

Índice de Similitud Estructural EMCH2-ISE



Enrique
Muci Chaya
· Founder

¿A qué países se parece México, y qué le funcionó a cada uno?

ESTUDIO COMPARATIVO · VERSIÓN 2.0 · SEPTIEMBRE 2026 · 21 ECONOMÍAS · 4 VARIABLES

RESUMEN EJECUTIVO

México no se parece a ningún país. Se parece a dos mitades de países distintos.

Al medir la estructura económica mexicana contra 20 economías comparables en cuatro variables de fuente primaria, aparece una asimetría que organiza todo el estudio: **por fuera México se parece a Europa Central; por dentro, a Sudamérica andina**. Ninguna economía de la muestra ocupa las dos posiciones a la vez, salvo Filipinas.

El hallazgo que reordena la conversación de política pública es que **el aparato productivo no es el problema**. México tiene manufactura por 19.98% del PIB, lugar 16 del mundo, por encima de Chequia (19.42), Polonia (15.05) y Hungría (15.14). Exporta en un rango normal y su deuda pública es moderada. La brecha con los países que sí escalaron está en la recaudación, la profundidad financiera y, sobre todo, en el estado de derecho: **-1.15 puntos, lugar 162 de 194**, por debajo de Turquía, Colombia, Brasil y Marruecos.

La consecuencia práctica es que las recomendaciones de este estudio no apuntan a la fábrica. Apuntan a todo lo que la rodea.

DIAGNÓSTICO ESTRUCTURAL DE MÉXICO

Exportaciones / PIB 80 de 166 Apertura media. Ni economía cerrada ni plataforma exportadora extrema.	37.28%	Manufactura VA / PIB 16 de 130 Base manufacturera superior a la de Chequia (19.42), Polonia (15.05) y Hungría (15.14).	19.98%
Deuda pública bruta / PIB SHRFSP cierre 2025 Moderada frente a la muestra, con trayectoria al alza.	52.6%	Rule of law (WGI) 162 de 194 Por debajo de Turquía (-0.84), Colombia (-0.56), Brasil (-0.45) y Marruecos (-0.37).	-1.15 pts

POR QUÉ EL ÍNDICE TIENE CUATRO VARIABLES Y NO CINCO

La versión anterior incluía ingresos tributarios del gobierno central. Se retiró. El indicador WDI excluye contribuciones a seguridad social y subestima de forma severa a los países federales: España aparecía en 14.9% y Corea en 13.3%, cifras que **no son medidas comparables de capacidad fiscal** frente al 14.8% de México. Se intentó sustituirla derivando ingresos del gobierno general por identidad, gasto más balance, desde tabla multipaís; la ruta se descartó al comprobar que esa tabla arrastra el mismo defecto –Suiza aparece en 9.9% de gasto público, Irlanda en 21.0%, ambos gobierno central y no general–. **La capacidad recaudatoria pasa a las fichas de los finalistas**, con el dato correcto recolectado país por país. Al retirarla, Vietnam e Indonesia reingresan a la muestra: solo estaban excluidos por faltarles ese dato.

METODOLOGÍA

Selección de la muestra. El grupo comparable no se eligió por intuición sino por distancia estadística. Universo inicial de 24 economías de ingreso medio-alto y alto reciente, población superior a 8 millones, PIB per cápita PPA entre 8 000 y 45 000 dólares, excluyendo petroestados puros y ciudades-Estado.

Variables. Cuatro, todas verificadas contra fuente primaria: exportaciones sobre PIB (Banco Mundial, 2024), manufactura como valor agregado sobre PIB (Banco Mundial, 2025), deuda pública bruta sobre PIB (SHRFSP de la SHCP para México, cierre 2025; FMI vía tabla multipaís para el resto) y rule of law (Banco Mundial WGI, 2024, escala -2.5 a 2.5).

Cálculo. Estandarización en z-scores sobre las 21 observaciones, distancia euclidiana ponderada al vector mexicano, y reescalado min-max de forma que el comparable más cercano marque 100 y el más lejano 0. México equivale a 100 por construcción. La distancia de Mahalanobis se descartó como métrica principal por la inestabilidad de la matriz de covarianzas estimada sobre veintiuna observaciones, y se reincorpora como prueba de robustez con la covarianza estimada sobre muestra amplia. Ver el capítulo de robustez.

Subíndices. El índice global se descompone en dos ejes. El **ISE-E**, externo y productivo, combina exportaciones y manufactura. El **ISE-I**, interno e institucional, combina deuda y estado de derecho. Cada eje se reescala por separado. Esta descomposición no era parte del diseño original; se incorporó al detectar que la ponderación uniforme mezclaba dos dimensiones que en el caso mexicano apuntan en direcciones opuestas.

Ancla temporal. La matriz está anclada en **2024**, el año más reciente con cobertura completa en las variables estructurales, y con dos excepciones declaradas. La primera es manufactura VA, que corresponde a 2025: es el único dato posterior al ancla y no afecta el ordenamiento, porque los z-scores se calculan dentro de cada variable y no entre ellas. La segunda es la deuda, que se mantiene en su último dato disponible por decisión editorial, al ser la única de las cinco que se mueve con rapidez suficiente para que la actualidad importe en la lectura fiscal. Al retirar ingresos tributarios desaparece la única mezcla de años dentro de una variable. El techo de 2024 no es una elección: la revisión 2025 de la WGI cubre hasta 2024 y no existe observación posterior de estado de derecho para ningún país.

Nota sobre la serie de deuda. Es la variable menos homogénea del conjunto. La tabla multipaís empleada mezcla definiciones nacionales, y por eso el dato de México se sustituyó por el SHRFSP observado por la SHCP al cierre de 2025, 52.6% del PIB. Los valores europeos siguen la definición de Maastricht y son sólidos; los de Brasil, Corea y Argentina pueden diferir de la medición de gobierno general del FMI y quedan señalados como pendientes de cotejo contra el WEO.

Criterio de caso completo. Con cuatro variables solo cuatro países del universo inicial quedan fuera, todos por falta de manufactura VA: Turquía, Perú, Bulgaria y Túnez. Su dato parcial queda documentado y ninguno se imputó. Turquía se conserva en el estudio con tratamiento cualitativo por su valor como contrafactual macroeconómico.

VARIABLES RETIRADAS DEL ÍNDICE Y POR QUÉ

Informalidad laboral. No existe tabla multipaís vigente y consultable. La serie de rankings de la OIT fue dada de baja. Las fuentes restantes son por país con vintages entre 2019 y 2024, dispersión que invalida cualquier estandarización.

Crédito privado sobre PIB. Cobertura de 14 de 25 países. Los once ausentes son precisamente los comparables europeos y Corea, es decir los casos aspiracionales que el estudio necesita. Se conserva como dato de referencia y se cita país por país.

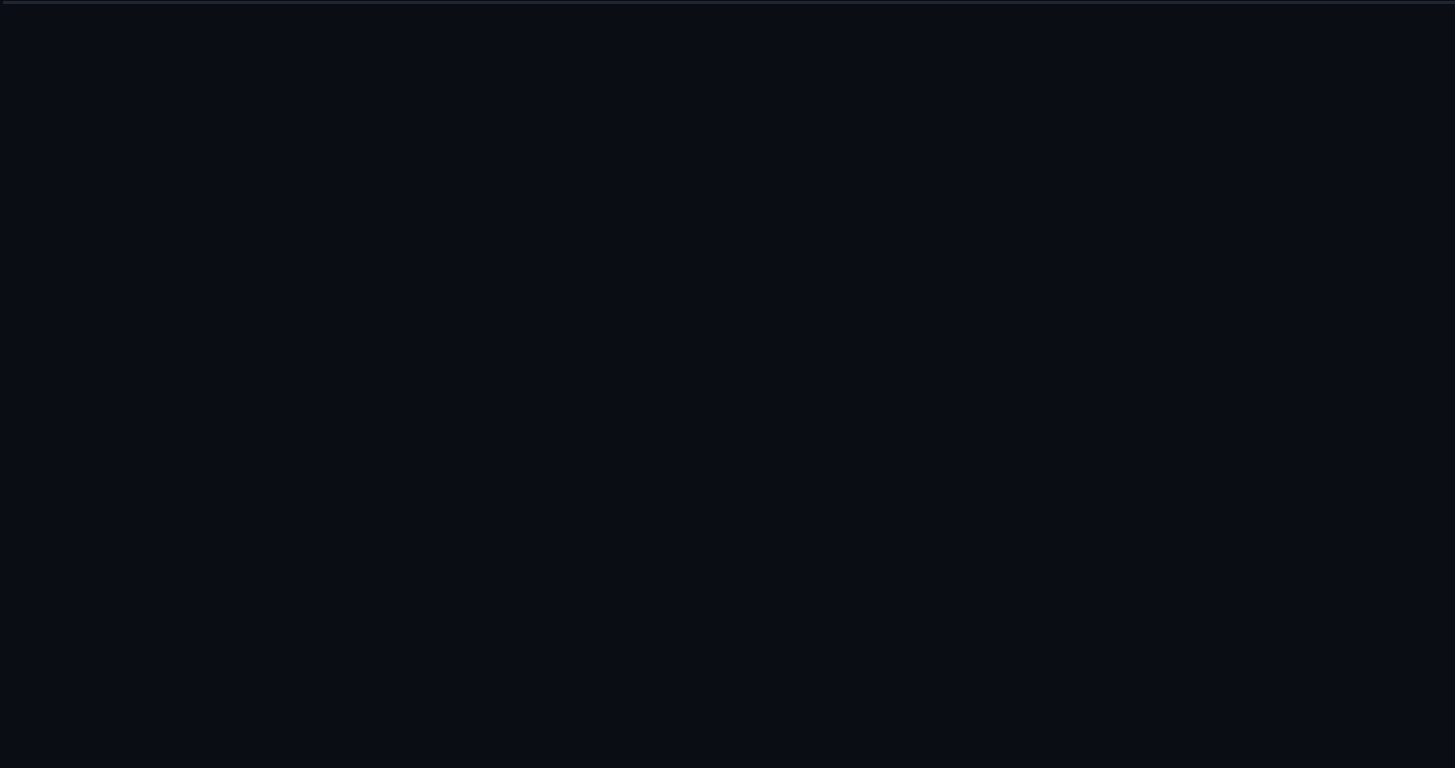
Concentración exportadora al socio principal. Sin ranking publicado. Es además la variable donde México es un valor extremo, con cerca del 80% de sus exportaciones a un solo destino, de modo que aproximarla habría distorsionado el índice completo. Se trata en capítulo propio.

RESULTADO · ÍNDICE EMCH2-ISE

	PAÍS	ISE		ISE-E	ISE-I
1	Filipinas	100.0		81.9	99.0
2	Marruecos	93.0		84.2	88.9
3	Indonesia	92.3		100.0	83.4
4	Tailandia	77.0		49.5	83.3
5	Colombia	74.4		21.1	100.0
6	Brasil	74.0		40.4	84.0
7	Argentina	73.6		52.3	77.3
8	Sudáfrica	66.7		56.5	66.8
9	Rumania	59.1		53.1	59.0
10	Malasia	58.5		51.6	58.7
11	Vietnam	57.1		0.0	84.0
12	Polonia	56.0		75.0	49.5
13	Hungría	54.7		30.1	62.2
14	Eslovaquia	39.9		13.4	50.1
15	Chile	38.0		23.1	43.9
16	Corea del Sur	30.5		58.6	25.5
17	Chequia	27.5		60.3	22.0
18	Portugal	21.6		45.4	18.7
19	España	20.1		40.5	18.2
20	Grecia	0.0		24.2	0.0

Escala 0-100. México = 100 por construcción y se excluye del ordenamiento. ISE-E: eje externo y productivo. ISE-I: eje interno e institucional.

LECTURA DE DOS EJES





El plano deja ver la asimetría con claridad. **Polonia y Chequia** ocupan la franja derecha inferior: parecidos a México en lo externo, distintos en lo interno. **Colombia, Tailandia y Brasil** ocupan la franja superior izquierda: el patrón inverso. Solo **Marruecos** y **Filipinas** se acercan a la esquina donde está México, y por eso encabezan el índice.

La distancia entre Polonia y México en el eje interno, con Polonia por encima pese a tener *menos* manufactura relativa, es la observación que sostiene la tesis central del estudio.

MARRUECOS

ISE 84.8 · ISE-E 100.0 · ISE-I 79.7

El gemelo externo.

Perfil exportador y manufacturero prácticamente idéntico al mexicano: exportaciones 42.0% del PIB, manufactura 14.9%. La divergencia está en el interior. Recauda 20.7% contra 14.8% de México y marca -0.37 en estado de derecho contra -1.15.

Es la comparación más incómoda del estudio porque no admite la coartada del ingreso. Marruecos no es un país rico ni tiene fondos de cohesión europeos, y aun así extrae seis puntos más de PIB en impuestos y opera con instituciones sensiblemente más funcionales.

Línea de investigación abierta: identificar qué instrumentos explican la brecha de casi seis puntos de recaudación. La hipótesis de administración tributaria exige verificación documental antes de sostenerse.

FILIPINAS

ISE 100.0 · ISE-E 96.2 · ISE-I 98.4

El gemelo estadístico total.

Único país de la muestra que se parece a México en los dos ejes simultáneamente. Manufactura 15.3%, recaudación 14.4%, deuda 63.2%, rule of law -0.57.

Sirve como control: si dos economías con la misma silueta estructural divergen en desempeño, la explicación no está en la estructura sino en la política. La comparación de trayectorias de crecimiento requiere serie propia y no se afirma aquí sin ella.

Advertencia: el paralelismo estadístico no implica paralelismo de política. La composición sectorial difiere y la comparación debe manejarse con cuidado en el documento final.

POLONIA

ISE 66.2 · ISE-E 86.7 · ISE-I 61.5

El espejo aspiracional.

Alto en el eje externo, bajo en el interno. Exporta 52.2% del PIB con manufactura de 15.05%, es decir MENOS manufactura relativa que México, y sin embargo escaló la cadena de valor.

Desmonta la tesis de que a México le falta industria. Lo que Polonia construyó no fue más manufactura sino proveeduría local, capital humano técnico y previsibilidad regulatoria. Recauda 18.0% y marca +0.58 en estado de derecho.

Transferibilidad limitada: los fondos de cohesión de la UE y el ancla de adhesión no tienen equivalente mexicano. Separar en el análisis lo que fue política doméstica de lo que fue subsidio externo.

COLOMBIA

ISE 79.6 · ISE-E 16.1 · ISE-I 100.0

El gemelo interno.

Marca 100 en el eje interno y 16 en el externo. Recaudación 15.2%, deuda 59.9%, rule of law -0.56. Por fuera es lo contrario de México: exporta 16.1% del PIB con manufactura de 9.9%.

Aísla la variable institucional. Dos países con el mismo interior y aparatos exportadores opuestos permiten preguntar cuánto del desempeño mexicano se explica por la integración con Estados Unidos y cuánto por la política doméstica.

Útil para el capítulo de informalidad y profundidad financiera: crédito privado 39.8% del PIB contra 27.1% de México.

COREA DEL SUR

ISE 49.1 · ISE-E 66.5 · ISE-I 46.1

La referencia de largo plazo.

Manufactura 27.4% del PIB, la más alta de la muestra. Rule of law +1.12. Baja similitud actual con México, y ese es precisamente el hallazgo.

Hace treinta años el perfil coreano se parecía mucho más al mexicano. La pregunta del capítulo no es en qué se parecen hoy sino qué hizo Corea para dejar de parecerse. Engancha con el estudio bilateral LOVE MEXCOR ya elaborado.

Nota metodológica: su recaudación central de 13.3% es un artefacto del indicador, no una medida de capacidad fiscal. Corea recauda muy por encima de México en gobierno general.

TURQUÍA

Excluido del índice · tratamiento cualitativo

El contrafactual macro.

Fuera del cálculo por falta de dato de manufactura VA. Se conserva por su valor analítico: exportaciones 27.6%, recaudación 17.6%, deuda 23.8%, rule of law -0.84.

Interior comparable al mexicano y política monetaria opuesta. Turquía es el escenario que México evitó al mantener la ortodoxia de Banxico, y el contraste sostiene el capítulo de estabilidad nominal como activo institucional.

Su deuda de 23.8% del PIB, la más baja de la muestra ampliada, ilustra que un balance fiscal sano no compensa la pérdida de credibilidad monetaria.

La distancia euclidiana trata las cinco variables como independientes. Si están correlacionadas, la métrica cuenta dos veces la misma información. La corrección estándar es la distancia de Mahalanobis, que pondera por la matriz de covarianza, pero estimarla sobre 21 observaciones no es defendible.

Para resolverlo se estimó la covarianza sobre una **muestra amplia de 83 economías** con dato completo en las cuatro variables, aplicando los mismos criterios de exclusión del universo original – petroestados puros, ciudades-Estado y centros de trasbordo, más Irlanda por la distorsión documentada de propiedad intelectual en su valor agregado–. La distancia se calcula después únicamente sobre los 20 comparables. La razón n/p sube a 20.8, por encima del umbral de 15 que pide la práctica.

MATRIZ DE CORRELACIÓN · MUESTRA AMPLIA (n=83)				
	Export.	Manuf.	Deuda	RoL
Export.	1.00	0.24	-0.10	0.49
Manuf.	0.24	1.00	-0.16	-0.05
Deuda	-0.10	-0.16	1.00	0.18
RoL	0.49	-0.05	0.18	1.00
En ámbar los pares con correlación superior a 0.40 en valor absoluto. Número de condición 3.9, frente a 6.1 en la versión de cinco variables. Prueba leave-one-out: al retirar un país cualquiera cambian 0.6 de 20 posiciones en promedio, frente a 5.7 de 17 con la muestra reducida de la versión preliminar.				

La estructura es más limpia con cuatro variables. Manufactura y deuda resultan casi ortogonales a todo lo demás: ninguna supera 0.24 en valor absoluto. Queda una sola correlación de peso, entre exportaciones y rule of law (0.49).

Esa correlación implica que los dos ejes del índice no son del todo ortogonales: exportaciones vive en el eje externo y rule of law en el interno. La descomposición ISE-E / ISE-I sigue siendo útil como lectura, pero no es una separación limpia entre dos dimensiones independientes. En la versión de cinco variables esta contaminación era mayor, porque ingresos tributarios correlacionaba 0.49 con rule of law y 0.44 con exportaciones; al retirarla, el problema se reduce a un solo par.

ORDENAMIENTO BAJO AMBAS MÉTRICAS			
	MAHALANOBIS	EUCLIDIANA	
1	Marruecos	Filipinas	▲2
2	Filipinas	Indonesia	▼1
3	Tailandia	Marruecos	▲1
4	Malasia	Tailandia	▲7
5	Indonesia	Argentina	▼3
6	Sudáfrica	Sudáfrica	
7	Brasil	Brasil	
8	Polonia	Polonia	
9	Argentina	Colombia	▼4
10	Colombia	Rumania	▼1
11	Rumania	Malasia	▼1
12	Hungría	Hungría	
13	Vietnam	Corea del Sur	▲2
14	Chequia	Chile	▲2
15	Eslovaquia	Vietnam	▲2
16	Portugal	Chequia	▲2
17	España	Eslovaquia	▲2
18	Chile	Portugal	▼4
19	Corea del Sur	España	▼6
20	Grecia	Grecia	
La flecha indica el movimiento de cada país al pasar de la euclidiana a la Mahalanobis.			

Los tres primeros coinciden: Marruecos, Filipinas y Tailandia encabezan bajo ambas métricas. Como las conclusiones del estudio descansan en la cabeza del ordenamiento, son robustas al cambio de distancia.

El movimiento más notable es Polonia, que sube al cuarto lugar. Tiene lectura económica: una vez que la métrica reconoce que exportar mucho suele venir acompañado de instituciones sólidas, el caso polaco – exportar como México con instituciones muy superiores – deja de ser tan atípico y la distancia se acorta.

Métrica principal del estudio: euclidiana. Es invariante a la composición de la muestra y no depende de una estimación auxiliar. La Mahalanobis se reporta como prueba de robustez, no como sustituto.

MATRIZ DE RECOMENDACIONES

Semáforo aplicado sobre las cuatro dimensiones del índice más las variables de referencia que salieron de él. Verde señala activo a proteger; ámbar, restricción atendible; rojo, brecha estructural prioritaria.

● Estabilidad monetaria y autonomía del banco central	Activo consolidado. El contraste con Turquía lo confirma. No requiere acción, requiere protección.
● Nivel de deuda pública	52.6% del PIB, por debajo de Brasil (78.6), Portugal (89.7) y Grecia (146.0). Trayectoria al alza: vigilar, no celebrar.
● Base manufacturera	19.98% del PIB, lugar 16 mundial. Superior a Chequia, Polonia y Hungría.
● Apertura exportadora	37.28% es apertura media. El problema no es el volumen sino la concentración de destino.
● Profundidad financiera	Crédito privado 27.1% del PIB contra 39.8% de Colombia y 70.1% de Chile. Restricción real al crecimiento de la empresa mediana.
● Capacidad recaudatoria	Fuera del índice por falta de indicador comparable, y aun así brecha prioritaria: recaudación central 14.8% contra 20.7% de Marruecos. Se documenta por país en las fichas.
● Estado de derecho	-1.15 puntos, lugar 162 de 194. Es la brecha más grande y la de mayor efecto sobre el resto.

SECUENCIA SUGERIDA

Las dos casillas rojas no son independientes. La capacidad recaudatoria de un país está acotada por su capacidad de hacer cumplir la ley, Marruecos muestra que es posible extraer casi seis puntos más de PIB con instituciones también deficientes, lo que sugiere que la brecha fiscal no espera a la reforma institucional para empezar a cerrarse.

Eso apunta a una recomendación de secuencia y no de paquete. Empezar por el frente recaudatorio, que no exige cambio constitucional y tiene retorno medible en horizonte de sexenio, sin esperar a que mejoren los indicadores institucionales agregados.

LIMITACIONES Y TRANSFERIBILIDAD

La similitud estructural no garantiza transferibilidad de política. Polonia contó con fondos de cohesión europeos y con el ancla de adhesión a la Unión Europea, condiciones que México no tendrá. Buena parte de su desempeño se explica por ahí. El estudio gana credibilidad al señalar explícitamente qué lecciones son transferibles y cuáles dependen de condiciones irrepetibles; el caso marroquí es valioso precisamente porque no admite esa objeción.

El índice mide parecido, no desempeño. Un ISE alto significa estructura similar, no resultado similar ni deseable. Grecia marca 0.0 y no por eso es un modelo.

Vintages heterogéneos. Las cuatro variables provienen de años entre 2024 y diciembre de 2025. Es la mayor homogeneidad alcanzable con fuentes públicas consultables y queda declarada por variable.

Cobertura. Veintiuna de veinticinco economías del universo inicial. Ningún dato fue imputado; los cuatro países incompletos quedan documentados con su información parcial.

FUENTES. Banco Mundial · World Development Indicators (exportaciones sobre PIB 2024; manufactura valor agregado sobre PIB 2025; crédito bancario al sector privado 2025). Banco Mundial · Worldwide Governance Indicators (rule of law 2024). Fondo Monetario Internacional · World Economic Outlook (deuda pública bruta, referencia diciembre 2025).

NOTA METODOLÓGICA. Ningún valor de la matriz fue estimado ni imputado. Las cifras que no pudieron verificarse contra fuente primaria fueron retiradas del cálculo en lugar de aproximarse. El libro de trabajo EMCH2-ISE v1.0 acompaña este documento con la matriz completa, los z-scores y las fórmulas vivas, de modo que el índice recalcula al sustituir cualquier insumo.

DIVULGACIÓN. Documento elaborado PARA Markets & Economic Community (EMCH2). Este material tiene fines informativos y analíticos. No constituye asesoría de inversión, recomendación de compra o venta de instrumento alguno, ni asesoría legal o fiscal. Las opiniones expresadas corresponden a la fecha de elaboración y están sujetas a cambio sin previo aviso.

