emisiones CO<sub>2</sub> sobre el total de latinoamérica y el caribe (%)
- Nivel de energía primaria (MJ/\$2017)
- Prevalencia de desnutrición (%)
- Consumo de energía renovable (%)
- Consumo de energía no renovable (%)
- Región (Isla o Continente)
- PBI per cápita

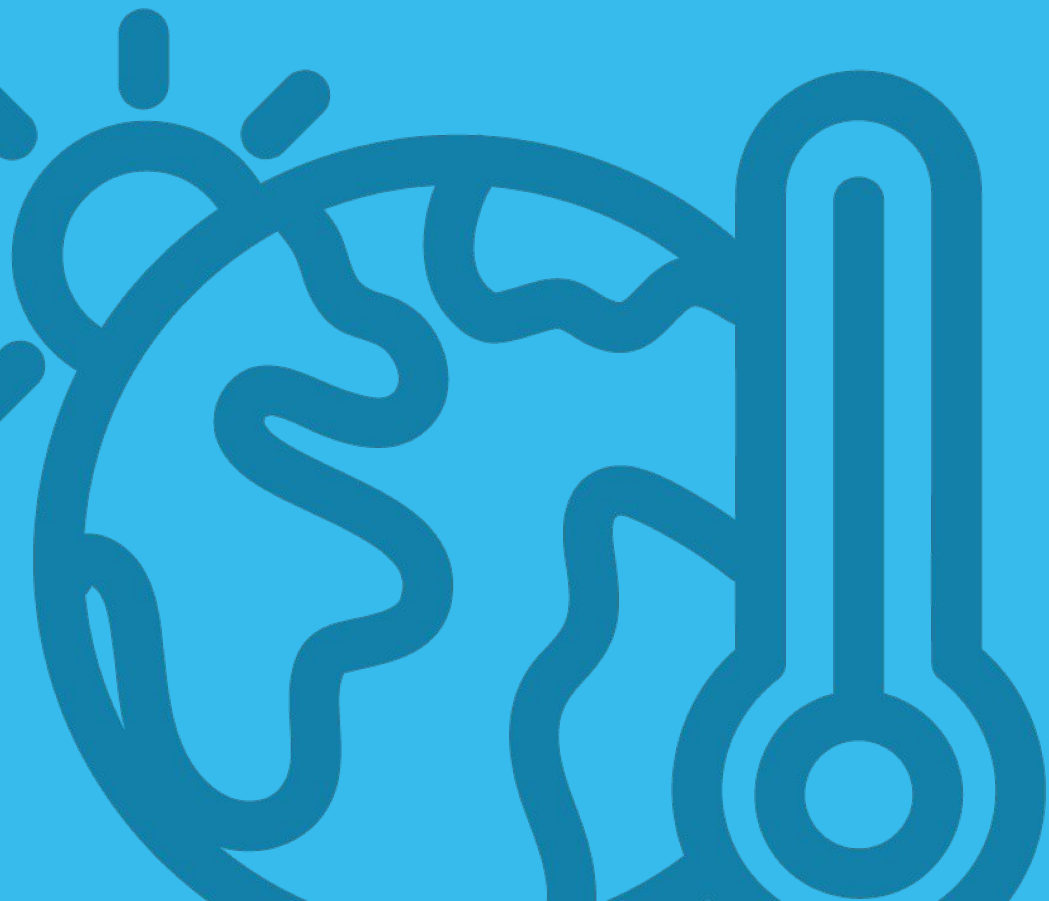


# Transformación de datos:

Excel, SQL y Power BI

# Visualización de datos:

Power BI



## En SQL

- Creamos la variable Región en SQL

```
--- Hacer una nueva columna con categorias de acuerdo a region (continente e isla)
ALTER TABLE [data-worldbank2]
ADD Region varchar(255);

UPDATE [data-worldbank2]
SET Region = 'Continente'
WHERE Anio = 2020;

UPDATE [data-worldbank2]
SET Region = 'Isla'
WHERE Cod_pais = 'ATG' OR
Cod_pais = 'BHS' OR
Cod_pais = 'BRB' OR
Cod_pais = 'BLZ' OR
Cod_pais = 'CRI' OR
Cod_pais = 'CUB' OR
Cod_pais = 'DMA' OR
Cod_pais = 'DOM' OR
Cod_pais = 'SLV' OR
Cod_pais = 'GRD' OR
Cod_pais = 'HTI' OR
Cod_pais = 'JAM' OR
Cod_pais = 'SLV' OR
Cod_pais = 'KNA' OR
Cod_pais = 'LCA' OR
Cod_pais = 'VCT' OR
Cod_pais = 'TTO' ;
```

```
Nivel de desnutri = IF('worldbank'[Nivel.desnut.region]<14.9,"Baja", IF('worldbank'[Nivel.desnut.region]<29.8,
"Media","Alta"))
```

# Transformación de datos

## En Power BI

- Creamos la variable Consumo de energía no renovable utilizando la columna consumo de energía renovable

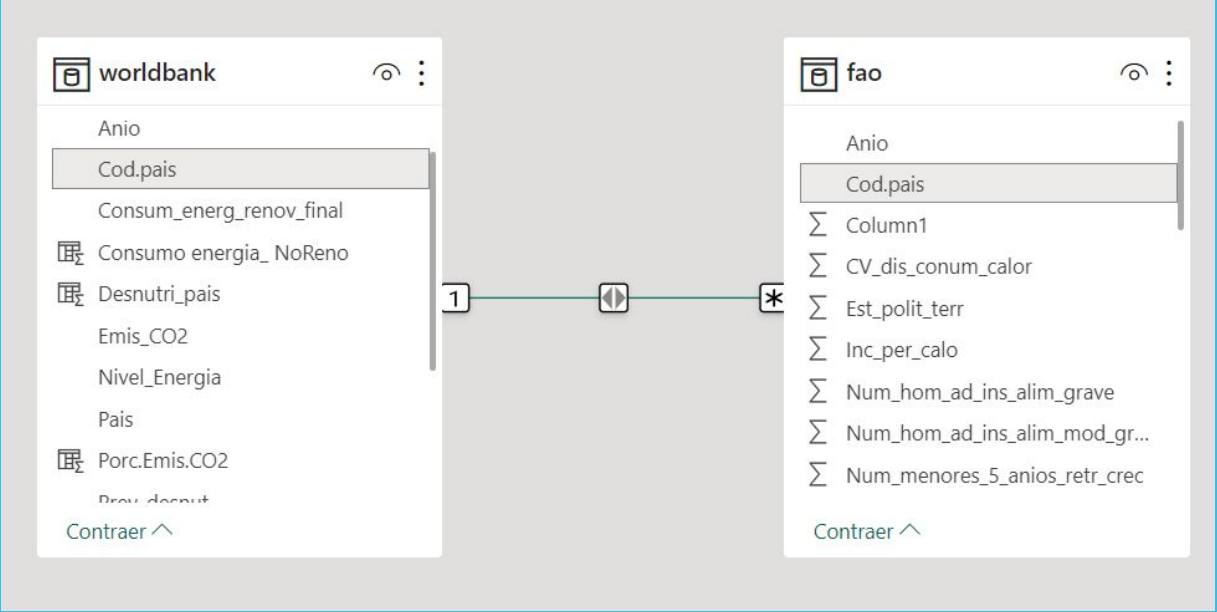
```
Consumo energia_ NoReno = 100-worldbank[Consum_energ_renov_final]
```

- Creamos la variable Porcentaje de Emisiones de CO<sub>2</sub>

```
Porc.Emis.CO2 = divide(worldbank[Emis_CO2],sum(worldbank[Emis_CO2]))
```

- Creamos una medida que nos permitió clasificar a cada país en niveles de desnutrición (Alta, Baja, Media)

# Modelo entidad relación



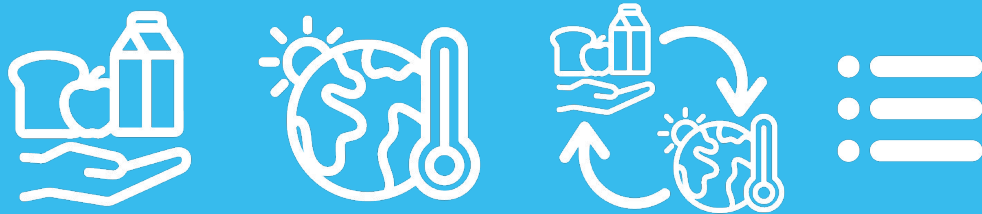
Pais	Cod.pais
Antigua y Barbuda	ATG
Argentina	ARG
Bahamas	BHS
Barbados	BRB
Belize	BLZ
Bolivia (Estado Plurinacional de)	BOL
Brasil	BRA
Chile	CHL
Colombia	COL
Costa Rica	CRI
Cuba	CUB
Dominica	DMA
Republica Dominicana	DOM
Ecuador	ECU
El Salvador	SLV
Granada	GRD
Guatemala	GTM
Guyana	GUY
Haiti	HTI
Honduras	HND
Jamaica	JAM

Mexico	MEX
Nicaragua	NIC
Panama	PAN
Paraguay	PRY
Peru	PER
Saint Kitts y Nevis	KNA
Santa Lucia	LCA
San Vicente y las Granadinas	VCT
Suriname	SUR
Trinidad y Tobago	TTO
Uruguay	URY
Venezuela (Republica Bolivariana de)	VEN



# Visualización de datos

- **Logos:** Logotipos institucionales gobierno Argentina
- **Iconos:** creados por nosotras en Adobe Illustrator



- **Paleta de colores:** seguimos el manual de identidad del gobierno

Color primario:

Paleta de colores secundarios:

- **Storytelling:** decidimos seguir una narrativa secuencial en la cual describimos en primera instancia las variables relacionadas al cambio climático y la energía, luego las variables relacionadas a seguridad alimentaria y finalizamos con la relaciones entre estos dos grupos de variables



# Highlights de nuestro dashboard:

- Argentina tiene poca de su población en estado de desnutrición.
- El bajo grado de desnutrición en la población tiene correspondencia con los ingresos económicos de la misma.
- Argentina tiene una superficie agrícola por encima de la media.
- Sin embargo, es uno de los países con mayores emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel continente.
- Y con mayor consumo de energía no renovable

