

DINÁMICA PRODUCTIVA DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO: ENTRE LA PRIORIDAD Y EL ESTANCAMIENTO

Héctor M. Robles Berlanga

Febrero, 2026



APUNTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO

La caña de azúcar se considera uno de los cultivos estratégicos para México. El Censo Agrícola Ganadero (CAG) 2022 registró poco más de 200 mil productores dedicados a este cultivo, lo que representa el 3.7% del total nacional. La superficie sembrada equivale al 5.2% de la superficie cultivada del país y ocupa el tercer lugar, después del maíz y el frijol. En términos de volumen, con 56 millones de toneladas, la caña de azúcar ocupa el primer lugar entre los 39 cultivos principales sembrados en México.

A escala internacional, México se ubica como el sexto productor mundial de caña de azúcar, después de Brasil, India, China, Tailandia y Pakistán. No obstante, el país ocupa el undécimo lugar en rendimiento. En América, es superado por Brasil, Guatemala, Colombia y Estados Unidos. Entre 1961 y 2024, el rendimiento nacional aumentó únicamente en seis toneladas por hectárea, crecimiento inferior al observado en países como Brasil, China, Colombia e India, aunque superior al registrado en Argentina, Estados Unidos, Filipinas, Indonesia y Sudáfrica.

Respecto al consumo per cápita de azúcar, México se sitúa en el undécimo lugar mundial, con 36.7 kg por persona al año. Entre 1990 y 2024, este indicador disminuyó en 6.5 kg/persona/año. Esta reducción podría asociarse, por un lado, a campañas de salud pública orientadas a moderar el consumo de azúcar y, por otro, al incremento en el consumo de jarabe de maíz de alta fructosa, cuyo consumo pasó de menos de 1 kg a aproximadamente 15 kg por persona al año. Esta sustitución plantea implicaciones relevantes en términos nutricionales y de mercado.



APUNTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO

Durante la década de 1990, la expansión de la superficie sembrada de caña de azúcar fue notable, al pasar de 49 mil hectáreas en 1990 a más de 600 mil hectáreas en el año 2000. En el presente siglo, particularmente a partir de 2013, la superficie se ha estabilizado en torno a 750 mil hectáreas. La producción siguió un patrón similar; sin embargo, desde 2013 se observa una tendencia decreciente, atribuible a la caída en los rendimientos. En los últimos doce años, el rendimiento promedio disminuyó de 78 a 67.6 toneladas por hectárea, lo que explica la reducción del volumen producido, actualmente cercano a 55 millones de toneladas.

Al comparar el comportamiento de la caña de azúcar entre 1991 y 2022, se observa un aumento de 42% en el número de productores, de 49% en la superficie cosechada y de 53% en el volumen de producción. Sin embargo, los rendimientos apenas se incrementaron en 3.2%, lo que indica que la expansión productiva se sustentó principalmente en el crecimiento extensivo —más productores y mayor superficie— y no en mejoras significativas de productividad.

El aumento en productores, superficie y producción se asocia con la incorporación de 210 municipios al cultivo en 2022; de éstos, 117 concentraron la mayor parte del crecimiento. En cuanto al rendimiento, el comportamiento fue heterogéneo: 181 municipios registraron incrementos significativos, mientras que 79 mostraron reducciones pronunciadas. Esta disparidad territorial sugiere la influencia de factores diferenciados, como condiciones agroclimáticas, acceso a tecnología, infraestructura de riego y prácticas de manejo.



APUNTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO

La estructura productiva del cultivo se caracteriza por el predominio de pequeños productores. El 71% posee predios menores a cinco hectáreas y, al considerar hasta 20 hectáreas, este grupo representa el 98% de los cañeros. Los productores con menos de cinco hectáreas concentran el 36.3% de la superficie y generan el 38.3% del volumen, comportamiento que contrasta con otros cultivos básicos, donde los estratos más pequeños aportan proporcionalmente menos producción que superficie.

El 60% de los productores cultiva bajo condiciones de temporal, modalidad que abarca el 63% de la superficie sembrada. La disponibilidad de riego explica diferencias significativas en productividad: las parcelas irrigadas registran rendimientos aproximadamente 20 toneladas superiores a aquellas bajo temporal. Este factor resulta clave para comprender la heterogeneidad productiva observada entre regiones y estratos.

La producción de caña de azúcar se distribuye en 27 entidades federativas y alrededor de 1,200 municipios. No obstante, presenta una marcada concentración territorial. Aproximadamente el 90% de los productores, la superficie y la producción se localizan en diez estados, entre los que destacan Veracruz, Jalisco y San Luis Potosí.

En términos de rendimiento, sobresalen Morelos, Puebla, Sinaloa, Jalisco, Chiapas, Michoacán, Colima y Nayarit, con valores superiores a la media nacional (61 t/ha). Particularmente, Morelos presenta rendimientos comparables con los más altos a nivel internacional.



APUNTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO

En materia tecnológica, el 57% de los productores utilizó semilla mejorada o registrada, mientras que el 41% empleó semilla criolla. Asimismo, se observa un uso intensivo de insumos químicos: 77.9% aplicó fertilizantes químicos y cerca del 90% utilizó herbicidas, insecticidas o fungicidas. A pesar de la adopción de estos paquetes tecnológicos y de que el 78% de las plantaciones tiene cinco años o menos, los rendimientos muestran una tendencia decreciente, lo que sugiere posibles limitaciones estructurales, entre ellas el deterioro de la fertilidad de los suelos.

Los principales problemas señalados por los productores coinciden entre los distintos estratos de predio: elevados costos de insumos y servicios, pérdidas por sequía, daños por plagas o enfermedades, disminución de la fertilidad del suelo e inseguridad. Resulta relevante que, pese al uso intensivo de agroquímicos, persistan problemas fitosanitarios y de degradación edáfica.

La estructura de costos varía según la etapa productiva. Durante el establecimiento del cultivo, la plantación representa aproximadamente el 36% del gasto total. En ciclos subsecuentes, los fertilizantes (30%) y la cosecha (40%) concentran la mayor proporción de costos. Dado el carácter industrial del cultivo, prácticamente la totalidad de los productores comercializa el 99% de su producción.

APUNTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN MÉXICO



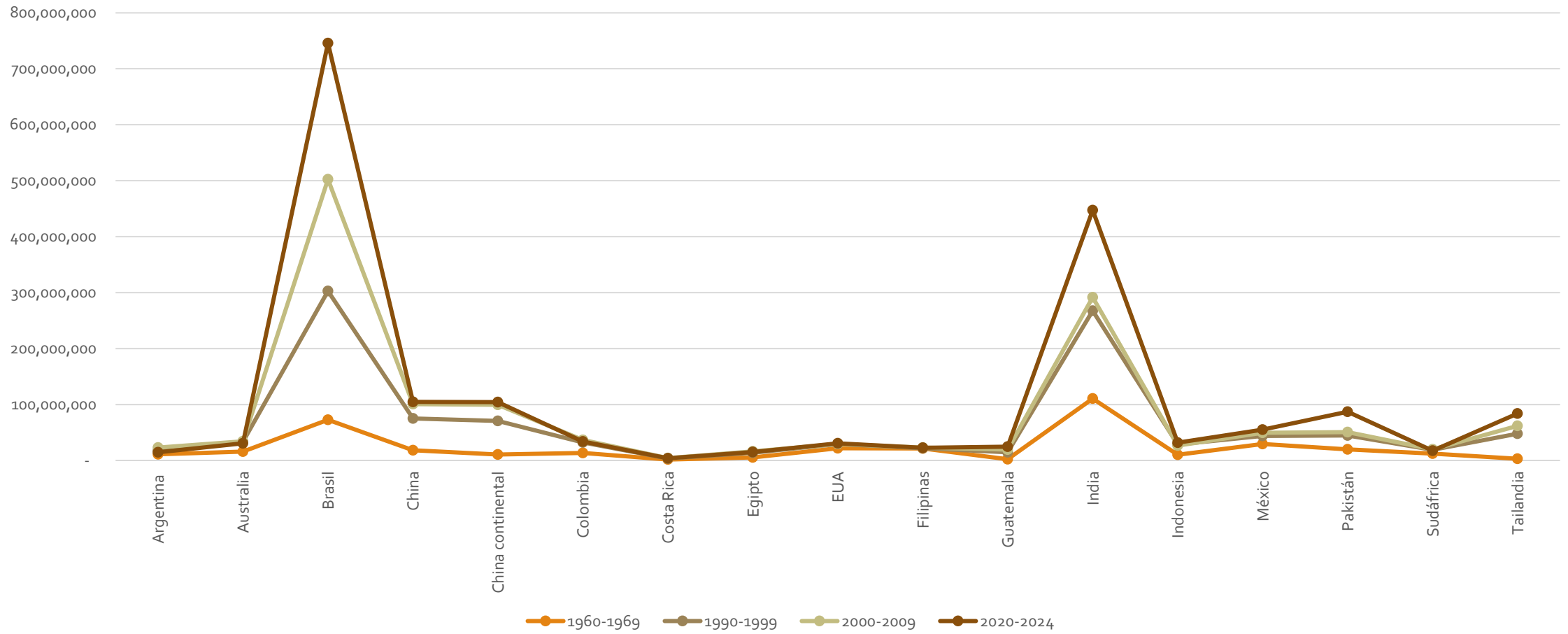
En cuanto a subproductos, el 99% corresponde a caña de azúcar destinada a la industria. La balanza comercial del sector ha sido históricamente favorable, aunque se identifican periodos específicos con saldos negativos. Por producto, el balance presenta comportamientos diferenciados: saldo positivo en caña o remolacha en bruto; saldo negativo en azúcar y jarabes; y evolución mixta en azúcar refinada, con reversión reciente hacia déficit. En azúcar, dulces y confitería, la balanza mantiene superávit sostenido.

El comercio exterior muestra una fuerte dependencia de Estados Unidos, destino del 88% de las exportaciones y origen del 48.5% de las importaciones. Esta concentración implica riesgos asociados a cambios regulatorios y comerciales.

Finalmente, el precio medio rural pagado al productor muestra una tendencia creciente en términos nominales, al pasar de 23.5 USD/tonelada en 1991 a 52.1 USD/tonelada en 2024. Esta tasa de crecimiento anual compuesta de 2% anual resulta inferior al crecimiento de la inflación y al encarecimiento de insumos clave como la urea y el glifosato que tuvieron una tasa de aumento de 7% y 3.6% respectivamente. En consecuencia, los productores perciben que los precios actuales no compensan adecuadamente el aumento en los costos de producción.

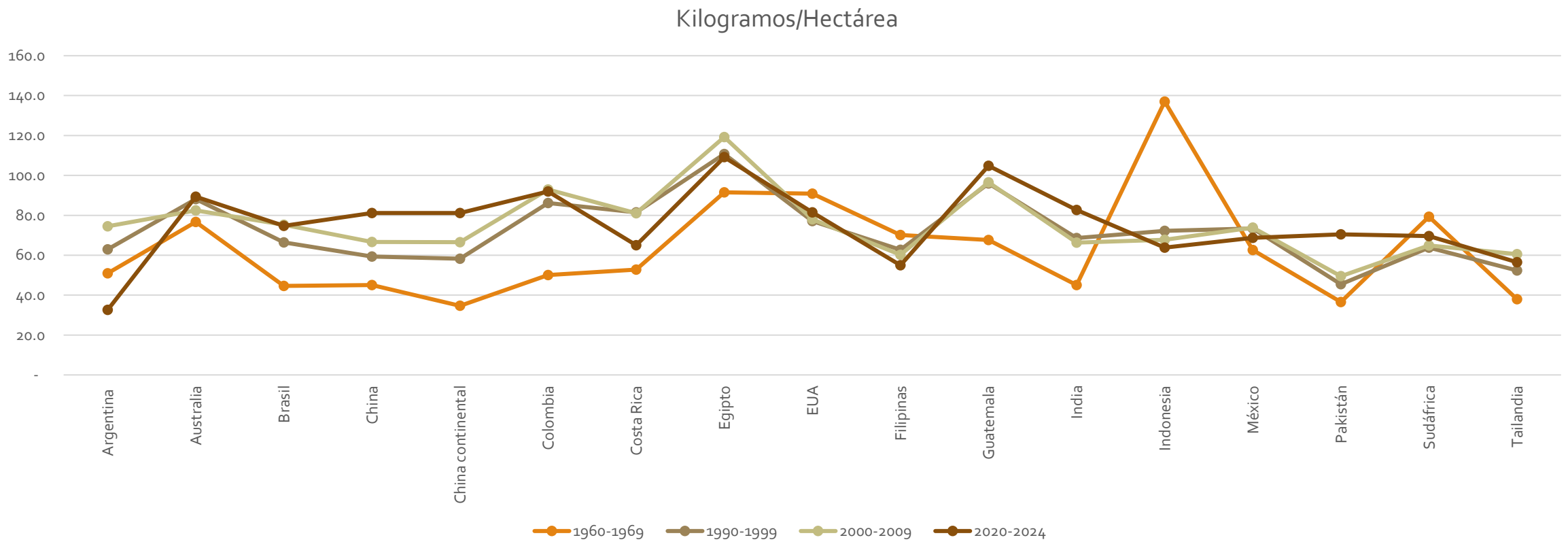
PRODUCCIÓN CAÑA DE AZÚCAR: PRINCIPALES PAÍSES

Toneladas

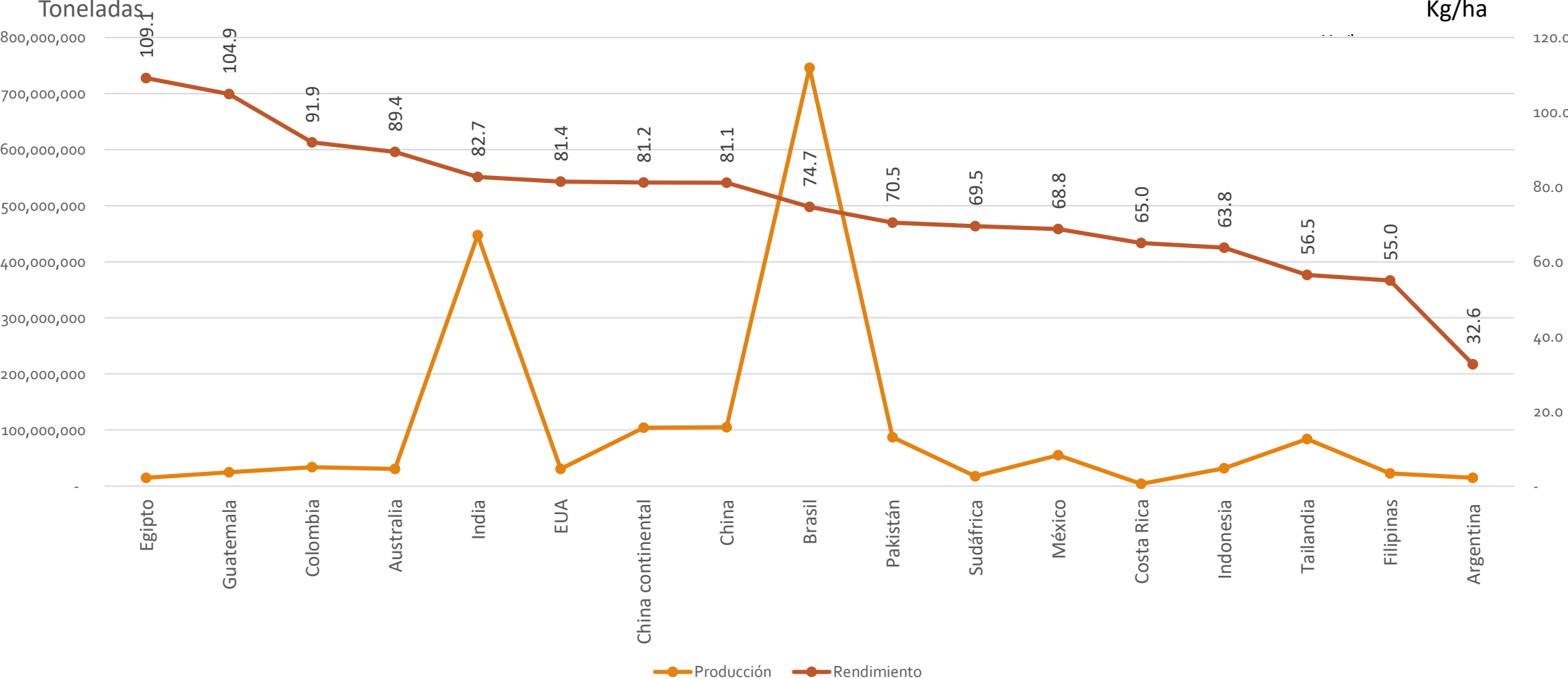


Fuente: <https://www.fao.org/faostat/en>

RENDIMIENTO CAÑA DE AZÚCAR: PRINCIPALES PAÍSES



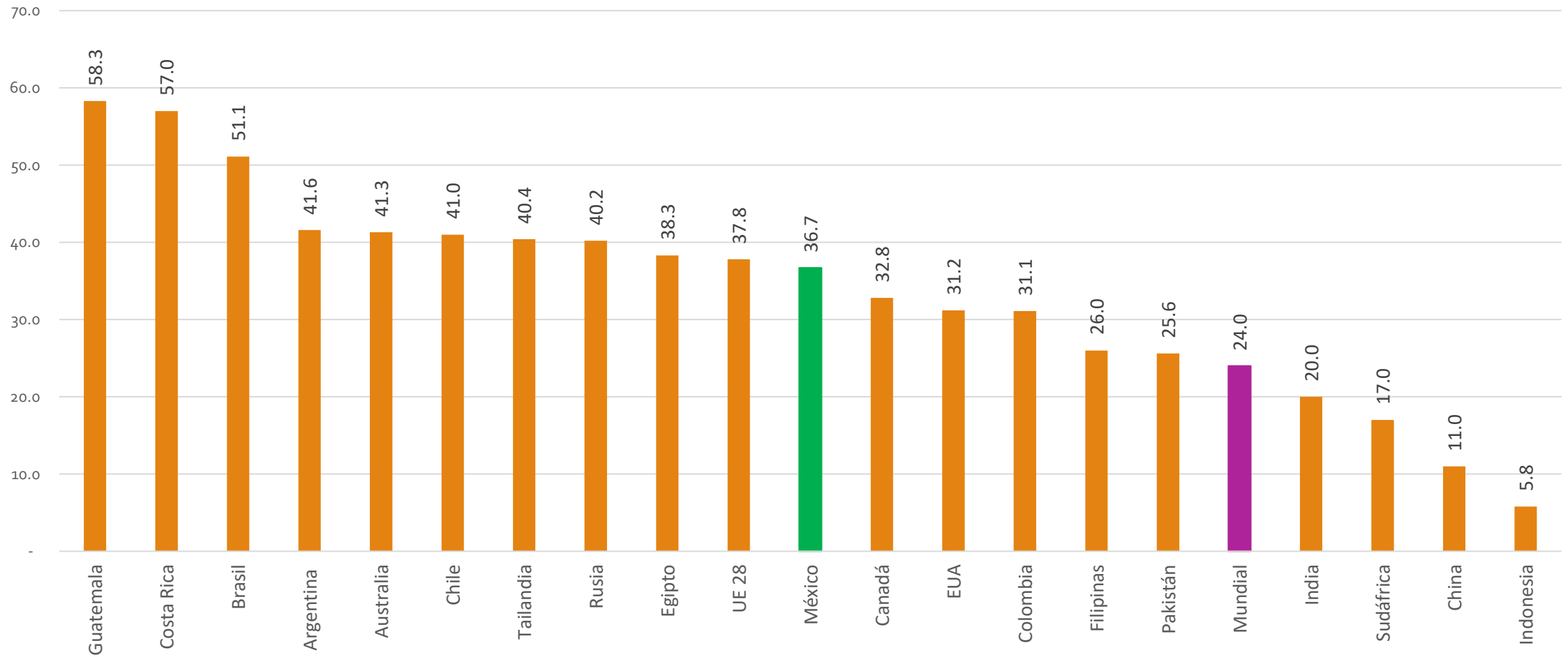
PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO 2020-2024: PRINCIPALES PAÍSES



Fuente: <https://www.fao.org/faostat/en>

CONSUMO PER CÁPITA PROMEDIO POR PERSONA Y PAÍS

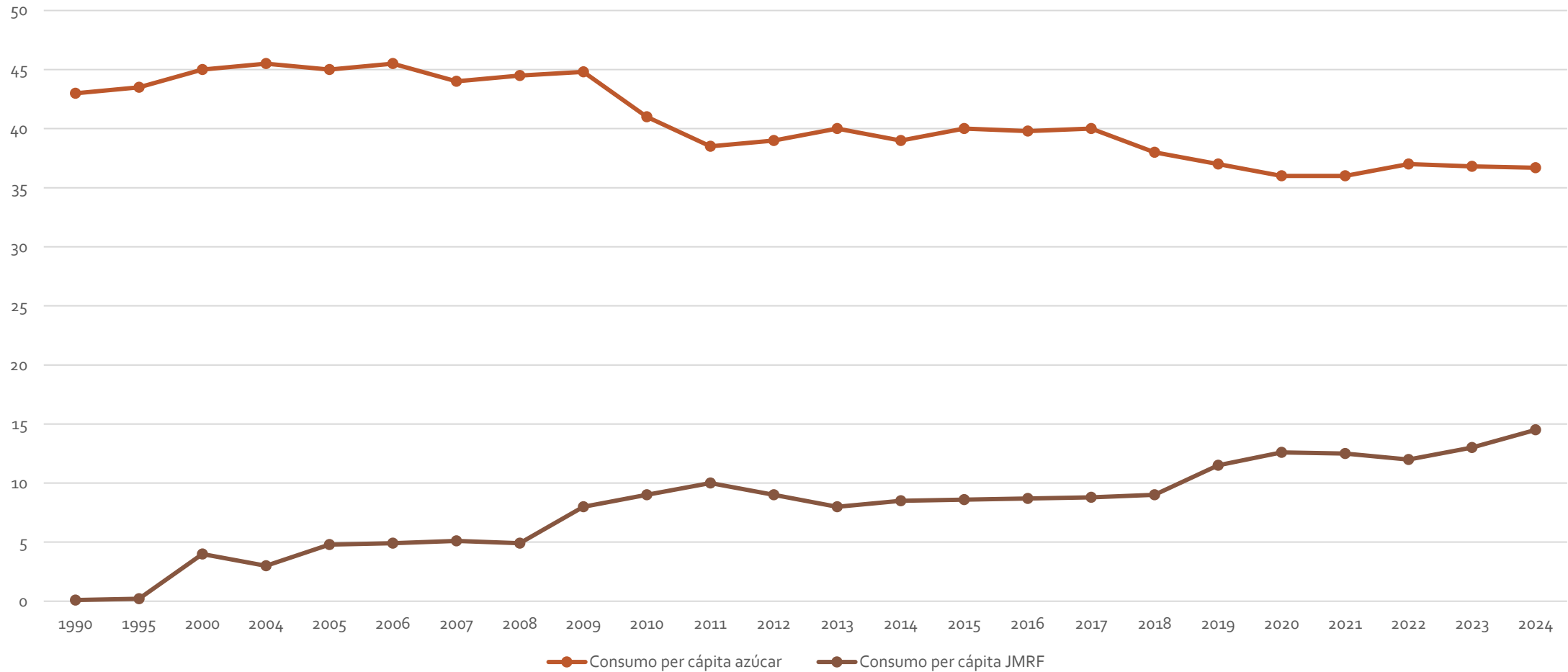
Kg/persona/año



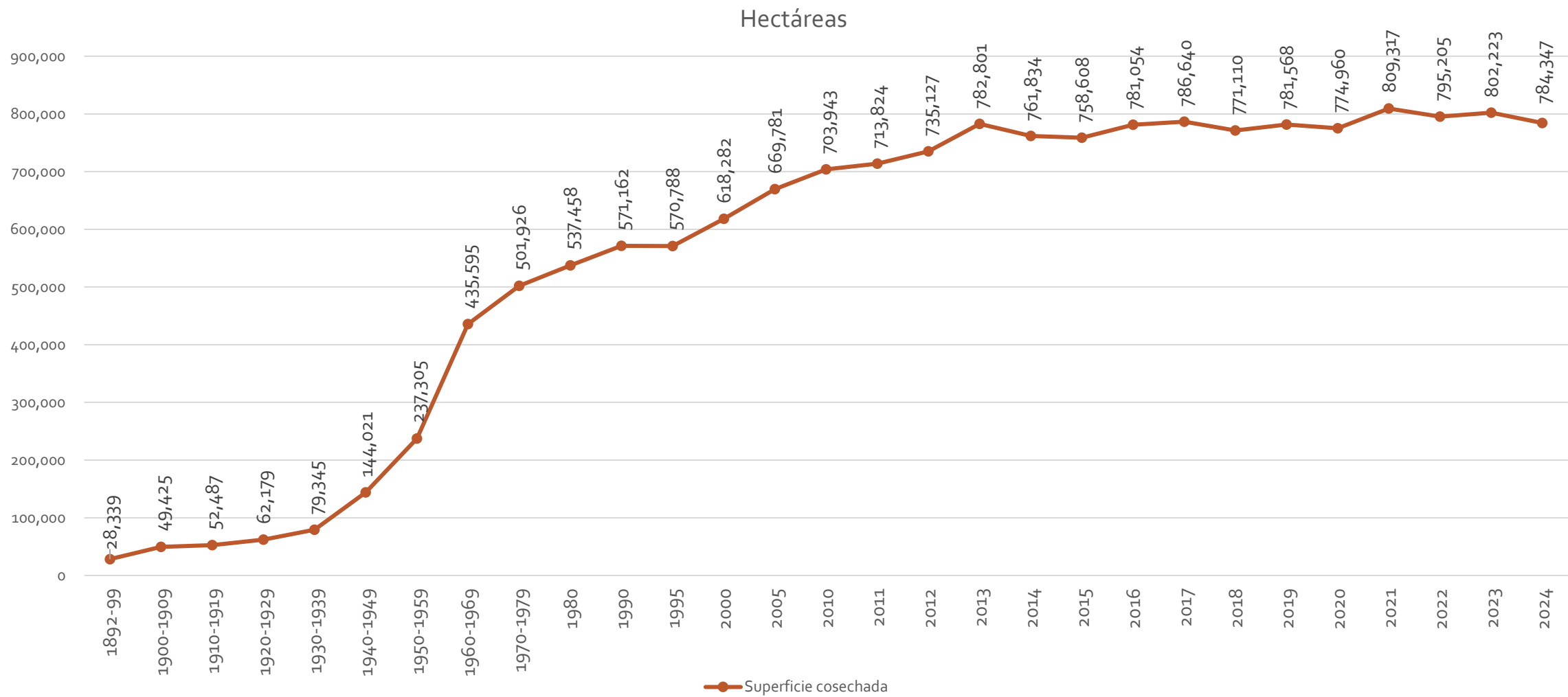
Fuente: <https://www.fao.org/faostat/en>

CONSUMO PER CÁPITA PROMEDIO POR PERSONA EN MÉXICO

Kg/persona/año

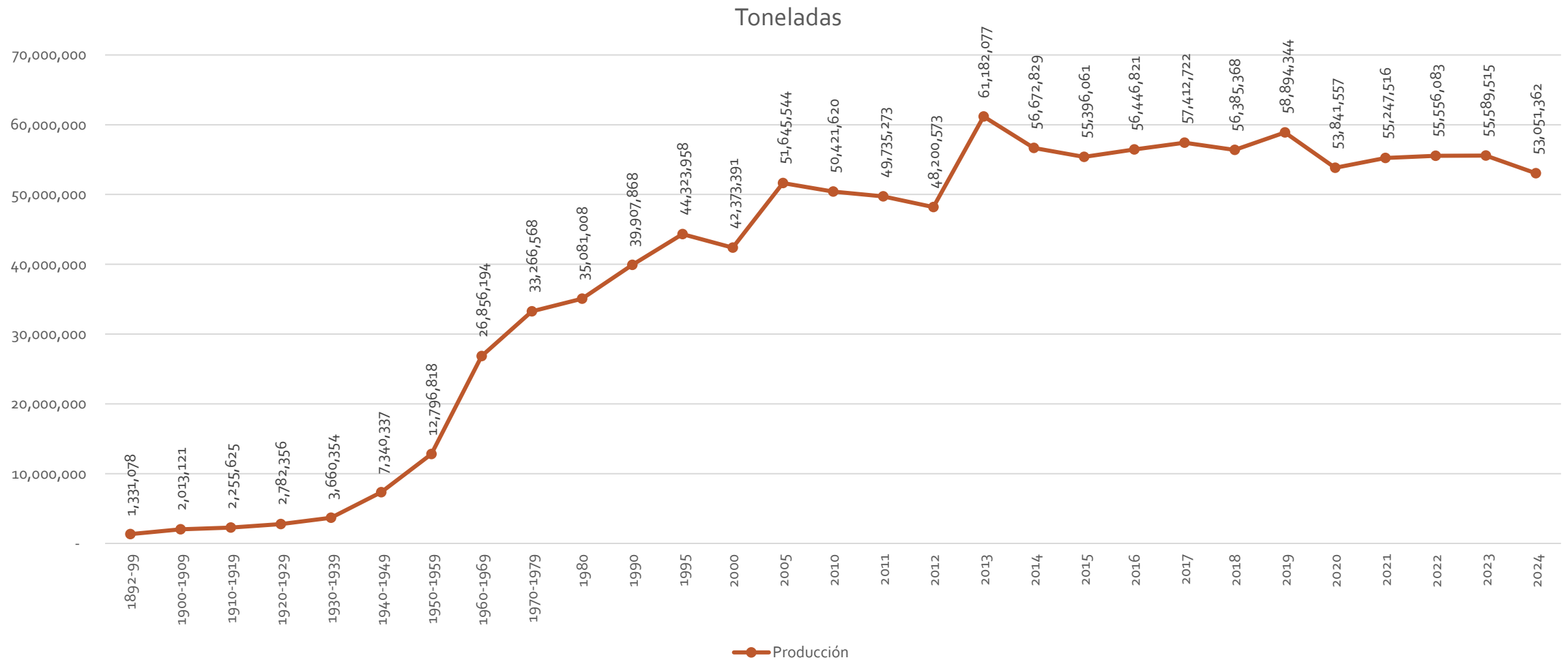


SUPERFICIE COSECHADA 1892-2024



Fuente: INEGI. Características de la producción agrícola por productos seleccionados 1897-1995 y SIAP 1996-2024

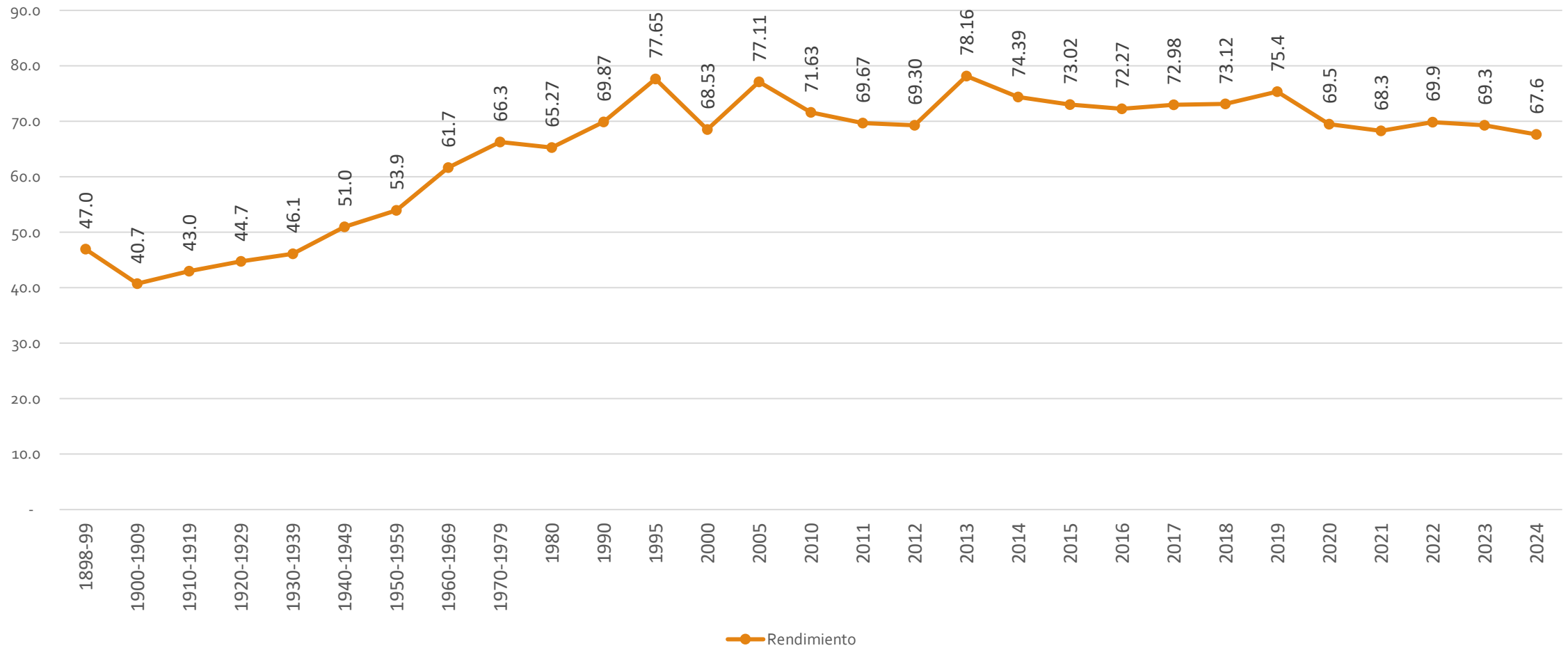
PRODUCCIÓN 1892-2024



Fuente: INEGI. Características de la producción agrícola por productos seleccionados 1897-1995 y SIAP 1996-2024

RENDIMIENTO 1982-2024

Toneladas/hectárea



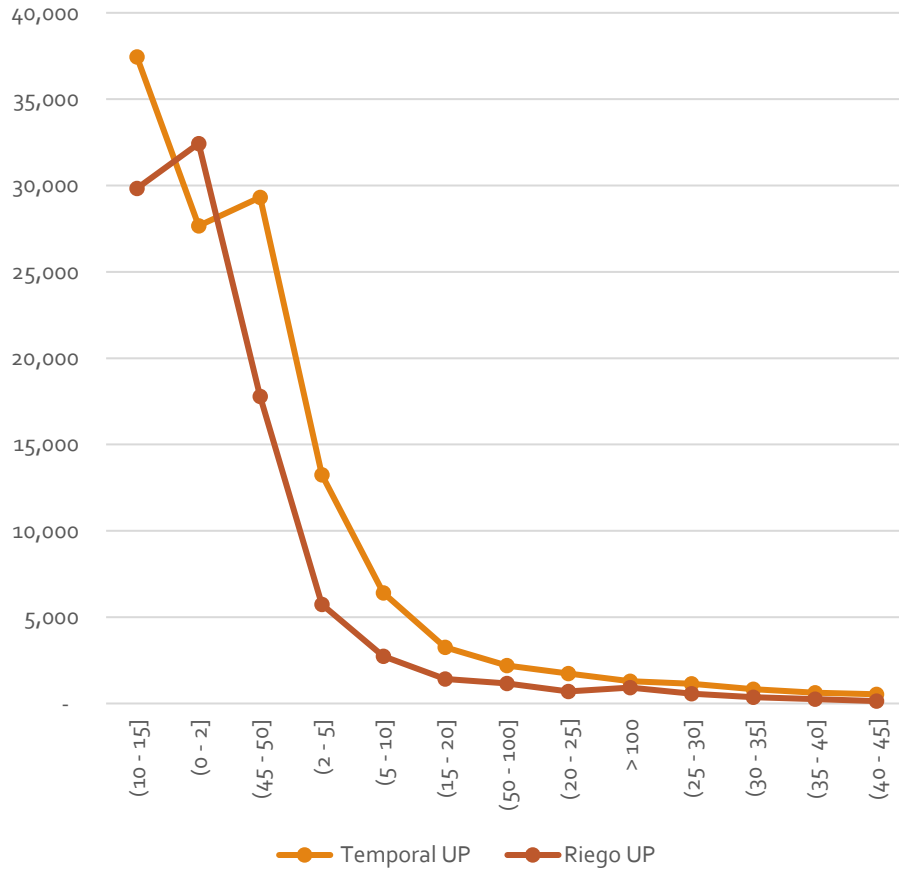
Fuente: INEGI. Características de la producción agrícola por productos seleccionados 1897-1995 y SIAP 1996-2024

PRODUCTORES, HECTÁREAS Y PRODUCCIÓN POR ESTRATO DE PREDIO

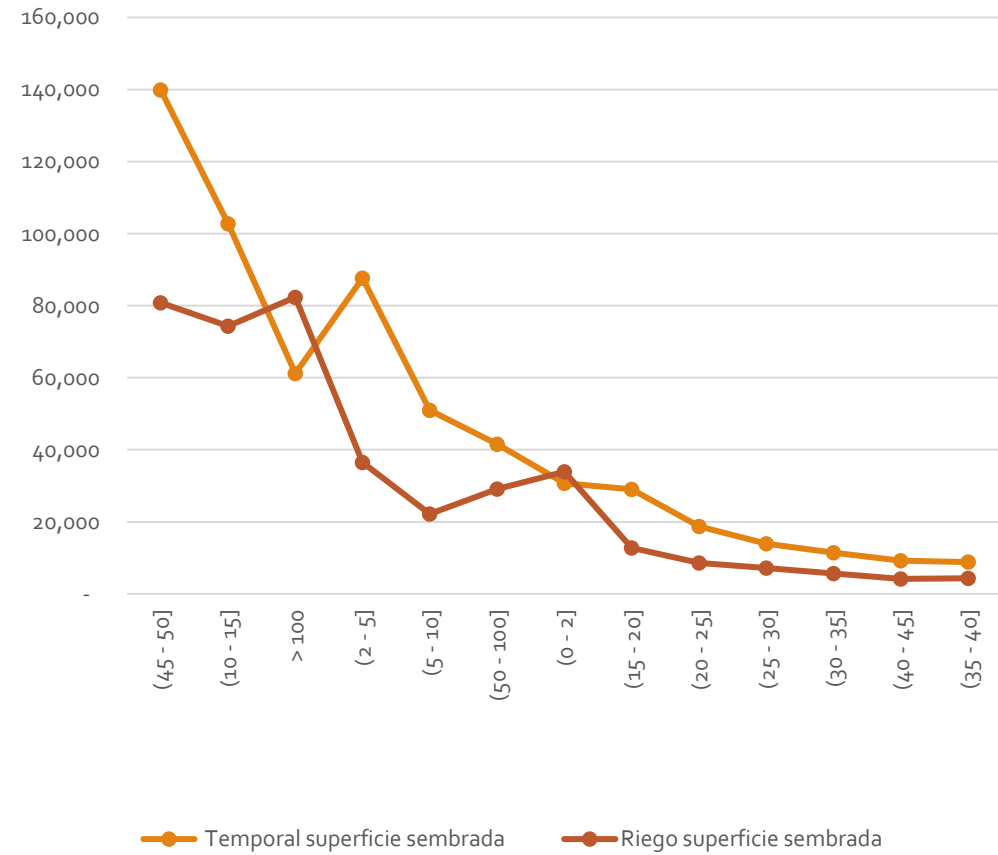
| Concepto | Estrato 0-5 | Estrato 5-10 | Estrato 10-20 | Estrato 20-30 | Estrato 30-40 | Estrato 40-50 | Estrato >50 | Total |
|----------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|
| Productores | 160,567 | 32,889 | 10,449 | 1,923 | 751 | 394 | 1,081 | 208,054 |
| % | 77.2 | 15.8 | 5.0 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 0.5 | 100 |
| Superficie (ha) | 365,316 | 245,236 | 147,131 | 49,514 | 28,031 | 19,673 | 152,811 | 1,007,713 |
| % | 36.3 | 24.3 | 14.6 | 4.9 | 2.8 | 2.0 | 15.2 | 100 |
| Toneladas | 22,835,816 | 13,909,222 | 8,019,816 | 2,679,238 | 1,592,876 | 1,061,028 | 9,467,353 | 59,565,349 |
| % | 38.3 | 23.4 | 13.5 | 4.5 | 2.7 | 1.8 | 15.9 | 100 |
| Rendimiento (ton/ha) | 62.5 | 56.7 | 54.5 | 54.1 | 56.8 | 53.9 | 62.0 | 59.1 |

UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA

Unidades de Producción

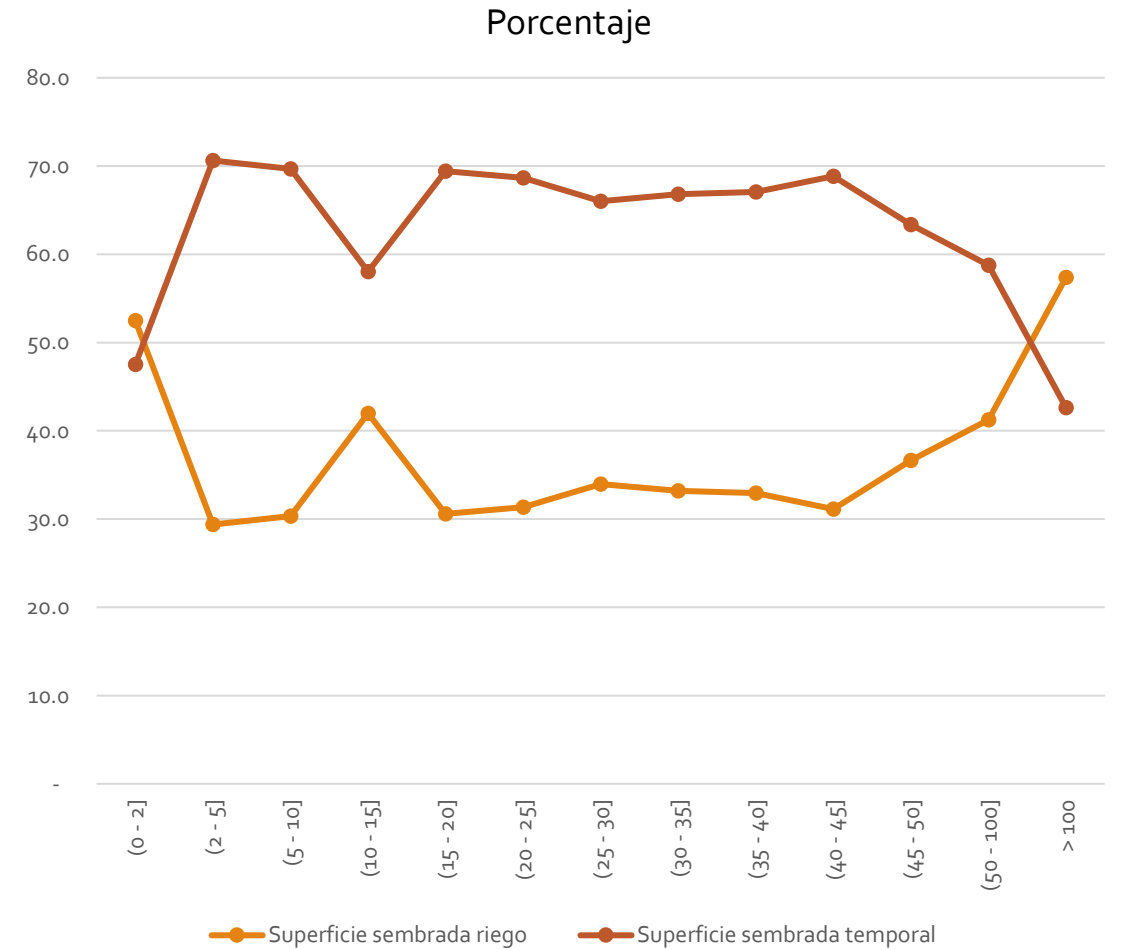
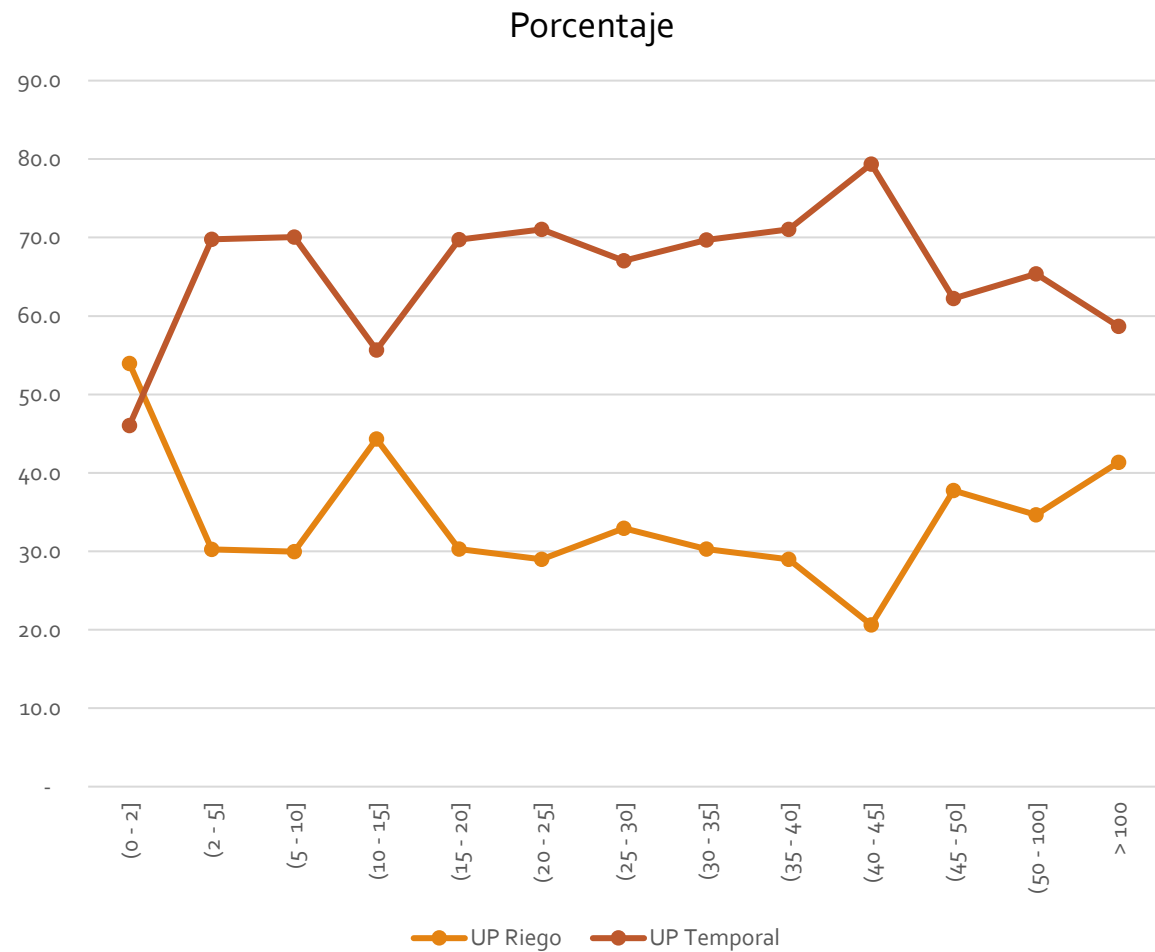


Hectáreas



Fuente: INEGI, CAG 2022

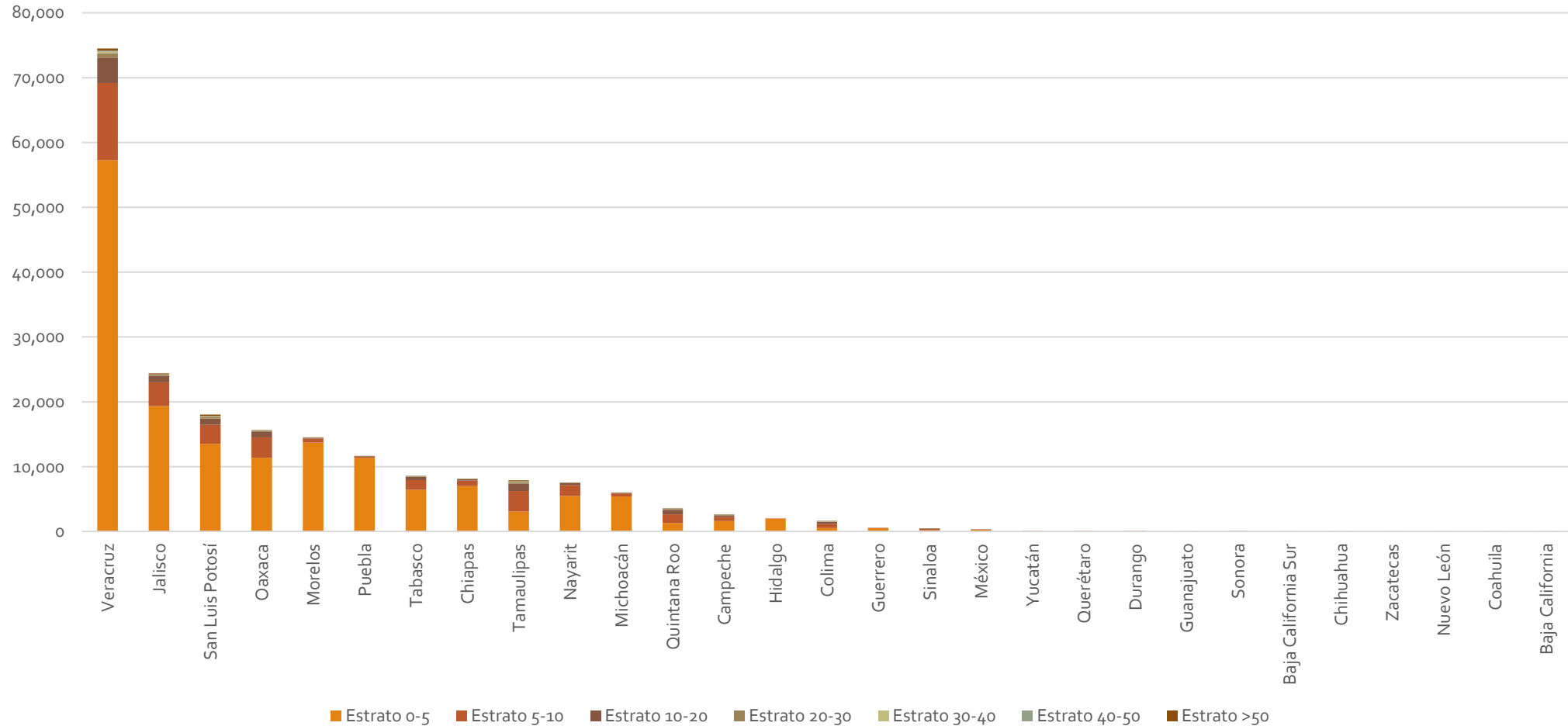
DISTRIBUCIÓN DE UP Y SUPERFICIE POR TAMAÑO DE PREDIO Y RÉGIMEN HÍDRICO



Fuente: INEGI, CAG 2022

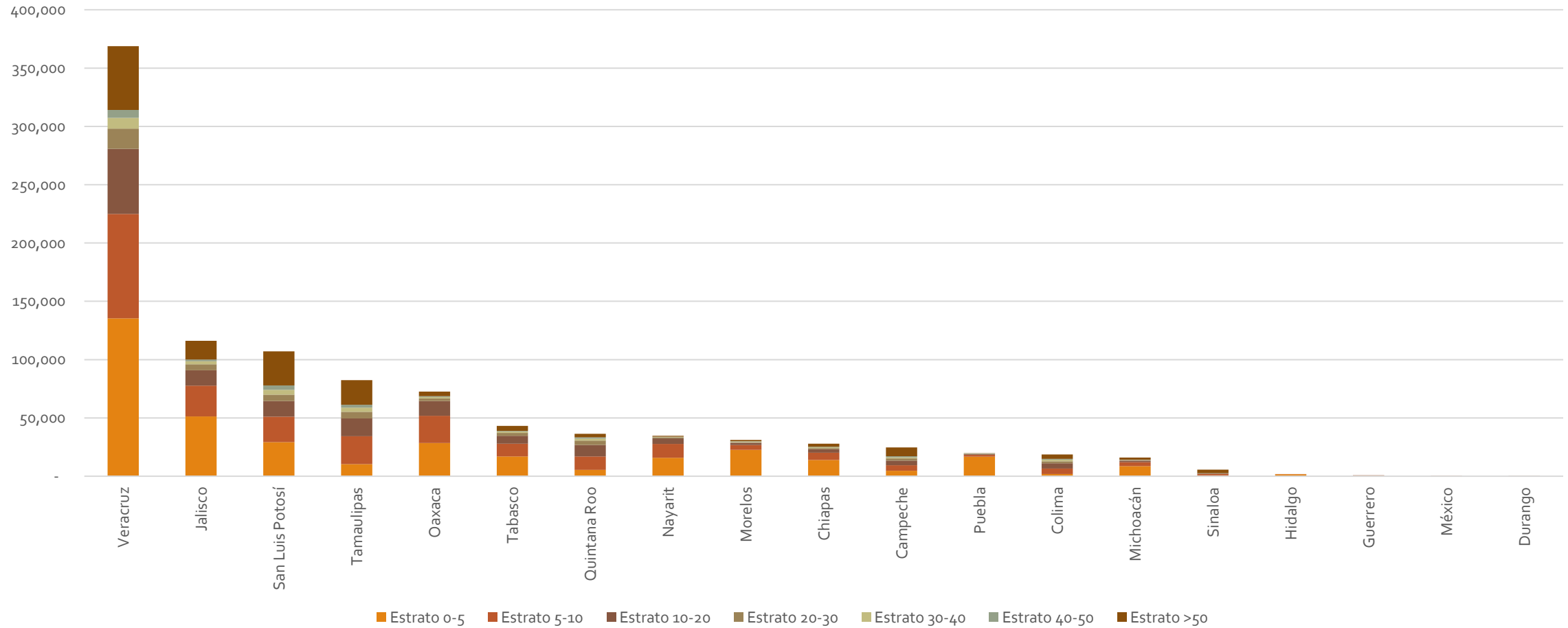
PRODUCTORES POR ENTIDAD FEDERATIVA Y ESTRATOS

Productores



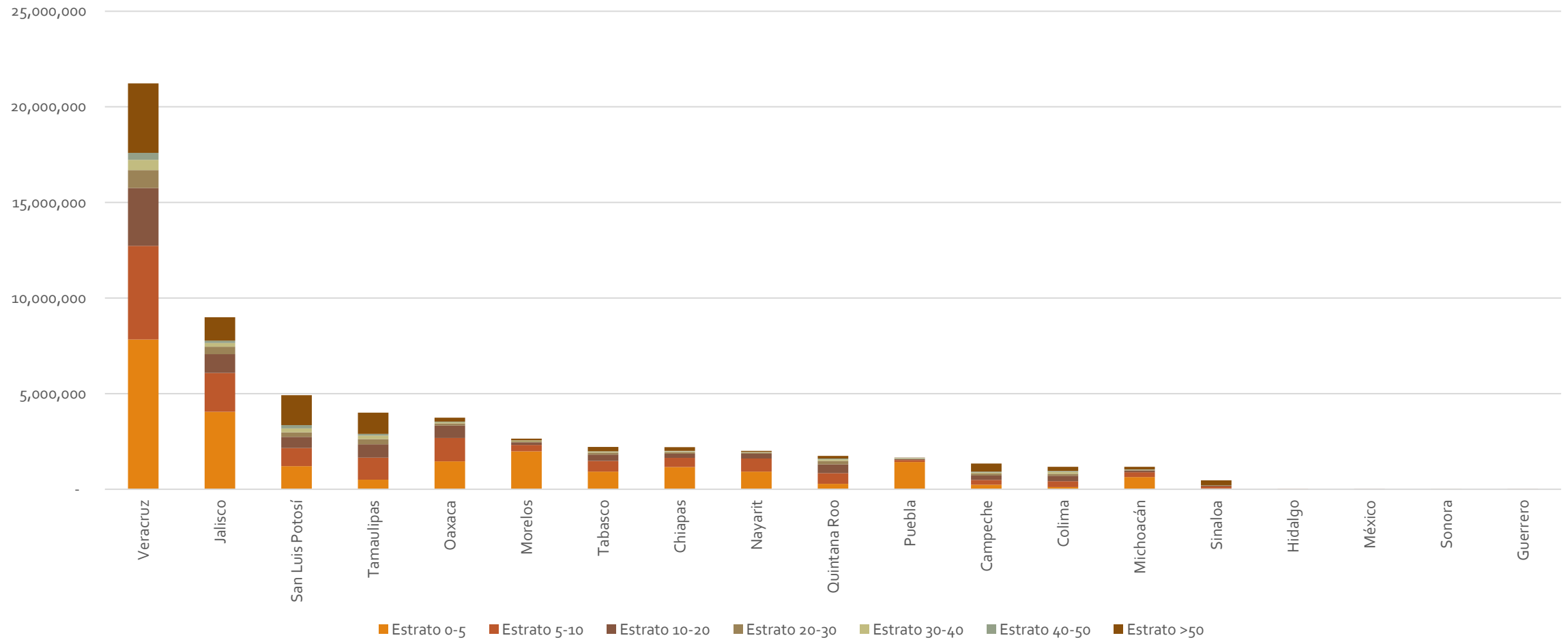
SUPERFICIE POR ENTIDAD FEDERATIVA Y ESTRATOS

Hectáreas



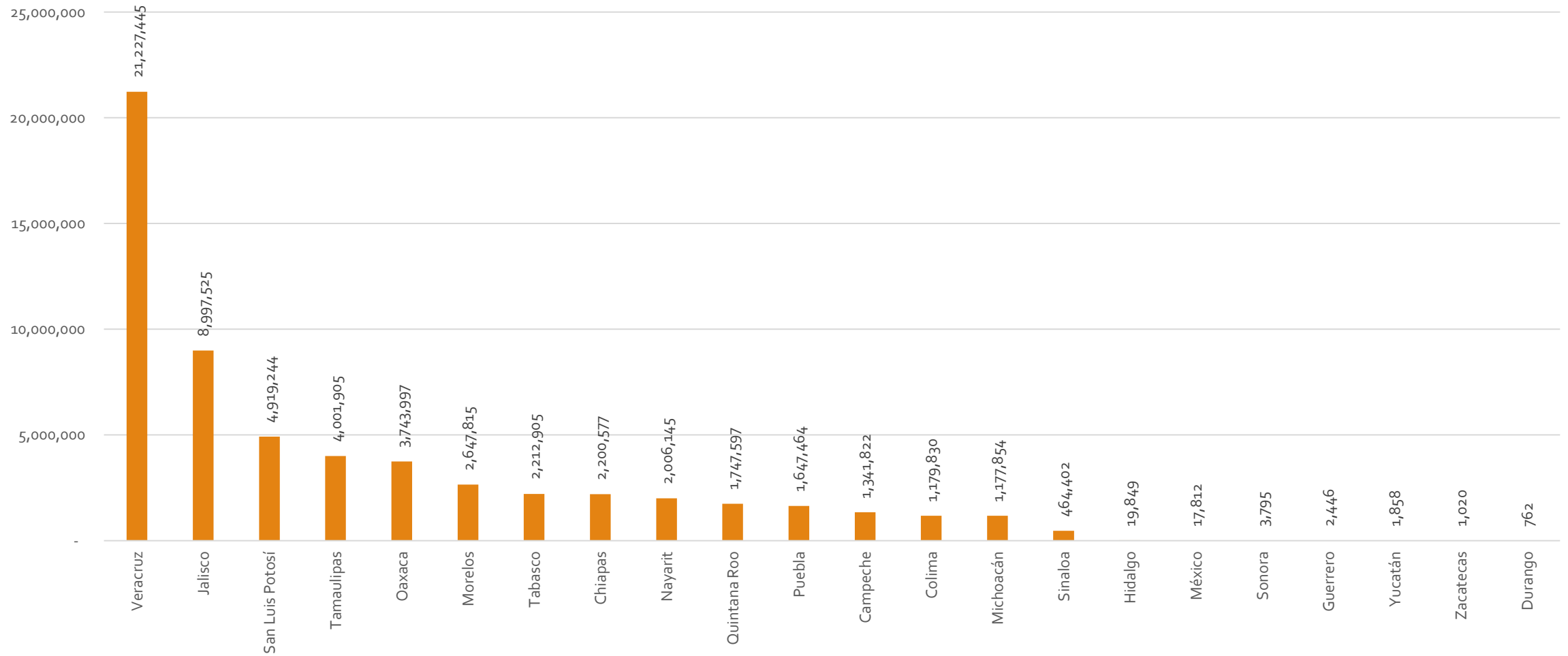
PRODUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA Y ESTRATOS

Toneladas



PRODUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA

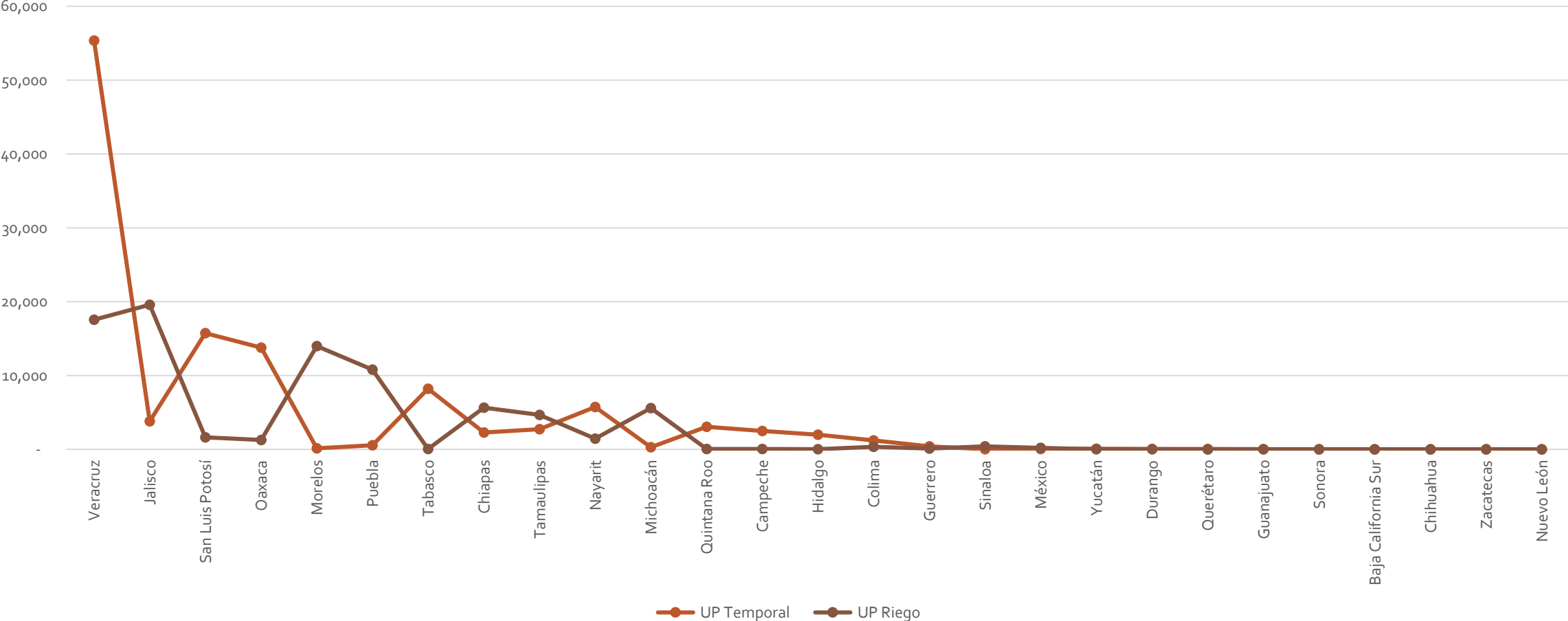
Toneladas



Fuente: INEGI, CAG 2022

UNIDADES DE PRODUCCIÓN POR RÉGIMEN HÍDRICO

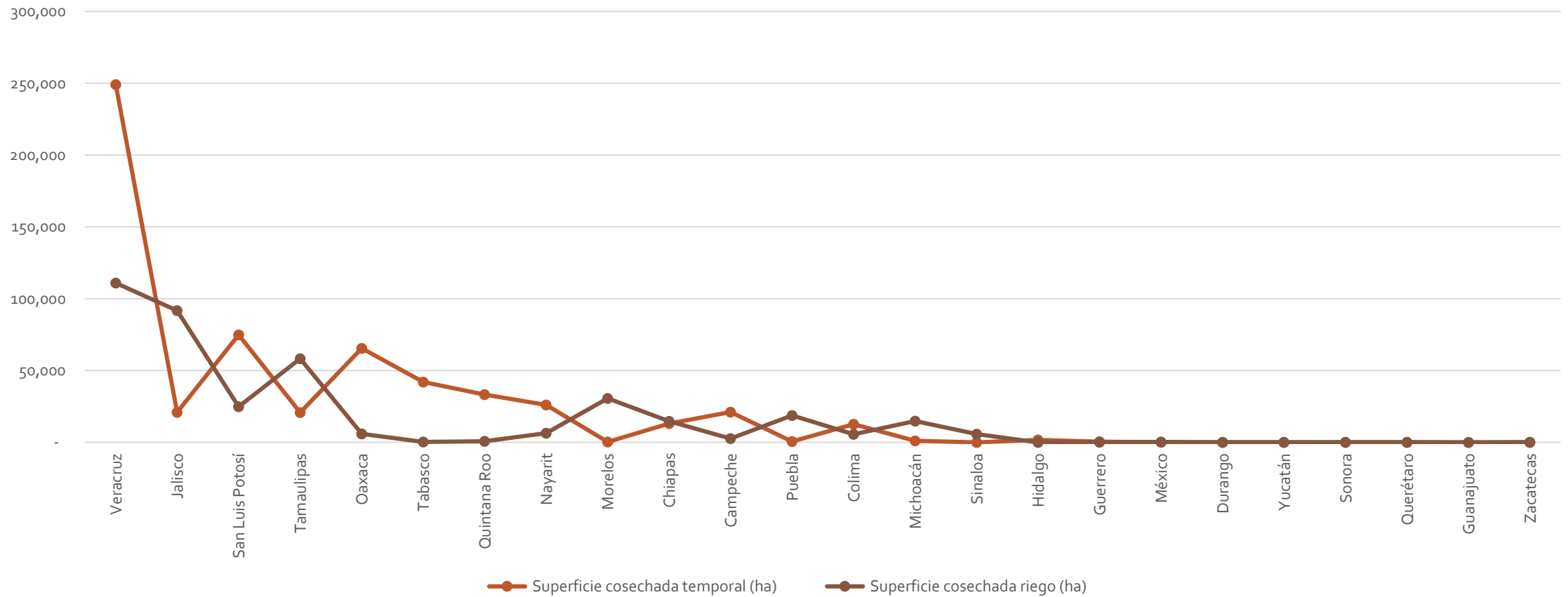
Unidades de Producción



Fuente: INEGI, CAG 2022

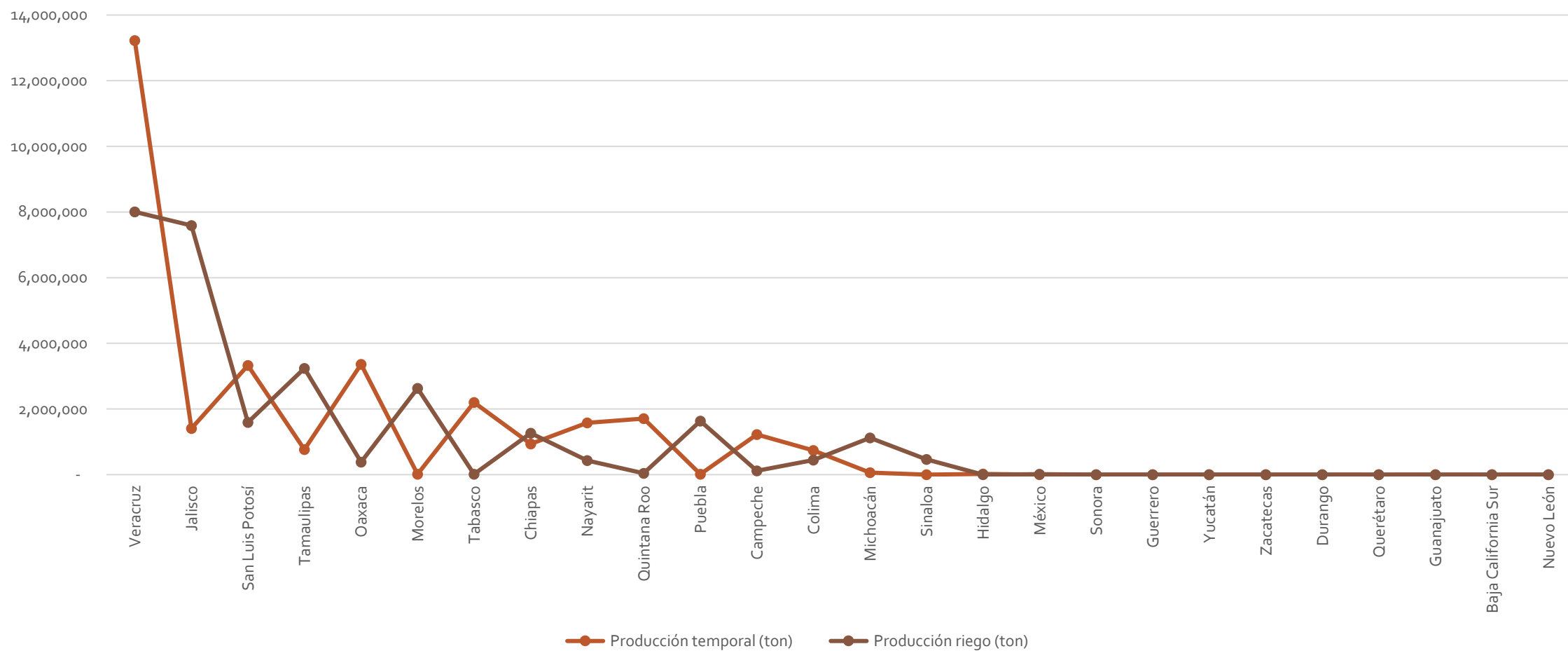
SUPERFICIE COSECHADA POR RÉGIMEN HÍDRICO

Hectáreas



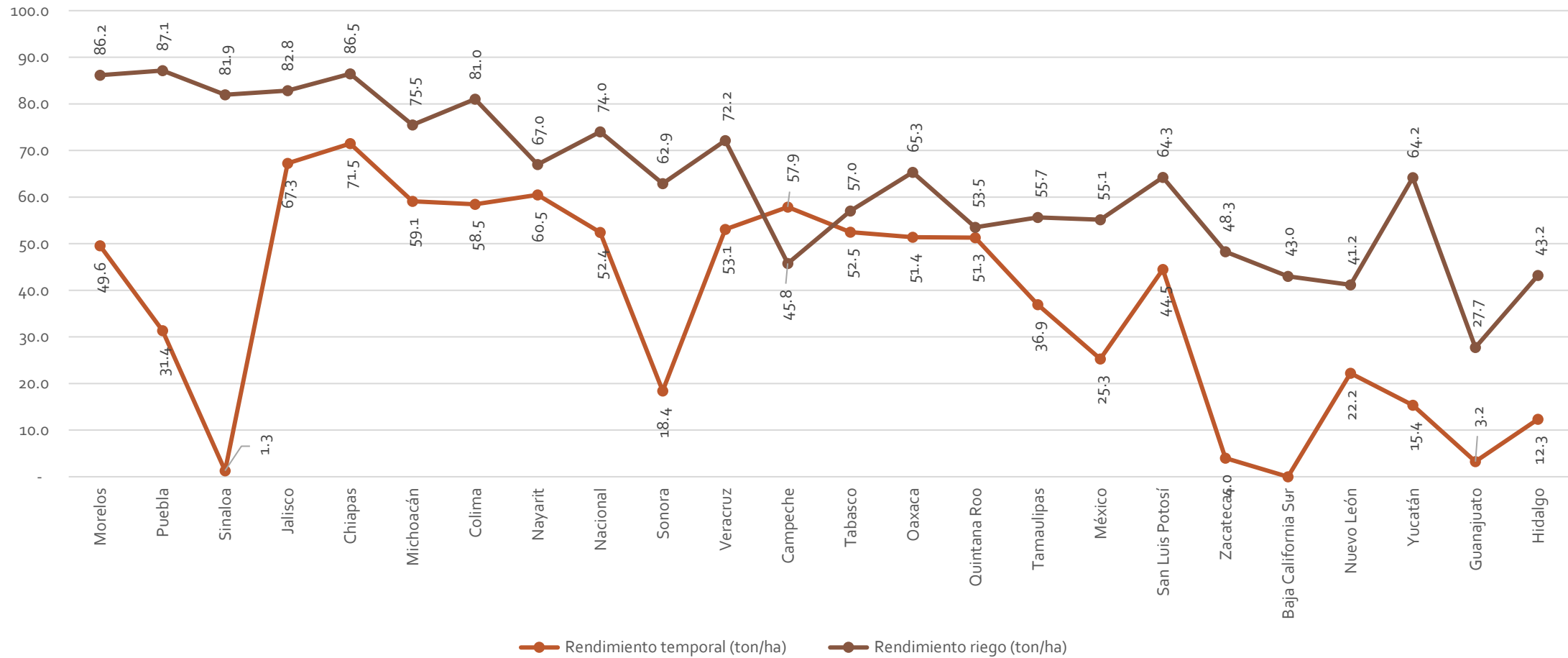
PRODUCCIÓN POR RÉGIMEN HÍDRICO

Toneladas



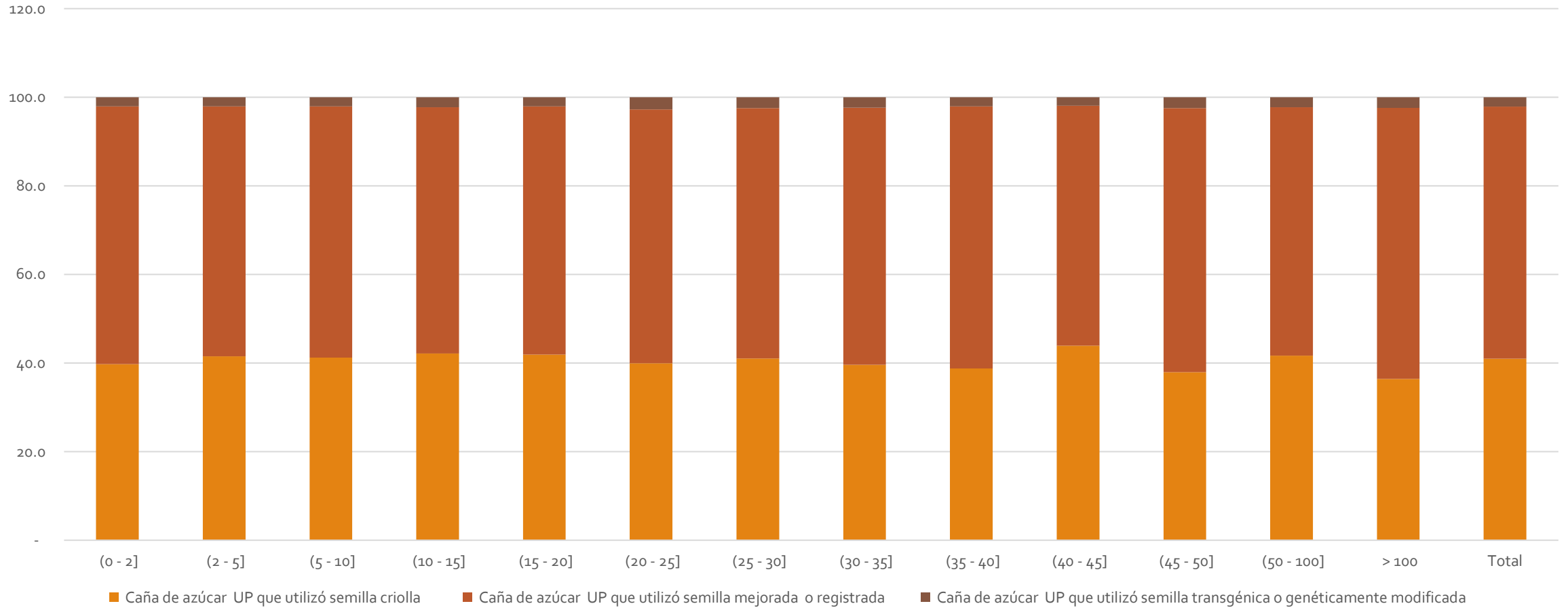
RENDIMIENTO POR RÉGIMEN HÍDRICO

Toneladas/hectárea



USO DE SEMILLAS POR CULTIVO

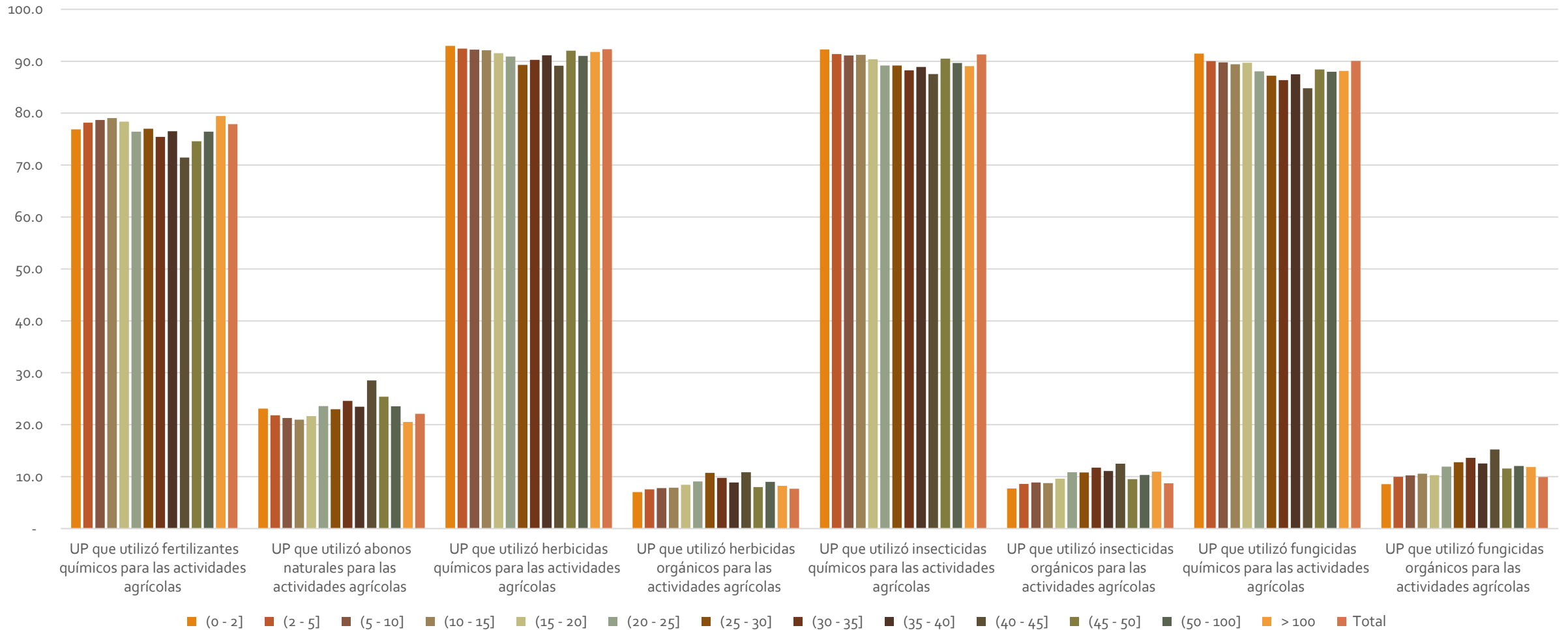
Caña de azúcar (%)



Fuente: INEGI, CAG 2022

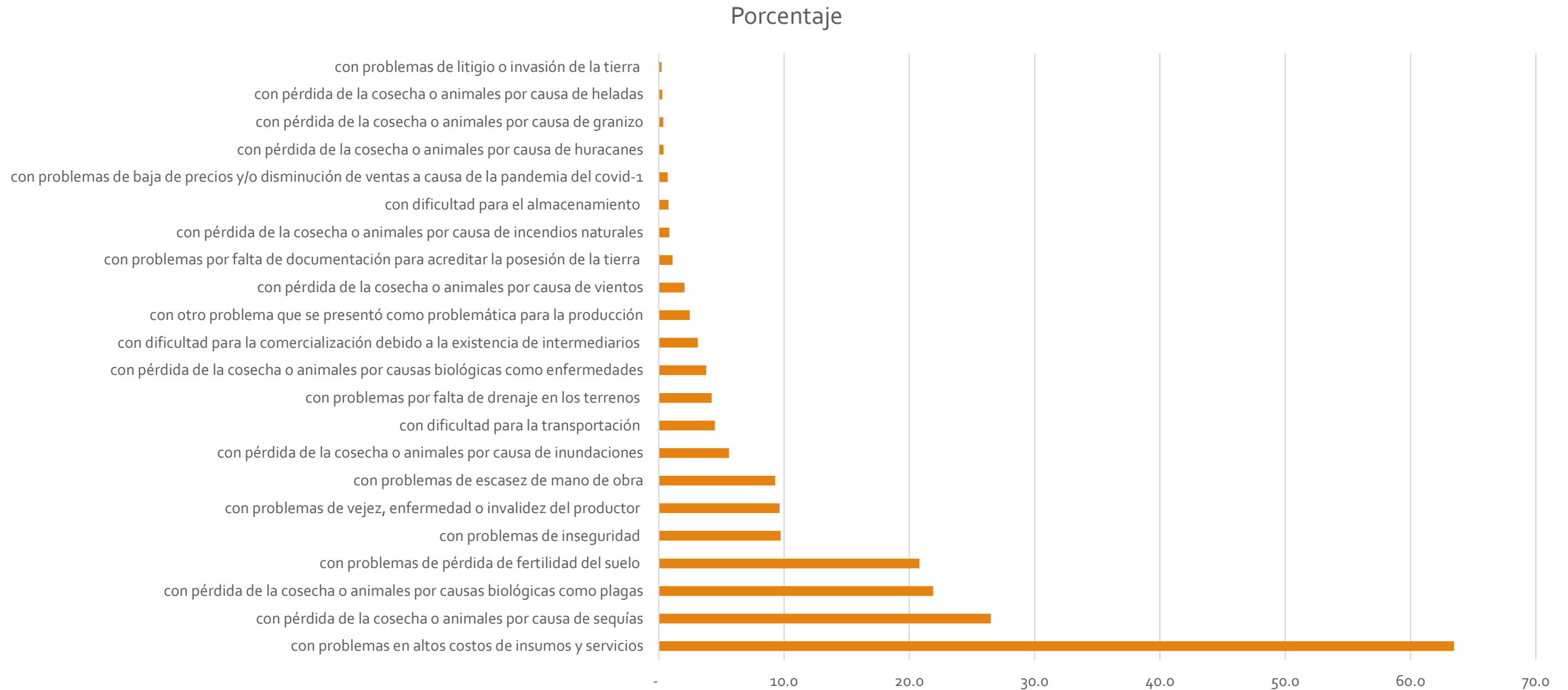
USO DE INSUMOS

Porcentaje



Fuente: INEGI, CAG 2022

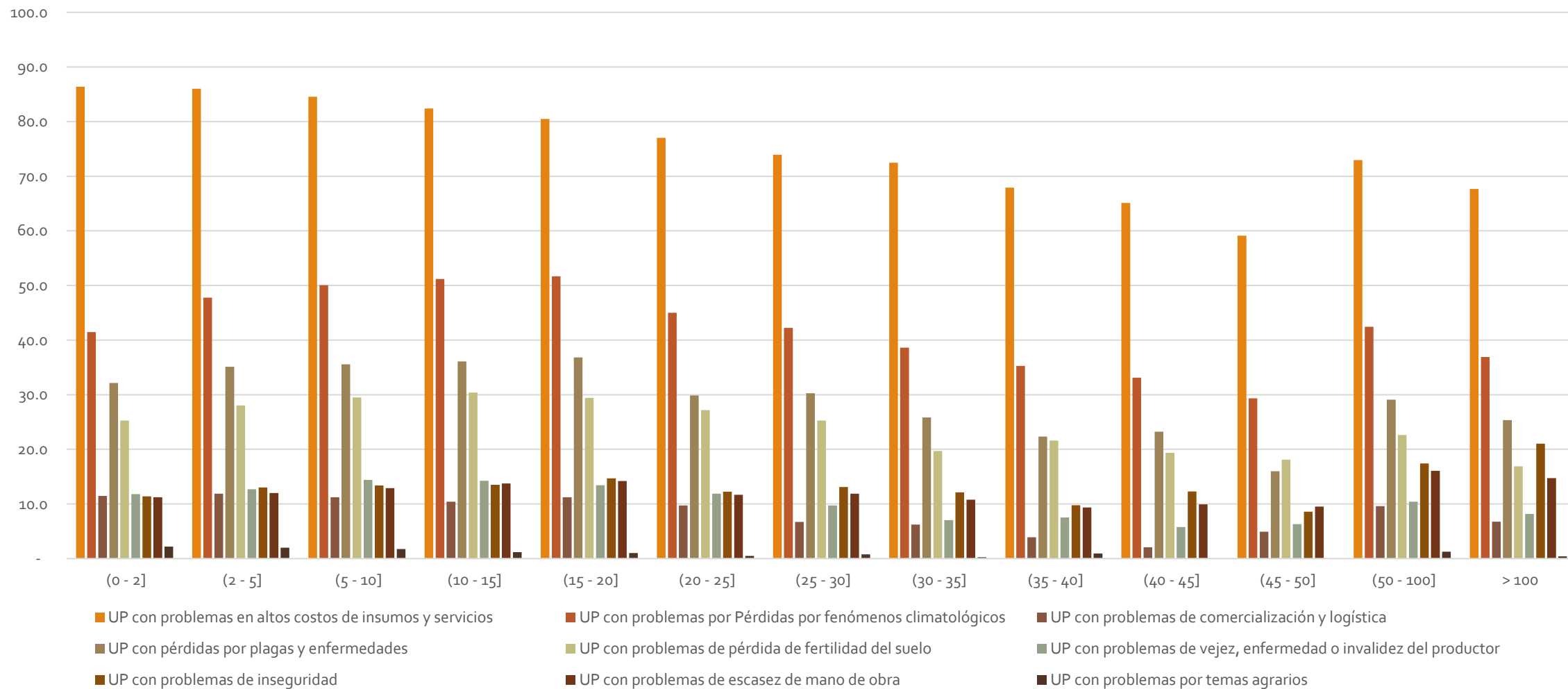
PRINCIPALES PROBLEMAS



Fuente: INEGI, CAG 2022

PRINCIPALES PROBLEMAS POR ESTRATO DE PREDIO

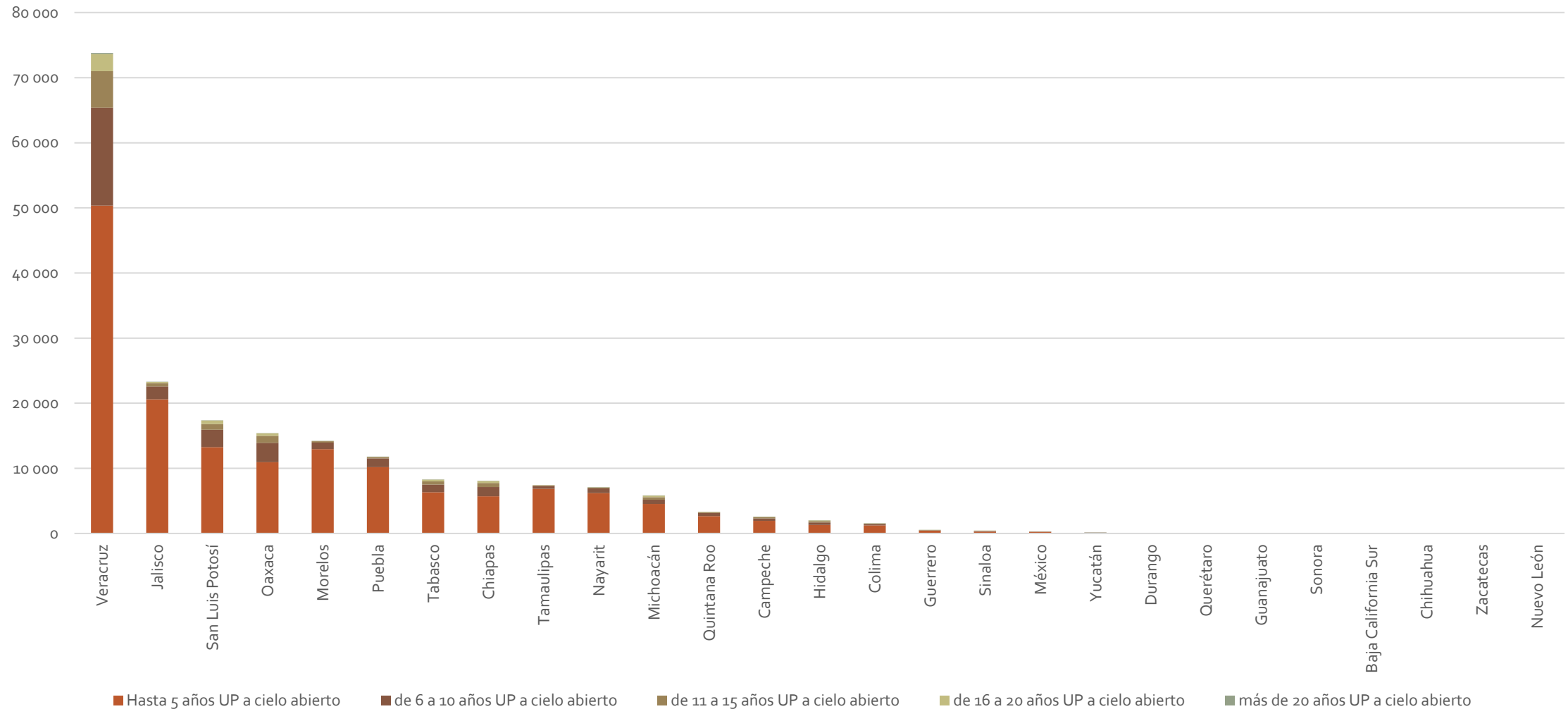
Porcentaje



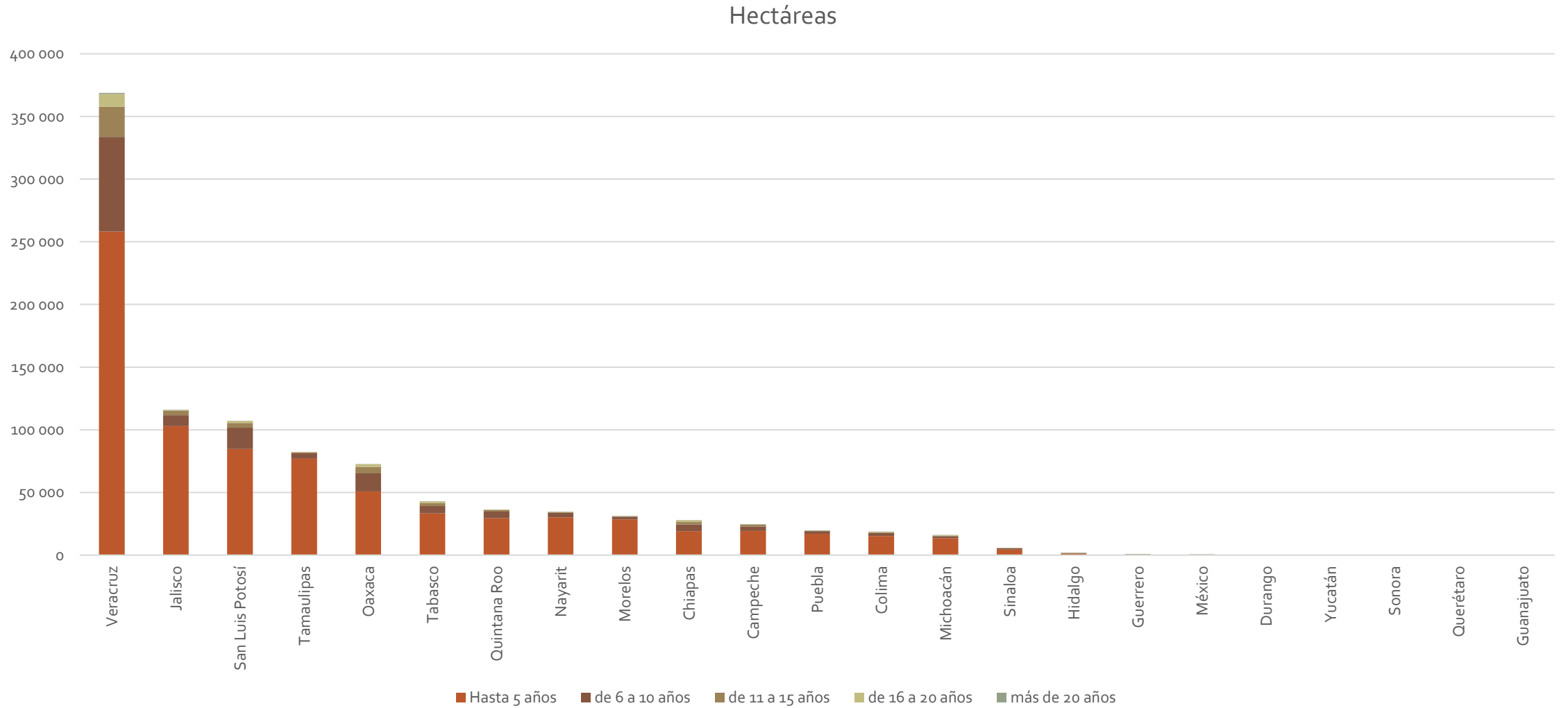
Fuente: INEGI, CAG 2022

UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN EDAD DE LA PLANTACIÓN

Unidades de Producción

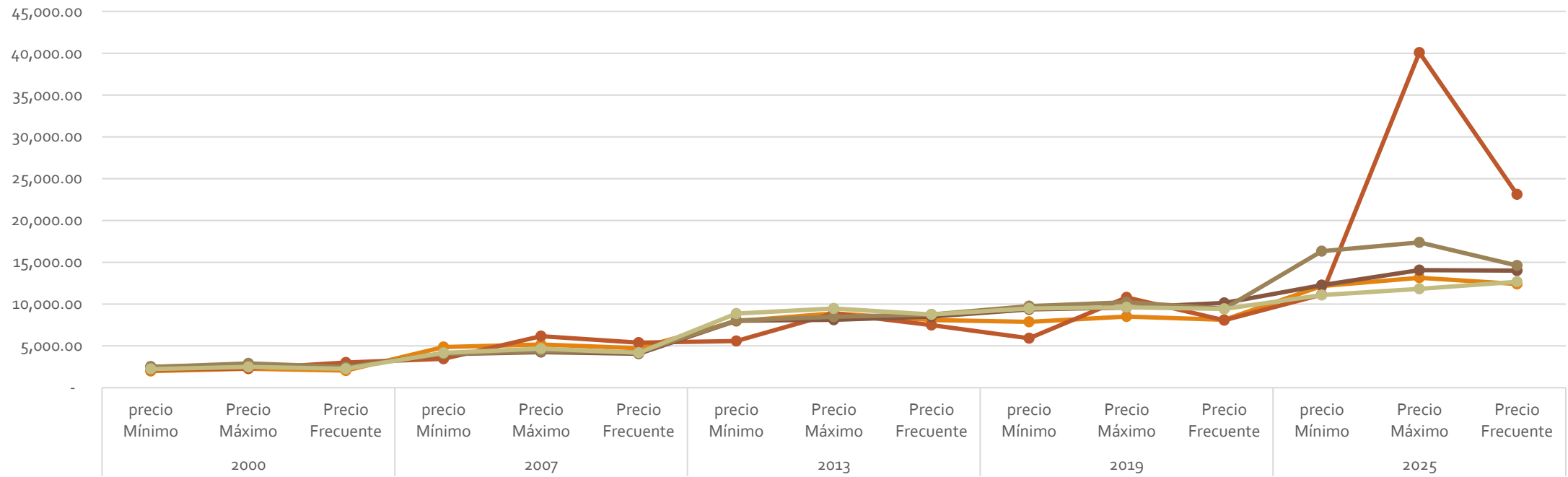


HECTÁREAS SEMBRADAS SEGÚN EDAD DE LA PLANTACIÓN



PRECIO DE LOS PRINCIPALES FERTILIZANTES 2000-2025

Pesos/Tonelada

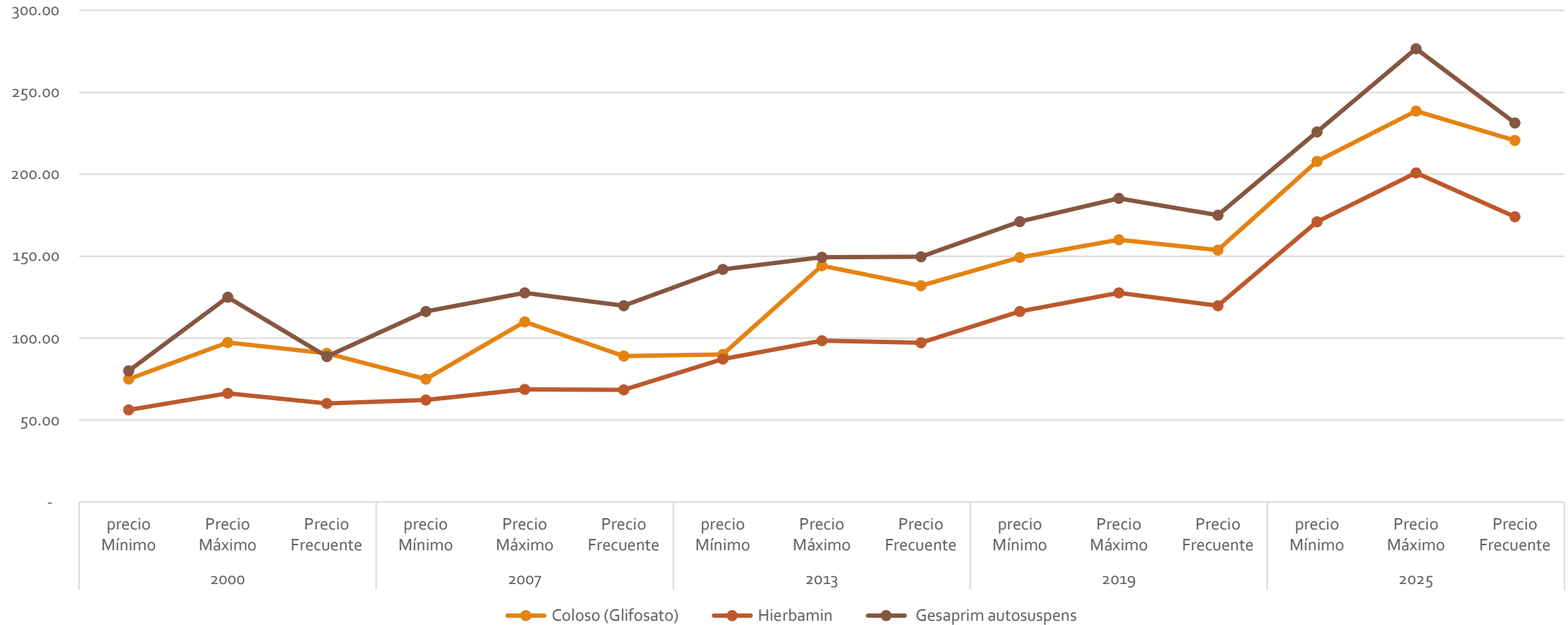


● Urea
 ● Amoniaco anhidro
 ● Superfosfato triple
 ● Complejo npk triple 17
 ● Cloruro de potasio

<https://www.economia-sniim.gob.mx/nuevo/Home.aspx?opcion=Consultas/MercadosNacionales/PreciosDeMercado/Agricolas/ConsultaInsumos.aspx?SubOpcion=9%7C0>

PRECIOS DE LOS HERBICIDAS 2000-2025

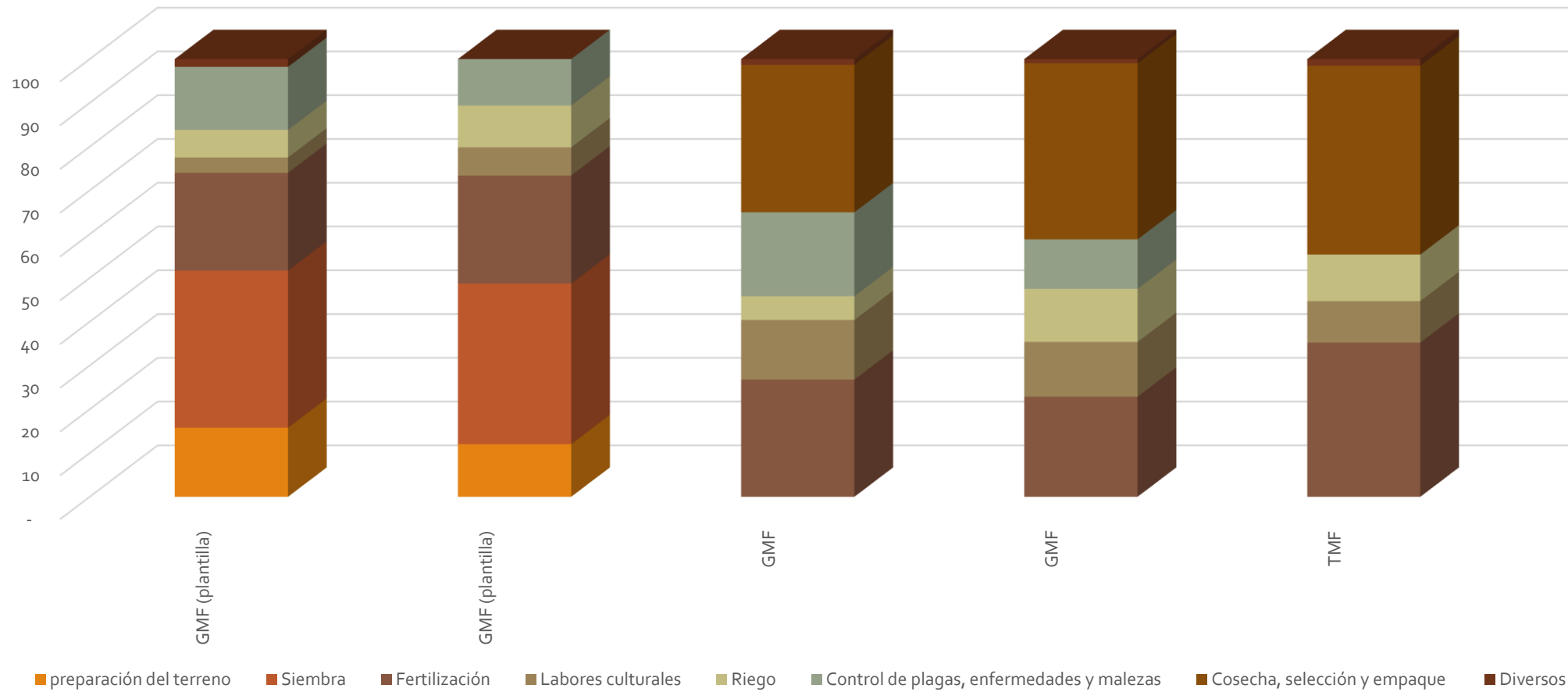
Pesos/litro



<https://www.economia-sniim.gob.mx/nuevo/Home.aspx?opcion=Consultas/MercadosNacionales/PreciosDeMercado/Agricolas/ConsultaInsumos.aspx?SubOpcion=9%7C0>

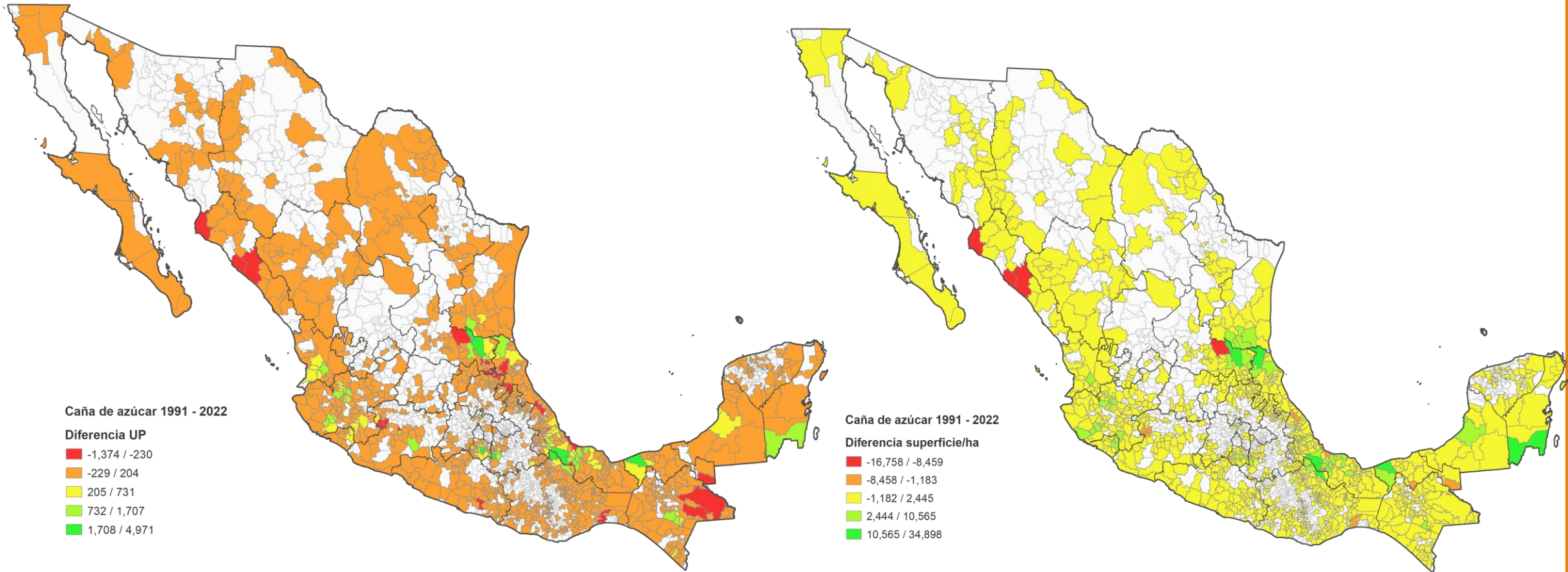
COSTOS DE PRODUCCIÓN

Porcentaje



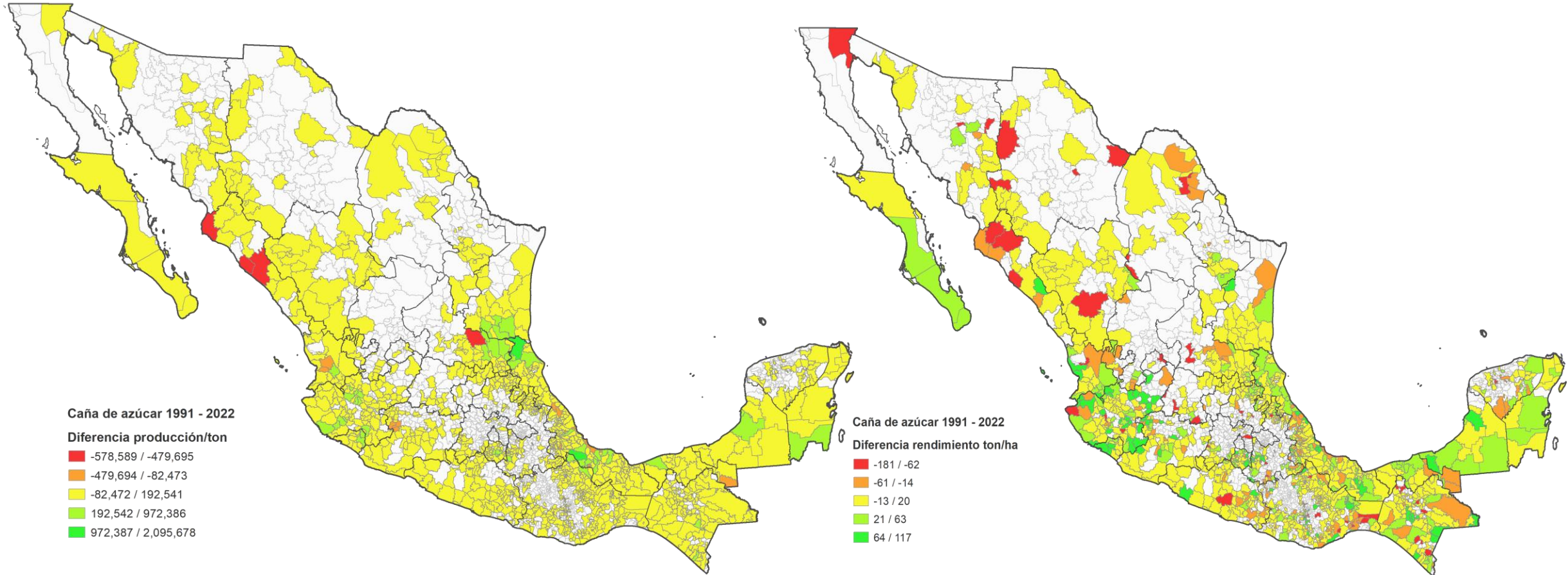
Fuente: FIRA, Agrocostos

COMPARATIVO UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE 1991-2022



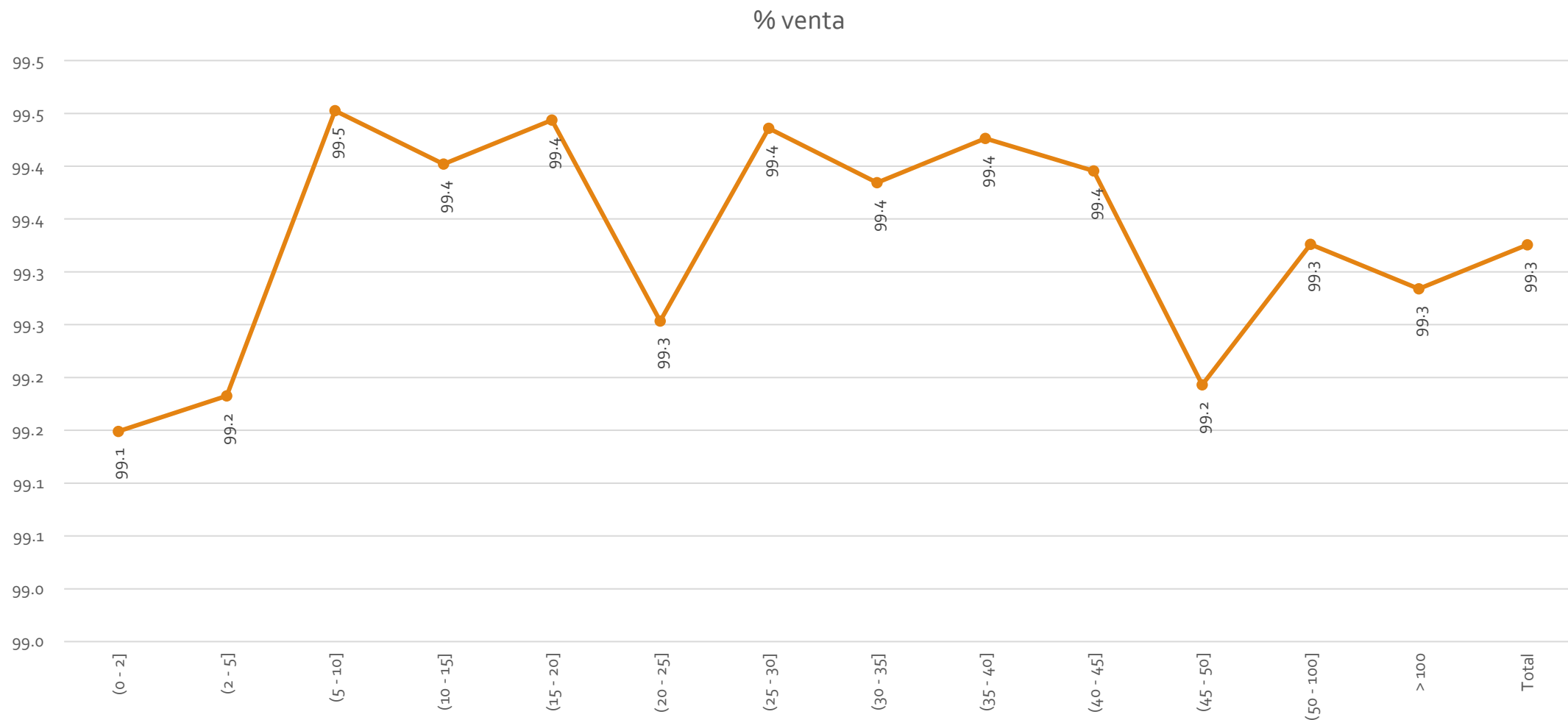
Fuente: INEGI, CAG 1991 y 2022

COMPARATIVO PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO 1991-2022



Fuente: INEGI, CAG 1991 y 2022

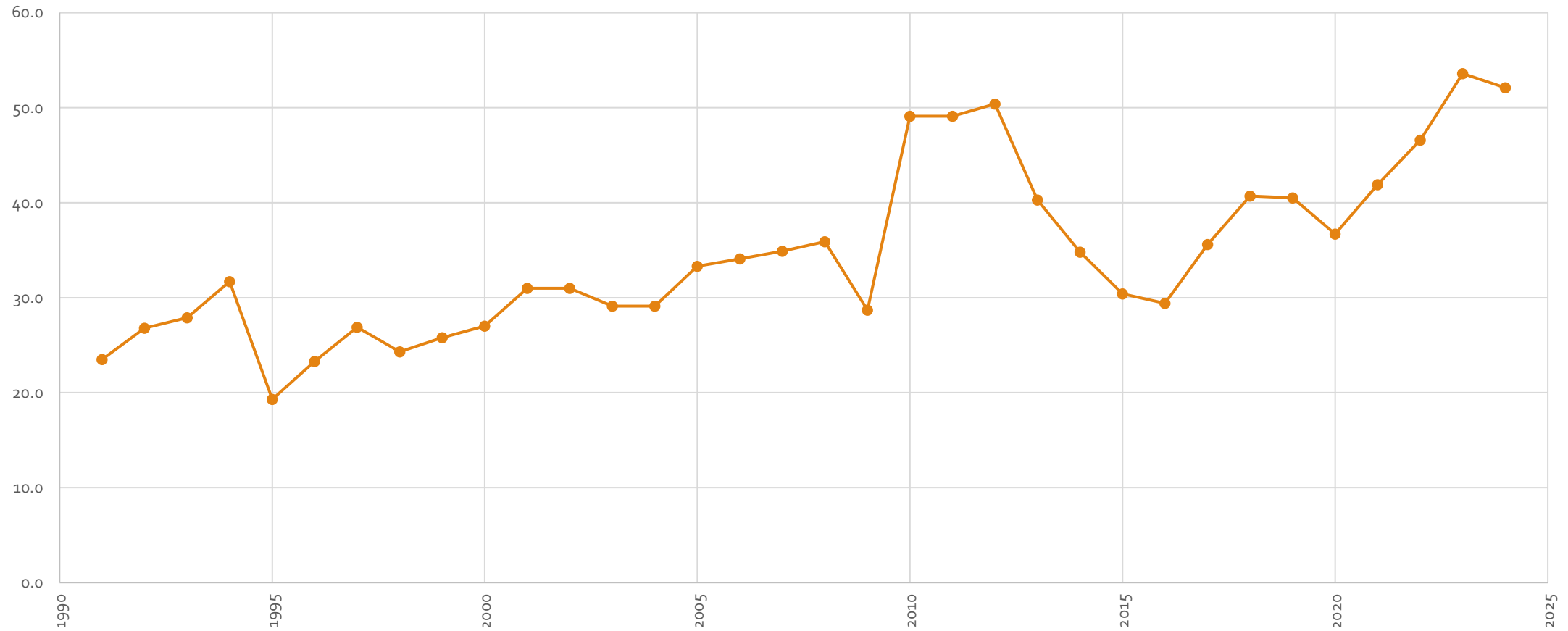
PRODUCCIÓN OBTENIDA QUE ESPERA VENDER O VENDIÓ



Fuente: INEGI, CAG 2022

PRECIO AL PRODUCTOR 1991-2023

Valor (USD)



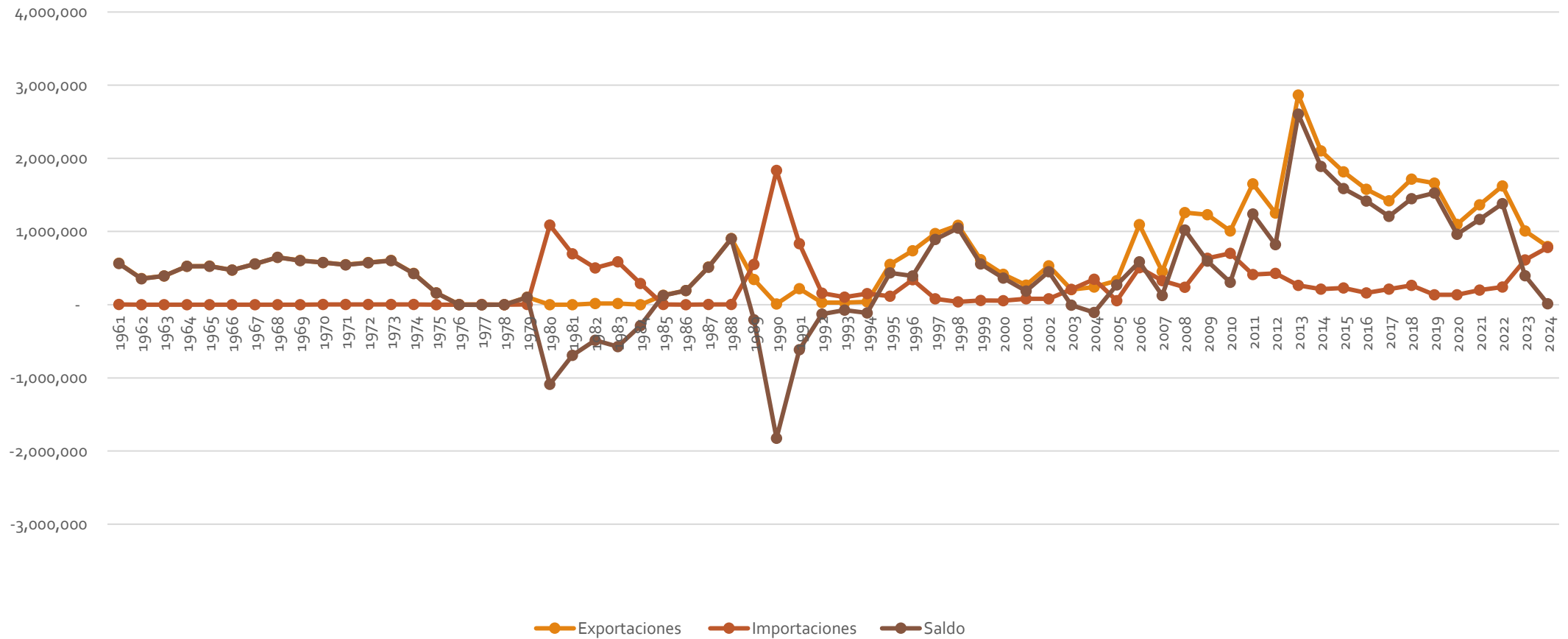
Fuente: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/PP>

PRODUCTOS DE LA CAÑA

| Productos | Producción | % | Número de productores | % |
|--|------------|-------|-----------------------|-------|
| Caña de azúcar forrajera s/clasificar | 10,467 | 0.02 | 89.0 | 0.04 |
| Caña de azúcar fruta s/clasificar | 110,006 | 0.19 | 1,402.0 | 0.63 |
| Caña de azúcar industrial | 58,894,344 | 99.26 | 212,320.0 | 95.80 |
| Caña de azúcar piloncillo s/clasificar | 319,242 | 0.54 | 7,816.0 | 3.53 |
| Total | 59,334,059 | 100 | 221,627.0 | 100 |

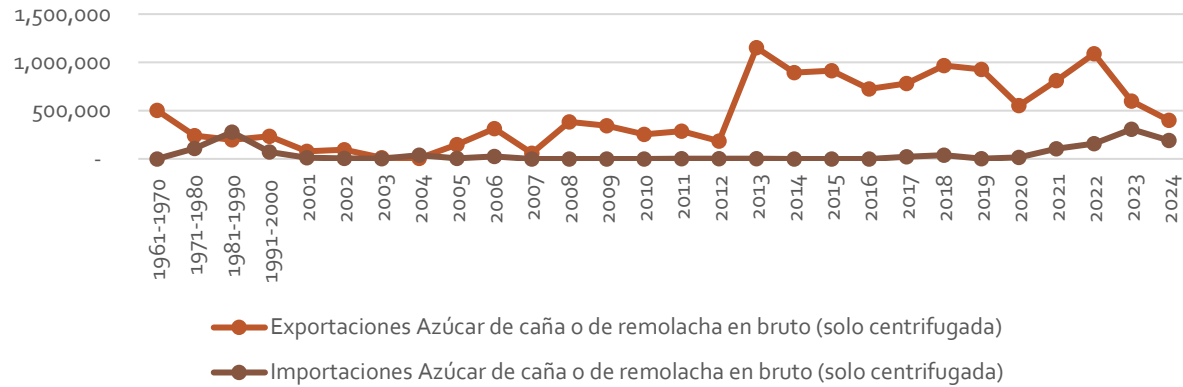
SALDO EXPORTACIONES E IMPORTACIONES 1961-2023

Toneladas

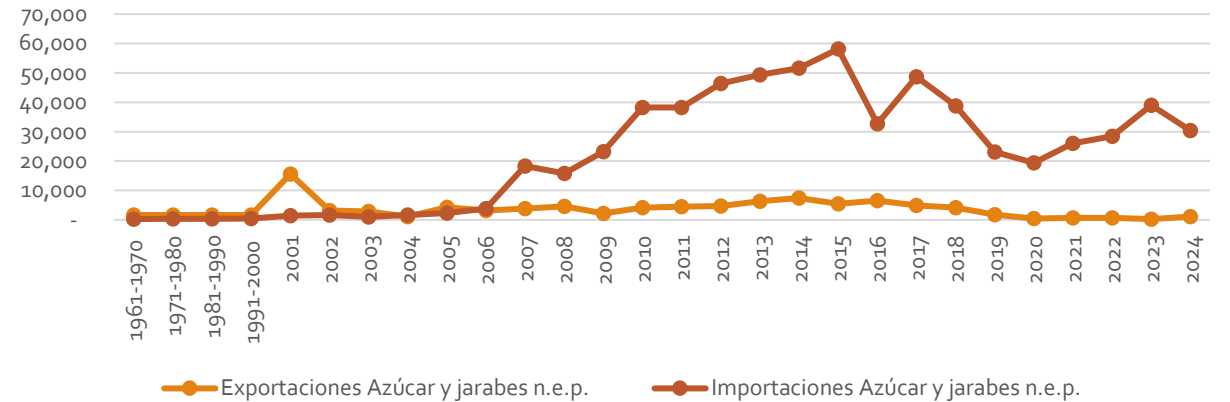


PRINCIPALES PRODUCTOS: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

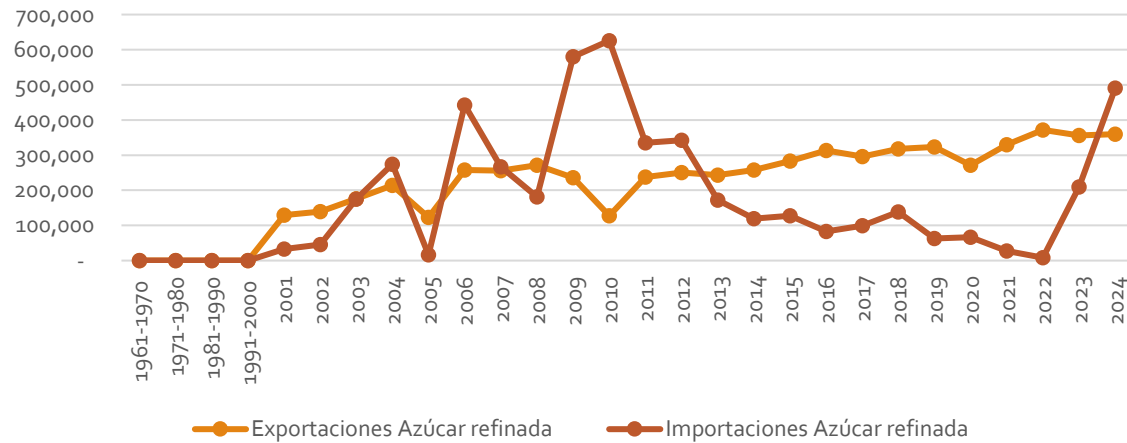
Toneladas



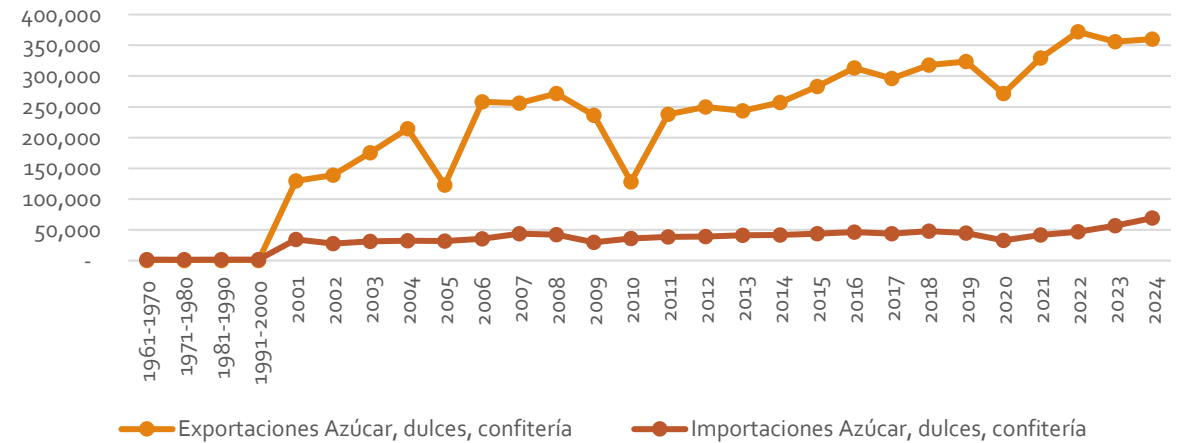
Toneladas



Toneladas

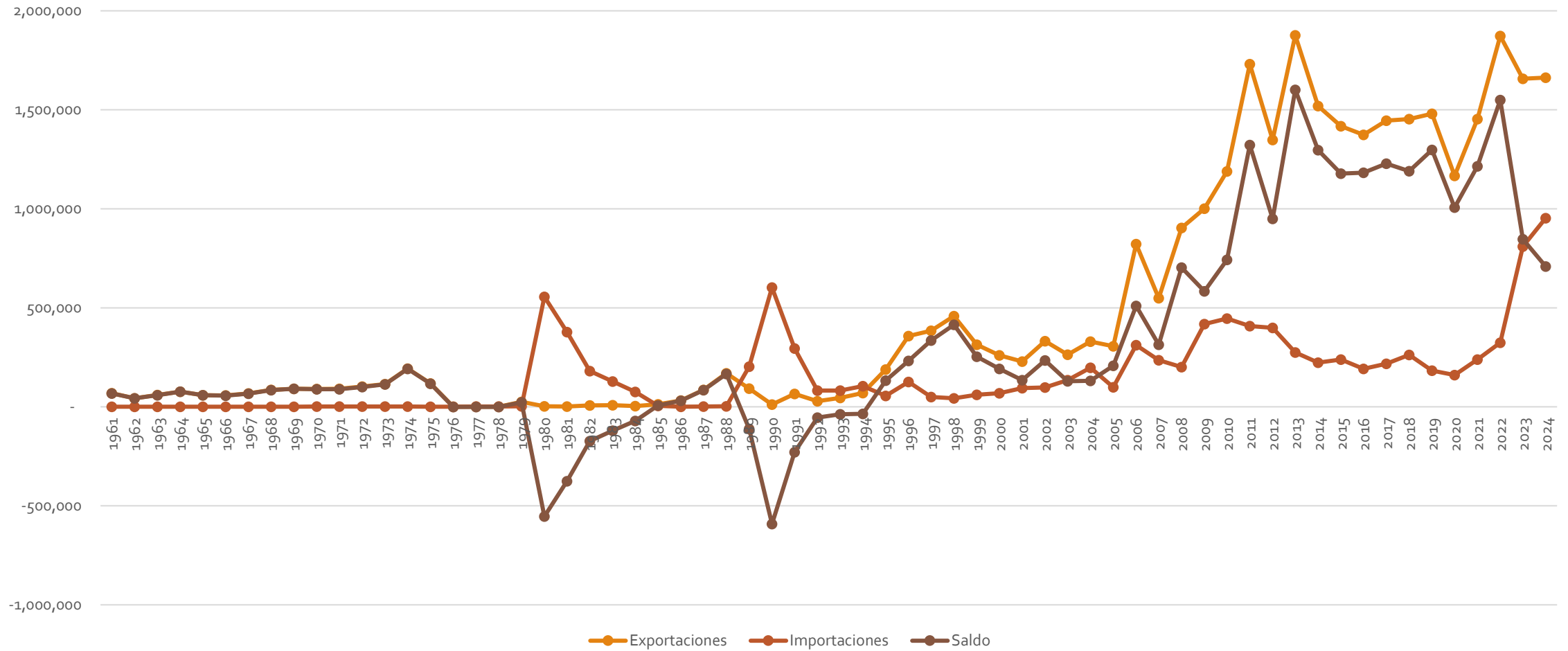


Toneladas

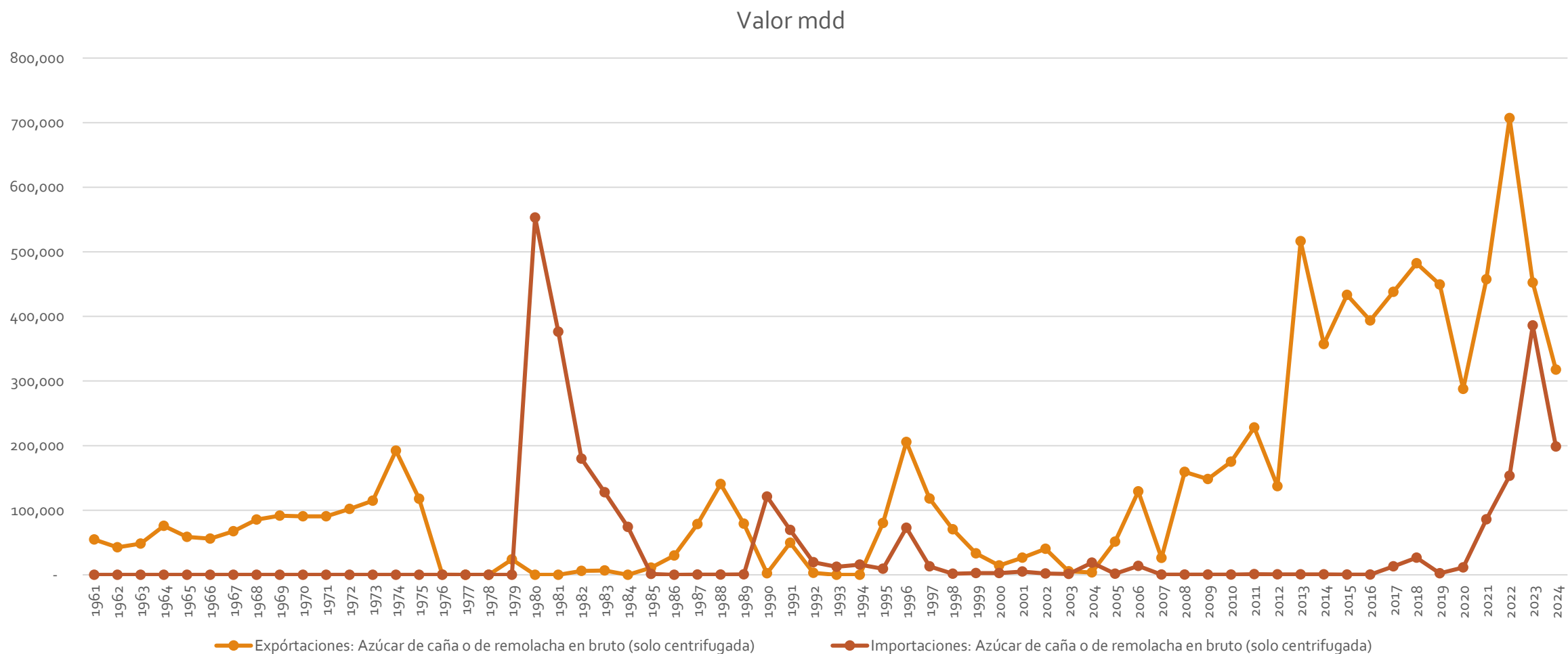


SALDO EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Valor (mdd)

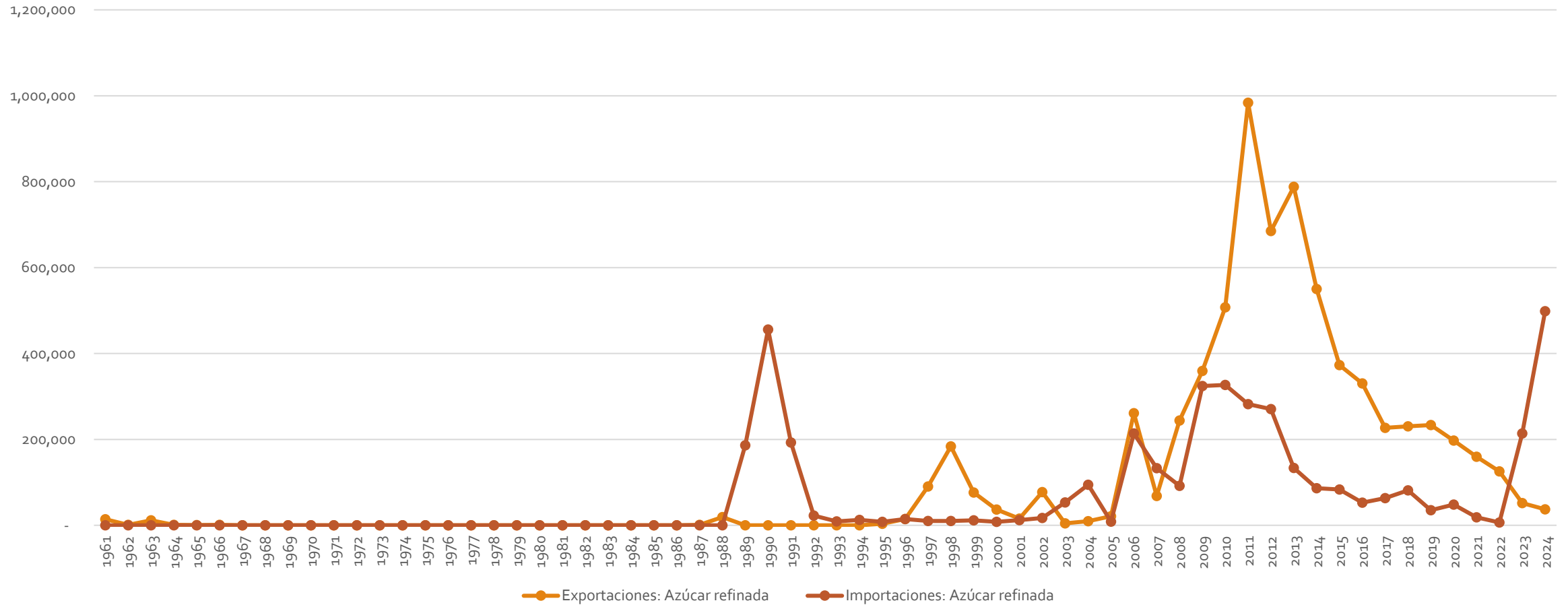


EXPORTACIONES E IMPORTACIONES: AZÚCAR DE CAÑA O DE REMOLACHA EN BRUTO (SOLO CENTRIFUGADA)

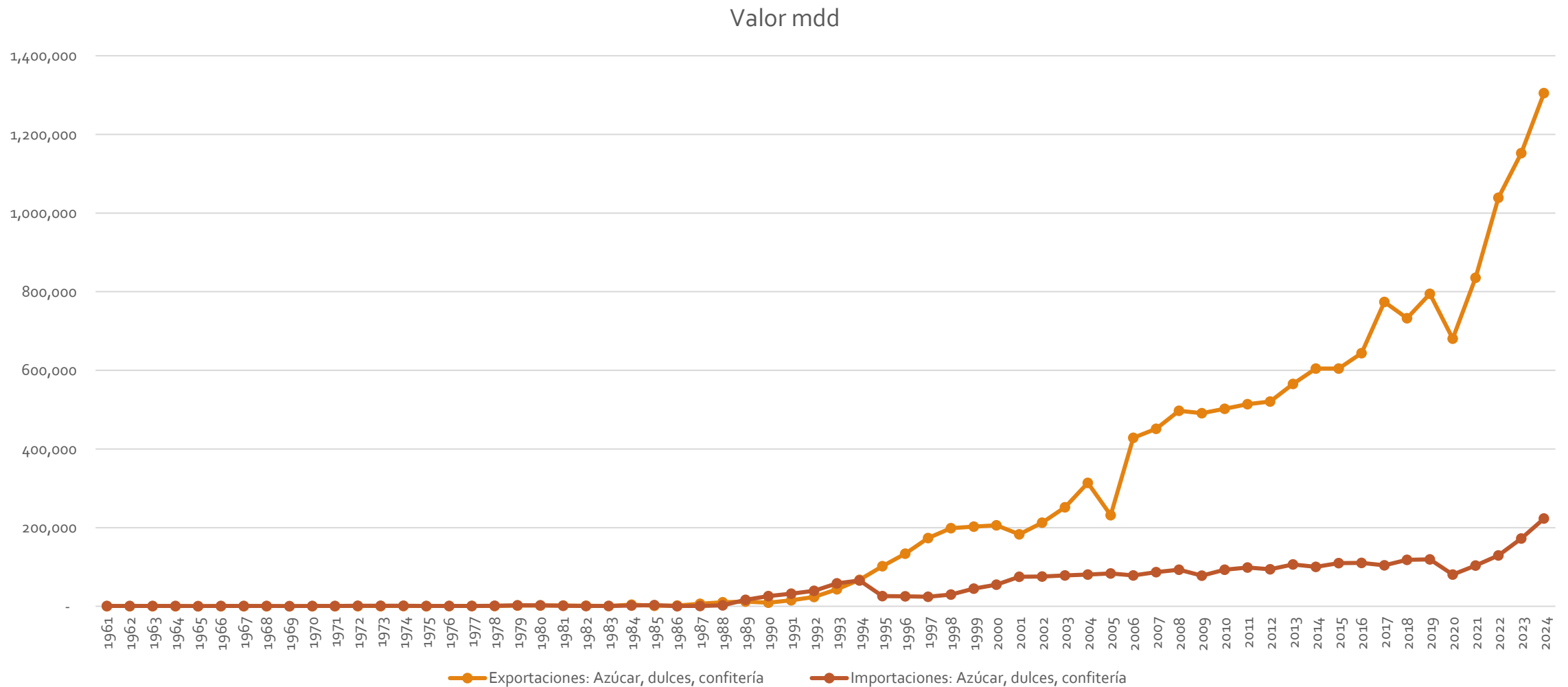


EXPORTACIONES E IMPORTACIONES: AZÚCAR REFINADA

valor mdd



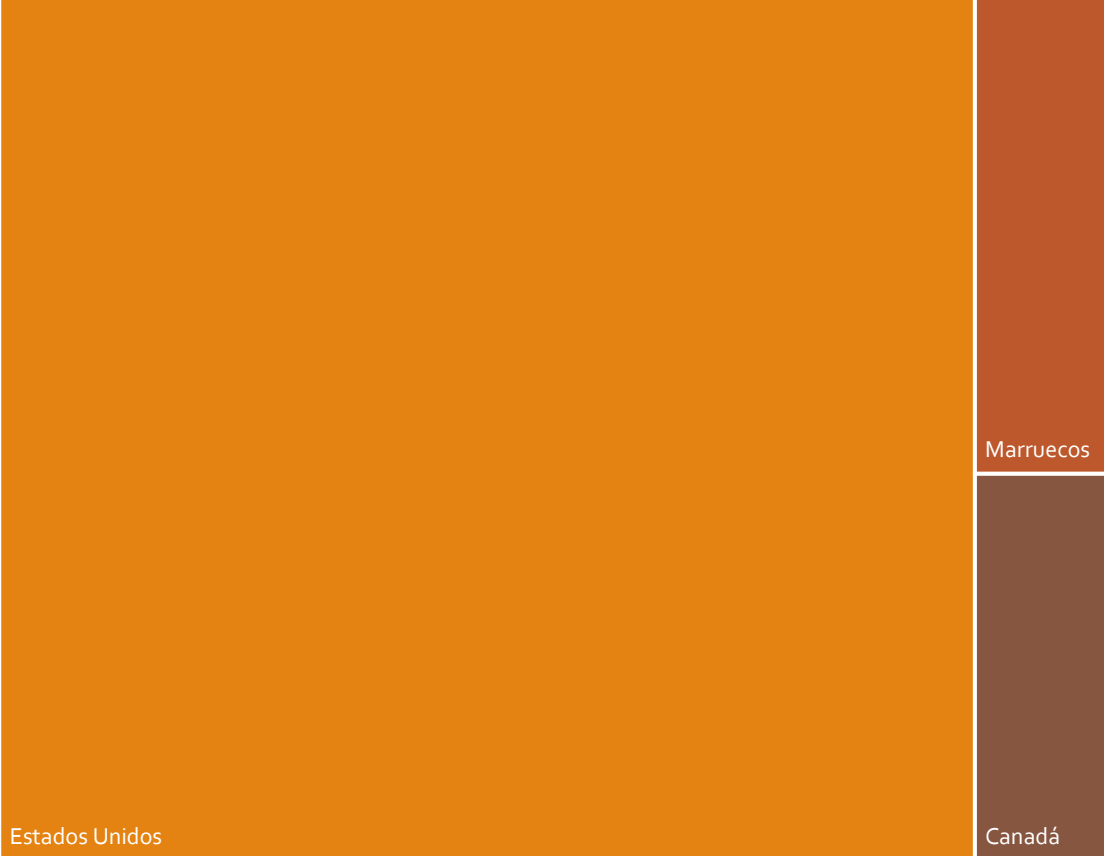
EXPORTACIONES E IMPORTACIONES: AZÚCAR, DULCES, CONFITERÍA



DESTINO EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

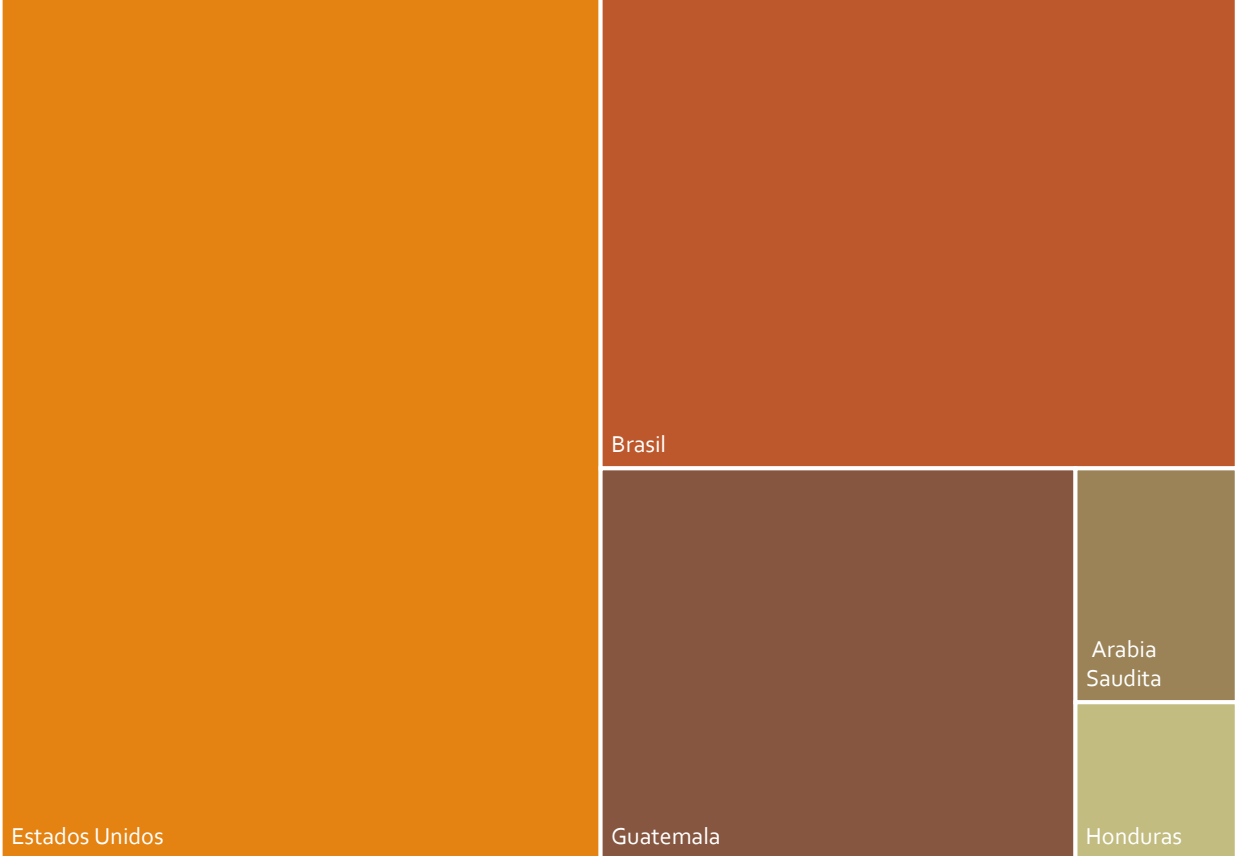
Exportaciones (valor mdd)

■ Estados Unidos ■ Marruecos ■ Canadá



Importación (valor mdd)

■ Estados Unidos ■ Brasil ■ Guatemala ■ Arabia Saudita ■ Honduras



Gracias

Héctor M Robles Berlanga

55pajaro55@gmail.com

<https://tendenciascampomexicano.mx/>