

Por un crecimiento incluyente en México

Alberto Ortiz Bolaños
Junio 2023.

Resumen



- El Índice de Desarrollo Humano de México ha crecido de forma sostenida de 0.662 en 1990 a 0.758 en 2021. Entre 1990 y 2021, la esperanza de vida pasó de 70 a 70.2 años, los años esperados de escolaridad de 10.9 a 14.9, el promedio de años de escolaridad de 6 a 9.2 años y el ingreso nacional bruto per cápita de 14,479 a 17,896 dólares en precios constantes de 2017 ajustados por el poder de paridad de compra, respectivamente.
- Entre 1991 y 2021, al analizar las fuentes de crecimiento de México, vemos que del 2.35% de crecimiento anual promedio, 1.19% fue gracias a la acumulación de capital físico, 0.09% se atribuye a la acumulación de capital vinculado con tecnología de la comunicación, 0.32% fue la contribución de los recursos humanos, 0.02% la de energía, 0.80% la de materiales, 0.28% la de servicios y -0.35% a la productividad total de los factores.
- Se presenta la contabilidad del crecimiento a nivel sectores y subsectores.
- Además de la baja productividad total de los factores, la productividad por trabajador también se ha rezagado notoriamente al crecer sólo 4.4% en las últimas 3 décadas.

Resumen (cont.)



- Entre 1994 y 2022, en promedio, 77.25% de la oferta agregada de bienes y servicios provino del producto interno bruto y 22.75% de la importación de bienes y servicios. La demanda agregada ha estado integrada en 51.27% por el consumo privado, 9.52% por el consumo de gobierno, 2.91% por la formación bruta de capital fijo pública, 12.66% por la formación bruta de capital fijo privada, 0.81% por la variación de existencias y 21.88% por las exportaciones de bienes y servicios.
- Sobre la contribución de los componentes al crecimiento, entre 1994 y 2022, la oferta agregada creció, en promedio anual, 2.79%, con 1.66% proveniente del producto interno bruto y 1.13% de la importación de bienes y servicios. El crecimiento de la demanda agregada estuvo determinado en 1.29% por el consumo privado, 0.14% por el consumo de gobierno, 0.03% por la formación bruta de capital fijo pública, 0.25% por la formación bruta de capital fijo privada, 0.01% por la variación de existencias y 1.08% por las exportaciones de bienes y servicios.
- De acuerdo con el Índice de Percepción de la Corrupción, México ocupa la posición 126 de 180 países, denotando una alta percepción de corrupción.
- El gasto en investigación y desarrollo como proporción del PIB, es de 0.1%, uno de los más bajos entre los países de la OCDE.
- Se da el análisis de complejidad económica y las oportunidades para nuevos productos.

Diagnóstico



¿Qué factores han mermado la **productividad**?

- Debilidad institucional para generar condiciones que promuevan la eficiencia.
- Alta extracción de rentas y poder de mercado.
- Bajos niveles de innovación, acceso a tecnología, digitalización y capacidades empresariales.
- Precarización del trabajo, alta concentración del ingreso y persistencia en los elevados niveles de pobreza.
- Altos niveles de informalidad y subocupación.
- Infraestructura pública deficiente relativo a los recursos erogados.
- Elevado nivel de crimen, incluida la corrupción.
- Lugar 60 de 190 en el listado de “Doing business” del Banco Mundial.

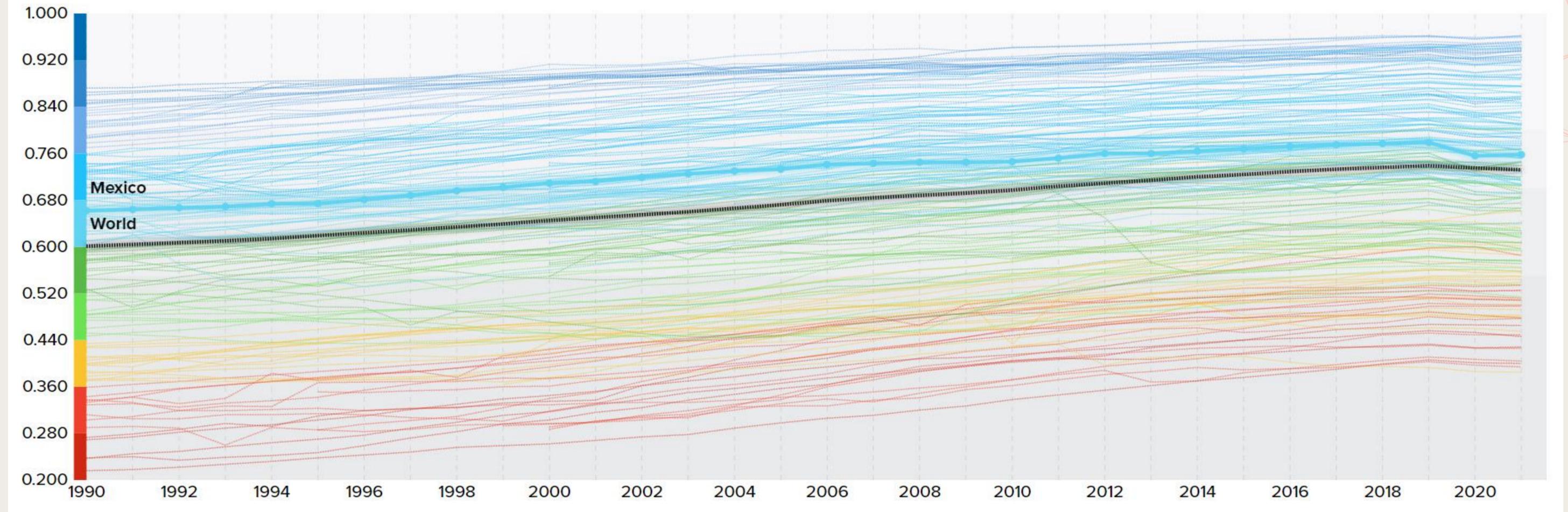
Estrategias para crecer

- Incentivar la competencia.
- Generación y adopción de nuevas tecnologías.
- Ambiente de certidumbre y legalidad.
- Medidas que contribuyan a la inserción laboral y aumentar la capacidad de las personas trabajadoras.
- Aumentar la capacidad de generación y uso de energías alternativas.
- Fortalecimiento del espacio productivo.
- Mejora de instituciones (estabilidad política, respeto a la ley, calidad de la regulación, efectividad del gobierno, control de la corrupción).
- Promover buenas prácticas de gestión en los sectores público y privado.
- Políticas de Innovación tanto de demanda (becas y subsidios), como de oferta (fortalecimiento de centros de investigación y formación de capital humano).

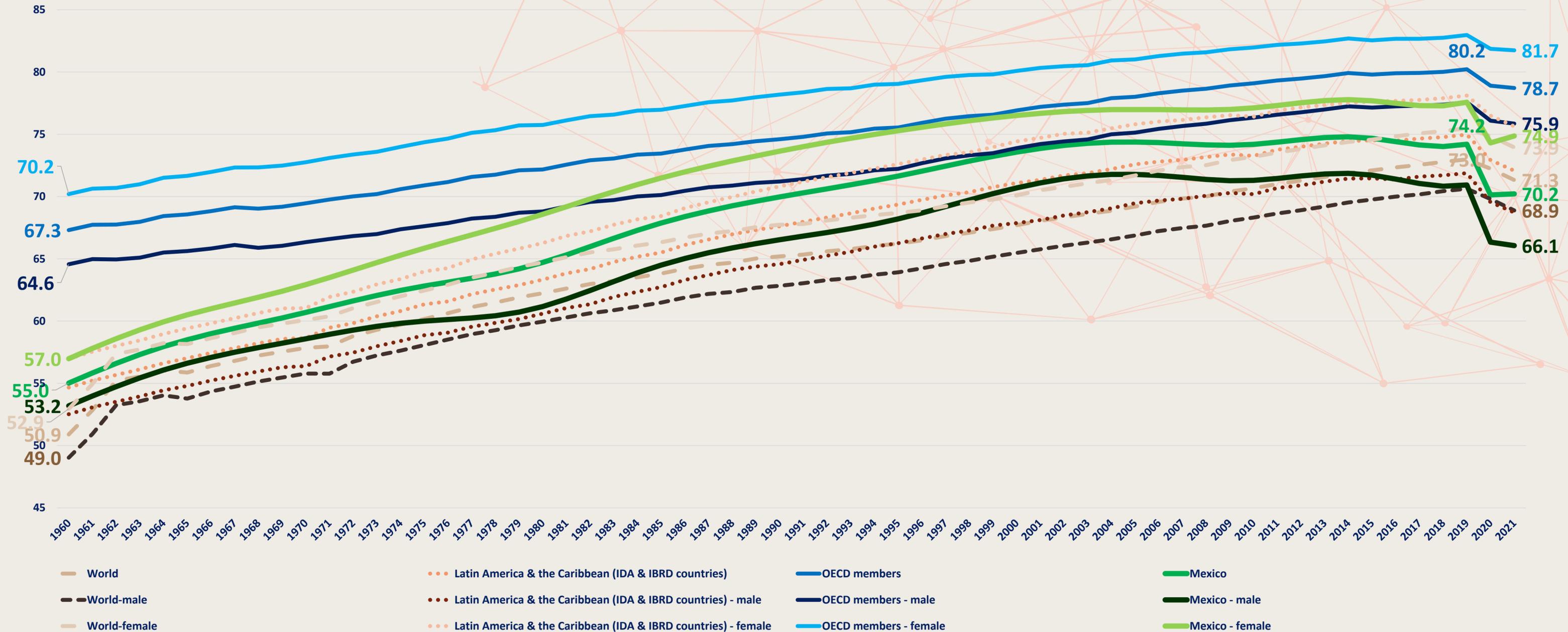
Índice de Desarrollo Humano



Posición 2021	País	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Esperanza de vida al nacer (años)	Años de escolaridad esperados (años)	Años de escolaridad promedio (años)	Ingreso Nacional Bruto (USD 2017 PPP)	Posición ingreso – posición IDH	Posición 2020
1	Suiza	0.962	84.0	16.5	13.9	66,933	5	3
2	Noruega	0.961	83.2	18.2	13.0	64,660	6	1
3	Islandia	0.959	82.7	19.2	13.8	55,782	11	2
15	Canadá	0.936	82.7	16.4	13.8	46,808	9	15
21	Estados Unidos	0.921	77.2	16.3	13.7	64,765	-14	21
42	Chile	0.855	78.9	16.7	10.9	24,563	14	43
47	Argentina	0.842	75.4	17.9	11.1	20,925	17	47
86	México	0.758	70.2	14.9	9.2	17,896	-16	88
87	Brasil	0.754	72.8	15.6	8.1	14,370	-5	86



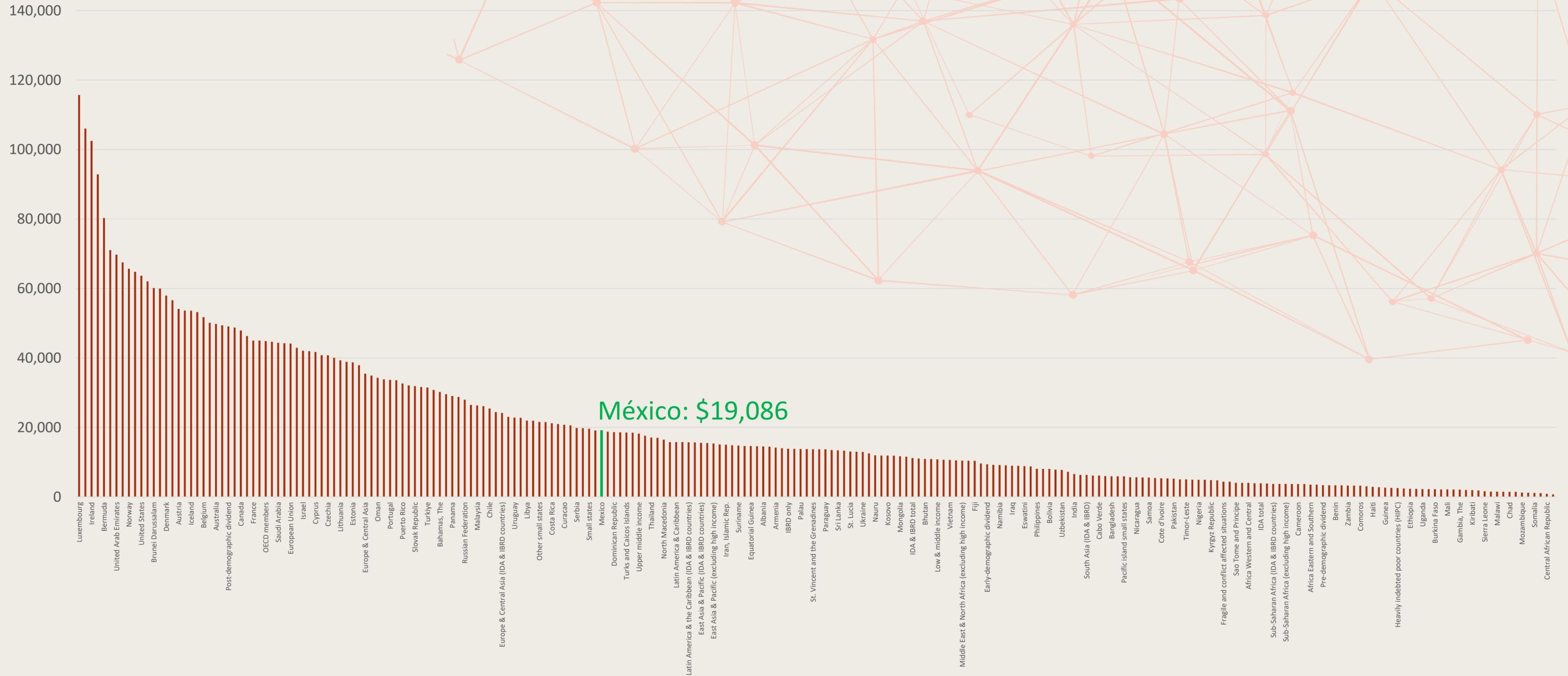
La esperanza de vida al nacer en **México** creció de 55 años en 1960 a niveles de 74 años entre 2002 y 2019 y tuvo una reducción de 4 años con la pandemia de COVID-19. El promedio mundial pasó de 50.9 años en 1960 a 73 años en 2019 y se redujo 1.7 años con la pandemia. El promedio de los países de la **OCDE** pasó de 67.3 años en 1960 a 80.2 años en 2019 y se redujo 1.5 años en la pandemia. La esperanza de vida promedio de las mujeres es mucho mayor que la de los hombres.



Estándares de vida alrededor del mundo

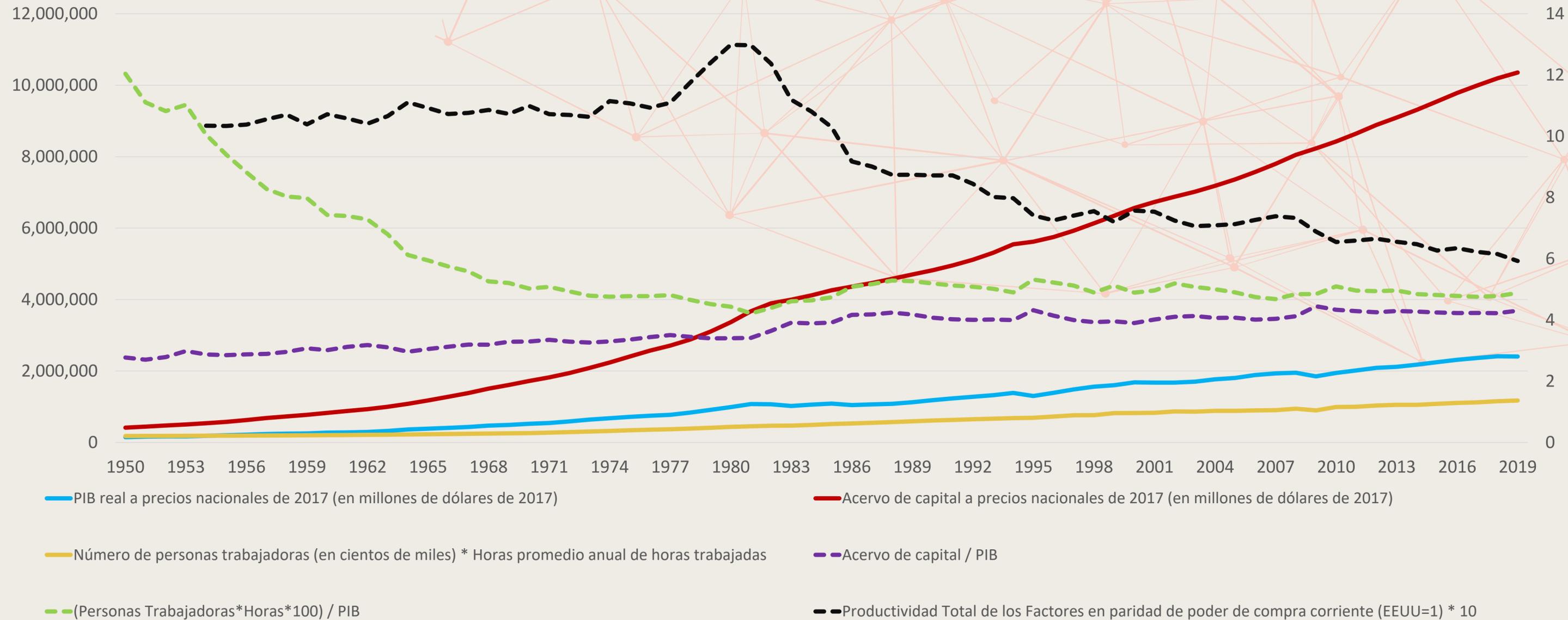


PIB per cápita en 2021 (en dólares de 2017 ajustados por poder de paridad de compra)

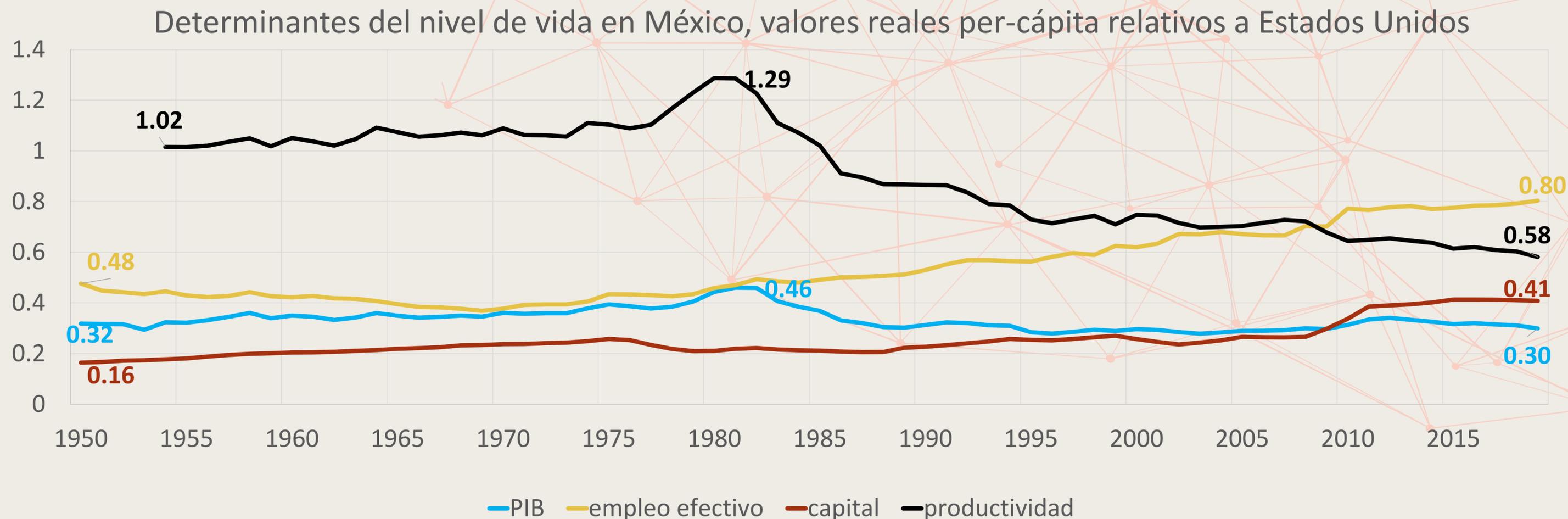




Producto Interno Bruto, Acervo de Capital, Personas Trabajadoras, Horas Trabajadas y Productividad Total de los Factores en México



Dinámica de los determinantes de crecimiento de largo plazo



Fuente: elaboración propia con datos de Penn World Table 10.0 <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>

En 1950, el **PIB real per cápita** de México era **32%** el de Estados Unidos. Por 3 décadas creció hasta alcanzar **46%**, y desde inicio de los 1980s ha caído para en 2019 ser el **30%**. Esto a pesar de que el **trabajo efectivo** pasó de **48%** en 1950 a **80%** en 2019, y que el **capital físico** creció de **16%** a **41%** en el mismo periodo. Por tanto, a pesar de que se ha logrado tener más trabajo y más capital a lo largo de estas 7 décadas, el nivel de vida no ha mejorado, porque la **productividad total de los factores** ha caído.

Fuentes del Crecimiento en México

- La producción del Modelo KLEMS está dada por:

$$f(x) = (K, L, M, E, S)$$

donde se combinan: K : capital, L : recursos humanos, E : insumos de energía, M : materiales, y S : servicios.

- El crecimiento, Δ , de la productividad total de los factores, A , está dada por el crecimiento en el valor de la producción, Y , menos la contribución de los factores:

$$\Delta A = \Delta Y - \alpha_K \Delta K - \beta_L \Delta L - \gamma_E \Delta E - \varepsilon_M \Delta M - \theta_S \Delta S$$

donde $\alpha, \beta, \gamma, \varepsilon, \theta$ representan las ponderaciones de cada variable en función de su participación en la producción.

- De acuerdo con datos de [INEGI](#), entre 1991 y 2021, el crecimiento promedio de la economía Mexicana fue de $\Delta Y = 2.35 \%$, con una contribución porcentual de los factores dada por:

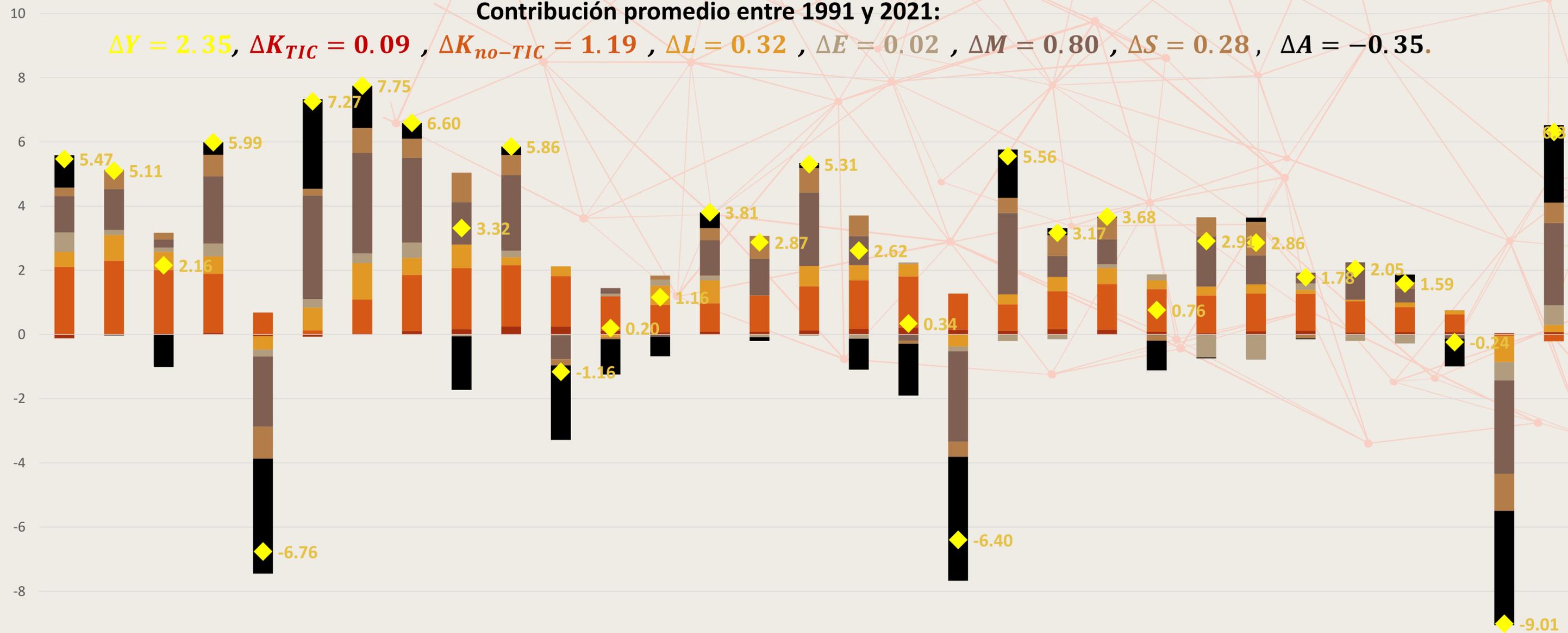
$$\Delta K_{TIC} = 0.09, \Delta K_{no-TIC} = 1.19, \Delta L = 0.32, \Delta E = 0.02, \Delta M = 0.80, \Delta S = 0.28, \Delta A = -0.35.$$

Productividad Total de los Factores en México – Modelo KLEMS de INEGI



Contribución promedio entre 1991 y 2021:

$$\Delta Y = 2.35, \Delta K_{TIC} = 0.09, \Delta K_{no-TIC} = 1.19, \Delta L = 0.32, \Delta E = 0.02, \Delta M = 0.80, \Delta S = 0.28, \Delta A = -0.35.$$



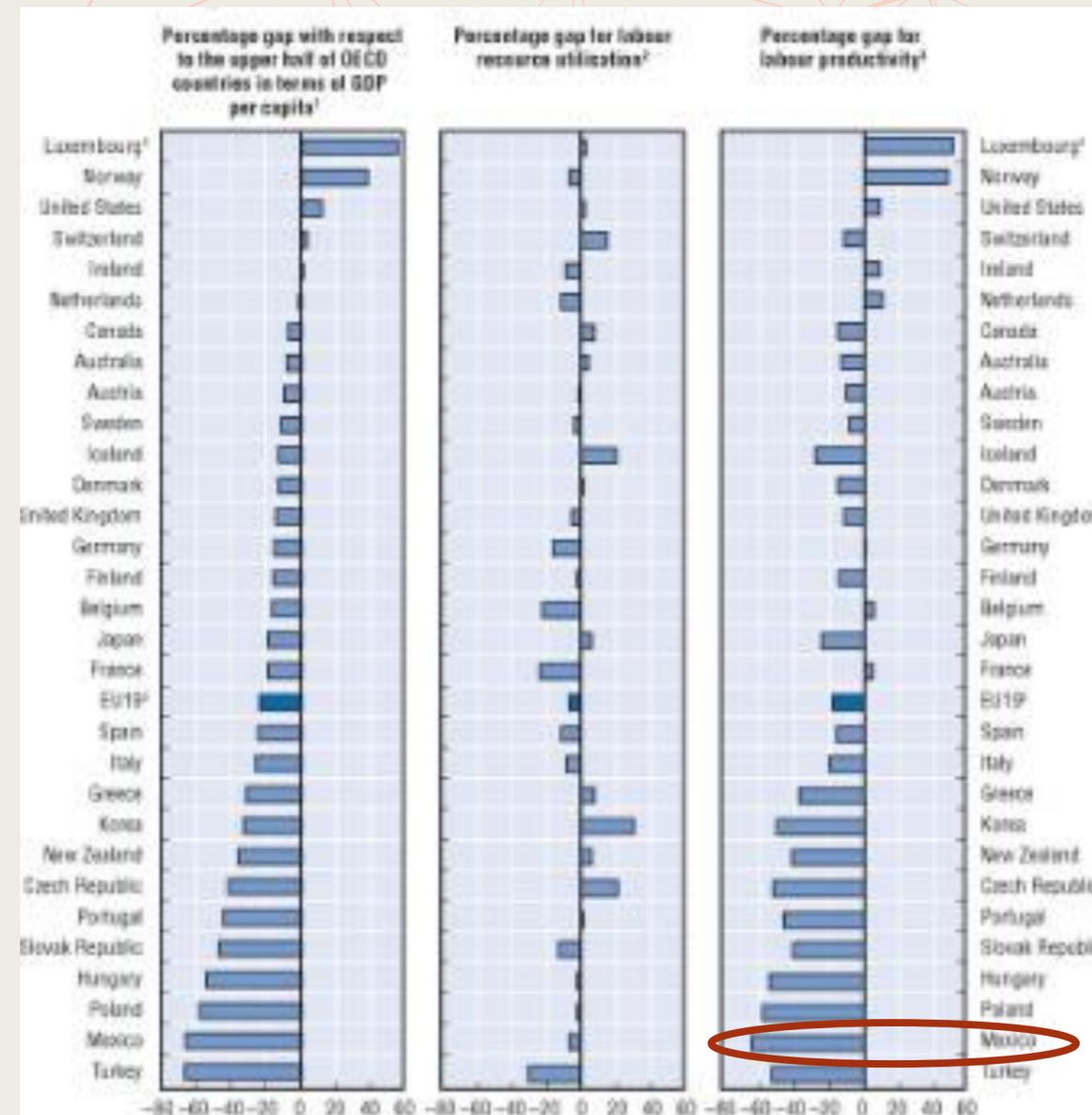
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020R	2021P
■ Productividad total de los factores	1.01	-0.01	-1.01	0.39	-3.58	2.79	1.32	0.49	-1.67	0.26	-2.33	-1.10	-0.61	0.49	-0.12	0.15	-0.96	-1.62	-3.86	1.50	0.22	0.03	-0.92	-0.03	0.13	-0.02	0.01	0.23	-0.86	-3.56	2.41
■ Servicios	0.27	0.61	0.21	0.67	-1.00	0.22	0.78	0.59	0.92	0.63	-0.19	-0.06	0.13	0.37	0.71	0.76	0.64	-0.09	-0.47	0.48	0.65	0.68	-0.16	0.60	1.04	-0.12	-0.01	0.22	0.00	-1.16	0.64
■ Materiales	1.13	1.27	0.25	2.10	-2.18	3.22	3.13	2.64	1.32	2.36	-0.75	0.18	-0.07	1.10	1.14	2.29	0.91	-0.19	-2.82	2.53	0.66	0.77	-0.03	1.56	0.90	0.33	1.16	0.42	-0.10	-2.91	2.56
■ Energía	0.61	0.16	0.13	0.40	-0.21	0.27	0.30	0.48	-0.06	0.21	-0.02	0.07	0.19	0.16	-0.08	-0.04	-0.13	0.05	-0.15	-0.20	-0.14	0.12	0.19	-0.71	-0.78	0.21	-0.19	-0.28	-0.02	-0.57	0.62
■ Servicios laborales totales	0.47	0.80	0.57	0.54	-0.42	0.71	1.14	0.53	0.73	0.25	0.31	-0.08	0.60	0.71	0.01	0.64	0.47	0.39	-0.37	0.32	0.45	0.50	0.27	0.28	0.29	0.12	0.05	0.14	0.13	-0.82	0.22
■ b Servicios de capital No TIC	2.10	2.30	1.97	1.84	0.69	0.13	1.05	1.74	1.90	1.91	1.57	1.07	0.85	0.88	1.12	1.37	1.51	1.60	1.12	0.82	1.17	1.42	1.33	1.17	1.18	1.15	0.97	0.78	0.54	-0.04	-0.21
■ a Servicios de capital TIC	-0.11	-0.01	0.04	0.05	-0.05	-0.07	0.03	0.11	0.17	0.25	0.25	0.12	0.07	0.09	0.09	0.13	0.17	0.21	0.16	0.12	0.17	0.15	0.08	0.05	0.09	0.12	0.07	0.08	0.08	0.04	0.08
◆ Valor de producción	5.47	5.11	2.16	5.99	-6.76	7.27	7.75	6.60	3.32	5.86	-1.16	0.20	1.16	3.81	2.87	5.31	2.62	0.34	-6.40	5.56	3.17	3.68	0.76	2.91	2.86	1.78	2.05	1.59	-0.24	-9.01	6.31

Contabilidad del crecimiento: productividad total de los factores y contribución al crecimiento económico de México, a partir del valor de la producción. Tasas porcentuales de crecimiento promedio para el periodo 1991 - 2021.



Sectores	PIB	Capital TIC	Capital no-TIC	Recursos humanos	Energía	Materiales	Servicios	Productividad Total de los Factores
Total de la economía	2.35	0.09	1.19	0.32	0.02	0.80	0.28	-0.35
Sector primario	1.9	0.03	-0.01	0.13	0.00	0.68	0.02	1.04
Sector 11: Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.9	0.03	-0.01	0.13	0.00	0.68	0.02	1.04
Sector secundario	1.99	0.06	0.86	0.18	-0.03	1.41	0.16	-0.64
Sector 21: Minería	-0.05	0.09	1.78	0.11	0.06	0.09	0.01	-2.19
Sector 22: Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	3.44	0.03	1.72	0.38	0.88	0.59	0.16	-0.32
Sector 23: Construcción	1.36	0.39	0.92	0.55	0.02	0.39	0.12	-1.04
Sectores 31-33: Industrias manufactureras	2.47	0.02	0.66	0.13	-0.08	1.86	0.20	-0.32
Sector terciario	2.79	0.18	1.75	0.51	0.08	0.16	0.42	-0.31
Sectores 43-46: Comercio	3.5	0.28	3.19	0.49	0.06	0.23	0.42	-1.18
Sectores 48-49: Transportes, correos y almacenamiento	2.43	0.00	2.05	0.43	0.37	0.23	0.35	-1.00
Sector 51: Información en medios masivos	5.56	0.21	0.89	0.23	0.03	0.51	0.72	2.97
Sector 52: Servicios financieros y de seguros	6.79	1.15	2.64	0.73	0.01	0.14	1.85	0.28
Sectores 53-55: Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, Corporativos	2.93	0.88	2.25	0.17	0.00	0.09	0.21	-0.66
Sector 54: Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.79	0.78	3.18	1.33	0.09	0.20	0.72	-3.51
Sector 56: Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2.51	-0.18	1.90	2.00	0.04	0.13	0.30	-1.69
Sector 61: Servicios educativos	1.49	0.08	0.68	1.08	0.07	0.13	0.42	-0.97
Sector 62: Servicios de salud y de asistencia social	1.68	0.00	0.50	1.24	0.04	0.12	0.20	-0.42
Sector 71: Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	-0.03	0.10	3.03	0.07	-0.01	-0.14	-0.10	-2.99
Sector 72: Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.29	0.02	1.15	0.03	0.02	0.07	0.16	-0.15
Sector 81: Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1.43	0.38	1.33	0.69	0.05	0.25	0.15	-1.42
Sector 93: Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	2.07	0.00	0.04	1.46	0.09	0.16	0.95	-0.62

La baja productividad es la principal causa del bajo nivel de ingreso en México **Bf**



Fuente: OECD 2010 DOI:[10.1787/growth-2010-en](https://doi.org/10.1787/growth-2010-en)

Baja productividad del trabajo y participación del ingreso laboral

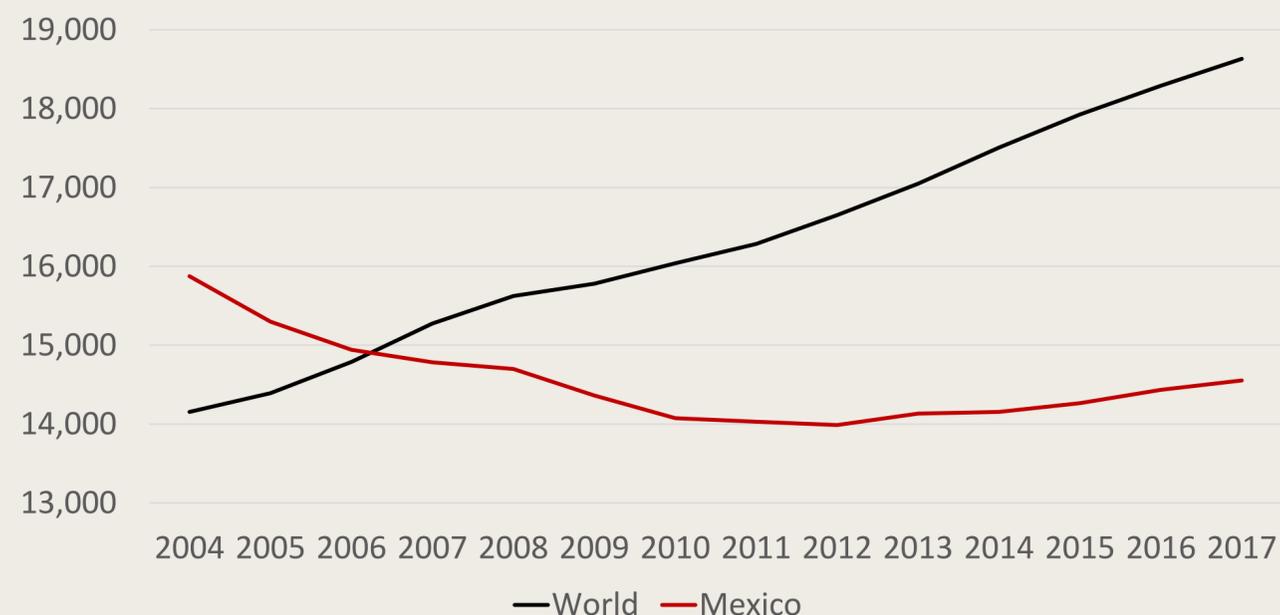


Además de la **baja productividad total de los factores**, la **productividad por trabajador** también se ha rezagado notoriamente al crecer sólo **4.4%** en las últimas 3 décadas. Cuando esto se combina con una decreciente compensación al trabajo, se acaba con una reducción en, la ya de por sí notoriamente baja, participación del ingreso laboral.

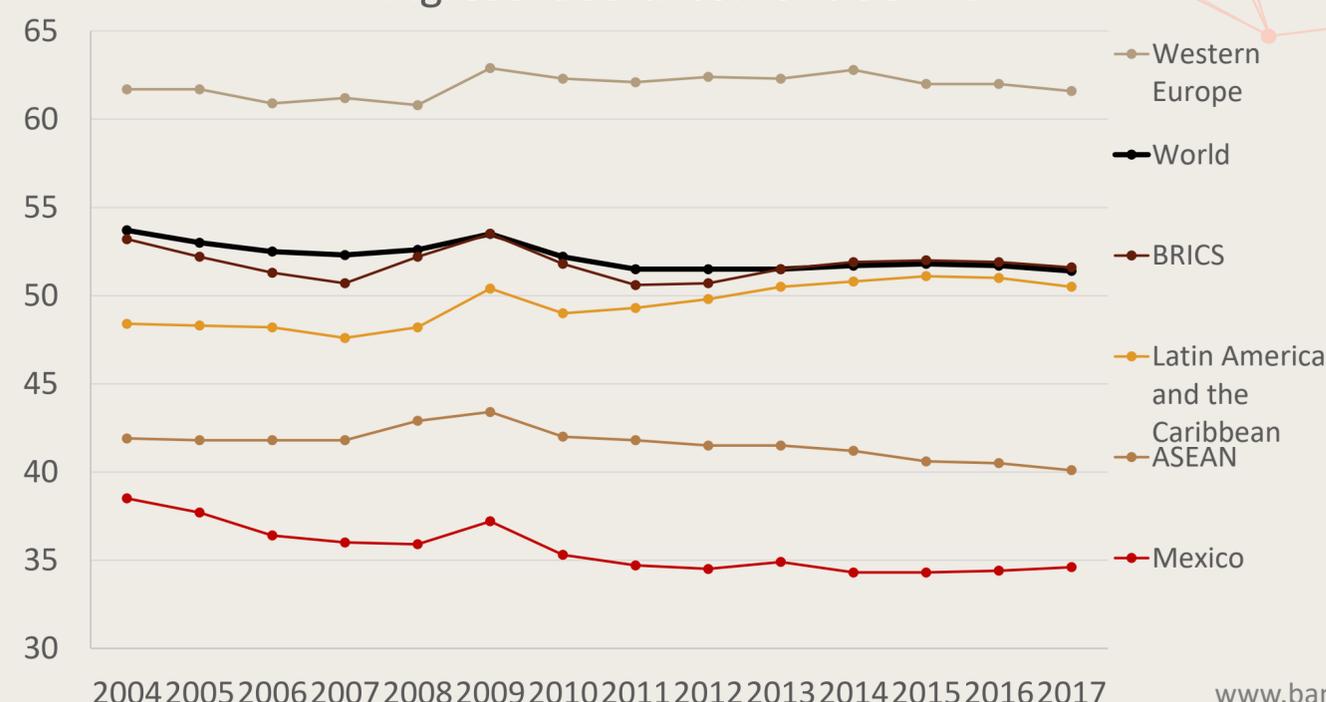
Productividad por trabajador (PIB real a precios constantes de 2011 en dólares ajustados por poder de compra) --
Estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo

	Países de bajo ingreso	Países de bajo-medio ingreso	Países de medio-alto ingreso	Mundo	México	Países de alto Ingreso
1991	3,227	7,917	12,710	21,205	39,814	65,242
2019	4,378	19,187	35,916	37,782	41,554	93,943
Crecimiento	35.7%	142.3%	182.6%	78.2%	4.4%	44.0%

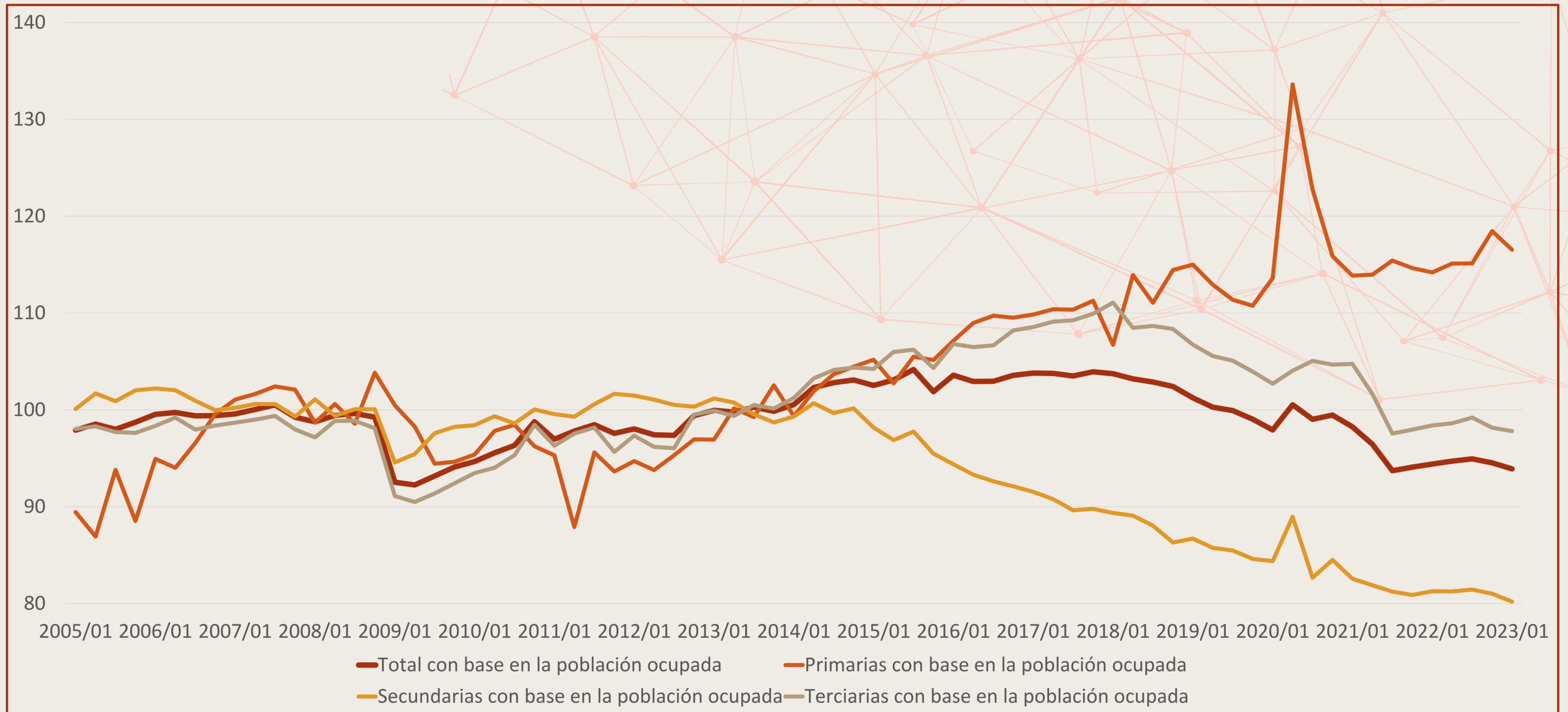
Compensación promedio al trabajo en dólares de 2011 ajustados por poder de compra



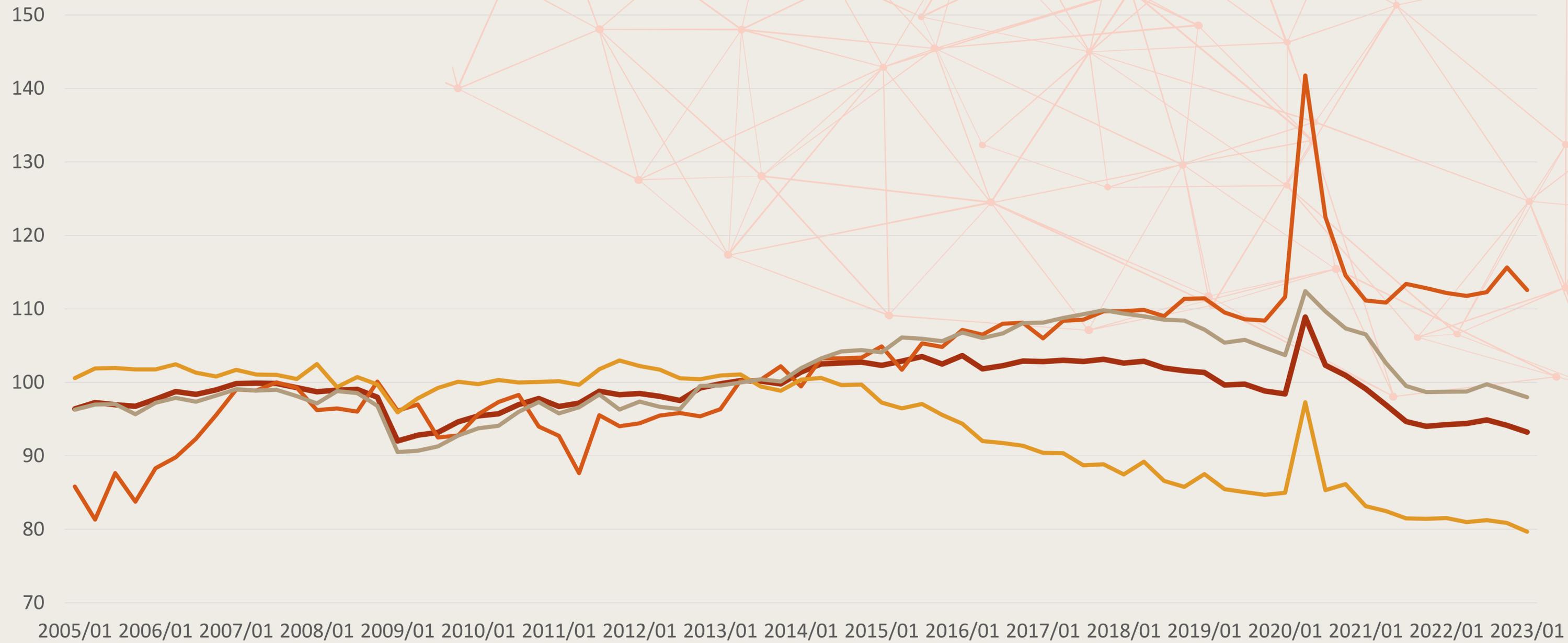
Ingreso laboral como % del PIB



Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía con base en población ocupada, serie desestacionalizada, base 2013 = 100



Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía con base en horas trabajadas, serie desestacionalizada, base 2013 = 100



— Total con base en las horas trabajadas totales — Primarias con base en las horas trabajadas totales
— Secundarias con base en las horas trabajadas totales — Terciarias con base en las horas trabajadas totales

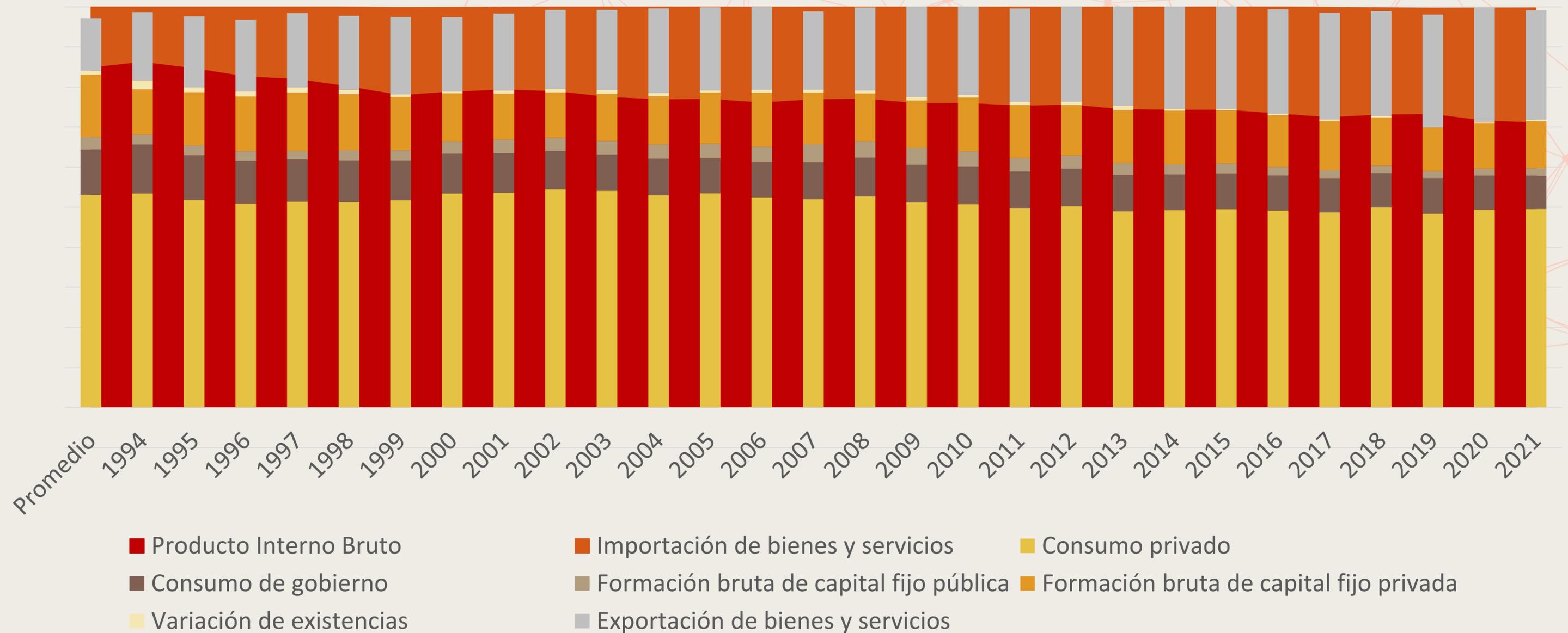
Principales restricciones para acelerar el crecimiento



¿Qué factores han mermado la **productividad**?

- Debilidad institucional para generar condiciones que promuevan la eficiencia.
- Alta extracción de rentas y poder de mercado.
- Bajos niveles de innovación, acceso a tecnología, digitalización y capacidades empresariales.
- Precarización del trabajo, alta concentración del ingreso y persistencia en los elevados niveles de pobreza.
 - La compensación del trabajo pasó de 43% del PIB en 1990 a 36% en 2019, mientras que en Estados Unidos pasó de 62% a 60%.
 - 1% de la población mexicana concentra 31% de la riqueza.
 - 55.7 millones de personas (44% de la población) viven en situación de pobreza 44% con 10.8 millones en pobreza extrema. 67 millones de personas (53%) con ingresos inferiores a la línea de pobreza por ingresos.
- Altos niveles de informalidad y subocupación.
- Infraestructura pública deficiente relativo a los recursos erogados.
- Elevado nivel de crimen, incluida la corrupción.
- Lugar 60 de 190 en el listado de “Doing business” del Banco Mundial.
 - Iniciar un negocio (107), obtener permisos de construcción (93), obtener electricidad (106), registrar la propiedad (105), obtener crédito (11), protección de inversionistas minoritarios (61), pagar impuestos (120), comerciar entre fronteras (69), respetar contratos (43) y resolver insolvencia (33).

Oferta Agregada y Demanda Agregada: Participación de los Componentes

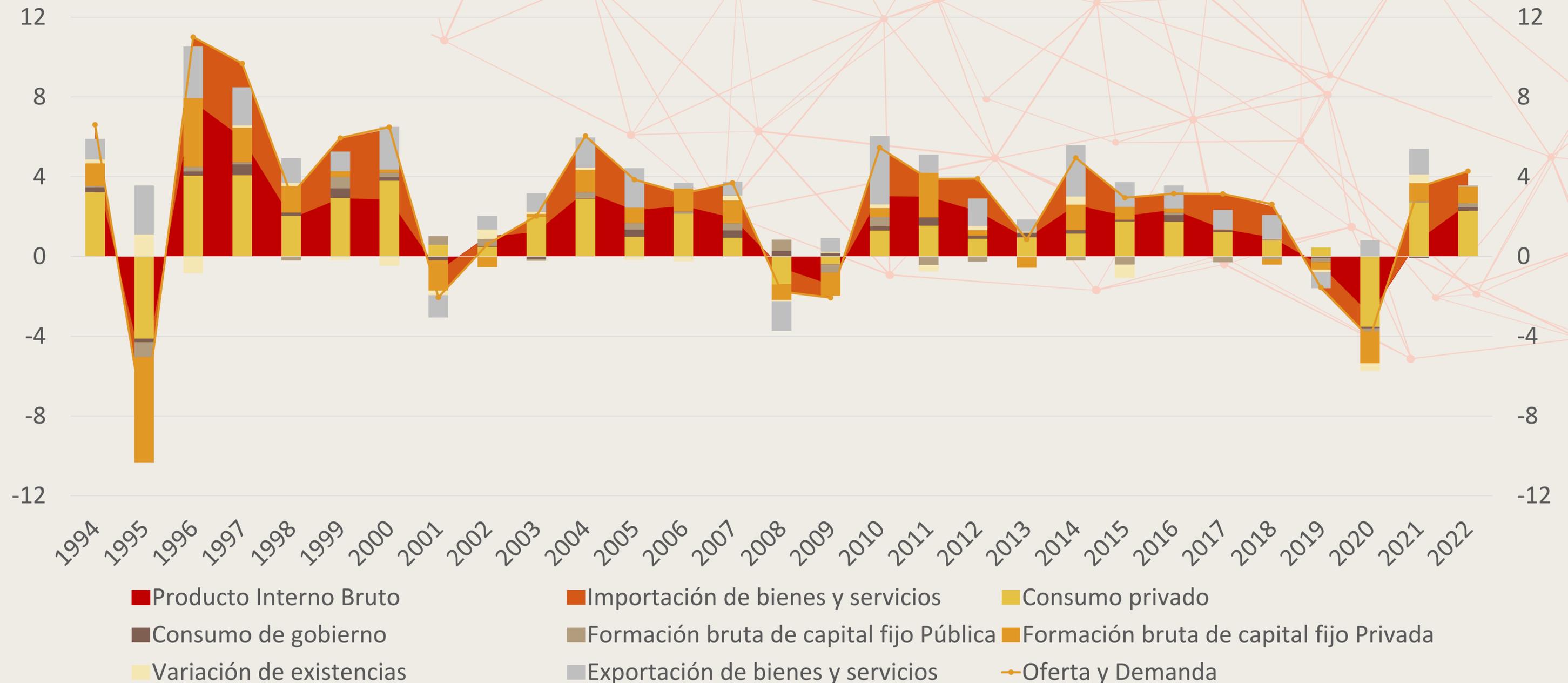


Oferta Agregada y Demanda Agregada: Participación de los Componentes



Denominación	Promedio	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Producto Interno Bruto	77.25	84.95	86.33	84.76	82.70	82.09	80.23	78.03	78.93	79.44	79.05	77.62	76.98	77.07	76.20	76.98	77.16	76.04	76.07	75.39	75.65	74.54	74.38	74.38	73.45	72.51	73.20	73.31	71.65	71.23
Importación de bienes y servicios	22.71	15.12	13.79	15.34	17.35	17.94	19.76	21.87	21.01	20.53	20.93	22.35	23.01	22.91	23.76	23.00	22.83	23.94	23.89	24.58	24.32	25.44	25.60	25.64	26.57	27.41	26.61	26.42	28.11	28.56
Oferta y Demanda	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Consumo privado	51.27	53.03	53.40	51.76	50.91	51.36	51.25	51.70	53.37	53.53	54.41	54.04	52.99	53.43	52.44	51.96	52.66	51.17	50.74	49.70	50.24	48.96	49.27	49.45	49.14	48.68	49.90	48.35	49.34	49.51
Consumo de gobierno	9.52	11.36	12.22	11.18	10.69	10.53	10.39	9.94	9.95	9.92	9.58	9.07	9.08	8.79	8.83	9.27	9.66	9.35	9.40	9.18	9.33	9.05	8.87	8.92	8.74	8.55	8.61	8.89	8.51	8.35
Formación bruta de capital fijo	15.58	18.95	14.04	15.86	16.07	16.57	16.51	15.79	15.10	14.89	14.63	15.11	15.62	16.31	17.15	17.30	16.03	16.13	17.16	16.52	15.88	16.13	15.88	15.75	14.99	14.20	13.83	12.62	13.14	13.60
Formación bruta de capital fijo pública	2.91	3.04	2.50	2.47	2.36	2.10	2.52	2.57	3.08	3.42	3.28	3.38	3.58	3.59	3.81	4.44	4.11	4.34	3.76	3.37	3.33	2.98	2.49	2.53	2.17	1.98	1.80	1.72	1.72	1.83
Formación bruta de capital fijo privada	12.66	15.61	11.27	13.26	13.66	14.55	14.00	13.29	12.02	11.41	11.32	11.73	12.03	12.77	13.42	12.86	11.93	11.74	13.46	13.22	12.56	13.18	13.43	13.22	12.84	12.25	12.06	10.90	11.42	11.76
Variación de existencias	0.81	0.98	2.27	1.29	1.30	1.41	1.16	0.65	0.43	0.89	0.98	1.03	0.83	0.58	0.80	0.74	0.81	0.96	0.61	0.79	0.83	1.18	0.51	0.44	0.44	0.48	0.35	-0.04	0.37	0.37
Exportación de bienes y servicios	21.88	13.15	17.04	17.67	17.85	18.52	18.41	19.31	18.57	19.14	19.68	19.99	21.16	20.78	20.72	19.57	20.69	22.87	22.87	23.36	23.77	25.10	25.59	25.93	26.10	26.60	26.21	28.18	28.48	27.35

Oferta Agregada y Demanda Agregada: Contribución de los Componentes al Crecimiento Anual



Oferta Agregada y Demanda Agregada: Contribución de los Componentes al Crecimiento Anual



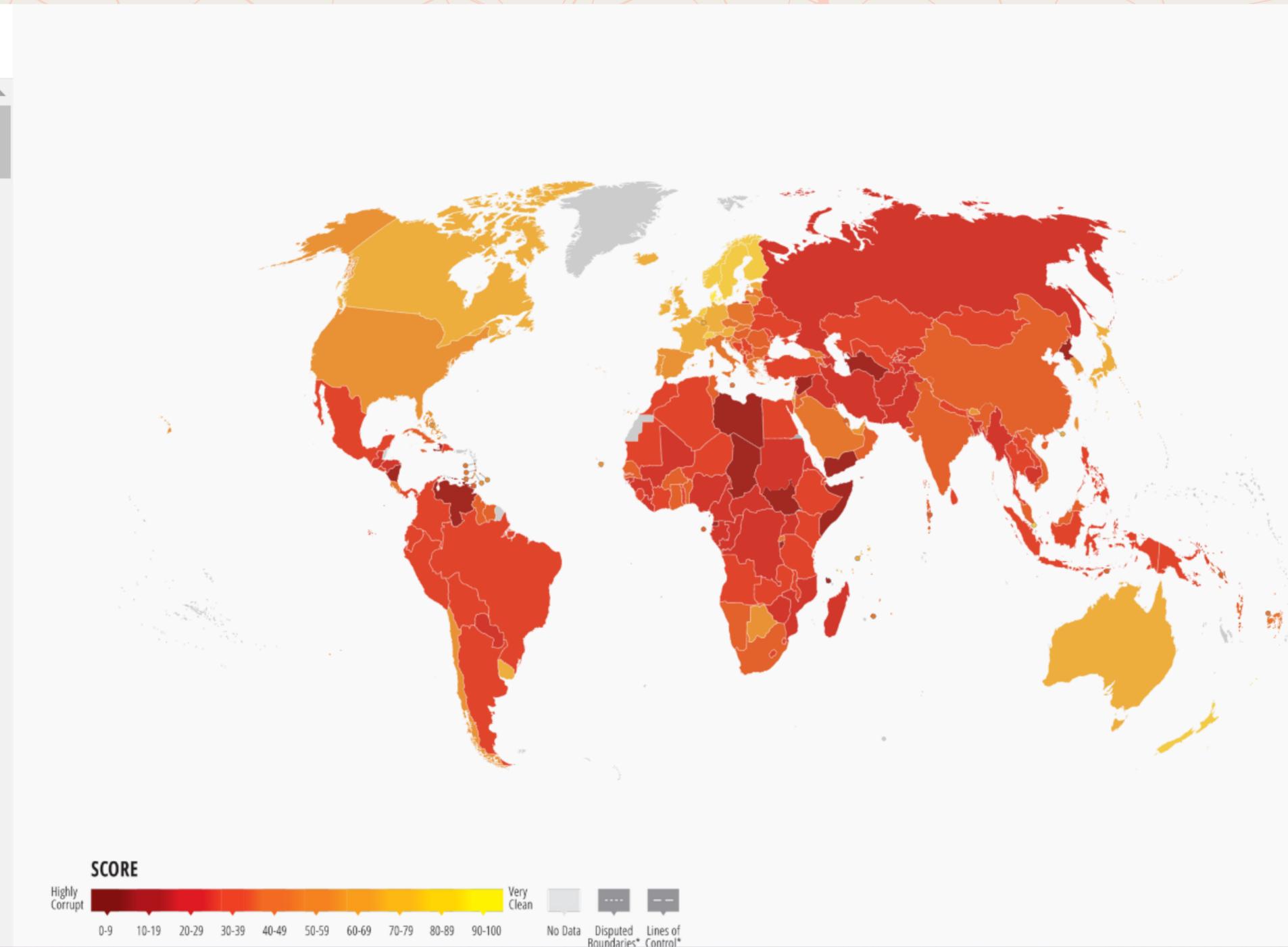
Denominación	Promedio	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Producto Interno Bruto	1.66	4.43	-5.88	7.76	5.95	1.91	2.91	2.86	-0.72	0.99	1.22	3.25	2.32	2.53	1.94	-0.58	-1.42	3.02	3.00	2.26	0.90	2.58	2.04	2.34	1.37	0.95	-0.45	-2.89	0.84	2.62
Importación de bienes y servicios	1.12	2.18	-2.48	3.23	3.69	1.15	2.99	3.54	-1.29	-0.36	0.83	2.77	1.54	0.63	1.73	-1.17	-0.64	2.41	0.88	1.65	-0.05	2.37	0.92	0.84	1.76	1.56	-1.21	-1.27	2.66	1.68
Oferta y Demanda	2.79	6.61	-8.40	11.00	9.68	3.07	5.94	6.49	-2.05	0.61	2.03	6.04	3.85	3.17	3.69	-1.77	-2.07	5.45	3.89	3.90	0.85	4.95	2.95	3.15	3.14	2.61	-1.56	-4.10	3.49	4.27
Consumo privado	1.29	3.23	-4.12	4.06	4.07	2.03	2.94	3.79	0.58	0.48	1.99	2.90	0.98	2.14	0.94	-1.40	-0.39	1.30	1.54	0.89	0.97	1.15	1.76	1.74	1.23	0.81	0.45	-3.53	2.70	2.29
Consumo de gobierno	0.14	0.24	-0.17	0.19	0.54	0.17	0.48	0.19	-0.19	0.03	-0.14	0.03	0.36	-0.01	0.36	0.28	0.18	0.21	0.41	0.14	0.23	0.17	0.08	0.34	0.09	0.04	-0.08	-0.08	-0.08	0.19
Formación bruta de capital fijo	0.27	1.11	-6.09	3.56	1.77	1.01	0.92	0.31	-1.00	-0.13	0.04	1.39	1.11	1.20	1.48	-0.16	-1.59	0.97	1.70	0.01	-0.51	1.04	0.22	0.37	-0.29	-0.42	-0.59	-1.72	0.97	1.04
Formación bruta de capital fijo pública	0.03	0.07	-0.75	0.24	0.12	-0.20	0.57	0.21	0.45	0.37	-0.07	0.30	0.34	0.12	0.36	0.56	-0.42	0.47	-0.43	-0.26	-0.01	-0.21	-0.41	0.12	-0.29	-0.14	-0.21	-0.15	0.06	0.19
Formación bruta de capital fijo privada	0.25	1.13	-5.29	3.45	1.72	1.33	0.29	0.15	-1.52	-0.54	0.15	1.11	0.76	1.15	1.14	-0.78	-1.17	0.44	2.25	0.27	-0.55	1.28	0.64	0.21	0.02	-0.27	-0.38	-1.60	0.92	0.84
Variación de existencias	0.01	0.20	1.10	-0.84	0.13	0.16	-0.18	-0.47	-0.23	0.47	0.10	0.12	-0.17	-0.23	0.24	-0.06	0.05	0.20	-0.32	0.21	0.05	0.41	-0.66	-0.05	0.02	0.05	-0.14	-0.39	0.42	0.01
Exportación de bienes y servicios	1.08	1.03	2.46	2.58	1.90	1.25	0.98	2.15	-1.12	0.69	0.93	1.51	1.98	0.28	0.70	-1.49	0.69	3.42	0.90	1.40	0.61	2.57	1.25	1.16	0.99	1.19	-0.79	0.81	1.29	0.04

Transparencia Internacional Índice de Percepción de la Corrupción

México con un puntaje de 31/100 ocupa la posición 126 de 180 países



Score		Country	Rank
90	↑	Denmark	1
87	↓	Finland	2
87	↓	New Zealand	2
84	↓	Norway	4
83	↓	Singapore	5
83	↓	Sweden	5
82	↓	Switzerland	7
80	↓	Netherlands	8
79	↓	Germany	9
77	↑	Ireland	10
77	↓	Luxembourg	10
76	=	Hong Kong	12
74	↑	Australia	13
71	=	Canada	14



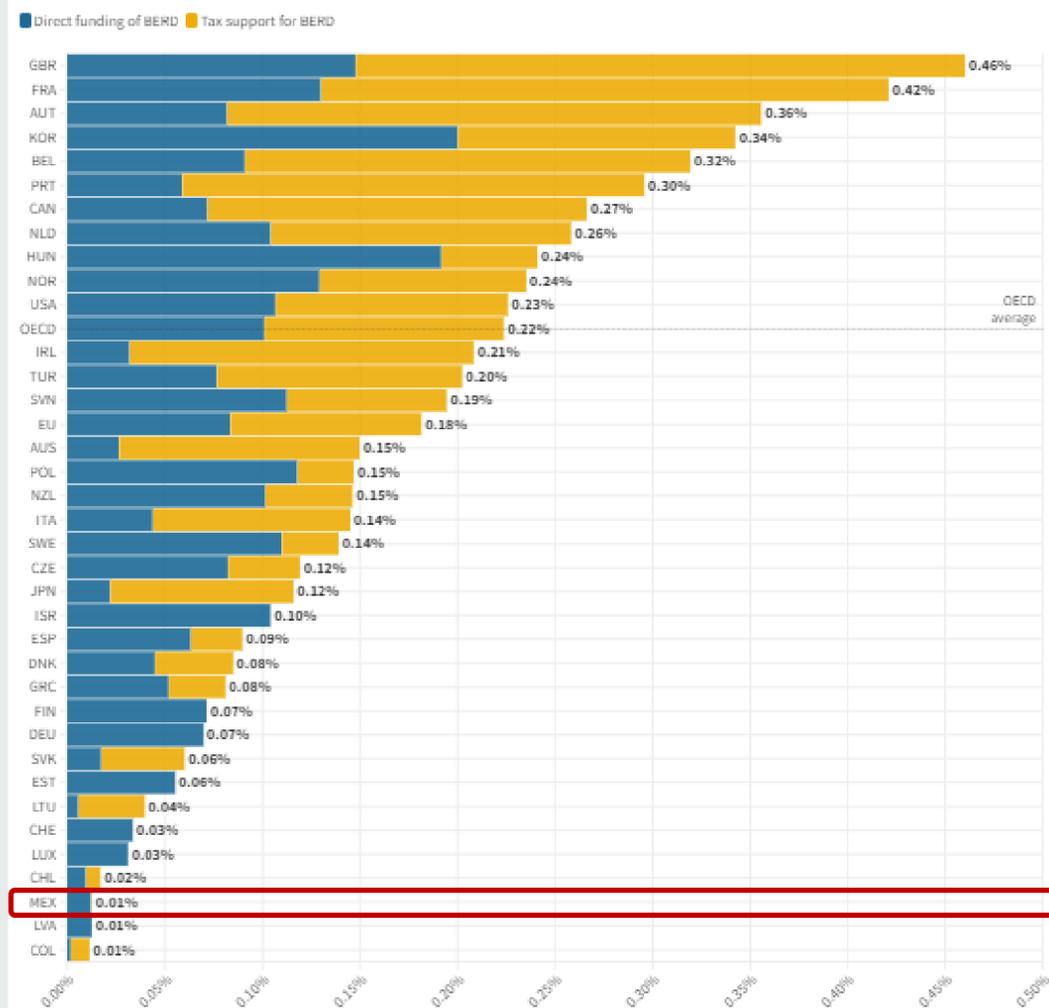
Fondeo de gobierno y apoyo impositivo a la innovación y el desarrollo de las empresas



In 2022, 33 out of 38 OECD countries gave preferential tax treatment to business R&D expenditures at central and/or subnational government level, up from 19 OECD countries in 2000.

Some countries, which appear to give little support on the sole basis of direct funding, are in fact providing significant assistance through the tax system.

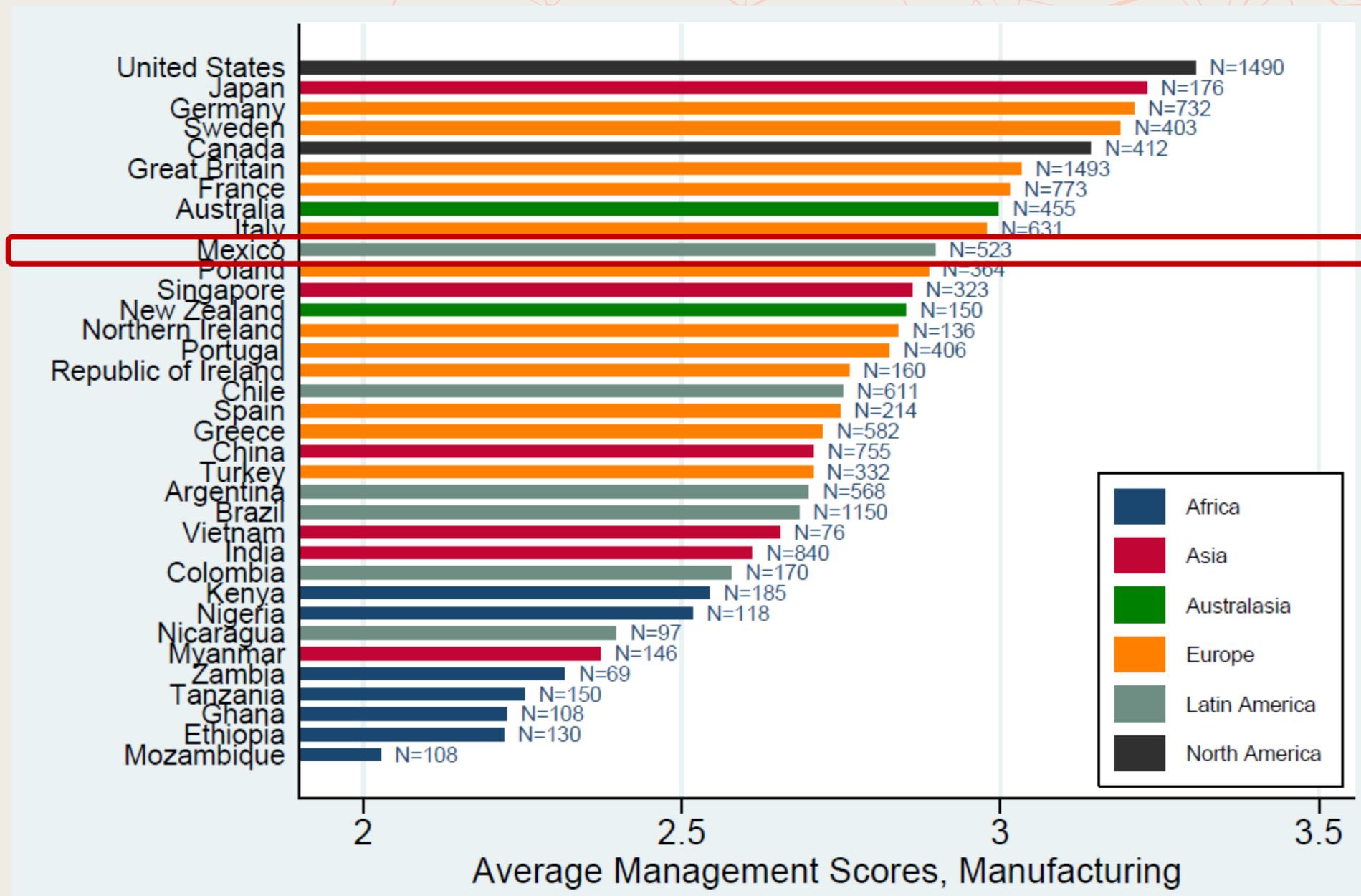
Direct government funding and tax support for business R&D, 2020
OECD countries, as a percentage of GDP



Source: OECD R&D Tax Incentives database, April 2023 • Data for Israel: oe.cd/israel disclaimer
Data on tax support for BERD also includes subnational tax support for Canada, Hungary and Japan.



Nivel promedio de prácticas de administración



Brechas de administración y productividad

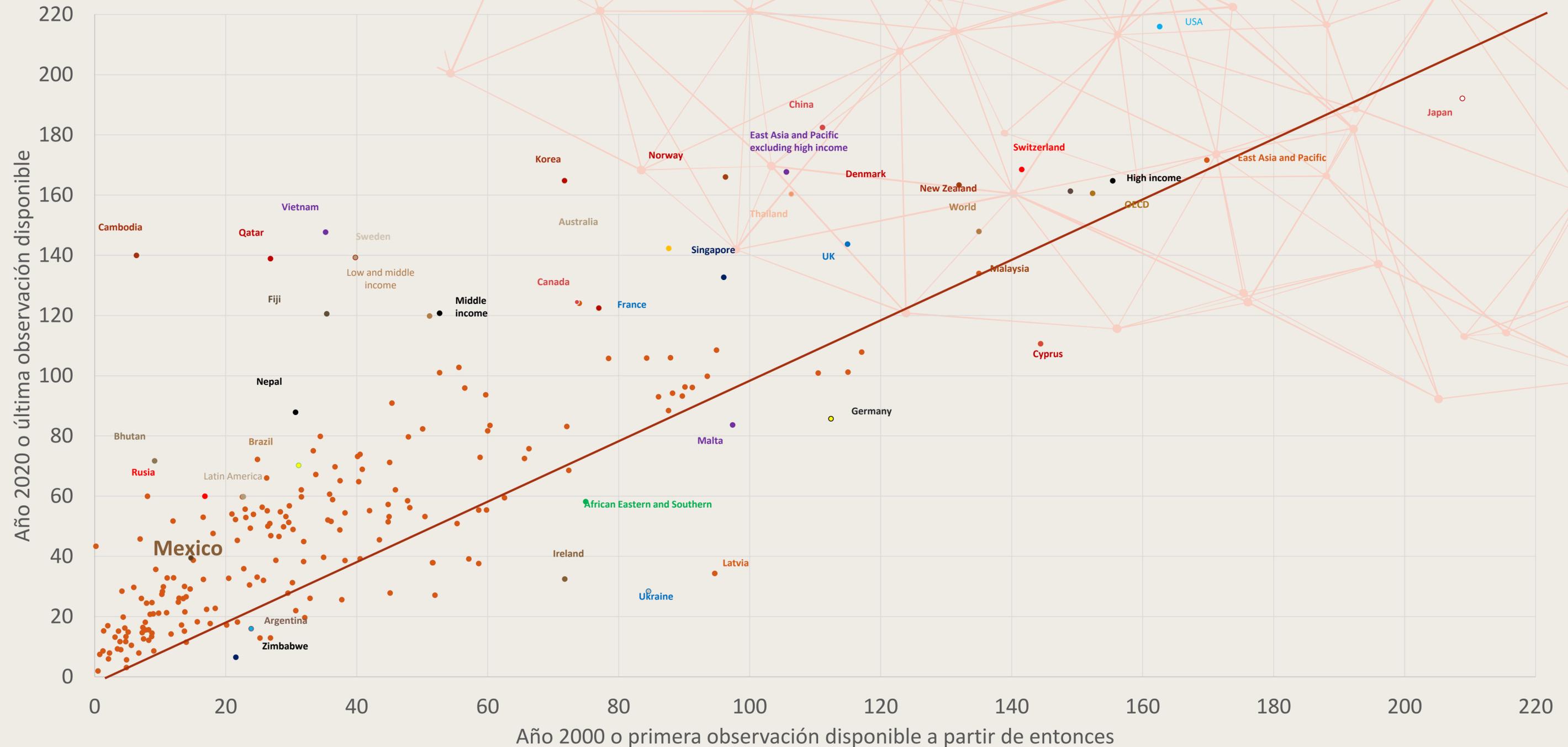


	US Management Gap	US TFP Gap	% Management
Sweden	-0.27	0.32	0.04
Japan	-0.34	0.34	0.05
Germany	-0.45	0.18	0.19
Canada	-0.49	0.22	0.17
Britain	-0.75	0.20	0.27
Australia	-0.76	0.23	0.25
Mexico	-0.77	0.60	0.12
Poland	-0.81	0.20	0.32
Italy	-0.82	0.17	0.31
Spain	-0.93	0.31	0.30
France	-1.02	0.25	0.29
Brazil	-1.02	0.60	0.15
Chile	-1.02	0.54	0.18
India	-1.09	0.81	0.12
China	-1.19	0.78	0.12
Argentina	-1.2	0.57	0.17
Greece	-1.67	0.51	0.23
Zambia	-2.09	0.95	0.17
Mozambique	-2.17	0.79	0.25
Mean (over all)			22%

El sector financiero de México tiene un nivel de crédito, como proporción del PIB, relativamente bajo



(Crédito / PIB) en 2000 (o primera observación disponible) y 2020 (o última observación disponible)



Complejidad Económica de China



Product Space

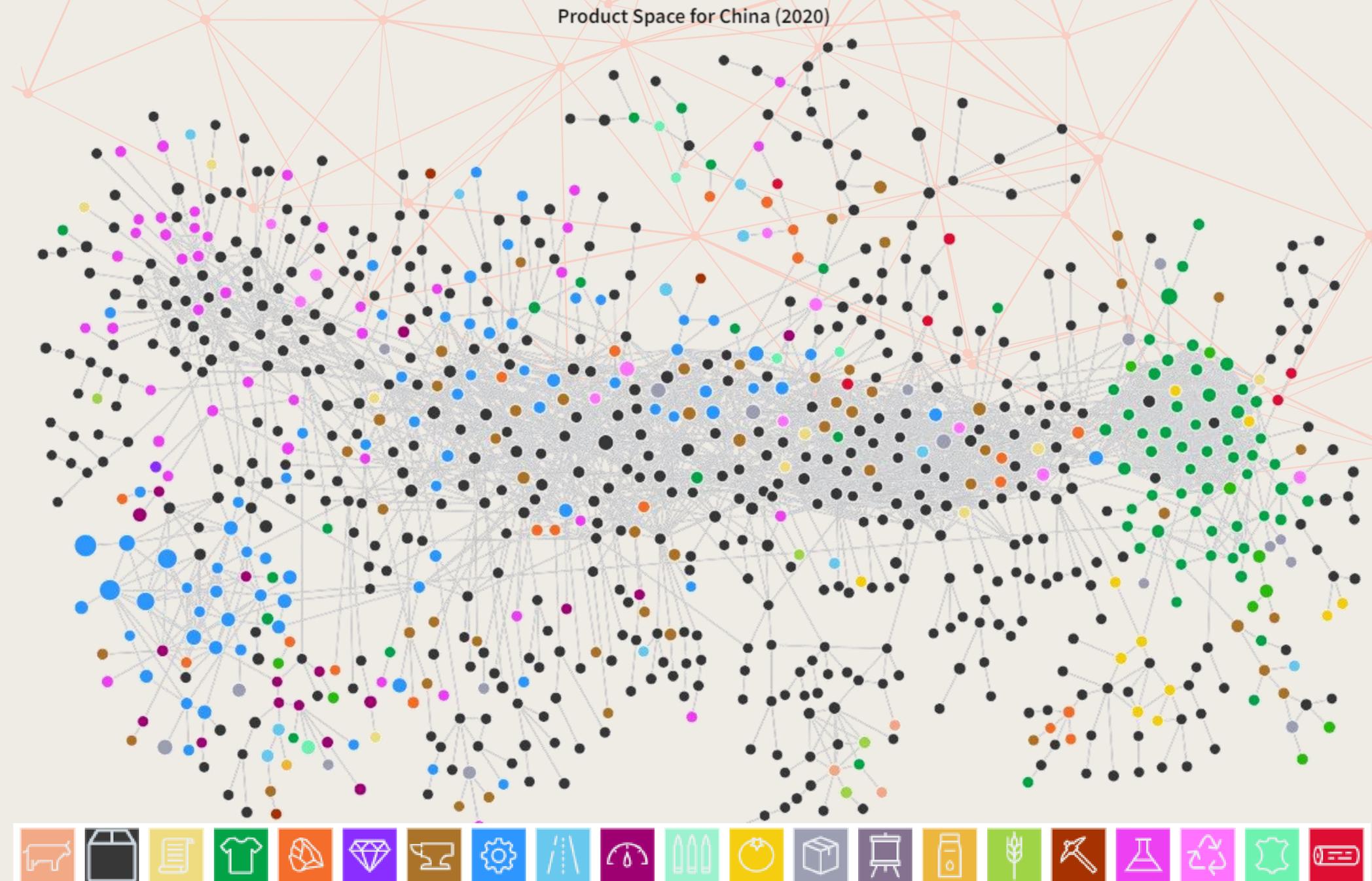
COUNTRY CHINA

SPECIALIZATION $RCA > 1$

YEAR 2020

The product space is a network connecting products that are likely to be co-exported. The product space can be used to predict future exports, since countries are more likely to start exporting products that are related to current exports. Relatedness measures the distance between a product, and all of the products it is currently specialized in.

Data from [BACI HS6 REV. 1992 \(1995 - 2021\)](#).



Complejidad Económica de Estados Unidos



Product Space

COUNTRY WORLD

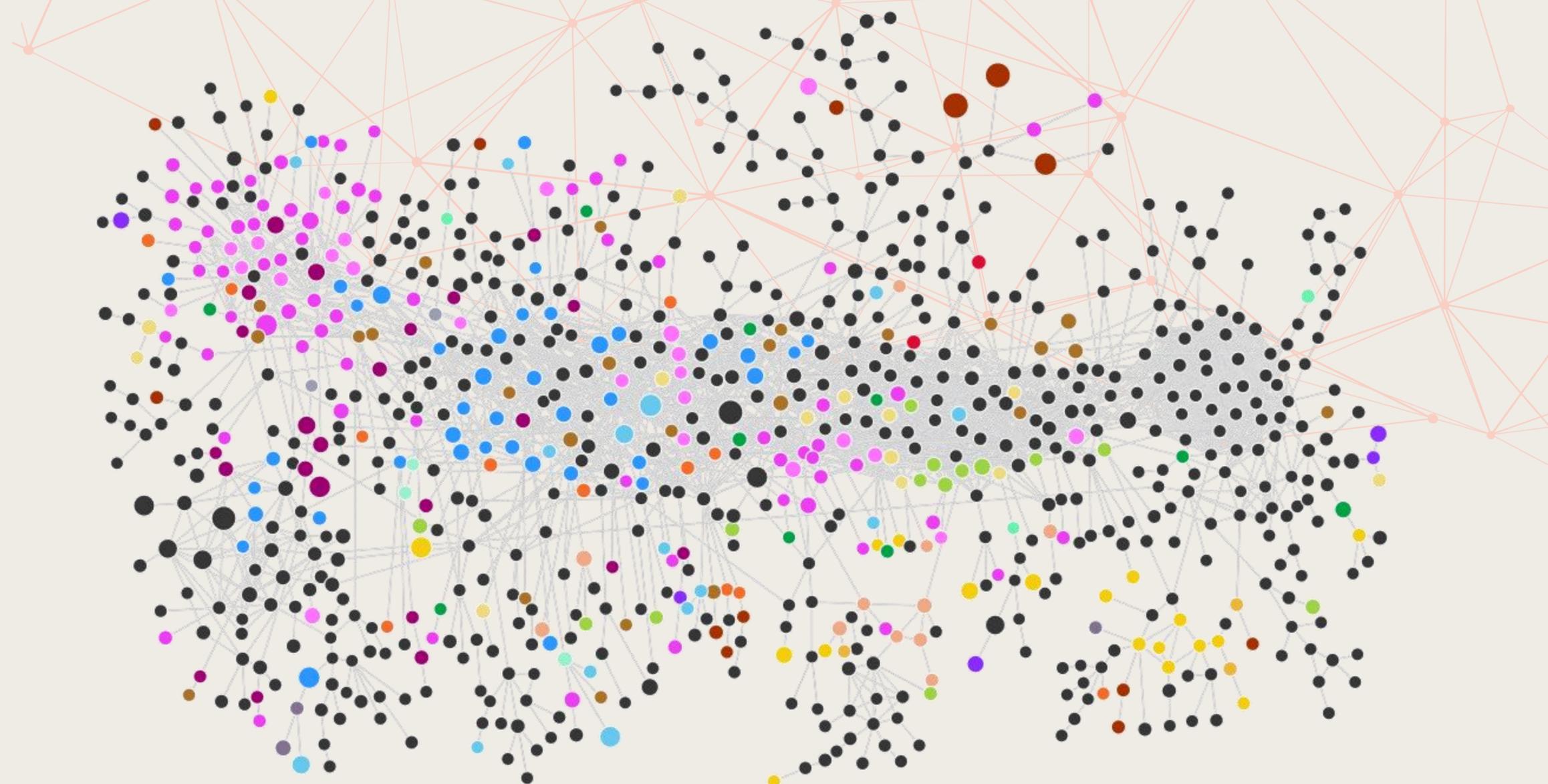
SPECIALIZATION $RCA > 0.25$

YEAR 2021

The product space is a network connecting products that are likely to be co-exported. The product space can be used to predict future exports, since countries are more likely to start exporting products that are related to current exports. Relatedness measures the distance between a product, and all of the products it is currently specialized in.

Data from [BACI HS6 REV. 1992 \(1995 - 2021\)](#).

Product Space for United States (2020)



Complejidad Económica de México



Product Space

COUNTRY WORLD

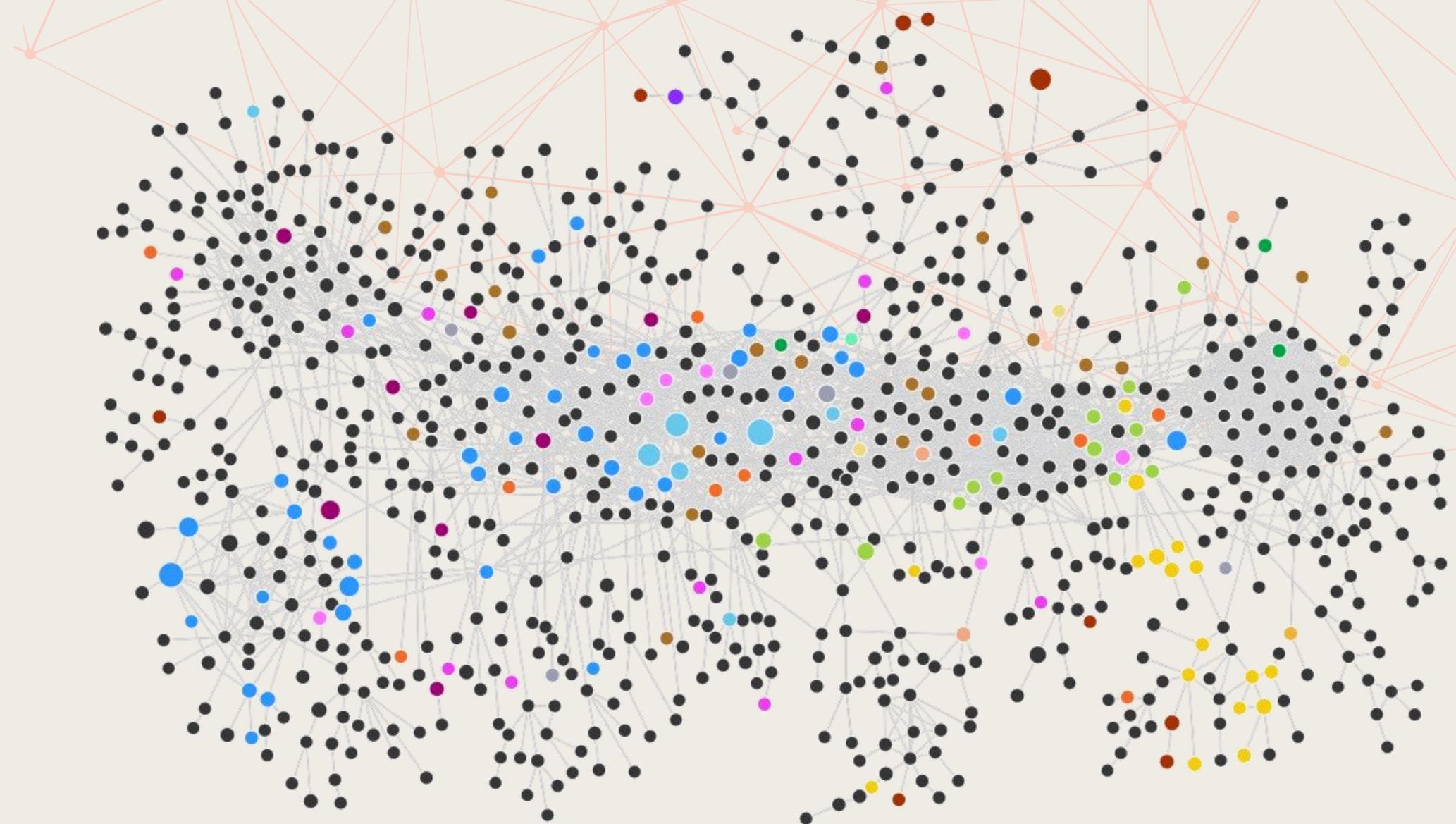
SPECIALIZATION RCA > 0.25

YEAR 2021

The product space is a network connecting products that are likely to be co-exported. The product space can be used to predict future exports, since countries are more likely to start exporting products that are related to current exports. Relatedness measures the distance between a product, and all of the products it is currently specialized in.

Data from [BACI HS6 REV. 1992 \(1995 - 2021\)](#).

Product Space for Mexico (2020)



Atlas de Complejidad Económica



← → ↻ atlas.cid.harvard.edu/countries/138

ATLAS
OF ECONOMIC COMPLEXITY

EXPLORE COUNTRIES DATA LEARN PUBLICATIONS ABOUT

🔍 MEXICO

Mexico is an upper-middle-income country, ranking as the 56th richest economy per capita out of 133 studied. Its 129 million inhabitants have a GDP per capita of \$8,329 (\$18,444 PPP; 2020). GDP per capita growth has averaged -1.5% over the past five years, above regional averages.

Mexico ranks as the 20th most complex country in the Economic Complexity Index (ECI) ranking. Compared to a decade prior, Mexico's economy has become less complex, worsening 2 positions in the ECI ranking. Mexico's worsening complexity has been driven by a lack of diversification of exports. Moving forward, Mexico is positioned to take advantage of many opportunities to diversify its production using its existing knowhow.

Mexico is more complex than expected for its income level. As a result, its economy is projected to grow moderately. The Growth Lab's 2030 Growth Projections foresee growth in Mexico of 3.1% annually over the coming decade, ranking in the top half of countries globally.

Country Profile raw data is provided by UN COMTRADE (HS 1992) and the World Bank's World Development Indicators. Coverage is provided for a limited set of countries, depending on population, total trade volume, and sufficient data disclosure. Learn more about Atlas data [here](#).

START EXPLORING

JUMP TO SPECIFIC SECTION

📊 🏭 📄 📈

▶ WATCH TUTORIAL VIDEO

GDP PER CAPITA, 2020

\$8,329
56TH OF 133

Year	GDP per capita
1995	\$3,928
2020	\$8,329

ECI RANKING

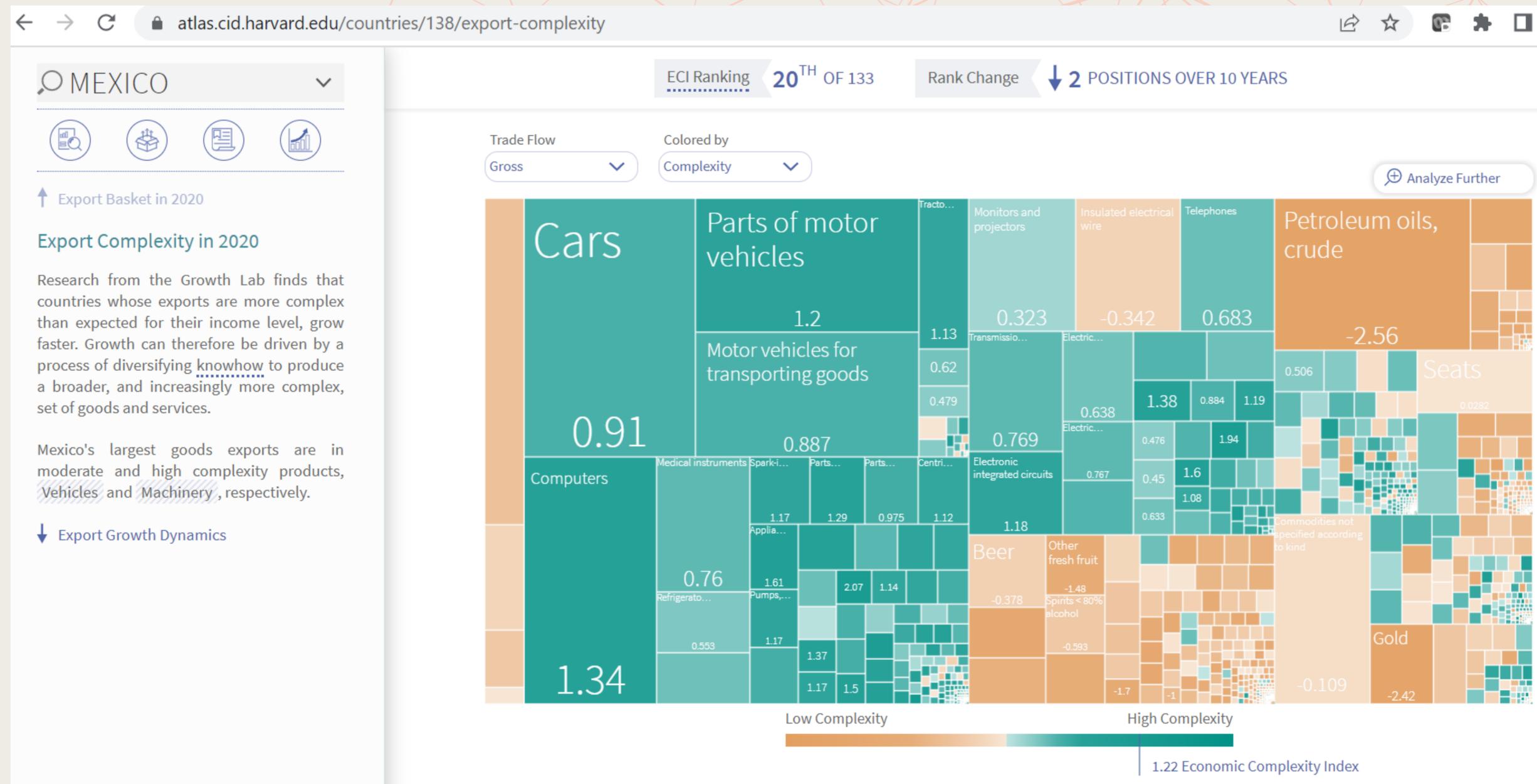
20TH OF 133

Year	ECI Ranking
1995	29th
2020	20th

GROWTH PROJECTION TO 2030

3.08%
58TH OF 133

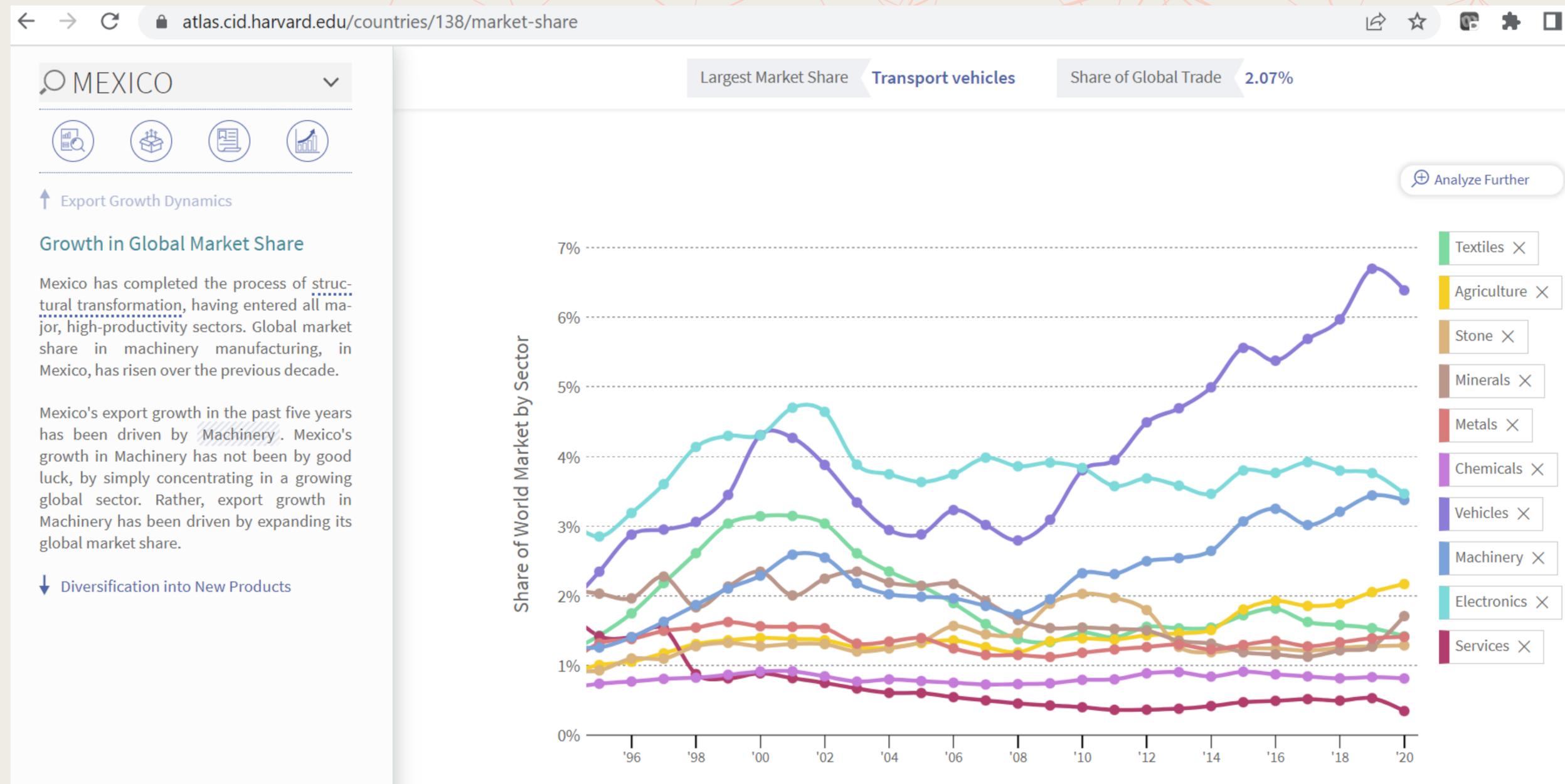
Complejidad de las exportaciones



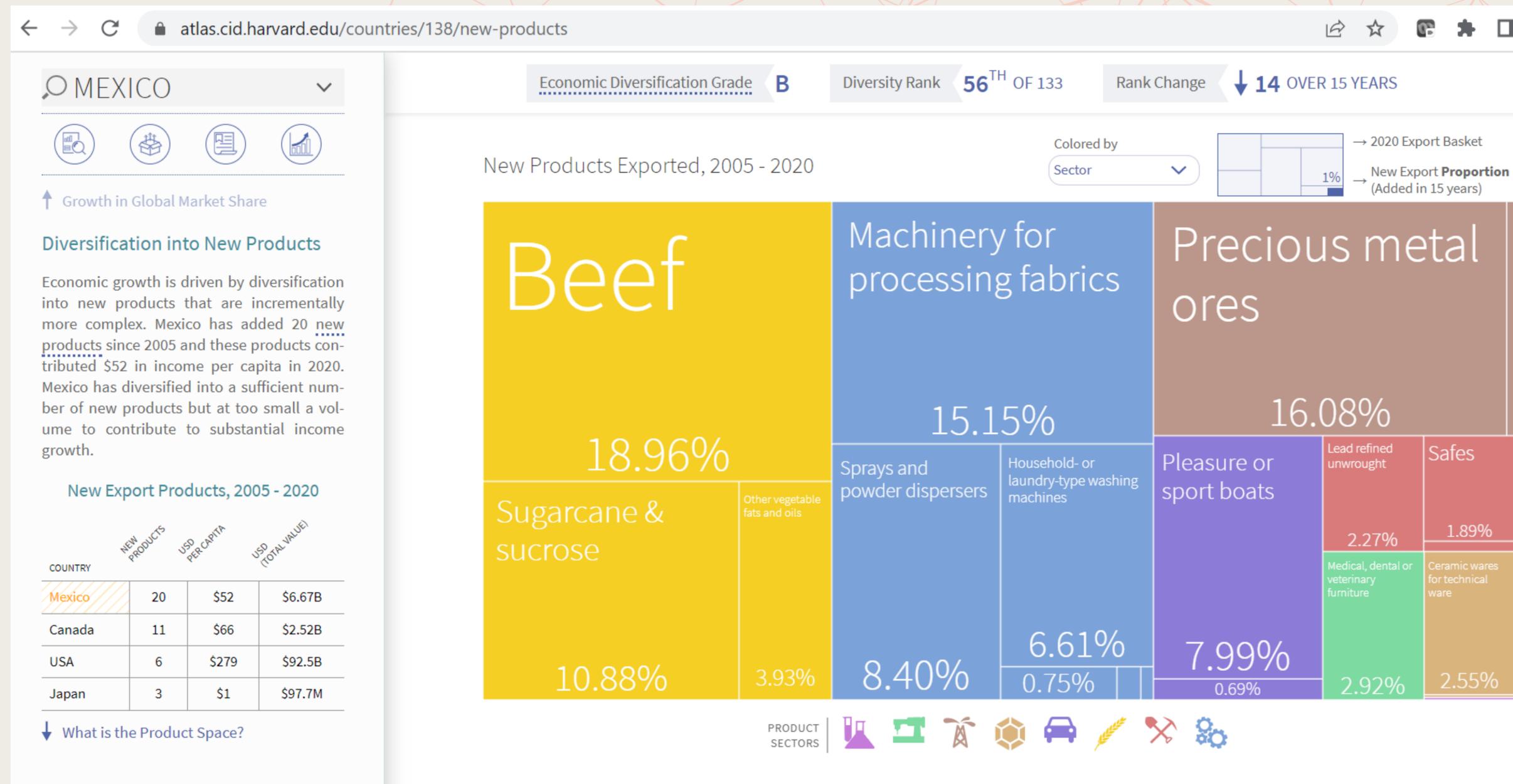
Dinámica de crecimiento de las exportaciones



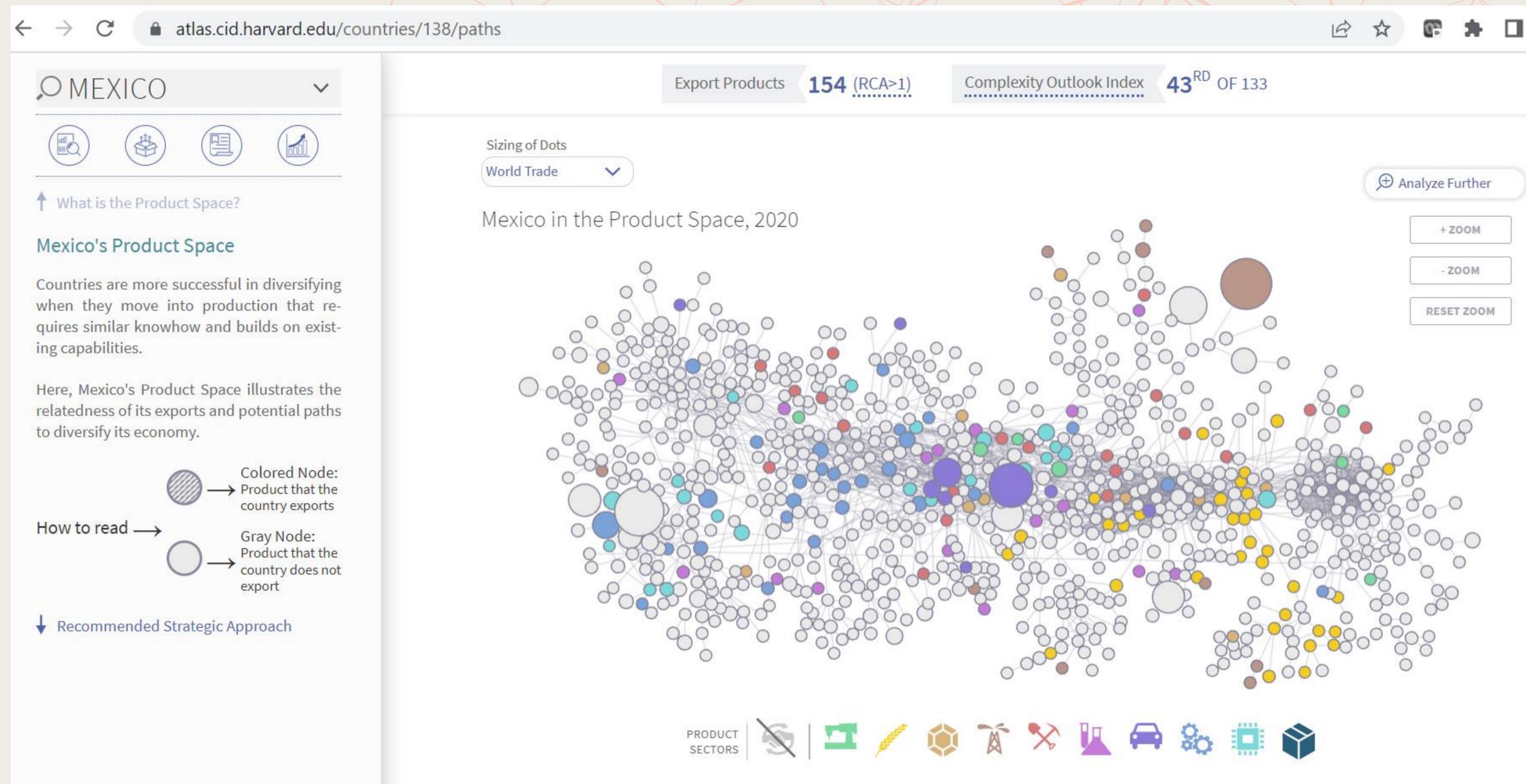
Crecimiento en la participación de mercado global



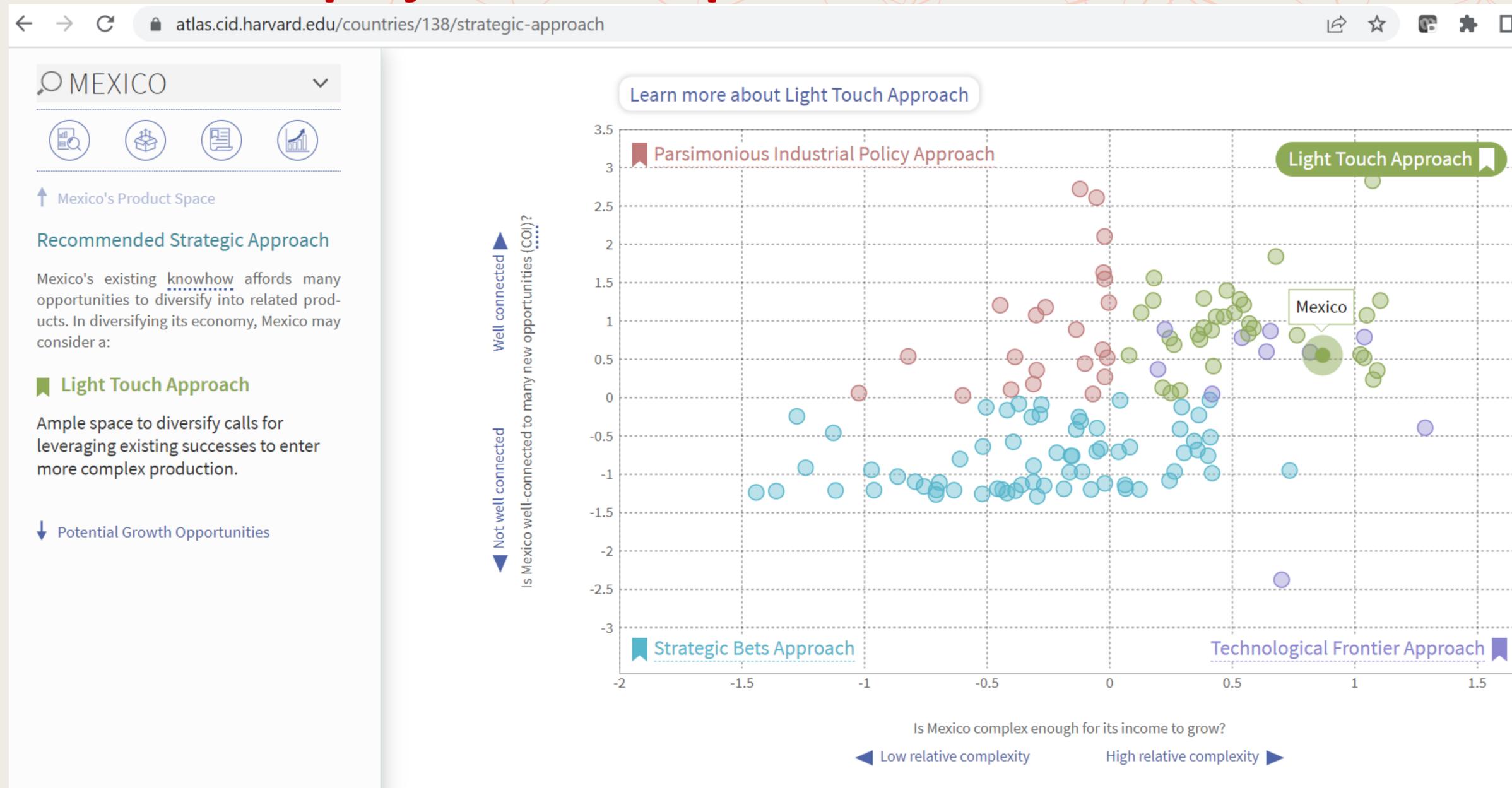
Diversificación a nuevos productos



Espacio de productos de México



Aprovechar las fortalezas en los sectores actuales para incrementar la complejidad de la producción **Bf**



Oportunidades potenciales de crecimiento



Oportunidades de nuevos productos



atlas.cid.harvard.edu/countries/138/product-table

MEXICO

Potential Growth Opportunities

New Product Opportunities

Light Touch Approach
Balanced Portfolio

Given its current exports, some of the sectors with high potential for new diversification in Mexico are: Industrial Machinery and Apparatuses (optical, medical, etc.). Scroll through the table for additional possibilities.

Mexico in Summary

Top 50 Products Based on Strategy Approach

Click on product names to explore in the Atlas

PRODUCT NAME	"NEARBY" DISTANCE	OPPORTUNITY GAIN	PRODUCT COMPLEXITY	GLOBAL SIZE (USD)	GLOBAL GROWTH 5 YR
Machines n.e.c. (8479 HS92)	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	\$119B	↑ 57.3%
Machines for working materials by laser and similar means (8456 HS92)	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	\$5.58B	↓ 52.7%
Petroleum resins (3911 HS92)	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	\$5.82B	↑ 2.9%
Sound storage media (8523 HS92)	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	\$53.4B	↑ 90.9%
Industrial electric furnaces (8514 HS92)	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	\$4.99B	↑ 6.6%

PRODUCT SECTORS

Oportunidades de nuevos productos (cont.)



PRODUCT NAME	"NEARBY" DISTANCE	OPPORTUNITY GAIN	PRODUCT COMPLEXITY	GLOBAL SIZE (USD)	GLOBAL GROWTH 5 YR
Microscopes, other than optical (9012 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.76B	↑ 44.8%
Instruments for physical or chemical analysis (9027 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$46.6B	↑ 30.8%
Ion-exchangers based on polymers (3914 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.81B	↑ 38%
Pickling preparations for metal surfaces (3810 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.56B	↑ 7.6%
Machinery for working rubber or plastics (8477 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$24.0B	↓ 1.7%
Drafting tables and machines (9017 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.11B	↓ 9.5%
Electric soldering machines (8515 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$10.4B	↑ 7%
Polyamides (3908 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$11.7B	↓ 6.7%
Interchangeable tools for hand tools (8207 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$19.7B	↓ 1.6%
Serums and vaccines (3002 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$209B	↑ 82.9%
Fork-lift trucks (8427 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$15.8B	↑ 5.3%
Transparent paper (4806 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.92B	↑ 19%
Machines with grinding stones for finishing metal (8460 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$3.43B	↓ 22.5%
Machines for assembling electric lamps (8475 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$4.47B	↑ 34.8%
Nickel plates (7506 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.25B	↓ 5.9%
Other salts of acids (2842 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.72B	↑ 241.1%

PRODUCT NAME	"NEARBY" DISTANCE	OPPORTUNITY GAIN	PRODUCT COMPLEXITY	GLOBAL SIZE (USD)	GLOBAL GROWTH 5 YR
Prepared culture media for micro-organisms (3821 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$3.09B	↑ 97%
Calendering or other rolling machines, other than for metals or glass (8420 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$1.21B	↑ 8.7%
Screws and similar articles of iron or steel (7318 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$35.2B	↑ 8%
Parts and accessories for metal working machines (8466 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$15.6B	↓ 6.6%
Flat-rolled products of other alloy steel, width > 600 mm	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$23.0B	↓ 16.2%
Machinery for making paper (8439 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$5.09B	↑ 11.7%
Machine tools for molding and forging metals (8462 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$7.99B	↓ 14.1%
Flat-rolled products of stainless steel of a width < 600 mm (7220 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$4.11B	↑ 3.9%
Transmission shafts (8483 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$50.5B	↑ 2.2%
Acrylic polymers (3906 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$15.2B	↑ 10.7%
Machine tools for drilling by removing metal (8459 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.58B	↓ 27.8%
Lubricants (3403 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$8.36B	↑ 1.8%
Measuring instruments (9031 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$43.8B	↑ 23.2%
Flat-rolled products of other alloy steel, width < 600 mm (7226 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.89B	↑ 0.8%
Instruments for measuring electricity (9030 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$27.2B	↑ 32.6%

PRODUCT NAME	"NEARBY" DISTANCE	OPPORTUNITY GAIN	PRODUCT COMPLEXITY	GLOBAL SIZE (USD)	GLOBAL GROWTH 5 YR
Machinery parts, not containing electrical features, n.e.c. (8485 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$10.2B	↑ 9.3%
Lathes for removing metal (8458 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$4.88B	↓ 24%
Knives and blades for machines (8208 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.97B	↑ 15.8%
Tools for hand working, pneumatic, hydraulic motors (8467 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$8.16B	↑ 6.5%
Molding boxes for metal foundry (8480 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$16.4B	↓ 3.1%
Diagnostic or laboratory reagents (3822 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$37.8B	↑ 87.1%
Glass mirrors (7009 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$6.43B	↑ 12.7%
Wrenches (8204 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$2.77B	↑ 7.5%
Parts and accessories for office machines (8473 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$230B	↑ 130.2%
Gaskets and similar joints of metal sheeting (8484 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$3.54B	↑ 0.4%
Mica articles (6814 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$265M	↓ 8.3%
Filter blocks of paper pulp (4812 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$185M	↑ 19.4%
Dish washing machines (8422 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$30.7B	↑ 18.6%
Machine tools for working wood (8465 HS92)	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	\$7.74B	↑ 18.7%

Estrategias para crecer



← → ↻ atlas.cid.harvard.edu/countries/138/summary

ATLAS
OF ECONOMIC COMPLEXITY

EXPLORE COUNTRIES DATA LEARN PUBLICATIONS ABOUT

Mexico in Summary

ECONOMIC STRUCTURE

↓ **2**
MEXICO'S COMPLEXITY HAS WORSENERD 2 POSITIONS IN THE PAST DECADE.

+ 20 NEW PRODUCTS
20 NEW PRODUCTS WERE ADDED IN THE LAST 15 YEARS.

FUTURE DYNAMICS

↑ **3.1%**
MEXICO IS EXPECTED TO GROW 3.1% PER YEAR OVER THE NEXT 10 YEARS.

PATH TO DIVERSIFICATION

LIGHT TOUCH APPROACH
GROWTH CAN BE PURSUED BY LEVERAGING EXISTING SUCCESSES TO ENTER MORE COMPLEX PRODUCTION.

Estrategias para crecer



- Incentivar la competencia verificando que no haya barreras de acceso creadas.
- Generación y adopción de nuevas tecnologías para incrementar la productividad.
- Ambiente de certidumbre y legalidad para incentivar la inversión privada. Inversión pública que contribuya a profundizar la infraestructura y aumente la capacidad productiva.
- Medidas que contribuyan a la inserción laboral y aumentar la capacidad de las personas trabajadoras incluyendo inversión en educación, salud y entrenamiento.
- Aumentar la capacidad de generación y uso de energías alternativas.
- Fortalecimiento del espacio productivo.
- Mejora de instituciones (estabilidad política, respeto a la ley, calidad de la regulación, efectividad del gobierno, control de la corrupción).
- Promover buenas prácticas de gestión en los sectores público y privado.
- Políticas de Innovación tanto de demanda (becas y subsidios), como de oferta (fortalecimiento de centros de investigación y formación de capital humano).