

A photograph of a polluted body of water with a large pile of trash and debris on the shore. The water is dark and murky, and the shore is covered in a thick layer of garbage, including plastic bags, food waste, and other debris. The overall scene is one of environmental degradation and pollution.

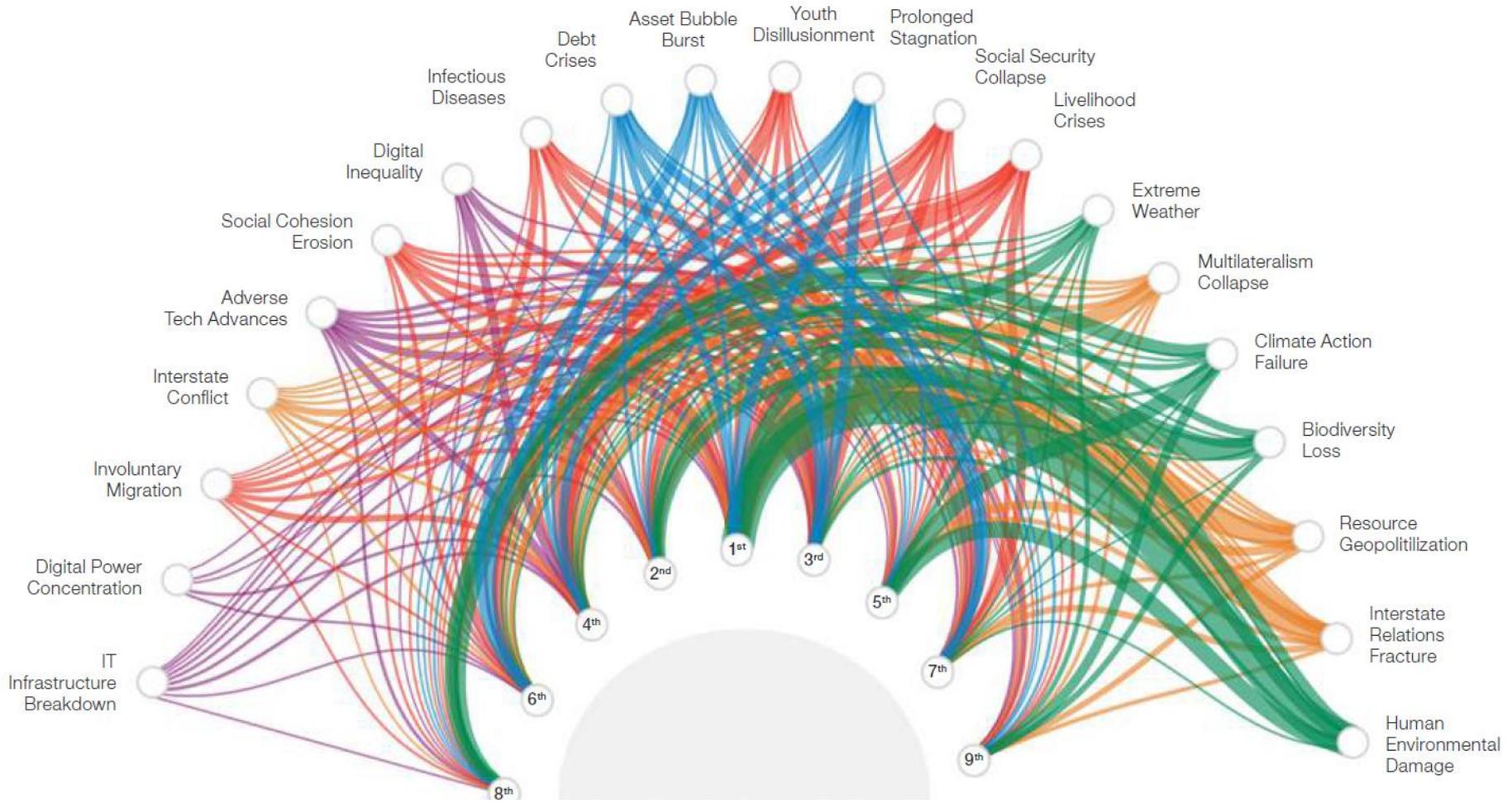
# **Capitalismo y Crisis Socioambiental**

**Dra. Úrsula Oswald Spring**  
**Auditorio Raúl Bejar, CRIM-UNAM**  
**3 de octubre, 2022**

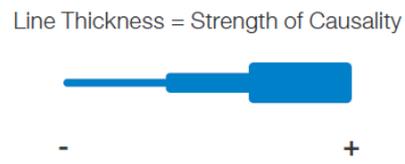
# **Contenido**

- 1. Riesgos Globales**
- 2. 3 Modelos del Capitalismo**
- 3. Crisis Socioeconómica**
- 4. Migración indocumentada y cárteles criminales**
- 5. Riesgos y conflictos globales y ambientales**
- 6. Cambio climático, soberanía alimentaria y energética**
- 7. ¿Cuál es el futuro de México para la juventud?**

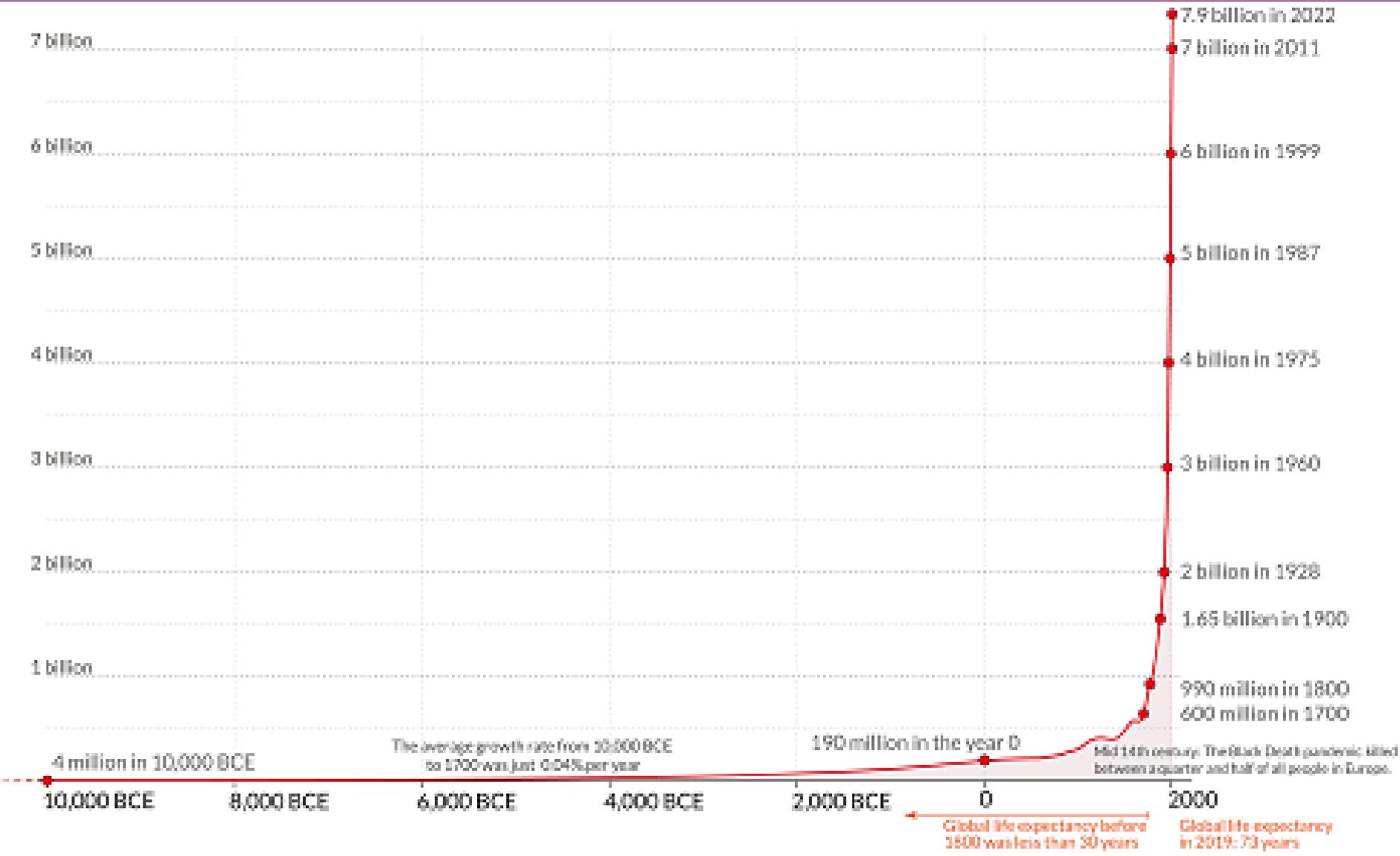
# Relaciones causales socioambientales y políticas (Global Risk Report: GRR 2021:13)



- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technology

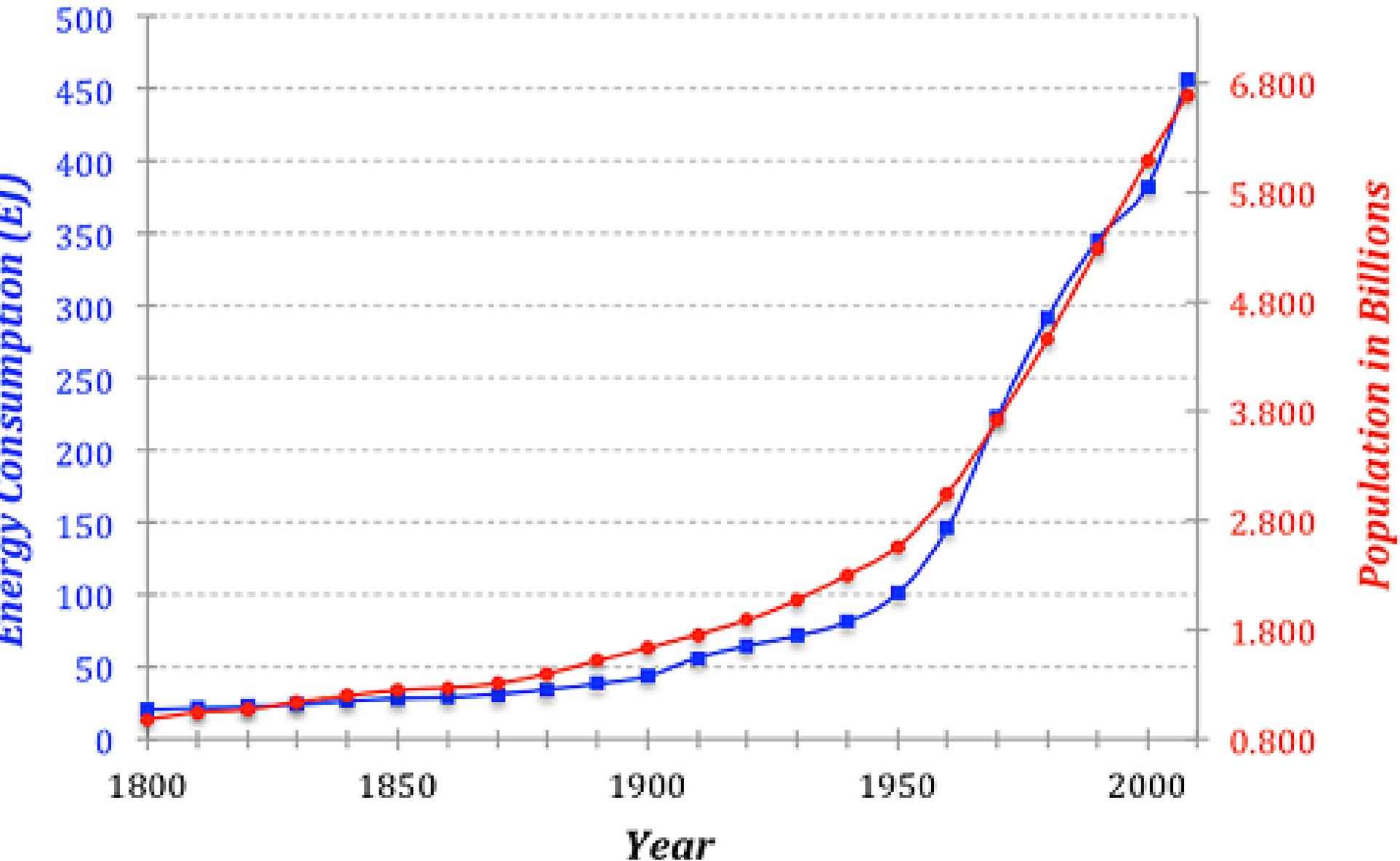


# 12,000 años de crecimiento poblacional



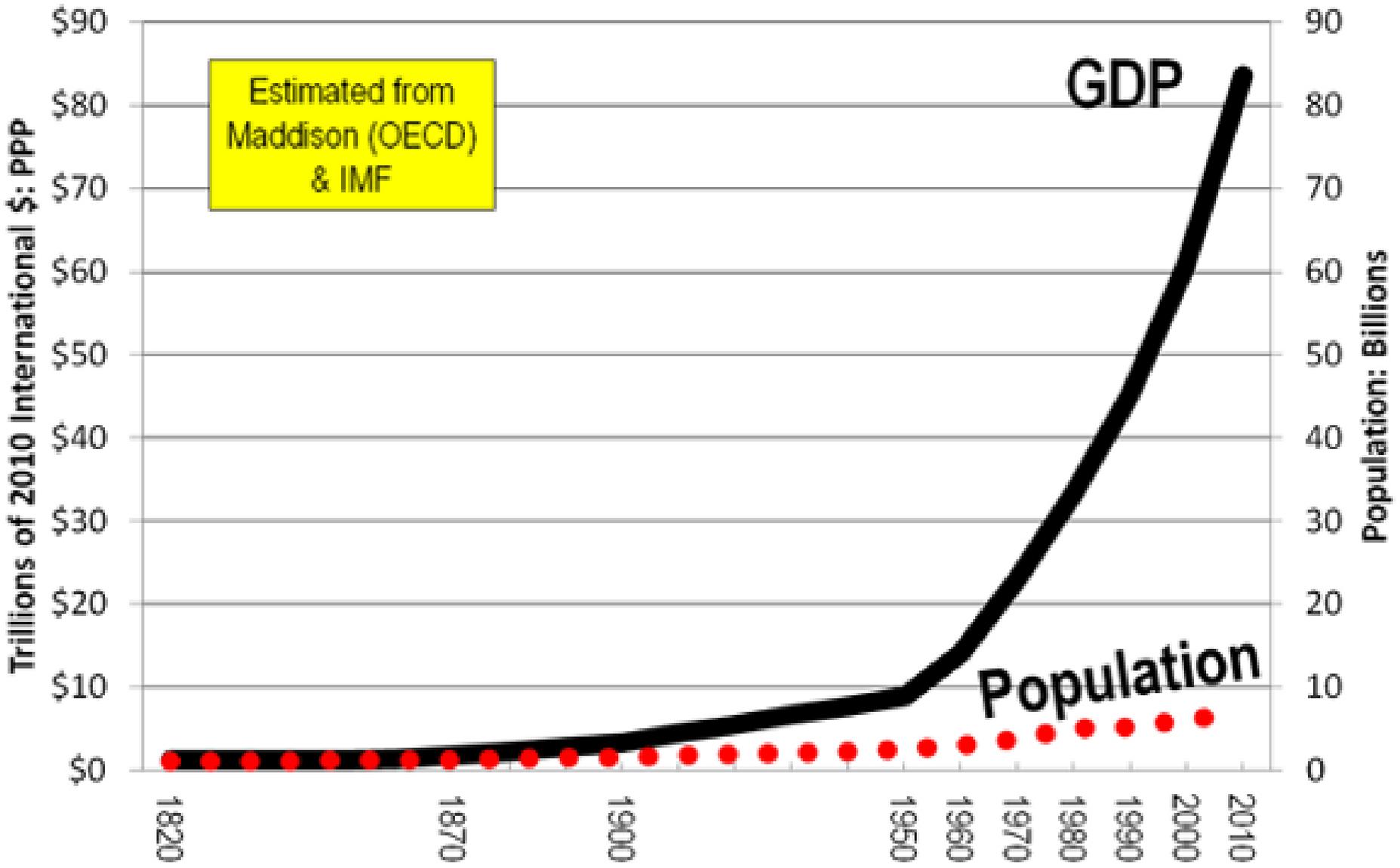
Based on estimates by the History Database of the Global Environment (HYDE) and the United Nations. On [OurWorldInData.org](https://ourworldindata.org) you can download the annual data. This is a visualization from [OurWorldInData.org](https://ourworldindata.org). Licensed under [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) by the author Max Roser.

# Crecimiento poblacional y energética



# Riqueza en el planeta: PPP y población

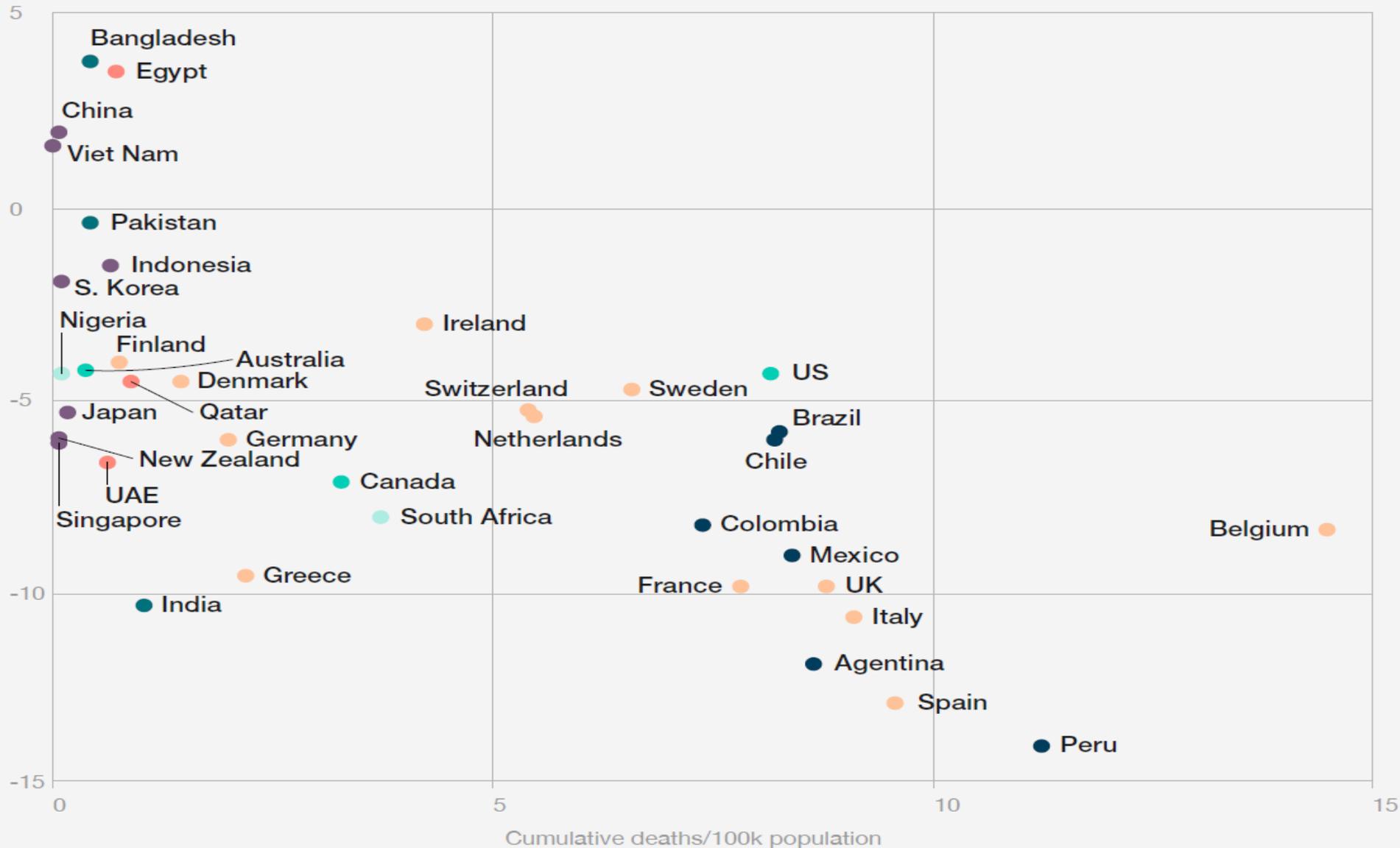
(dólares 2010)



# GDP% y mortalidad/ COVID-19

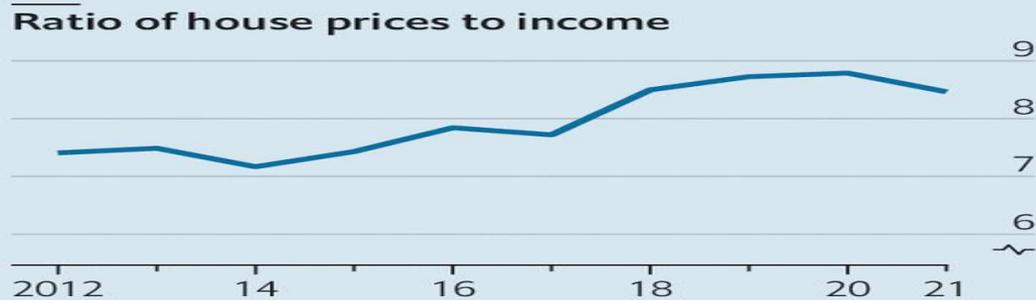
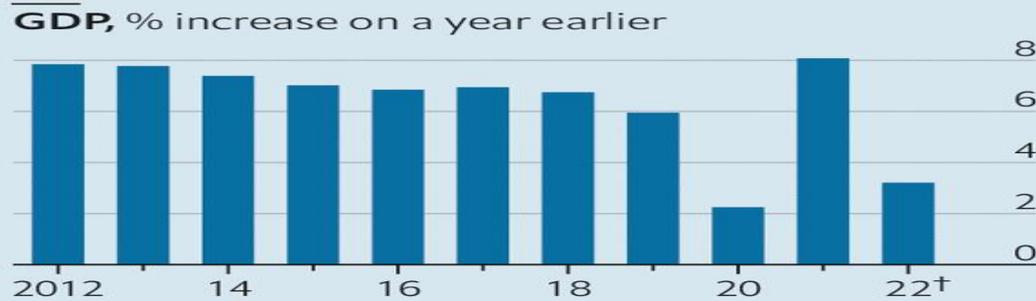
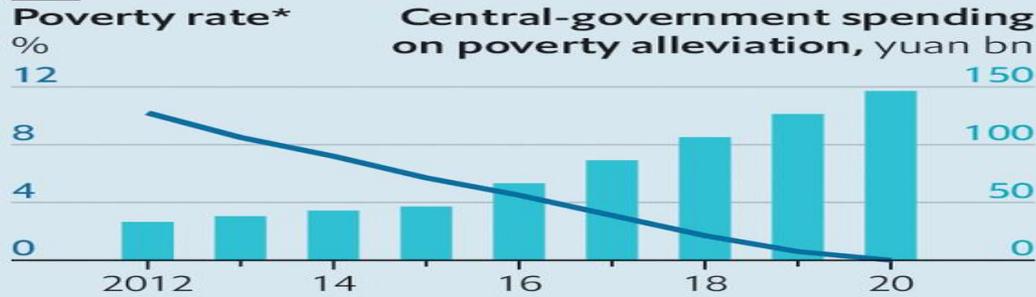
GRR 2021: 77

GDP impact, % national GDP, 2020



# Combate a pobreza y crecimiento PIB en China

## A decade under Xi China



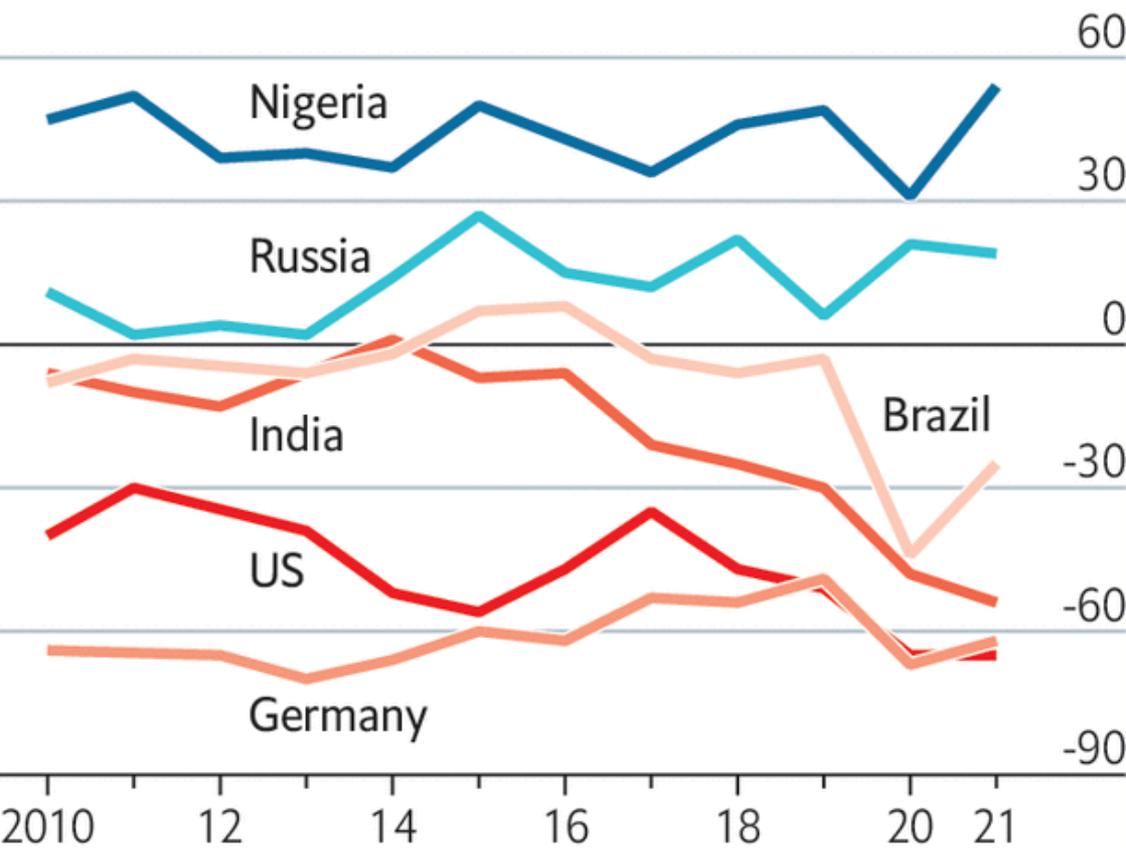
\*Share of population living on less than \$2.30 a day, at purchasing-power parity, 2011 prices †Forecast

Sources: Fathom Consulting; IMF; news reports; Refinitiv Datastream; World Bank

# China enfrenta visiones geopolíticas distintas

## Divided views

Net approval of China's leadership, %



Source: Gallup

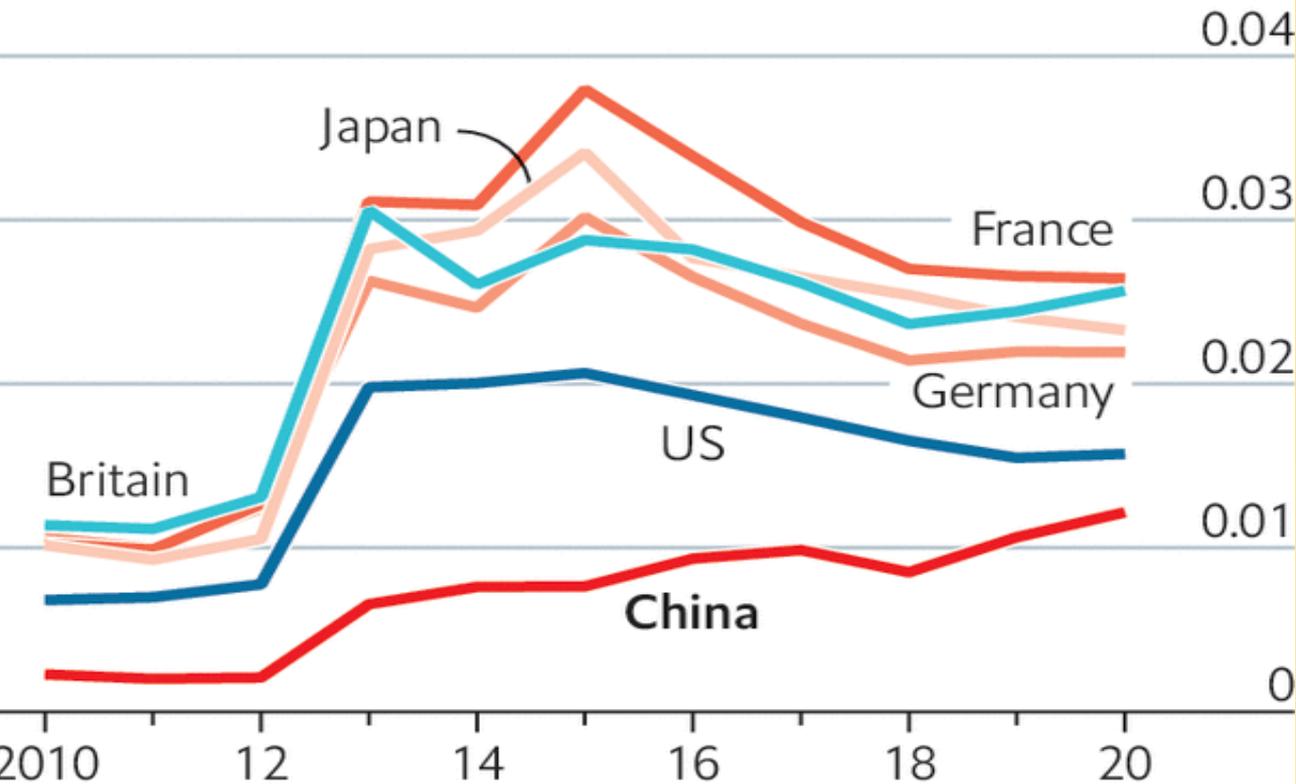
The Economist

- China quiere mayor **representation** en IMF, BM, etc.
- Quiere incluir al **Yuan** como moneda de negociación mundial estable
- **Desglobalización** es un peligro para la economía mundial y en especial, para China.
- Sufre por la restricciones de EUA y UE de vender productos electrónicos complejos o sus patentes

# Multilateralismos injustos: Contribuciones a la ONU

## Follow the money

Largest assessed contributors to the United Nations  
Contributions as % of GDP



Sources: United Nations; World Bank

The Economist

China quiere mayor capacidad de decisión en los organismos multilaterales: ONU, BM, FMI.

EUA, UE y sus aliados se turnan entre la dirección del BM y el FMI

China paga sus cuotas, pero **no tiene decisión** y **no ocupa** los cargos ejecutivos importantes.

# China, Litio, Carros Eléctricos

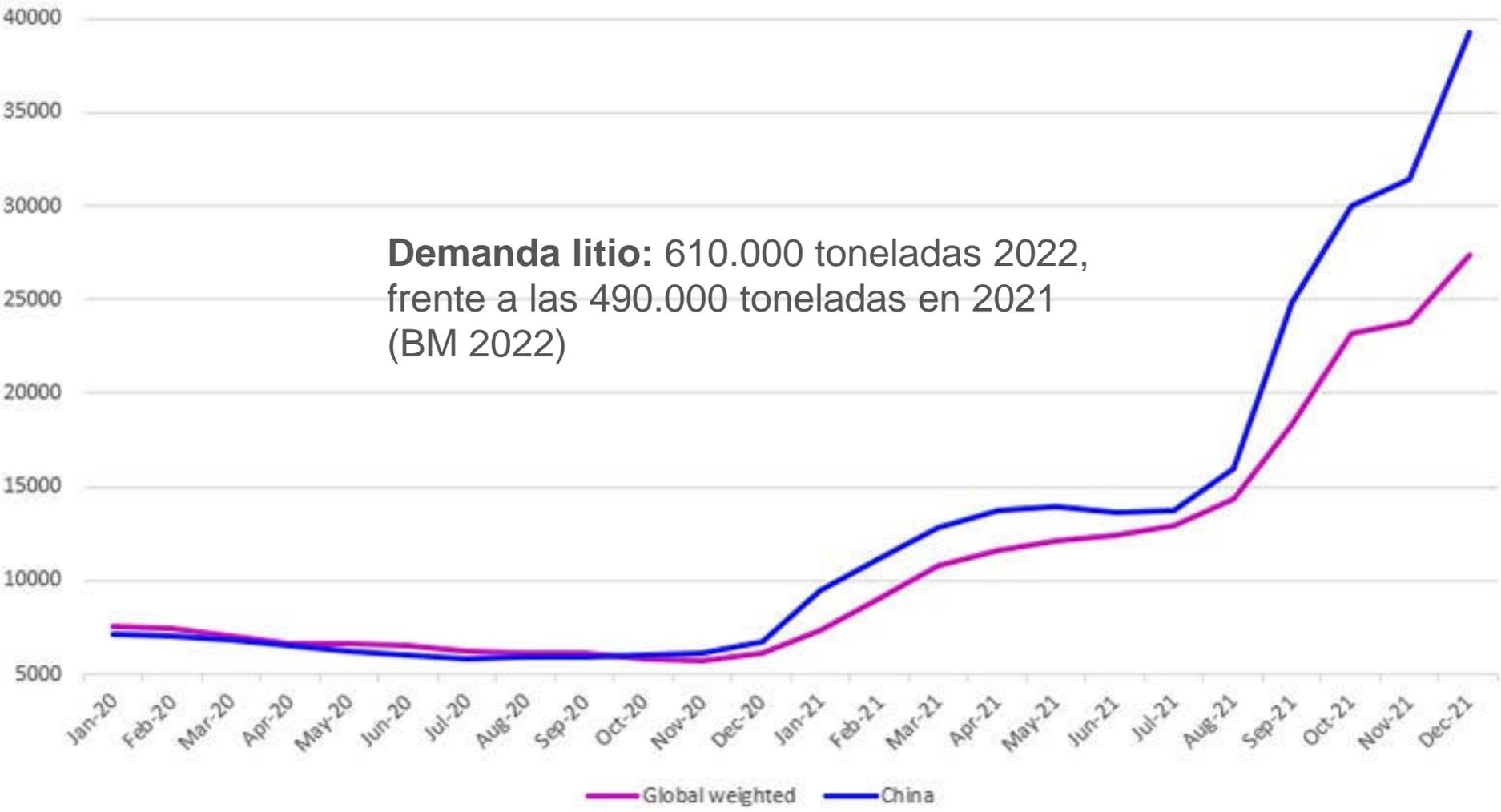


- China promueve un orden mundial **no occidental**: los valores universales son **occidentales y capitalistas**
- China prioriza **países y gobernantes** (partido comunista)
- Exige **no-injerencia** y respeto mutuo (Taiwán)
- **China se opone a las intervenciones de EU** en Iraq, Afganistán and Libia con crímenes de lesa humanidad
- No quieren cambiar **reglas de veto en el CSONU** (Ucrania)
- Denuncia la **Alianza de Defensa en Asia**
- Promueven mayor apoyo y asistencia financiera a **África, Asia y América Latina**
- Belt and Road (Franja y Ruta) iniciativa apoya gobernanza y desarrollo: **600 proyectos, 190BD**
- China fundó **el Banco Asiático de Infraestructura**: organismo multilateral
- Alianzas con **países opuestos a Occidente**
- China otorgó al Programa Mundial de **Alimentos 10.8 millones**
- **Eliminó pobreza extrema**, consolidó clase media urbana
- Desde 2007 China prestó a **Venezuela 63 BD** y recibe petróleo y apoyo
- **Especialista en 5G**, pero limitado en desarrollo de chips de alta tecnología
- Sanciones de la OTAN dieron oportunidad a **China e India de petróleo y gas barato**
- China otorgó y vendió **3.8 billones de vacunas**
- China quiere ser menos dependiente del exterior, pero vender más al exterior y tiene tratados con 120 países: **Trans Pacific Partnership**
- Compra masiva de China de **tierras fértiles en ALC** para producción de alimentos

# Demanda mundial litio

Lithium carbonate equivalent prices  
Source: Benchmark Mineral Intelligence

**Demanda litio:** 610.000 toneladas 2022, frente a las 490.000 toneladas en 2021 (BM 2022)

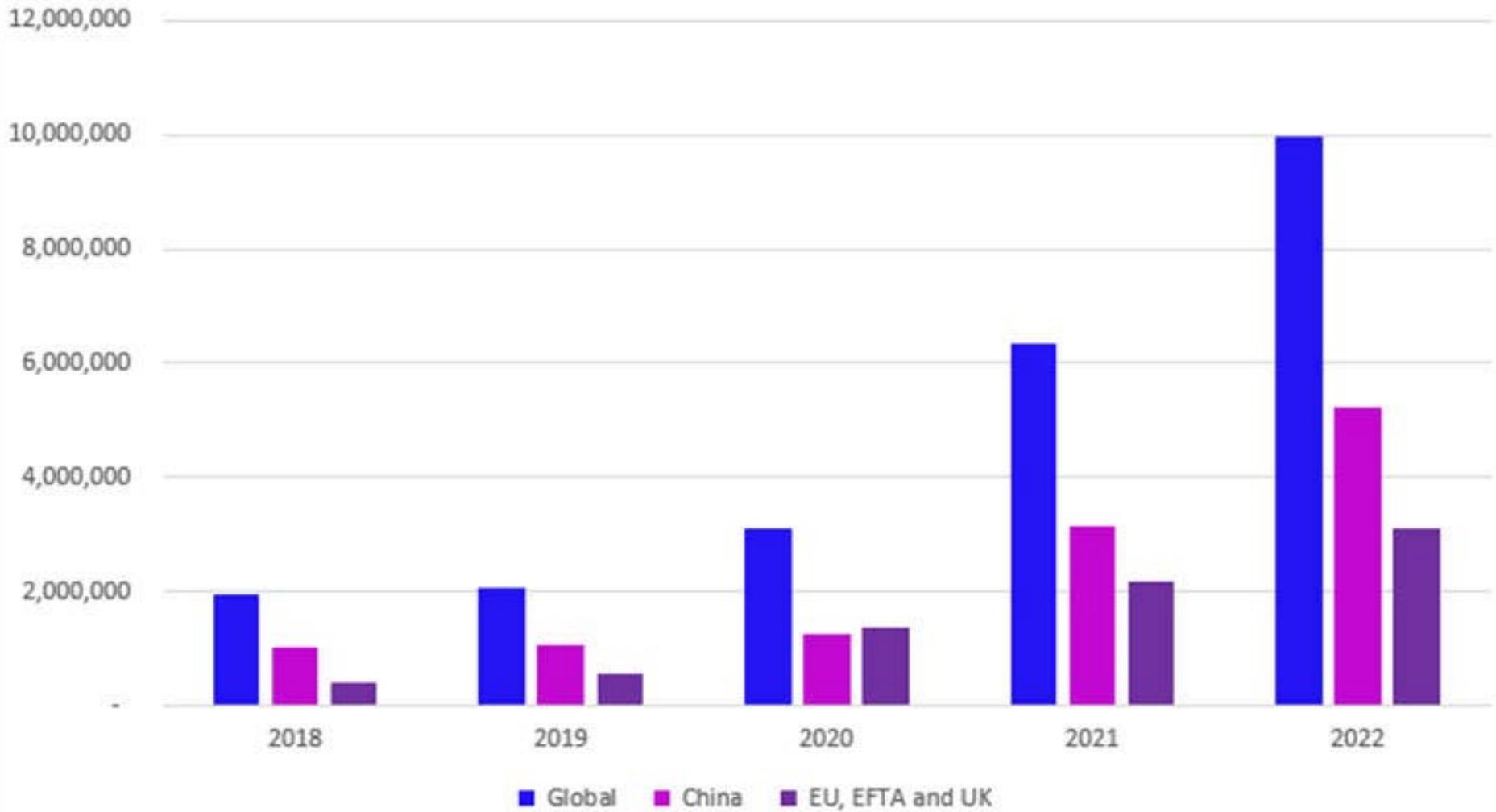


# Litio

- El control del mercado latinoamericano: **3 compañías chinas de alcance global**: Ganfeng Lithium, Tianqi Lithium y Zijin Mining.
- **Bolivia** con mayor cantidad: 21 MT; **Argentina**, 2º con 19 MT y **Chile**, 3er con 9.8 MT. Se requirió en 2021: 500 mil T: 55% más que en 2020 y la demanda sigue aumentando.
- En **México, Bacanora** (Ganfeng Lithium) controla yacimiento de Sonora tras acuerdo con Lithium. Según Mining Technology es el mayor yacimiento mundial de litio en roca, y Bacanora puede producir hasta **35 mil ton de litio/año**. Servicio Geológico de EUA, México es **9º país** con los mayores recursos de litio, con **1.7 millones de toneladas** (MT) y **12 bio pesos**: 1/3 del PIB.

# Carros eléctricos

Electric vehicle sales  
Source: Rho Motion





# Economía mexicana



# 3 Modelos económicos

Conceptos	Desarrollo estabilizad.: 1935-1981	Neoliberalismo 1982-2018	4T >2018
Población mio personas	16.6 (1930) - 69.4 (1981)	71.1 (1982) -126.2 (2018)	130.12 (2022)
PIB real periodo	6.1 (aumento 1,592.7%)	2.3	4.8 (2021)
PIB/cap anual USD <sup>1</sup>	345.32 (crec. anual 3.2: total 340.4%)	8,002 (crec. anual 0.7)	8,507
Inversión pública del PIB % <sup>2</sup>	10.4 (1982)	2.7 (2018)	6.5 (2021: 4º trimestre)
Crec. export. sin petróleo %	3.6 (1981)	32.5 (2018)	16.5 y 63.4 petroleras
Productividad industrial (%)	3.1	0.6 (1983-2018)	-6.4 (2021)
Salarios reales	283.32 (1981)	75.51 (2018) - 68.31% <sup>3</sup>	13.95 (ene 2022) <sup>4</sup>
Salarios/ % PIB	28 (1950) - 37 (1980)	27 (2012)	28 (2021)
Salarios reales de 1970 <sup>5</sup>	100%	- 80%	- 60%
Pobreza	48.1 (1981)	76% <sup>6</sup>	43.9 (2020) <sup>7</sup>
Remesas/ %PIB <sup>8</sup>	0.5 (1981)	2.7 (2006)	4 (2020): 51.594 MMD
Deuda/ % PIB	25.7-87.4 (1973-1981)	43.1% (1982)-42% (2017) <sup>9</sup>	24.3 (2018)
Billonarios y riqueza	1 (1MMD: Garza)	16 (139.6 MMD) <sup>10</sup>	16 (152.3 MMD) <sup>11</sup>
Aranceles en importaciones	57.2%	21.1%:1988 a 0.6% 2018, TLCAN	0.6%,TMEC

1 <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?locations=MX>

2 INEGI, 2022, [https://mexicocomovamos.mx/wp-content/uploads/2022/03/Publicacio%CC%81nMCV\\_Inversio%CC%81n\\_4T2021.pdf](https://mexicocomovamos.mx/wp-content/uploads/2022/03/Publicacio%CC%81nMCV_Inversio%CC%81n_4T2021.pdf) y Calva, 2020.

3 Periodo de pérdida del salario real:1983-2018 (Calva, 2020: 600).

4<https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=10&accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA601&locale=es>

5 INEGI, 2022 op cit.

6 Boltvinik (1995:49). Los pobres disminuyeron entre 1963 a 1981 de 75.51 a 68.31% y entre 1983 a 2014 76.6% de la población era pobre (Boltvinik, 2018: 250).

7 [https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza\\_2020/Pobreza\\_2016-2020.jpg](https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza_2020/Pobreza_2016-2020.jpg)

8 <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?locations=MX>

9 INEGI, datos 1982-2018.

10 Medina (2018: 1-8)

11 <https://www.liderempresarial.com/forbes-mexicanos-mas-ricos-2022/>

# Importantes Tratados de México

A continuación, los 5 tratados más relevantes:

Tratado de Libre Comercio **Estados Unidos–Canadá–México** (T-MEC) Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (Transpacific-APEC)

Tratado de Libre Comercio **México** -Unión Europea (TLCUEM) Tratado de Libre Comercio de América del Norte (únicamente con Centroamérica)

- El limón, naranja, mandarina, toronja, aguacate, berries, tequila y cerveza son de los principales productos que **México** exportó en 2021 a **Estados Unidos**: Aguacate (2.513 MDD); Tomate (1.860 MDD); Pimiento (1.230 MDD); Cítricos (648 MDD); Fresas frescas (606 MDD); Ganado bovino en pie (565 MDD); Pepino (504 MDD); Almendras, nueces, pistaches (503 MDD)
- México exportó 465.298 MMD no petroleras; manufacturas 426.075 MMD
- Balanza comercial positiva: 18.93% importaciones en 2021; 38,11% exportaciones (electrónica 24,4%); En 2022 México importó hasta sept.de Estados Unidos (\$235 MMD), de China (62,500 MMD), de Alemania (16,100 MMD). Plata: 1er productor 4,590 ton; oro 9º prod: 41.3 t.

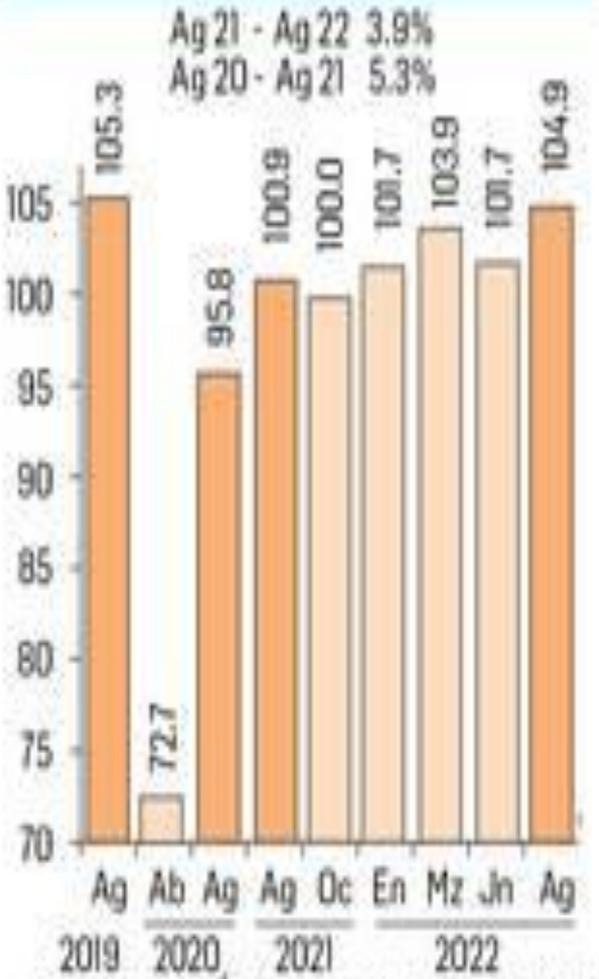
# Flujos de mercancías

- El flujo de insumos intermedios producidos en Estados Unidos y exportados a México y el flujo de retorno de los productos terminados aumentaron en gran medida la importancia de la región fronteriza México-Estados Unidos como sitio de producción.
- A medida que **las industrias se integraron con el paso de los años**, otras regiones de México también aumentaron la producción, entre ellas sobre todo la de **El Bajío**: automotriz, computadoras y electrónica, electrodomésticos y maquinaria, todas cuentan con la asistencia de fabricantes mexicanos.

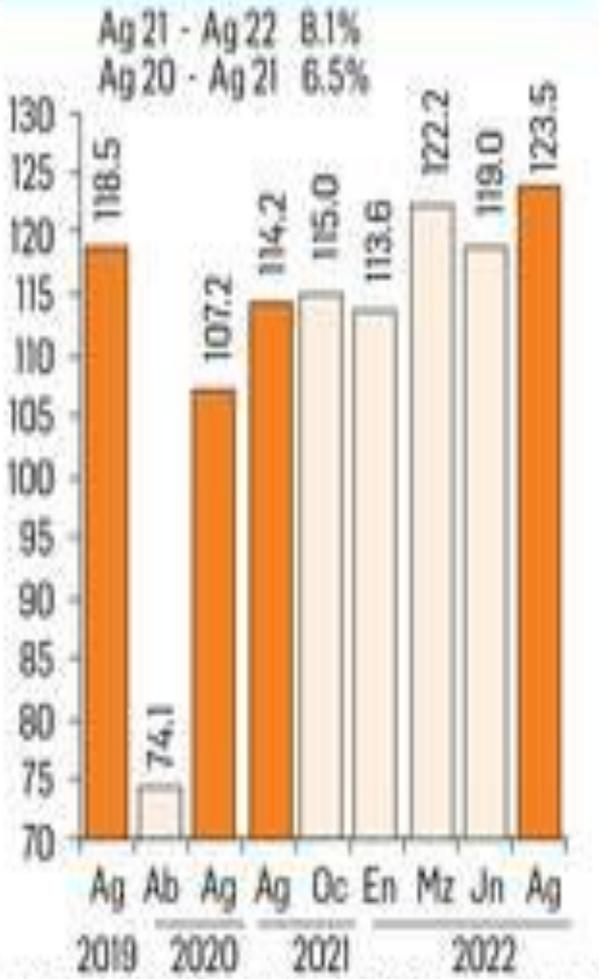
# Ingresos y suministros: 2019-2022

## ÍNDICES (2013=100) DE INGRESOS POR SUMINISTRO DE SERVICIOS (AGOSTO)

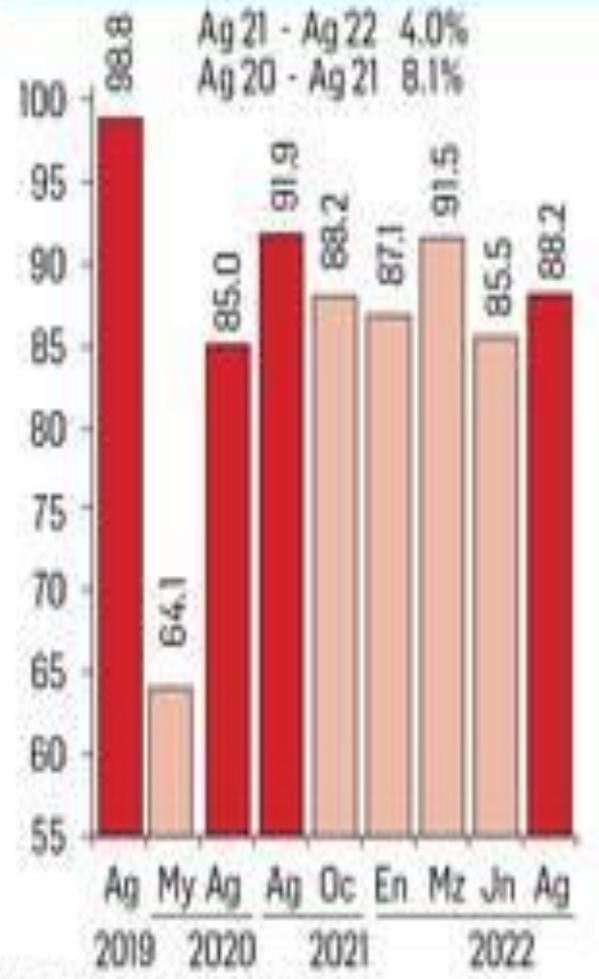
**G-1 ÍNDICE INDUSTRIAL TOT**



**G-2 INDUST MANUFACTURERA**



**G-3 CONSTRUCCIÓN**



Fuente: UNITE con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sistema de Cuentas Nacionales de México

# Crisis socioeconómica y balanza comercial

## México, saldo a favor

En los 26 años completos de vida del TLCAN, las exportaciones mexicanas a su vecino del norte crecieron casi 800%, mientras que las de EU hacia México avanzaron 517%, lo que convirtió el déficit mexicano, en superávit.

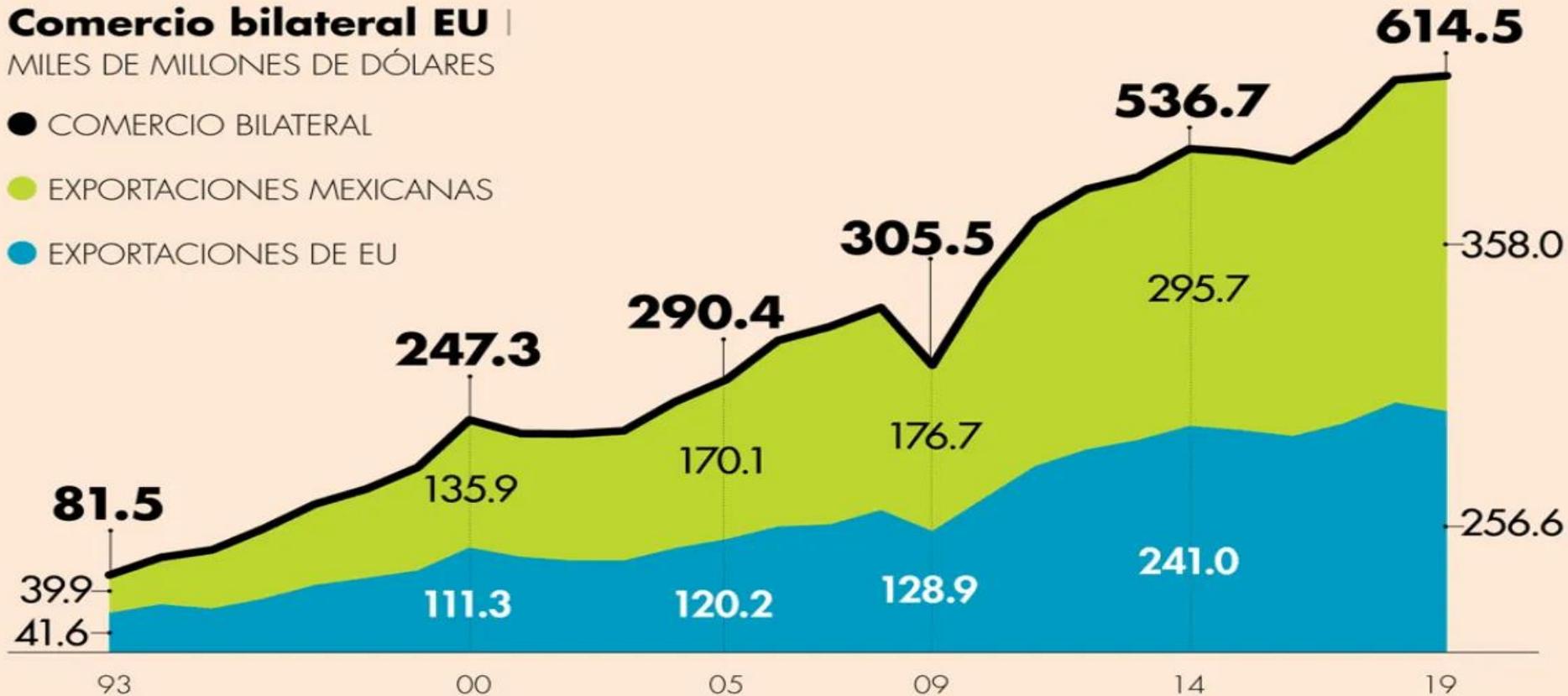
### Comercio bilateral EU |

MILES DE MILLONES DE DÓLARES

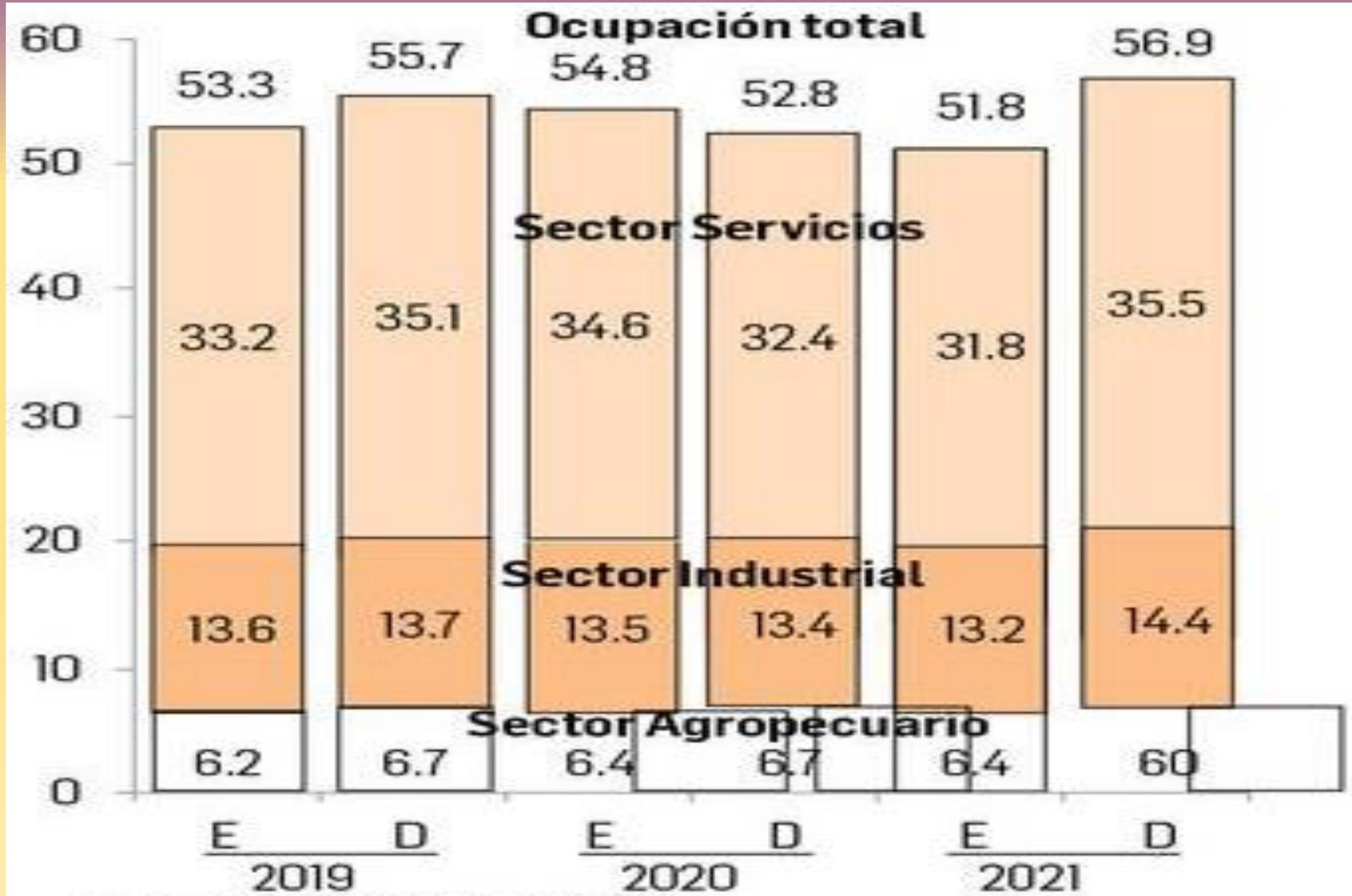
● COMERCIO BILATERAL

● EXPORTACIONES MEXICANAS

● EXPORTACIONES DE EU



# Empleo y crisis pandemia (Millones personas:)



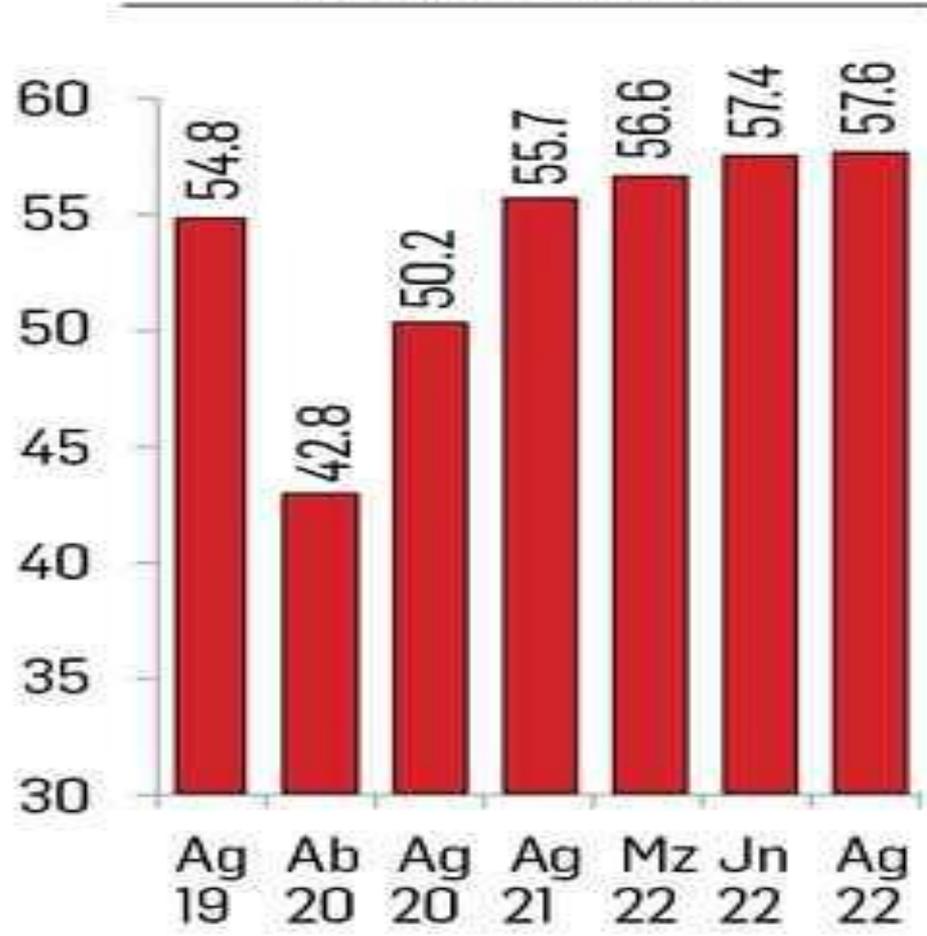
Fuente: INEGI / ENOE

# Empleos formales en el IMSS

## G-7 ÍNDICE COMERC MINORISTA

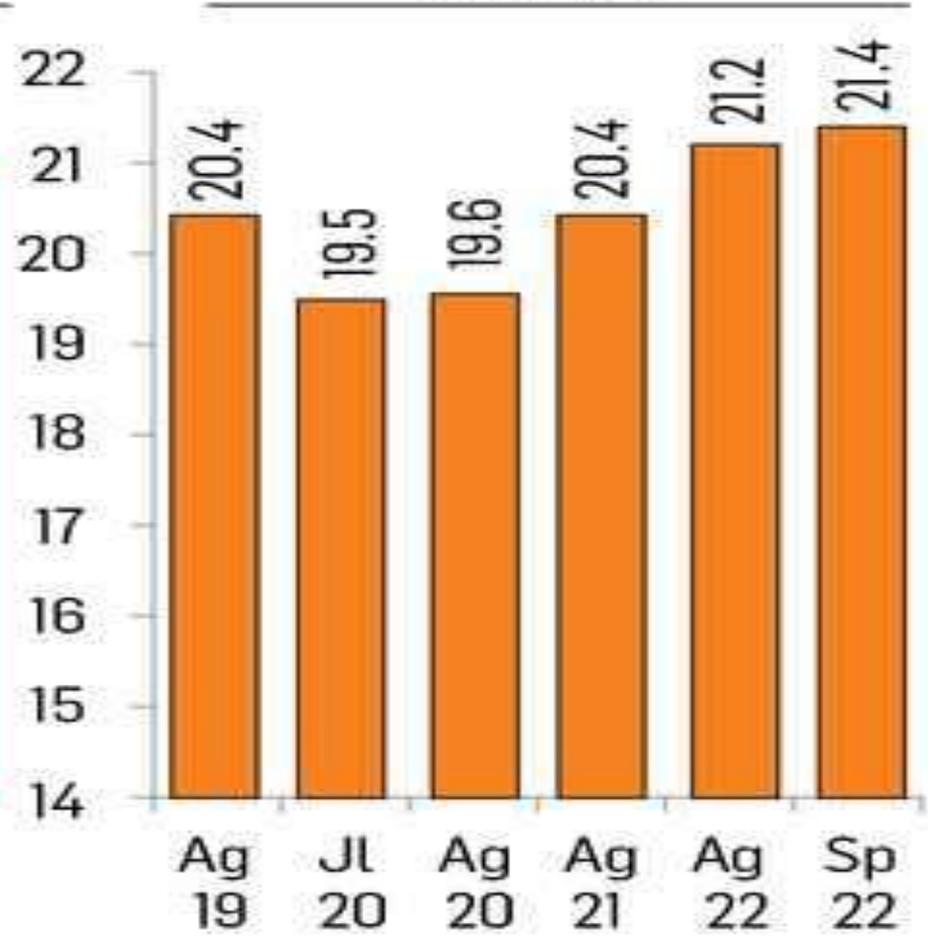
Millones de personas

### POB OCUPADA



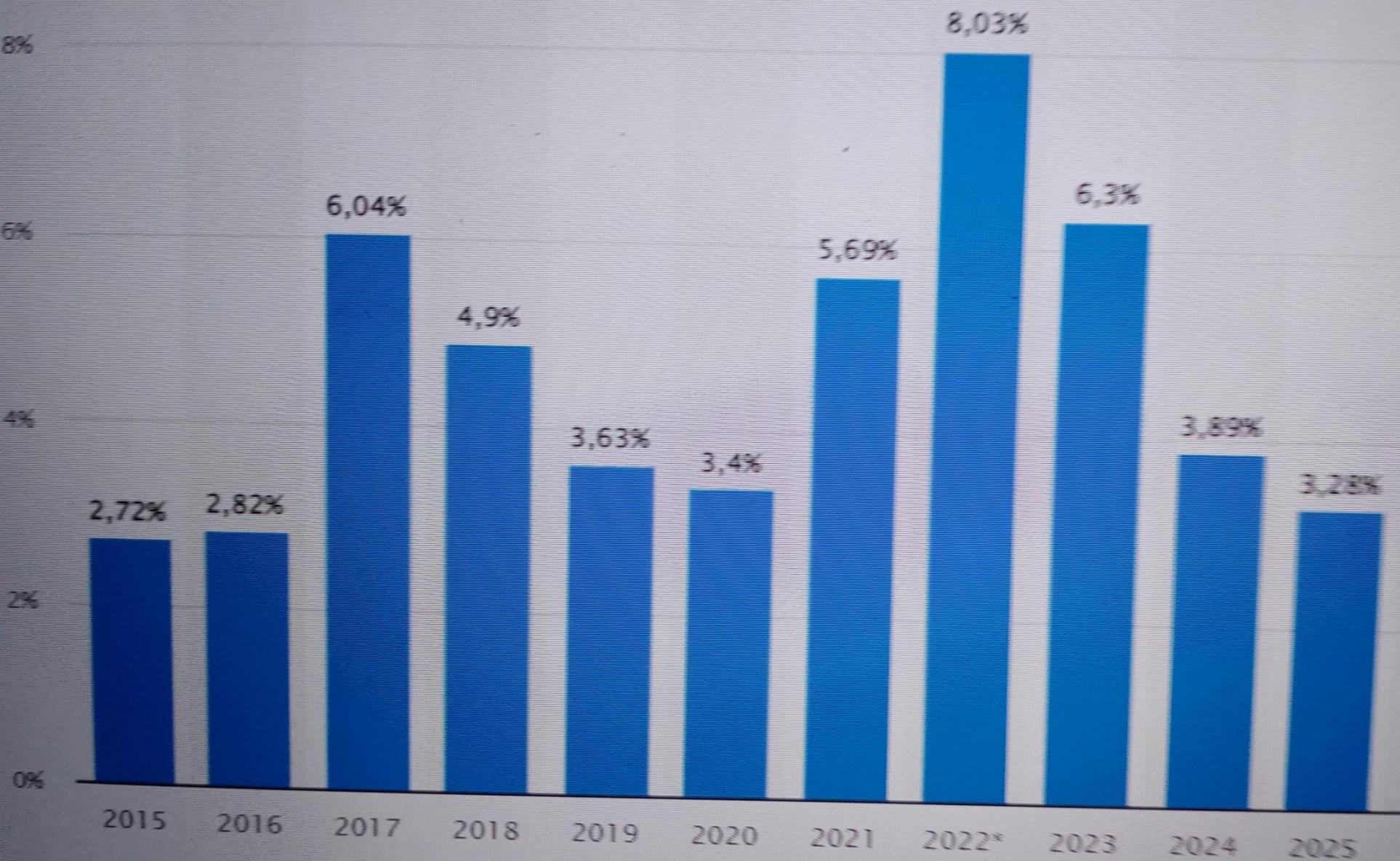
Fuente: INEGI ETOE/ENOE

### EN IMSS



Fuente: IMSS/STPS

# Inflación, estimación y crisis



# Ingresos Fiscales

## G-8 SECT PÚBLICO. INGR FISCAL (2019-2022)

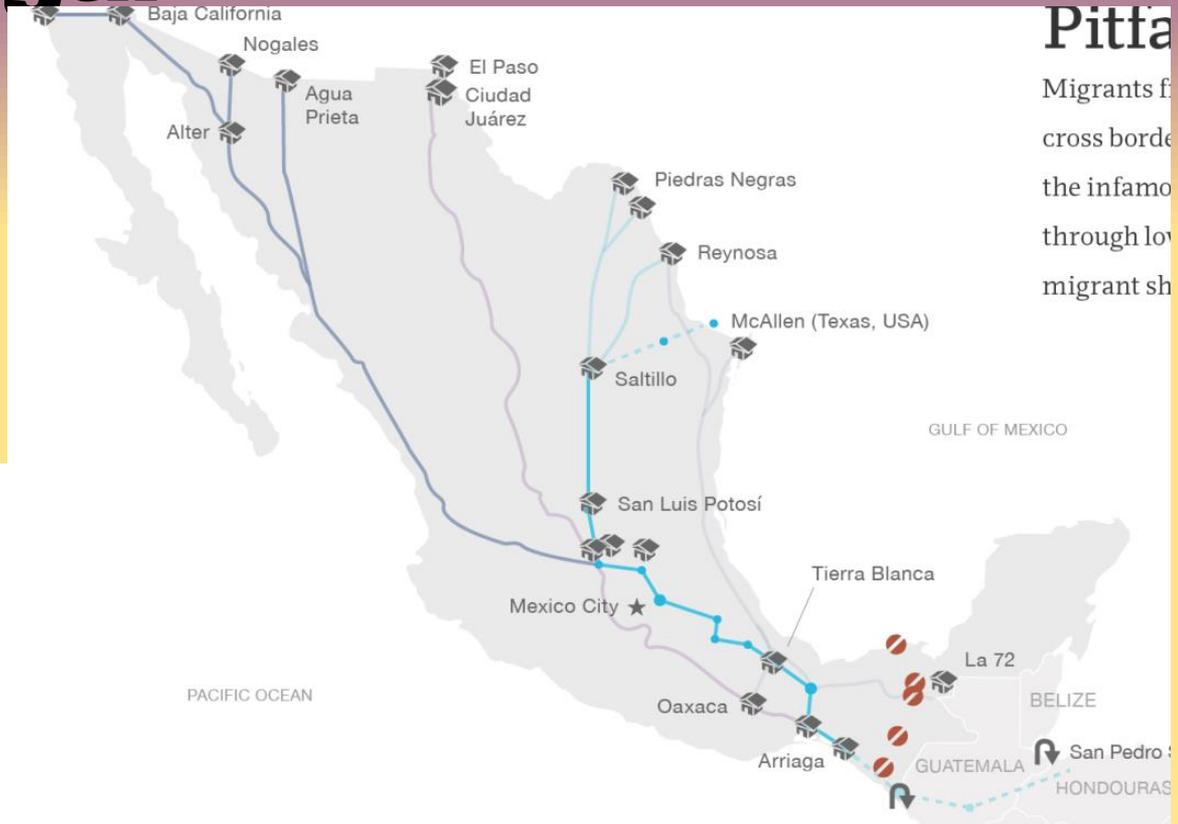
Recaudación total ene-ago (miles de mill de pesos y var % real\*)

Año	Total		Petroleros		No petroleros	
	\$	Var %	\$	Var %	\$	Var %
2019	3,477.6	---	543.8	---	2,933.8	---
2020	3,508.5	-3.0	348.3	-38.4	3,160.2	3.5
2021	3,892.6	5.1	609.6	65.7	3,283.0	-1.6
2022	4,380.8	3.5	892.2	34.6	3,488.7	-2.2



(\*) Cálculo propio deflactado con INPC Fte: UNITÉ c/d SHCP

# Rutas mesoamericanas de migración ilegal



Pitt...

Migrants f...

cross borde...

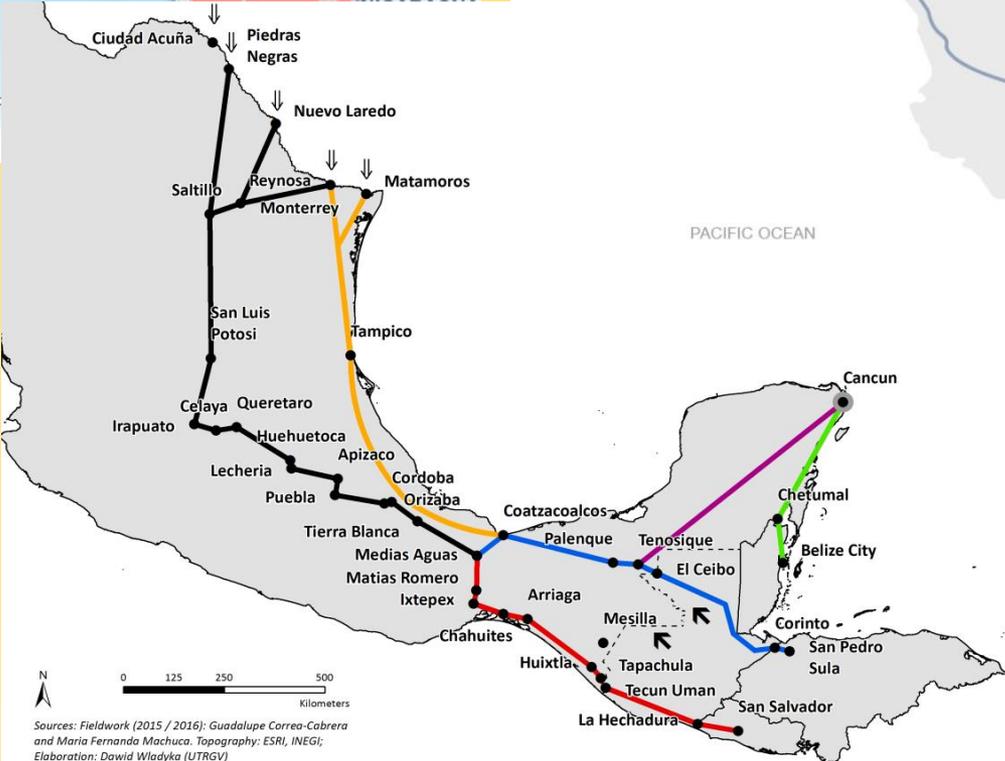
the infamo...

through lo...

migrant sh...

MAP AREA

RUSS BALL/JOURNAL



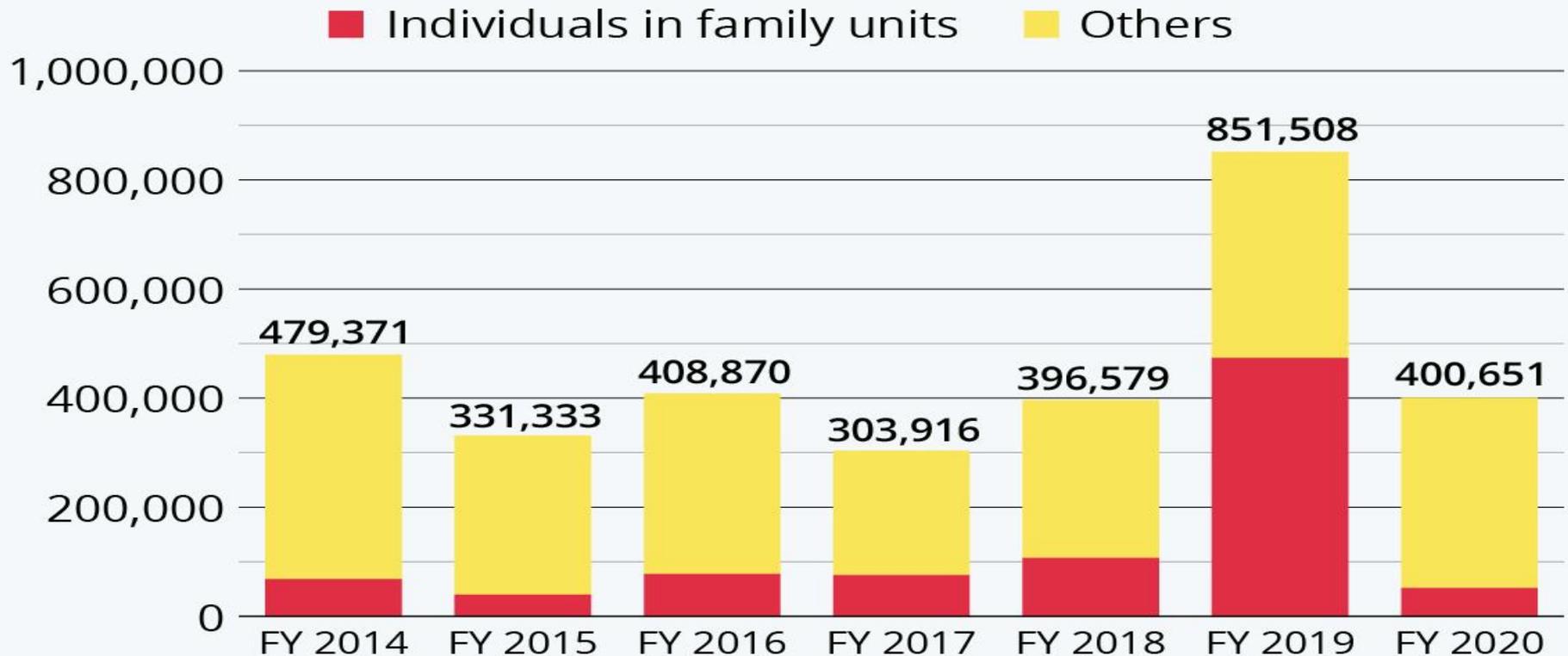
Sources: Fieldwork (2015 / 2016); Guadalupe Correa-Cabrera and Maria Fernanda Machuca. Topography: ESRI, INEGI; Elaboration: Dawid Władycha (UTRGV)

# Salud binacional: vacunas gratis en la región fronteriza y a la maquila



# Frontera EU-Mexico: aprehensiones

en 2022 hay más haitianos y venezolanos. En 2022 (sept: año fiscal) hay 2.3 millones de arrestos; 2021 1.7 millones de migrantes indocumentados fuerno detenidos



Source: Customs and Border Patrol



# Mapa del crimen organizado en México



# Carteles criminales

- Hay **150 bandas** con tentáculos en todo el país.
- Hay **2** dominantes: **Cártel de Sinaloa (CS)** o del **Pacífico** y **Jalisco Nueva Generación (JNG)** como organizaciones criminales mexicanas dedicadas al narcotráfico, secuestro, derecho de piso, prostitución, migrantes y otras actividades delictivas.
- El **Cartel de Sinaloa** controla el Triángulo Dorado entre Sinaloa y Durango Sonora, Sinaloa, Durango y Tlaxcala y está en Nayarit, Edomex, Jalisco, Guerrero y Veracruz. Se ha perpetuado en el estado de **Chiapas** (con el Güero Pulseras), contando con la protección del gobierno del estado, sus órganos de seguridad pública y apoyo del Ejército, Marina y Guardia Nacional. **Cartel de Sinaloa** trae cocaína desde Colombia, entra por Puerto Escondido, va a Tepito y a Los Ángeles.
- **CS y JNG pelean:** Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Sinaloa, Zacatecas, Jalisco, Colima, Querétaro, Estado de México, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y QRO: Cancún.
- El Cartel de Sinaloa tiene conflictos con **Jalisco Nueva Generación (CJNG)** y exigen a aliados sólo negociar con ellos. Ambos buscan cultivos de cocaína de alta calidad y rentabilidad y generaron conflictos en Colombia y en 3 provincias de Ecuador y **expandió sus actividades a varias partes del mundo:** Nicaragua, Ecuador, Perú, Chile, Guatemala, Honduras, El Salvador.
- En Agosto 2022, **CJNG** domina en **28 de los 32** estados, corredores de Jalisco, Colima, Nayarit, Baja California Sur y Querétaro El Cártel de **Tijuana** también es conocido como la Organización de los Arellano Félix, cuyo control quedaron en manos de esta familia y pelea plaza a CS en Baja California. Parece involucrado en asesinato de Luis Donald Colosio. Se alió con JNG contra CS.
- El **Cártel de Juárez** es una organización criminal dedicada al tráfico de drogas, migrantes y otras actividades ilícitas operando en Ciudad Juárez, Chih. Trataron a matar a Guzmán Loera, Ismael Zambada y Amado Carillo y mataron al Cardenal Posada.
- **Cártel del Golfo, Los Zetas, La Familia, Los Beltrán Leyva,** Cártel Santa Rosa y Fuerzas Antiunión y muchos locales se dedican además al huachicol de petróleo y gas y robo de agua.

# Tipología conflictos ambientales

- **Tipología de conflictos ambientales o del metabolismo social** La ecología política propone entender a la economía desde el metabolismo social. La economía es entendido como un ecosistema donde ingresan materiales y energía y del que salen residuos. Los conflictos ecológico-distributivos y su gravedad dependen de la cadena de valores.
- **Martínez Alier (2006) clasifica los conflictos:**
  - **Conflictos en la extracción de materiales y energía: Convenio 1944 Ríos Bravo-Colorado;** extracción primaria de un recurso, p.e. conflictos **mineros**, agua, extracción de petróleo, degradación y erosión de suelos, deforestación, plantación de bosques y biopiratería.
  - **Conflictos sobre el transporte** de materias primas y energía, p.e. derrames de hidrocarburos en tierra y mar, construcción y ampliación de puertos y aeropuertos, autopistas, zonas residenciales, etc.
  - **Conflictos sobre los residuos sólidos o líquidos y la contaminación** por transgénicos, pesticidas (glifosato: Bayer-Monsanto), residuos nucleares, desechos domésticos, contaminación de cuerpos de aguas, exportación de residuos, contaminación transfronteriza, etc.

# **Potenciales conflictos en México**

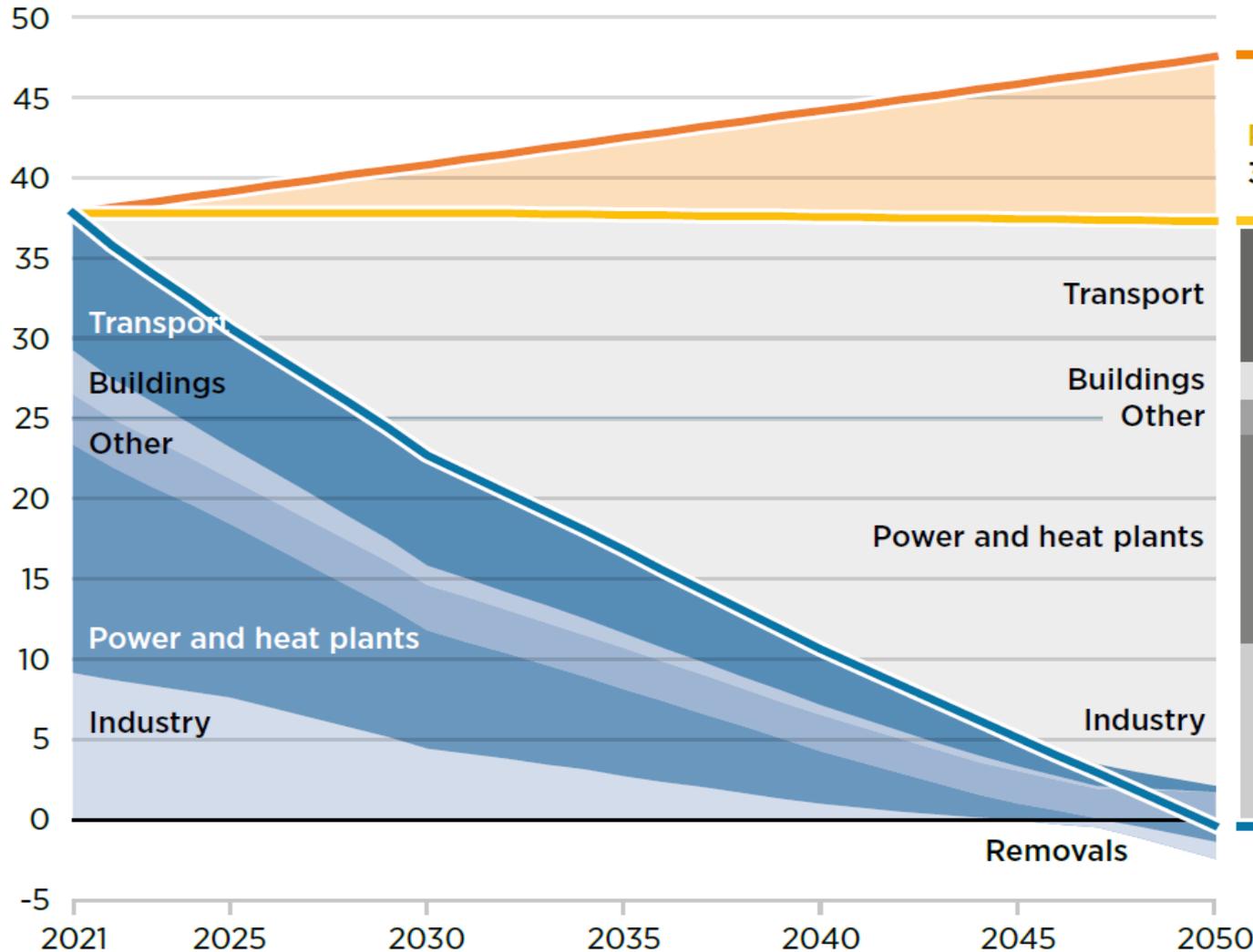
- 1. Cambio climático, guerras por recursos naturales y conflictos armados por recursos escasos y pobreza.**
- 2. Seguridad energética y defensa que influyen en la geopolítica de los recursos estratégicos en Medio Oriente, Rusia, Estados Unidos y América Latina.**
- 3. Espionaje y hacktivismo: los retos de la ciberseguridad en una sociedad de la información y del conocimiento.**
- 4. La protección del entorno, cambio climático y los bienes comunes globales ante los desastres naturales: incendios forestales, sismos, inundaciones, erupciones volcánicas y sequías.**
- 5. Las pandemias futuras: COVID-19 y los límites etiológicos globales por obesidad y enfermedades crónicas.**

# Conflictos ambientales en México

- **Acueducto Independencia**, que lleva agua de la presa Plutarco Elías Calles o “El Novillo” a la ciudad de Hermosillo, conectadas por el río Yaqui, El Novillo se alimenta a su vez de la presa Lázaro Cárdenas o “La Angostura”. Desde 2010, la tribu yaqui se opuso al proyecto del Acueducto Independencia por temor a la escasez de agua y exigen el cumplimiento del decreto de 1937 que los hace dueños del 50 por ciento del agua de La Angostura, es decir, 75 millones de metros cúbicos”.
- **Topolobampo, Sinaloa**, al norte de este estado donde en una región de gran producción agrícola, “la empresa Gas y Petroquímica de Occidente busca colocar una planta de fertilizantes (planta de amoniaco en sitio RAMSAR).
- **Presa** el Zapotillo, en Jalisco; cervecería Constellation Brands; extinción de la Vaquita Marina, Baja California; Parque Nacional Laguna de Zempoala y el Proyecto Integral Morelos; Montes Azules, Chiapas; Puerto de Lázaro Cárdenas; Pátzcuaro, Michoacán; Presa Los Pilares y contaminación del Río Sonora; Presa Endhó, Hidalgo; presa La Parota, Guerrero.
- **Minera** La Pitahaya, Baja California Sur; zona arqueológica de Xochicalco, Morelos; San José del Progreso, Oaxaca; Santa María Zotoltepec e Ixtacamaxtitlán, en Puebla; el río Bacanuchi contaminado, Sonora
- **Residuos** en Acayucan y en Las Matas y conflicto por agua del río Coatzacoalcos; proyecto hidroeléctrico Jalcomulco, Veracruz; tiradero de residuos en Saltillo, Coahuila; posesión de tierras en Oxcum, Yucatán; **aguas negras** en Miahuatlán y Corredor Transistmico, Oaxaca; tierras Altos de Chiapas; contaminación del **aire** en CDMX, Edomex, Guadalajara, Monterrey.
- **Tala inmoderada** en Río Blanco; Chimalapas, Oaxaca; mariposa monarca, tala en Cherán, Michoacán; Chichinautzin, Morelos y CDMX; **megadesarrollo** turístico Riviera Nayarit; Riviera Maya; **Cuenca** Lerma-Santiago-Pacífico (localizada en localizan los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas).

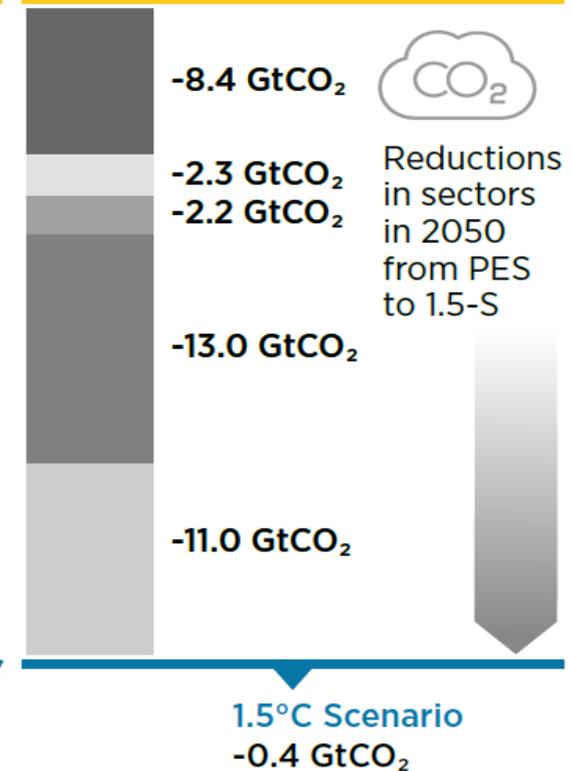
# Cambio climático global. Escenario de 1.5°C: ¿imposible? (IRENA 2021: 10)

Net annual CO<sub>2</sub> emissions (GtCO<sub>2</sub>/yr)



2050 **Baseline Energy Scenario**  
46.5 GtCO<sub>2</sub>

**Planned Energy Scenario**  
36.5 GtCO<sub>2</sub>



# Reducción 2050 de fósiles (IRENA 2021:12)

Abatements

2050

● Renewables (power and direct uses)

25%

● Energy conservation and efficiency\*

25%

● Electrification in end use sectors (direct)

20%

● Hydrogen and its derivatives\*

10%

● CCS and CCU industry

6%

● BECCS and other carbon removal measures

14%

-36.9 GtCO<sub>2</sub>/yr



# Precios de petróleo Brent: 2001-2021

(Fuente: el Orden mundial 2022)



# Soberanía vs. Seguridad energética

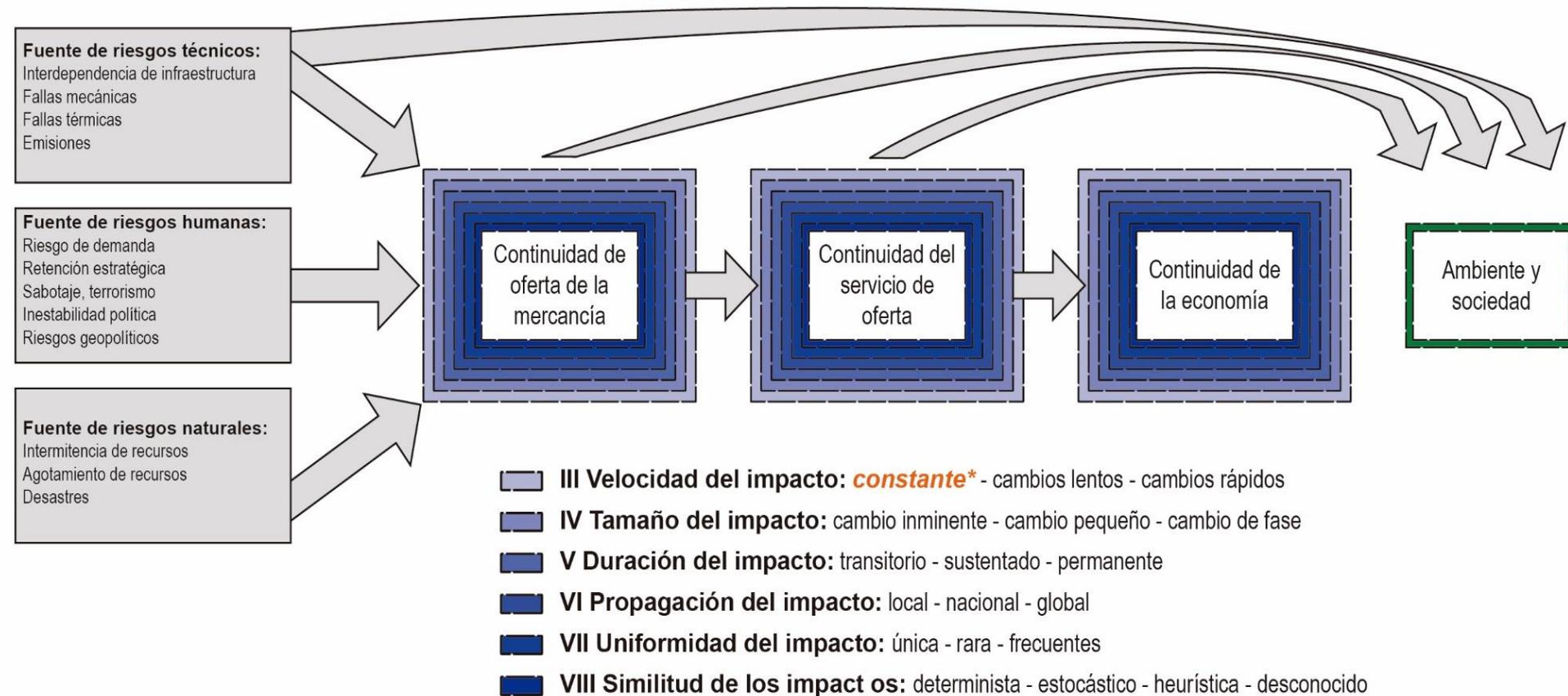
- SE es un concepto biopolítico (invasión de Rusia-Ucrania) y transformaciones fósiles.
- Soberanía energética replantea la forma de producción, reconfigura escalas de producción-venta, propiedad, uso y gestión de la energía. Pobreza energética: 27 millones cocina con leña y dañan al pulmón (EPOC)
- En el sector **residencial**, se consume 37.8% electricidad y 30.8% gas LP.
- México produce **petróleo** desde 2019 de 1.7 millones de bd y requiere de 2bd/día.
- **Gas**: 65% del gas LP que se consume en el país es importado: 74kg/año/ persona
- ➤ Priorizar el establecimiento de un sistema de **transporte público electrificado** de calidad. ➤ Innovar y **reconvertir vehículos**, buscando reducir el uso de automóviles particulares. ➤ Implementar **esquemas de reducción**, planeación y gestión integral de los traslados. ➤ Promover la **sustitución de traslados** con centros de estudio y de trabajo a distancia –**teletrabajo digno**–. ➤ **Generar infraestructura** asociada con alternativas de movilidad. ➤ Desarrollar **subcentros** y/o otras innovaciones de distribución y logística para la entrega de paquetería ligera. ➤ Fortalecer políticas que regulen y promuevan la **eficiencia y el ahorro energéticos** (Conacyt).
- En 2021: **61.2%** de lo generado depende del gas natural y **73% del gas** es importado de otros países con fluctuaciones de precios internacionales.
- **Acciones**: Renovación 10 centrales hidroeléctricas; inversiones en plantas de ciclos combinados; Megaplanta de generación de energía solar fotovoltaica en Puerto Peñasco, Son. Sobrecostos en 2026 16 y 18,000 millones de dólares (Economista 20-7-2022).

# Modelo de seguridad energética: eficiencia y renovables

Fuente: Winzer, 2011:20, adaptado UOS

## I Fuentes de riesgos:

## II Alcance de la medición del impacto:



\*) *Eficiencia económica*

\*\*) *Sustentabilidad y seguridad*

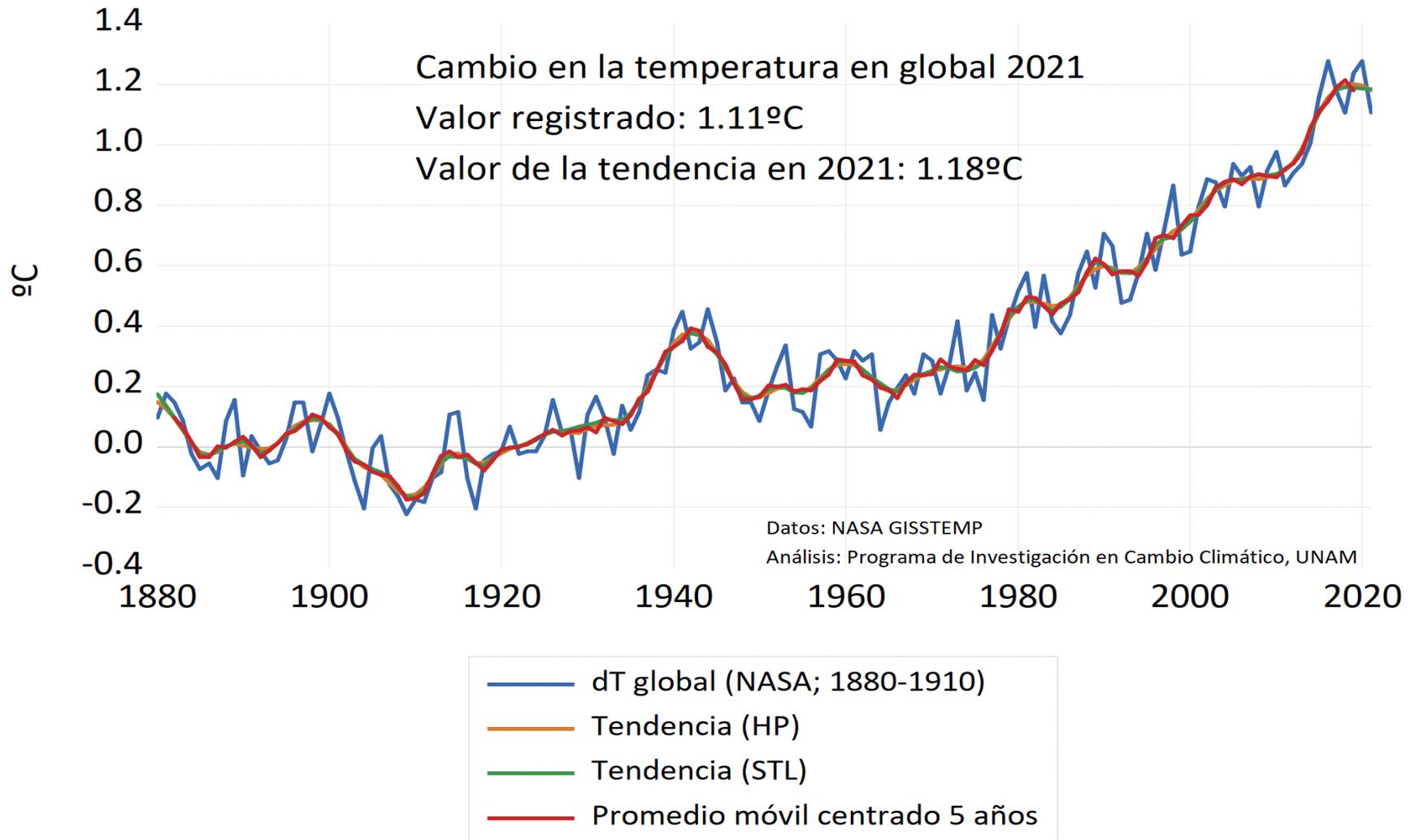
# Cambio climático global y en México



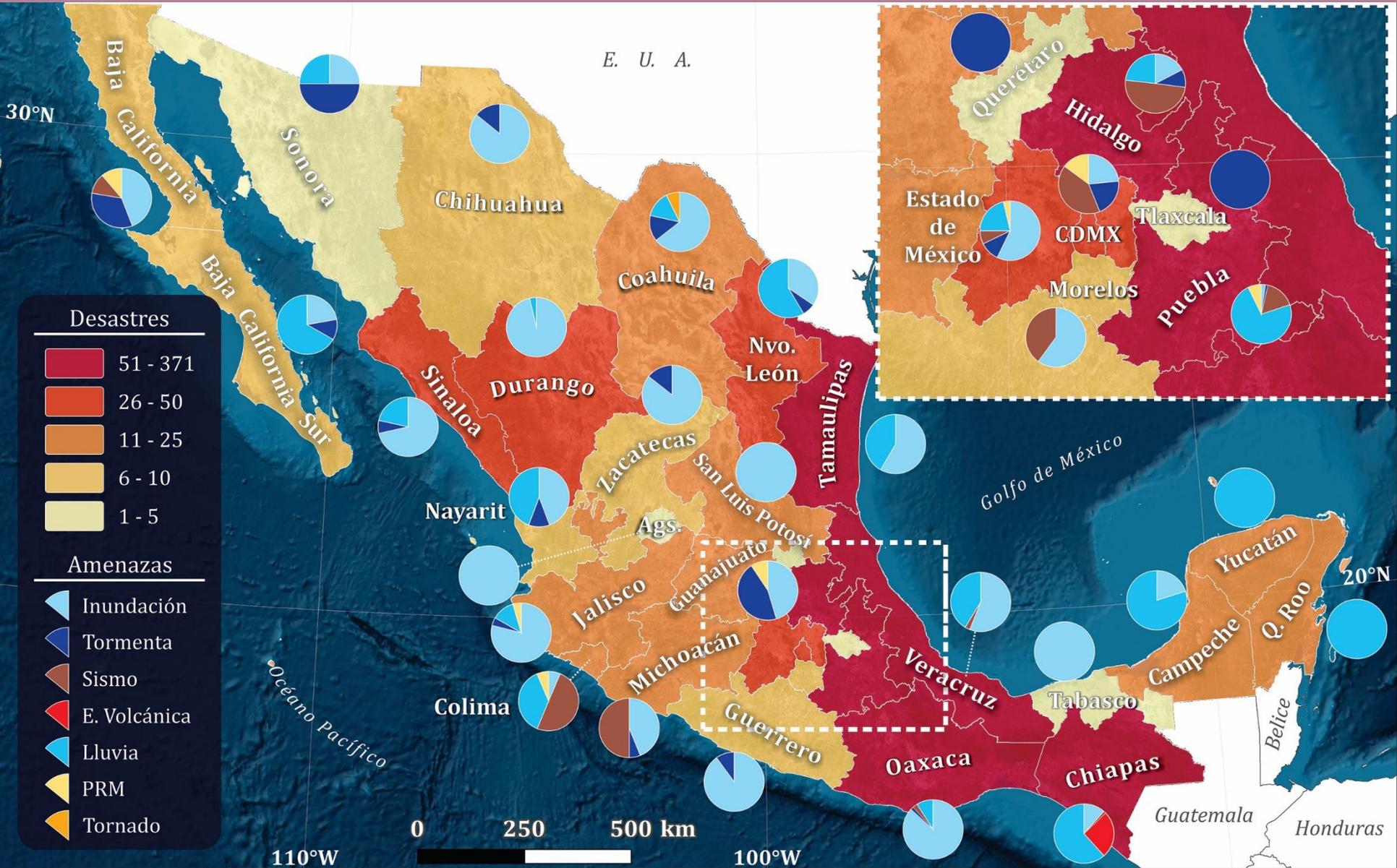
**Impacto del CC en México**  
(MunichRe 2008)

**Incremento lluvias y aumento en nivel del mar**

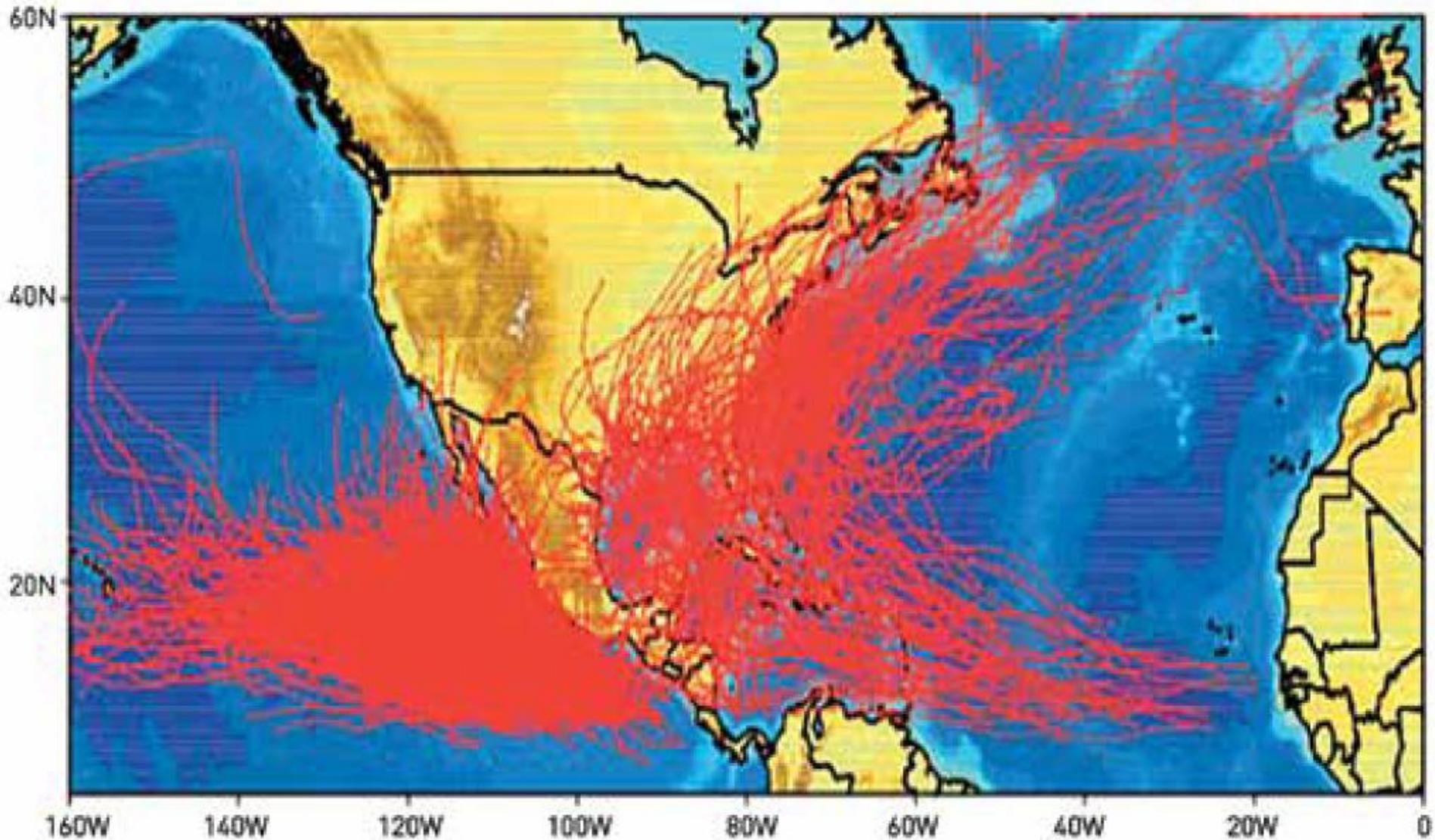
# Temperatura en México: aumentó 2°C en 2022 (Pinc 2022)



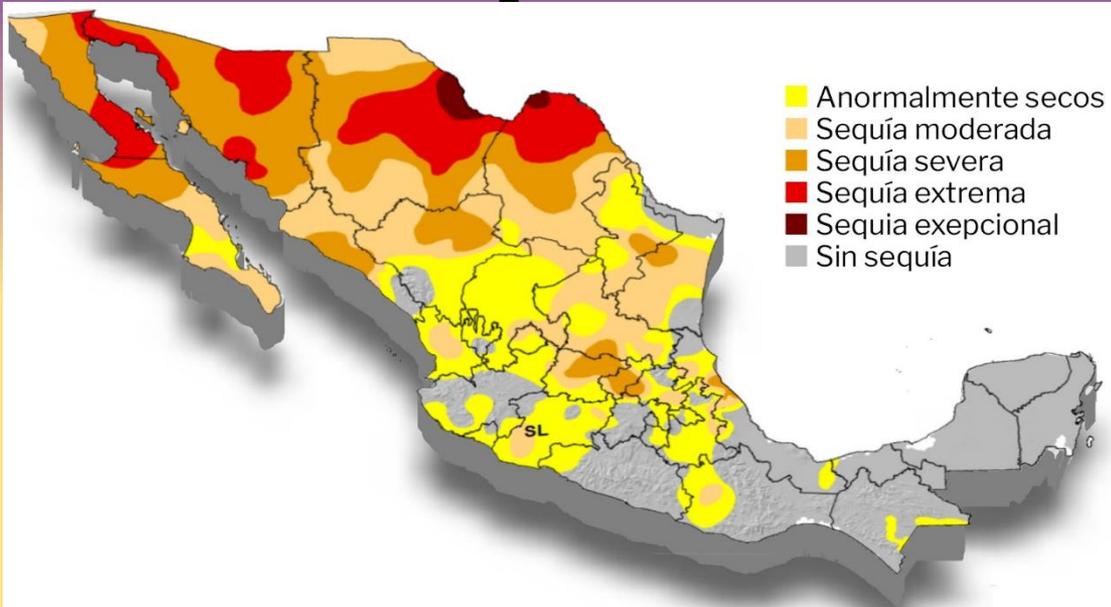
# Riesgos potenciales por desastres en México y por estados



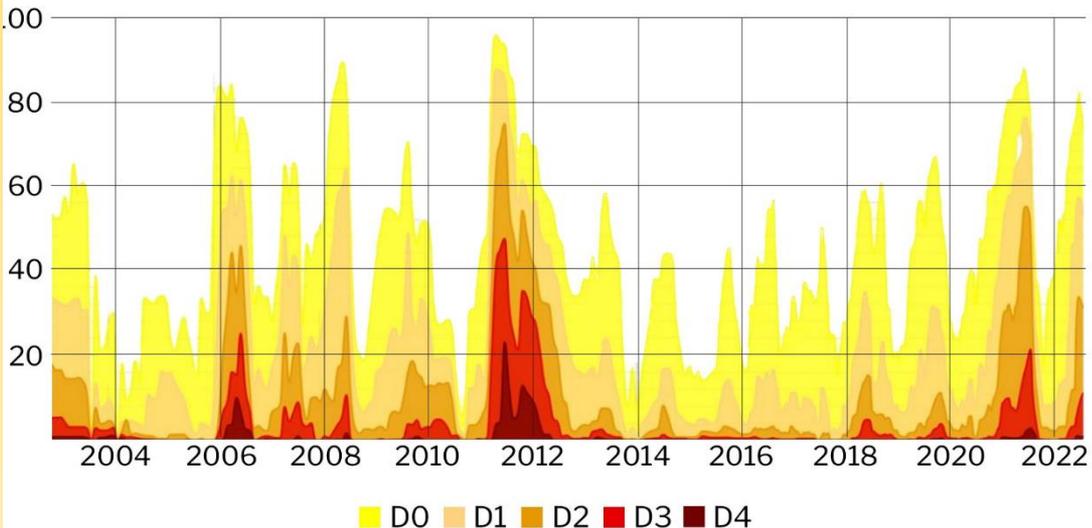
# Huracanes en México



# Monitor de Sequía en México

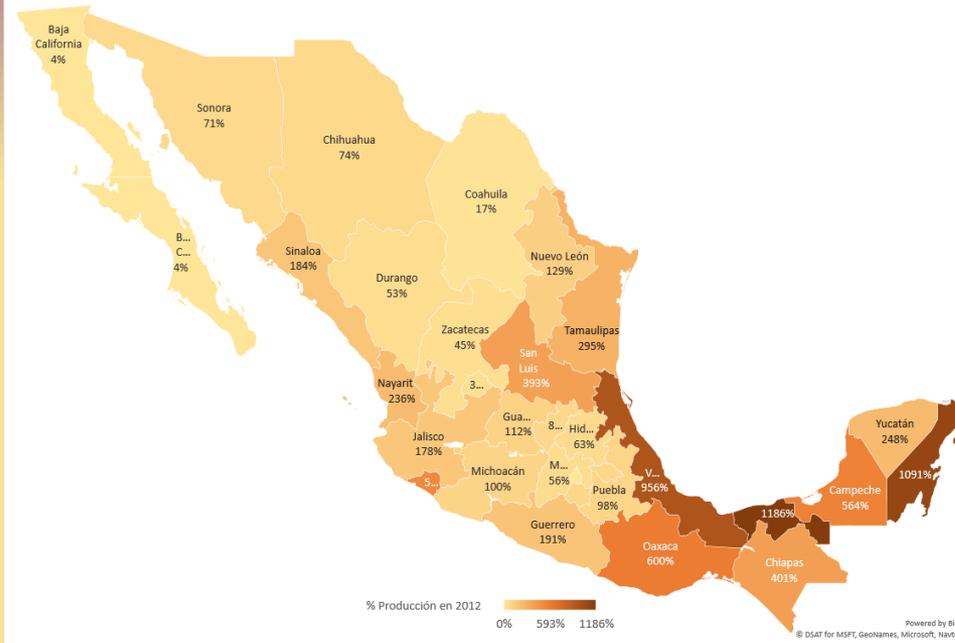


**PORCENTAJE DE ÁREA AFECTADA CON SEQUÍA**



# Soberanía alimentaria y clima

Valor presente de pérdidas agregadas como porcentaje de la producción estatal  
(Año agrícola)



En **Tabasco, Quintana Roo y Veracruz**, las pérdidas acumuladas serían **comparables a casi 12, 11 y 10 años del valor de la producción agrícola** actual.

Para **Oaxaca, Campeche y Colima** las pérdidas acumuladas serían **similares a perder entre 5 y 6 años del valor de la producción agrícola**.

**Chiapas y San Luis Potosí** estas pérdidas serían similares a **4 años de producción agrícola**.

- **Agricultura: Bajo un escenario de inacción, cambio climático puede reducir drásticamente la capacidad de producción agrícola en México.**
- Reducciones en rendimientos entre **5% y 20% en las próximas dos décadas** y de hasta **80% a finales del siglo** para algunos cultivos y estados.
- Los **estados con mayor aptitud** actualmente para maíz de temporal podrían perder, a finales del siglo, entre un **30% y 40% en rendimientos**.
- **Actualmente 23 estados** tienen rendimientos en producción de **maíz de temporal por arriba de una tonelada por hectárea**.
- A finales de siglo, **únicamente 11 estados producirán al menos una tonelada por hectárea**.

# Tipología conflictos ambientales

- **Tipología de conflictos ambientales o del metabolismo social** La ecología política propone entender a la economía desde el metabolismo social. La economía es entendido como un ecosistema donde ingresan materiales y energía y del que salen residuos. Los conflictos ecológico-distributivos y su gravedad dependen de la cadena de valores.
- **Martínez Alier (2006) clasifica los conflictos:**
  - **Conflictos en la extracción de materiales y energía: Convenio 1944 Ríos Bravo-Colorado;** extracción primaria de un recurso, p.e. conflictos **mineros**, agua, extracción de petróleo, degradación y erosión de suelos, deforestación, plantación de bosques y biopiratería.
  - **Conflictos sobre el transporte** de materias primas y energía, p.e. derrames de hidrocarburos en tierra y mar, construcción y ampliación de puertos y aeropuertos, autopistas, zonas residenciales, etc.
  - **Conflictos sobre los residuos sólidos o líquidos y la contaminación** por transgénicos, pesticidas (glifosato: Bayer-Monsanto), residuos nucleares, desechos domésticos, contaminación de cuerpos de aguas, exportación de residuos, contaminación transfronteriza, etc.

# Conflictos ambientales en México

- **Acueducto Independencia**, que lleva agua de la presa Plutarco Elías Calles o “El Novillo” a la ciudad de Hermosillo, conectadas por el río Yaqui, El Novillo se alimenta a su vez de la presa Lázaro Cárdenas o “La Angostura”. Desde 2010, la tribu yaqui se opuso al proyecto del Acueducto Independencia por temor a la escasez de agua y exigen el cumplimiento del decreto de 1937 que los hace dueños del 50 por ciento del agua de La Angostura, es decir, 75 millones de metros cúbicos”.
- **Topolobampo, Sinaloa**, al norte de este estado donde en una región de gran producción agrícola, “la empresa Gas y Petroquímica de Occidente busca colocar una planta de fertilizantes (planta de amoniaco en sitio RAMSAR).
- **Presa** el Zapotillo, en Jalisco; cervecería Constellation Brands; extinción de la Vaquita Marina, Baja California; Parque Nacional Laguna de Zempoala y el Proyecto Integral Morelos; Montes Azules, Chiapas; Puerto de Lázaro Cárdenas; Pátzcuaro, Michoacán; Presa Los Pilares y contaminación del Río Sonora; Presa Endhó, Hidalgo; presa La Parota, Guerrero.
- **Minera** La Pitahaya, Baja California Sur; zona arqueológica de Xochicalco, Morelos; San José del Progreso, Oaxaca; Santa María Zotoltepec e Ixtacamaxtitlán, en Puebla; el río Bacanuchi contaminado, Sonora
- **Residuos** en Acayucan y en Las Matas y conflicto por agua del río Coatzacoalcos; proyecto hidroeléctrico Jalcomulco, Veracruz; tiradero de residuos en Saltillo, Coahuila; posesión de tierras en Oxcum, Yucatán; **aguas negras** en Miahuatlán y Corredor Transistmico, Oaxaca; tierras Altos de Chiapas; contaminación del **aire** en CDMX, Edomex, Guadalajara, Monterrey.
- **Tala inmoderada** en Río Blanco; Chimalapas, Oaxaca; mariposa monarca, tala en Cherán, Michoacán; Chichinautzin, Morelos y CDMX; **megadesarrollo** turístico Riviera Nayarit; Riviera Maya; **Cuenca** Lerma-Santiago-Pacífico (localizada en localizan los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas).

# Conclusiones

- La relación con EUA es positivo, pero pudiera cambiar con un Congreso Republicano que ejercería mayor **presión imperialista** sobre México
- **Convenio Bicentenario** puede ayudar a México a reducir la venta ilegal de armas de alto poder al crimen organizado, pero las drogas, el lavado de dinero y la migración indocumentada se beneficia mayoritariamente en EUA
- La confiscación de drogas y la aprehensión de capos o su muerte en enfrentamientos ha diversificado las actividades criminales hacia robo, asalto a mando armada, derecho de piso, extorsión, trata, migración ilegal, etc., donde las policías locales y estatales están a veces involucrados.
- México es un país con **amplios recursos naturales** y potencial de desarrollo. Es 7ª reserva de litio mundial y 5º en biodiversidad con problemas de agua.
- México esta altamente expuesto al cambio climático (Moreno et al. 2020). Sólo 4% del presupuesto se va la prevención y adaptación.
- El combate al fraude fiscal aumentó los ingreso del gobierno sin aumentar impuestos y tarifas: Pago al SAT 2021: **3.566,622 BP**
- Fuga de capitales en 2021: **257.601 MMP** (12.630 MMD; Pandora papers 5.8 MMD)
- El sistema **judicial corrupto e ineficiente** limita el combate a las actividades ilegales, aunque el involucramiento de las fuerzas armadas en el combate respeta mejor los derechos humanos de las personas afectadas (no hay tortura, ni masacres oficiales como en los gobiernos pasado).
- **México tiene estabilidad cambiaria, se ha recuperado de la pandemia, la crisis económica, sufre por desastres, pero no tiene una prevención eficaz**



**Gracias por su atención**

**[http://www.afes-press.de/html/download\\_oswald.html](http://www.afes-press.de/html/download_oswald.html)**