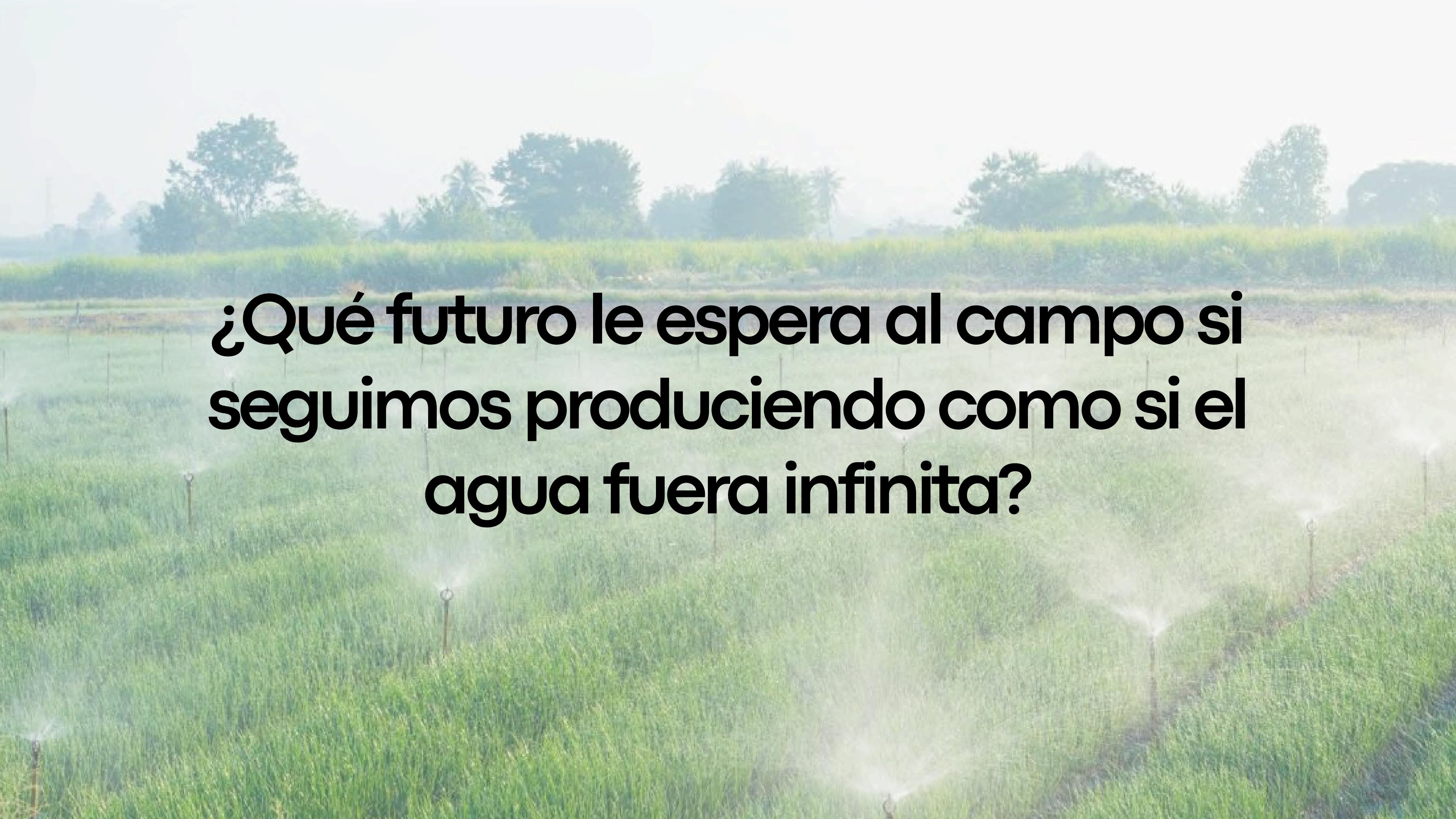


CRISIS HÍDRICA Y SU IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NOGAL PECANERO Y UVA DE MESA

Diego Ceciliano
José Sánchez

SONORA



A wide-angle photograph of a large agricultural field, likely a rice paddy, being irrigated by a center pivot irrigation system. The field is covered in green vegetation, and the irrigation system is visible as a network of pipes and spray heads. In the background, there is a dense line of trees under a clear sky.

**¿Qué futuro le espera al campo si
seguimos produciendo como si el
agua fuera infinita?**

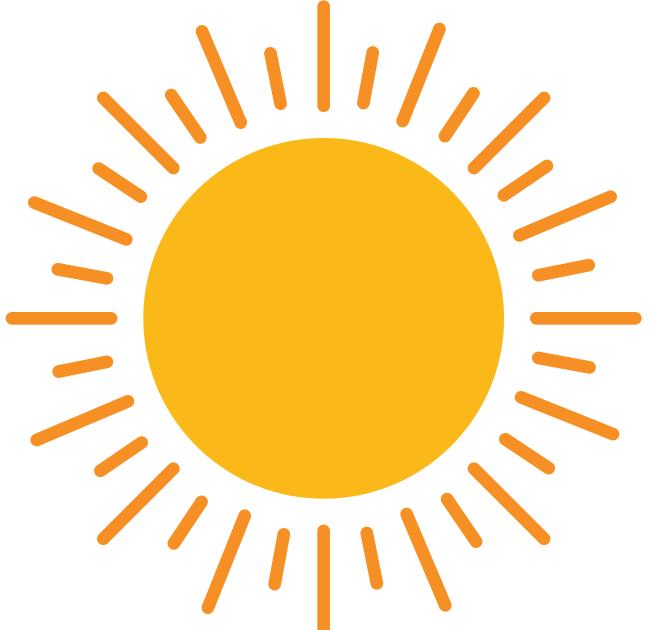
Cambio climático y crisis hídrica

1

Sonora es el estado **más expuesto al cambio climático** del Noroeste de México.

2

En 2024, Hermosillo rompió su récord histórico de **temperatura máxima** alcanzando los 49.5 °C.



3

De los últimos 30 años, 19 han sido **secos, con lluvias por debajo del promedio**.

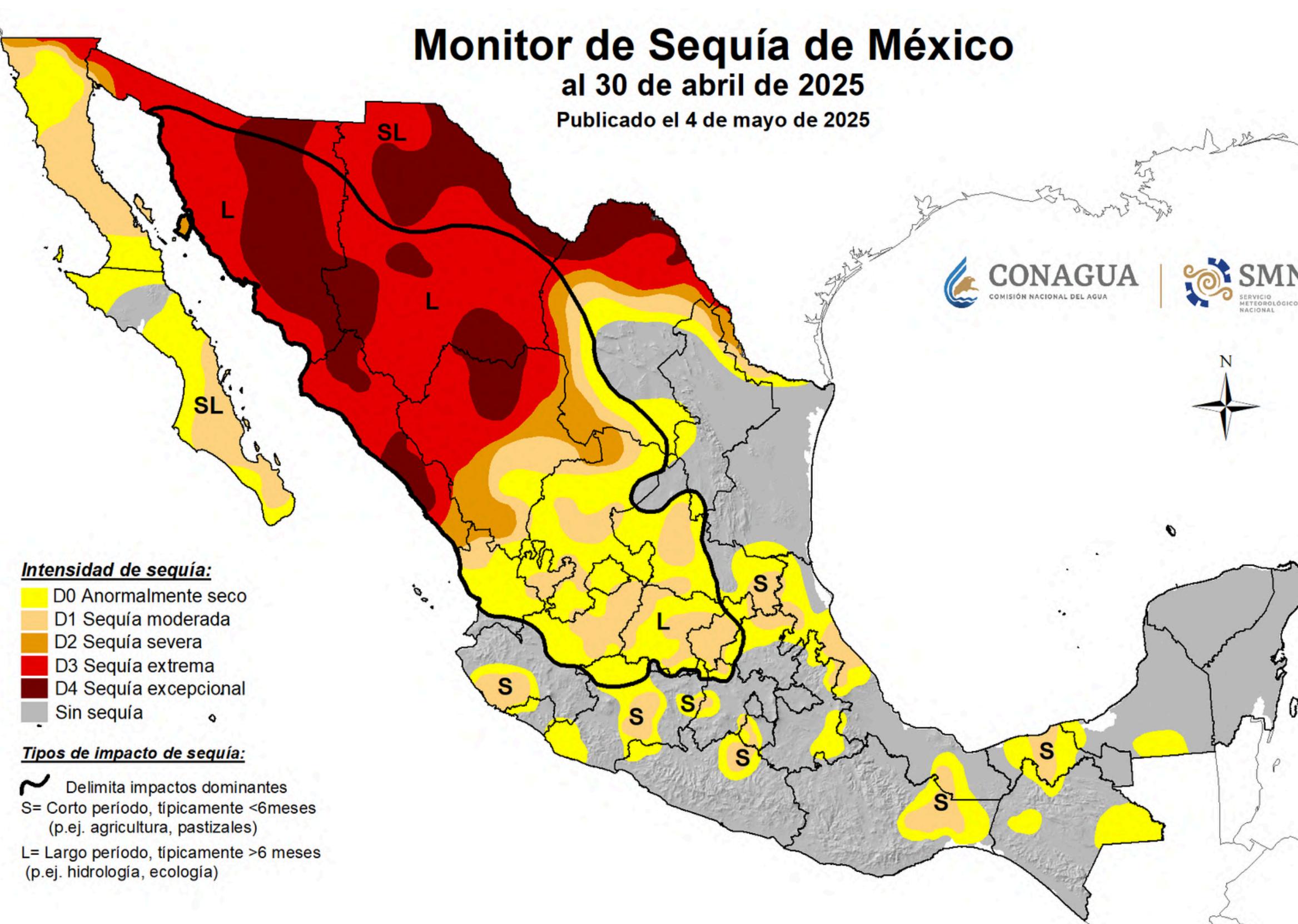
4

El 70% del agua que usa Hermosillo se obtiene de acuíferos subterráneos que **se están secando**.

Monitor de Sequía de México

al 30 de abril de 2025

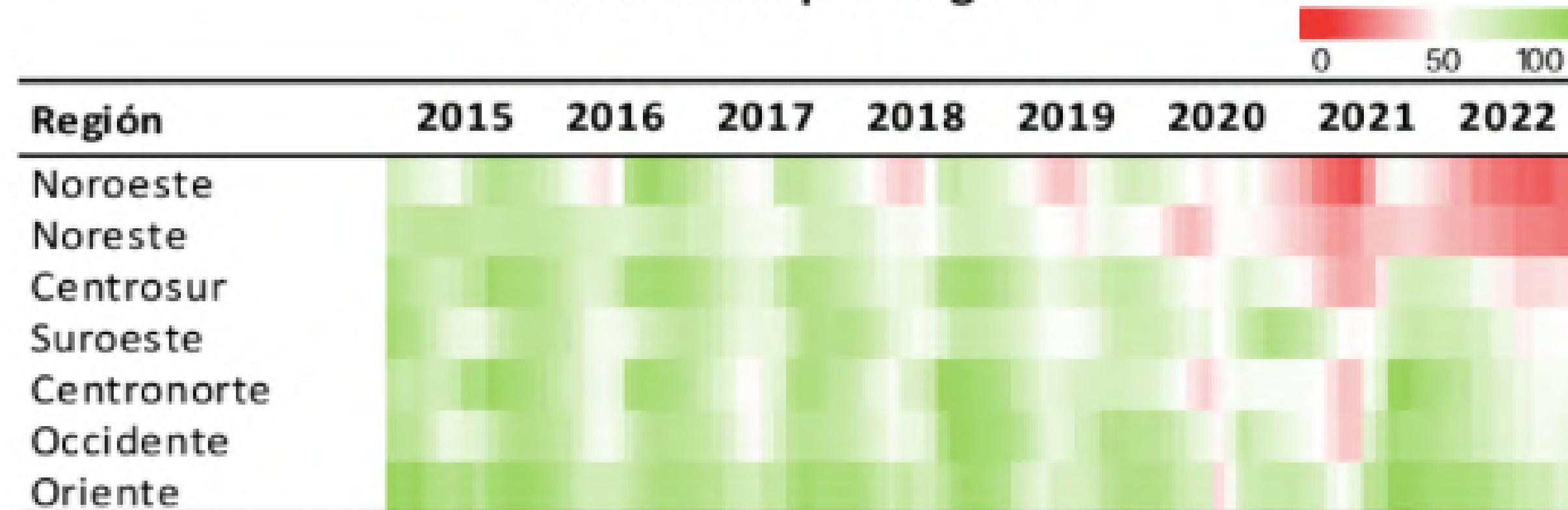
Publicado el 4 de mayo de 2025



Con o sin sequía, la **falta** de agua **persiste**. Se han intentado desviar ríos, construir más presas, sin embargo, **nada funciona** y cada año miles de agricultores se ven afectados.

En enero de 2025, las presas de Sonora se encontraban al 15.5% de su capacidad total.

Porcentaje de Almacenamiento de Agua en las Principales Presas de México por Región



Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de la CONAGUA.

La Costa de Hermosillo

Forma parte del Distrito de Desarrollo Rural (DDR) 144 Hermosillo, y es reconocido como uno de los principales polos agroproductivos de México.

Conformada por:

- Bahía de Kino
- La Victoria
- Estación Pesquera
- Desembocadura del Río Sonora
- Puerta de Kino
- Punta Chueca
- Poblado Miguel Alemán

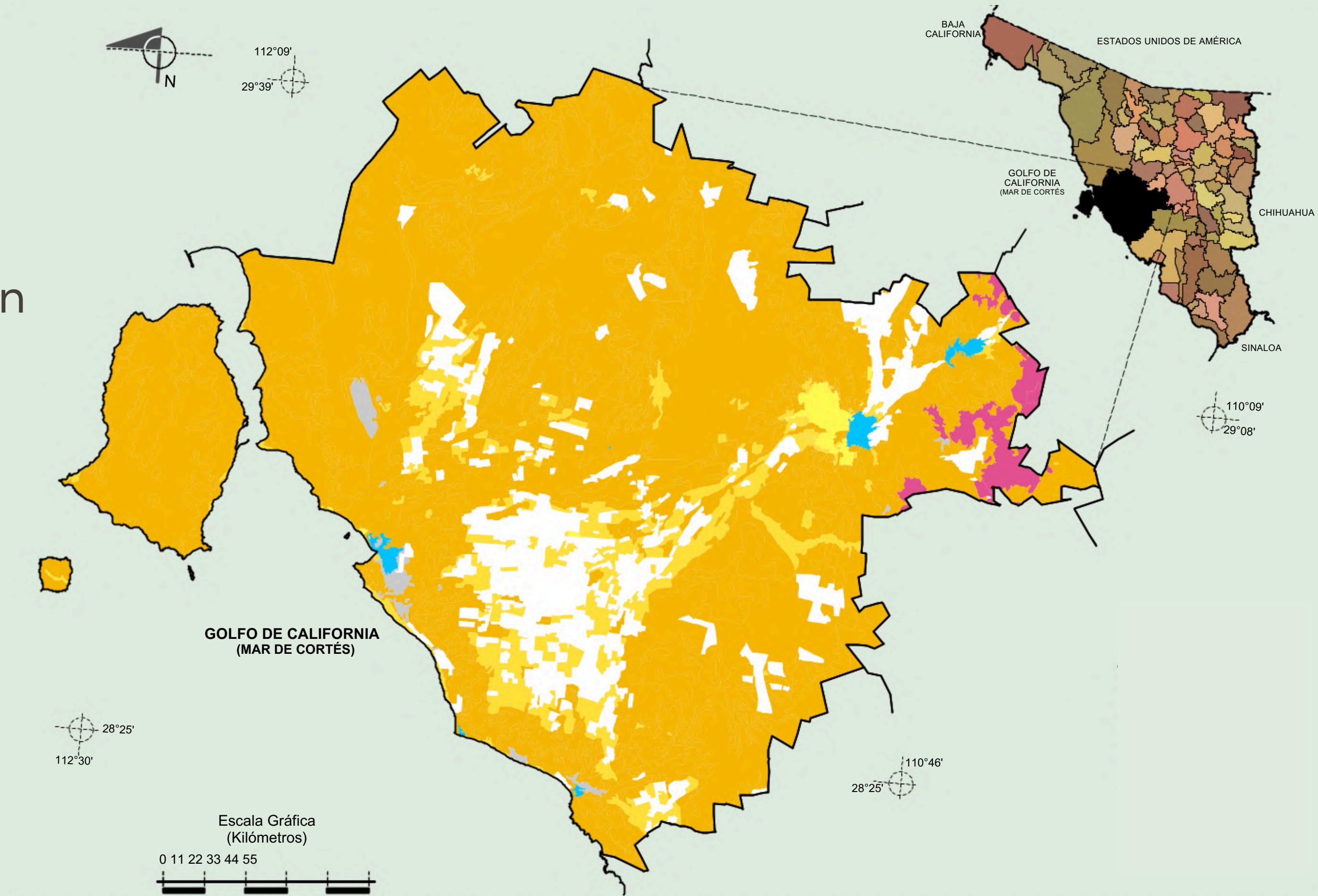
Población: 60 mil personas aproximadamente.



La Costa de Hermosillo

Mapa de uso del Suelo y Vegetación

Simbología



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3.*

INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie III Escala 1:250 000.

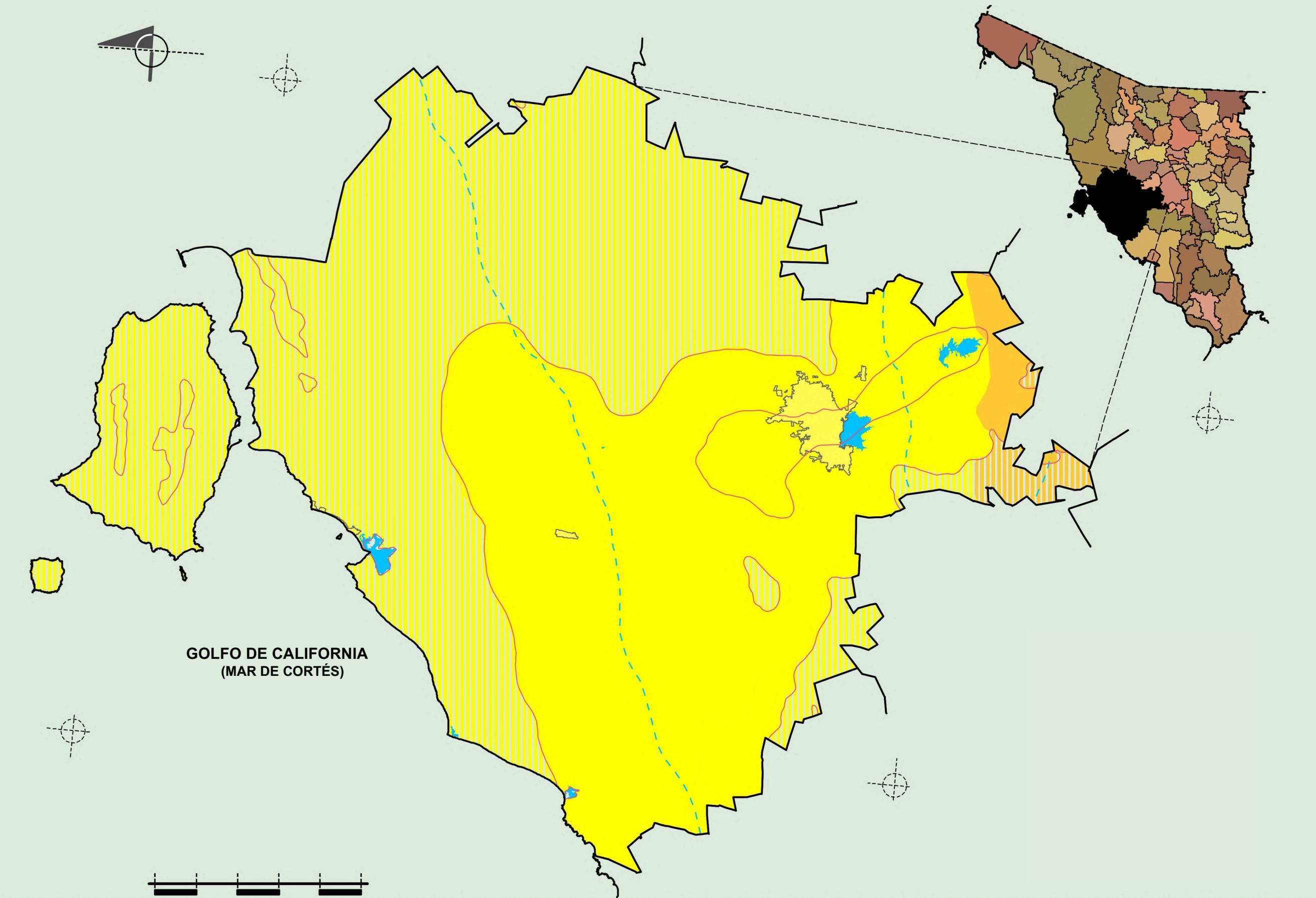
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie III.

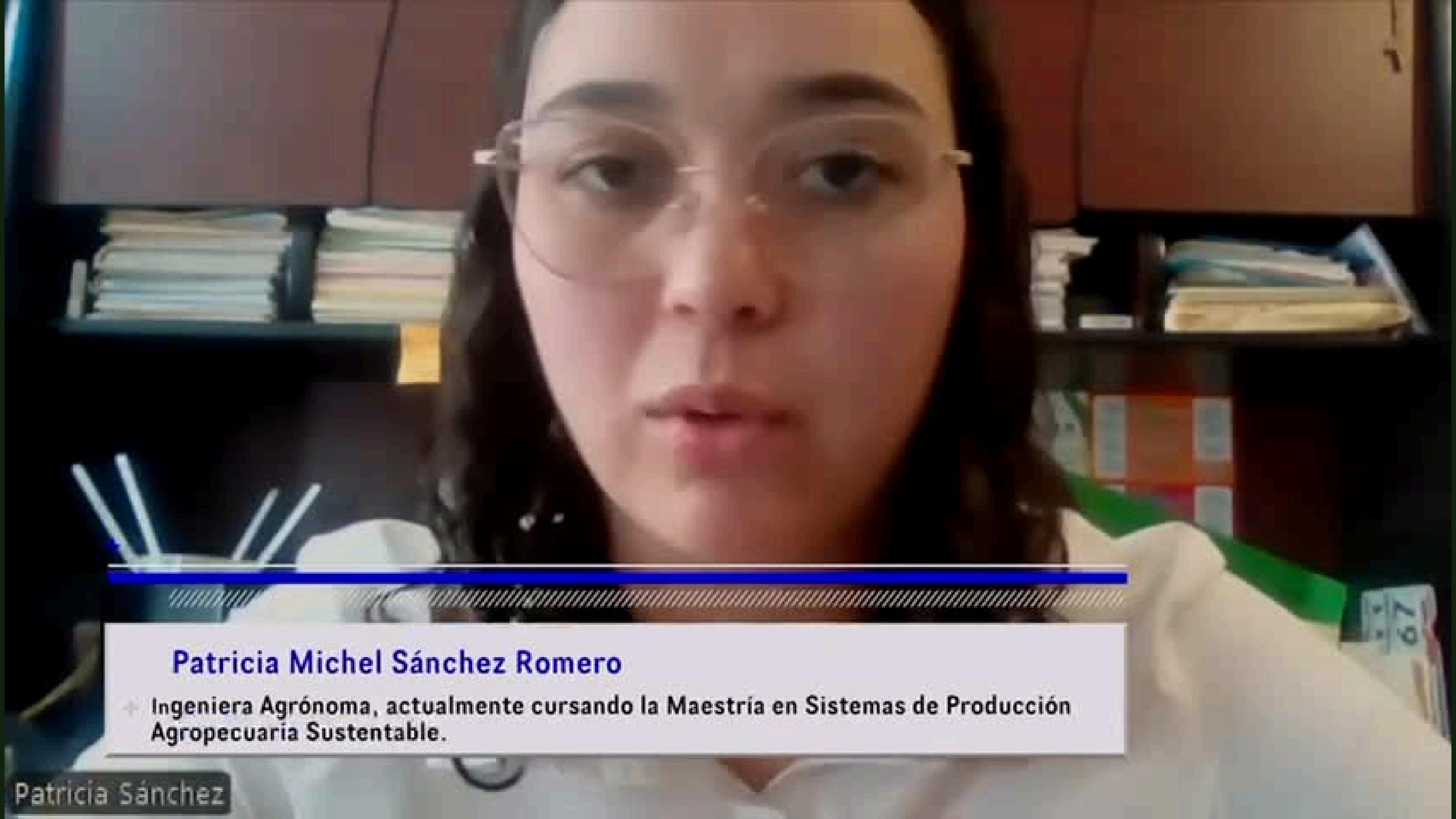
La Costa de Hermosillo

Mapa de Condiciones Climáticas

Simbología

	Isoyeta en mm
	Isoterma en °C
	Seco muy cálido y cálido
	Seco semicálido
	Muy seco muy cálido y cálido
	Muy seco semicálido
	Zona urbana
	Cuerpo de agua





Patricia Michel Sánchez Romero

+ Ingeniera Agrónoma, actualmente cursando la Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria Sustentable.



Uva de mesa

Sonora es el principal estado vitícola de México. En 2024, aportó 305,402 mil toneladas de uva de mesa, el **90%** de la producción nacional.





Nogal pecanero

Sonora se consolidó en años recientes como el segundo mayor productor de nuez de México, aportando el 15% de la producción nacional.



La Costa de Hermosillo

Es el mayor productor de uva de mesa en Sonora

3,740 millones
de pesos

109 mil 970
toneladas

Fuente: (Gobierno del Estado de Sonora, 2025)

La Costa de Hermosillo

Uno de los mayores productores de nogal pecanero en Sonora

1,136.1 millones de
pesos

13,900 toneladas

Fuente: (Gobierno del Estado de Sonora, 2025)

¿A qué equivale?

El costo anual de más de **200,000 pensiones**
del programa



PENSIÓN PARA
EL BIENESTAR
DE LAS **PERSONAS**
ADULTAS MAYORES

Impacto tangible

La principal actividad económica de la Costa de Hermosillo es la **agricultura**.

La pesca, el turismo y el comercio son otras actividades económicas de la zona, pero estas no representan ni el 10% de sus ingresos.



Los principales destinos de exportación de ambos productos son **Estados Unidos** y **China**.

Por su cercanía con la frontera, **62.1%** de la producción de uva de mesa destinada a exportación proviene de Hermosillo.



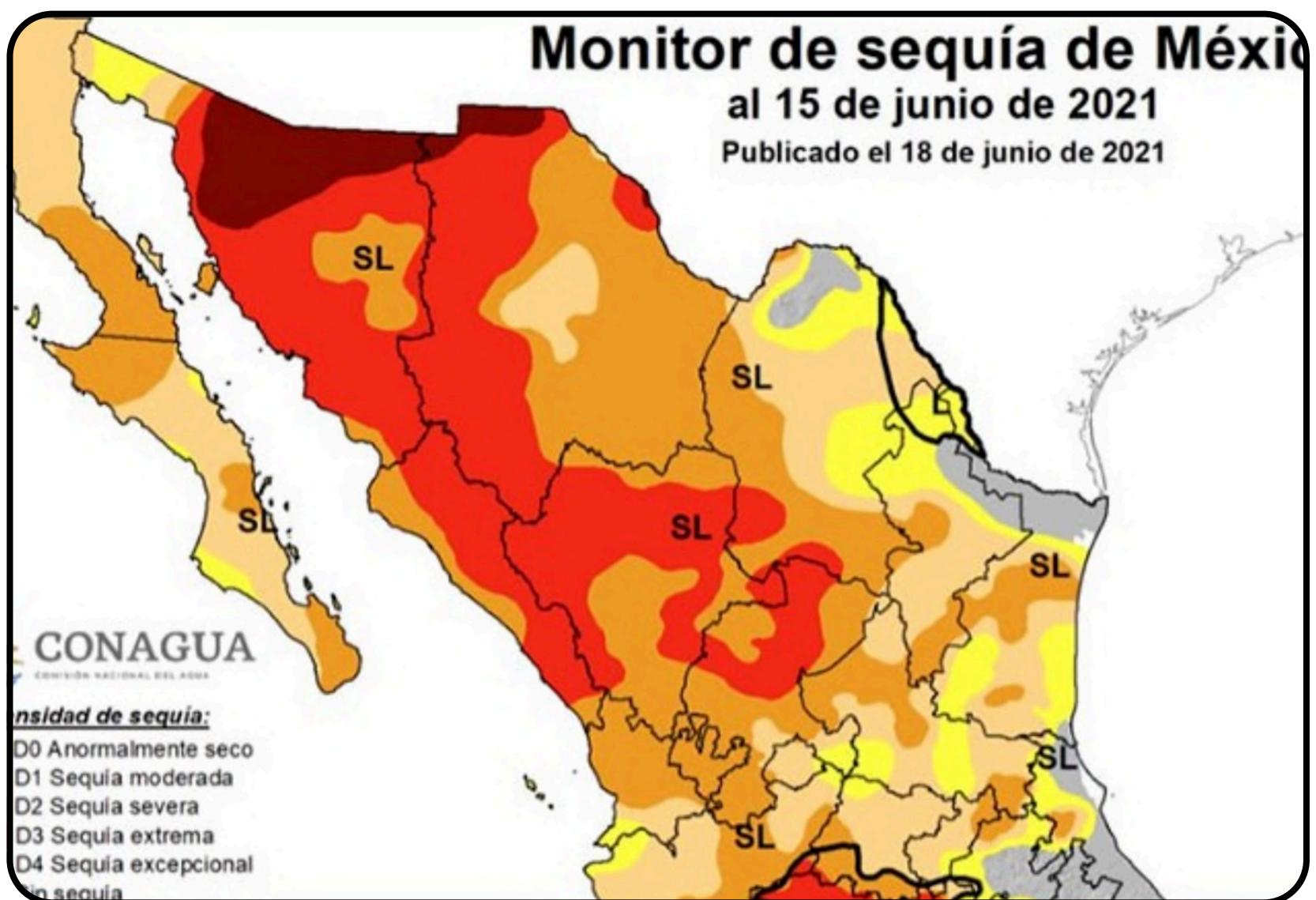
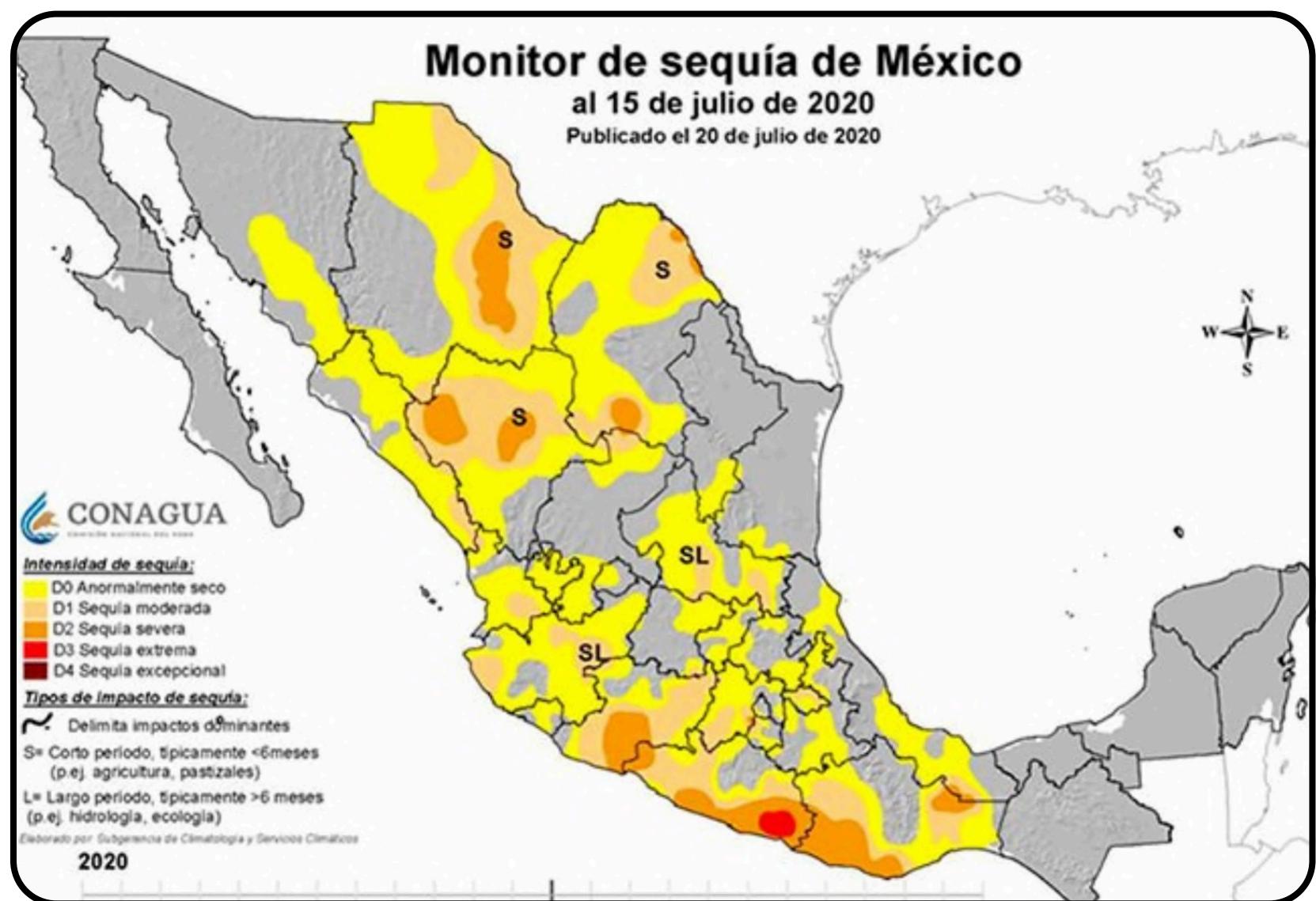
Transformación social

La temporada de cosecha de la uva de mesa atrae a más de 20,000 jornaleros migrantes.

La llegada de jornaleros ha generado un crecimiento demográfico y una mayor dinámica comercial.

2020 - 2021

La peor sequía



Impacto de la sequía

Uva de mesa en el periodo 2020 - 2021:

- La producción se redujo en un 37.29%
- Las ganancias disminuyeron en un 31.75%

Nogal pacanero en el periodo 2020 - 2021:

- La producción se redujo en un 59.85%
- Las ganancias disminuyeron en un 59.87%

Fuente: (Gobierno del Estado de Sonora, 2025)

Todavía no hay recuperación

(en comparación con 2019)

Uva de mesa:

- La producción disminuyó en **69 mil toneladas**. Es decir, un **38%**.
- Las ganancias se redujeron en **1,313.8 millones**. Es decir, un **25.46%**.

Nogal pakanero:

- La producción disminuyó en **5 mil toneladas**. Es decir, un **23.28%**.
- Las ganancias se redujeron en **600 millones**. Es decir, un **33.39%**.

Alternativas: Sistema de riego por goteo

Consiste en una tecnología que permite distribuir el agua de forma precisa y localizada, justo en la raíz de cada planta.

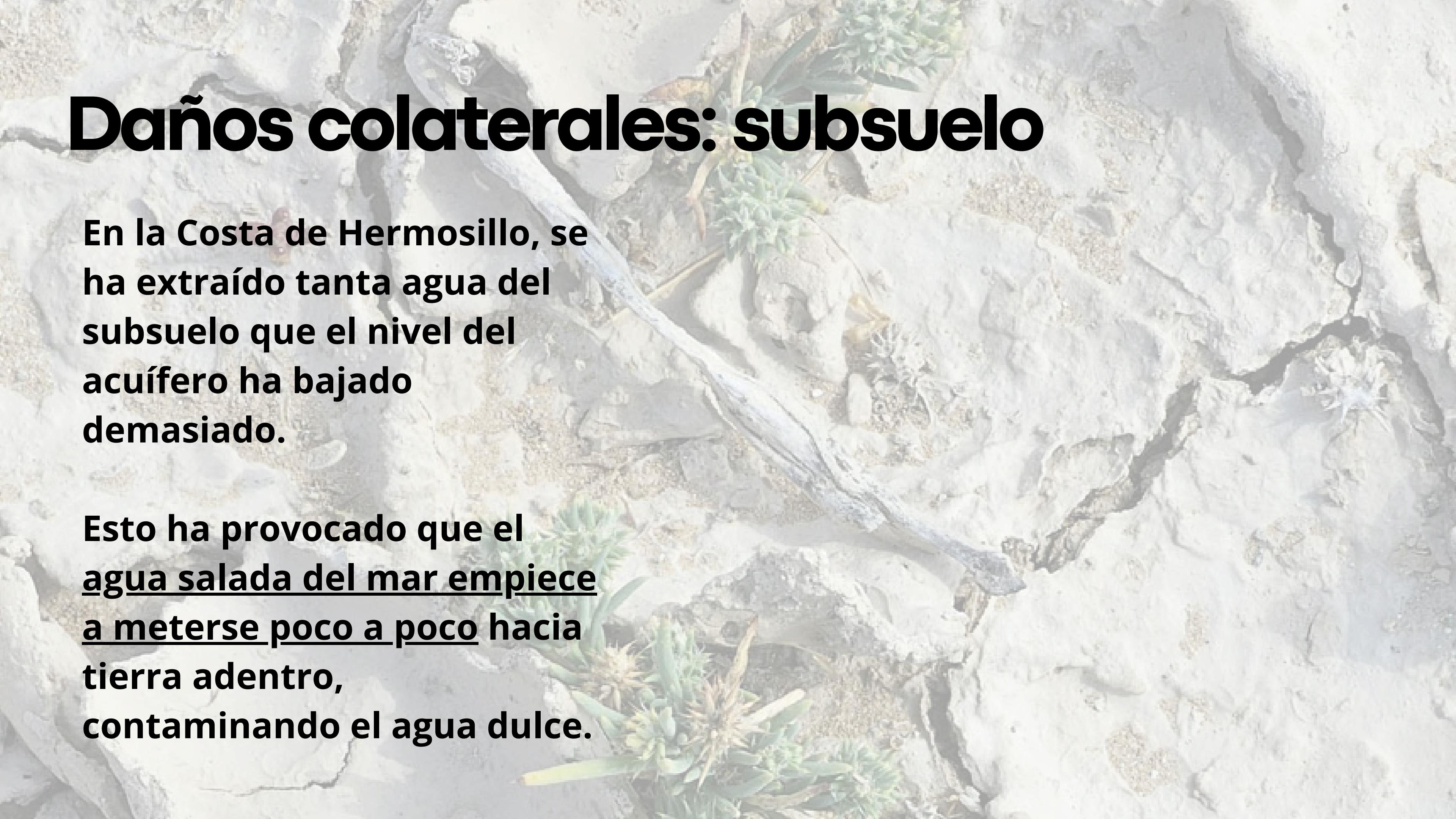
Es importante decir que se trata de una **solución a corto plazo.**

DÉFICIT

Según los datos sobre disponibilidad media anual de agua por acuífero de Conagua, **la Costa de Hermosillo registra un déficit de 96 millones 952,000 metros cúbicos anuales**, que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.

No existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones.

Daños colaterales: subsuelo

A grayscale aerial photograph showing a vast, dry, and cracked landscape. In the foreground, there are some green plants growing in small patches of soil. The terrain is characterized by deep, irregular cracks and ridges, indicating severe drought or over-extraction of groundwater. In the background, more agricultural fields are visible, some with irrigation systems. The overall scene conveys a sense of environmental degradation and the impact of water scarcity on agriculture.

En la Costa de Hermosillo, se ha extraído tanta agua del subsuelo que el nivel del acuífero ha bajado demasiado.

Esto ha provocado que el agua salada del mar empiece a meterse poco a poco hacia tierra adentro, contaminando el agua dulce.



Patricia Sánchez

La marginalización histórica y estructural de la Costa



- Acceso limitado a servicios básicos.
- Aislamiento (intencional) de la ciudad.
- Discriminación: Población mayormente indígena y del sur del país.
- La mayoría de la población se concentra en el **Poblado Miguel Alemán**.
- Economía informal y poco diversificada.
- Inseguridad.

Trabajar, ¿pero a qué costo?

Sonora es el segundo estado que más concentra **violencia** en zonas agrícolas.

Condiciones precarias:

Empleo permanente

- Cuotas sindiciales sin consulta previa.
- Masculinización de los puestos de trabajo. 76%

Empleo temporal

- Intermediarios.
- Informalidad.
- Salarios falsos.
- Nulas prestaciones.

¿Qué significaría perder estos mercados?

- Disminución en las exportaciones.
- Pérdida económica nacional, estatal y municipal.

En Hermosillo:

- Pérdida de la principal actividad económica de la Costa.
- Aumento de la pobreza.
- Éxodo rural hacia zonas urbanas por falta de recursos.
- Falta de oportunidades y una mayor marginalización de las comunidades costeras.



“Un cóctel desde hace décadas”

Calvario Parra:

- Doctor en Ciencia Social Con Especialidad en Sociología por El Colegio de México.
- Desde 2002 ha dado seguimiento al Poblado Miguel Alemán.

Diagnóstica:

- La situación actual es el resultado de la combinación de: un débil desarrollo comunitario, de atención, de infraestructura, y de servicios básicos.

Marginación → Violencia



MILENIO®

ESTADOS

OPINIÓN Última Hora Política DOMINGA Estados Policía Negocios Mundo Estilo Cultura Laberinto Espectáculos La Afición Virales IMPRESO ▶ TV EN VIVO

Localizan invernadero con casi 800 plantas de marihuana en Hermosillo, Sonora

Balacera Deja 6 Civiles Muertos y Dos Policias Heridos en Bahía de Kino, Sonora

Erika Palma N+ | Enero 20, 2024 | 21:52 CST - Actualizado Enero 20, 2024 | 21:52 CST

Inicio > Sonora > Localizan 8 Cuerpos en Fosa Clandestina en Poblado Miguel Alemán, Costa de Hermosillo

Localizan 8 Cuerpos en Fosa Clandestina en Poblado Miguel Alemán, Costa de Hermosillo

N+ | Enero 9, 2025 | 15:39 CST - Actualizado Enero 9, 2025 | 15:39 CST

n ilustrativa/ EXPRESO.

Inicio / Noticias / Sonora

"Cada semana desaparece un joven en el Poblado Miguel Alemán"

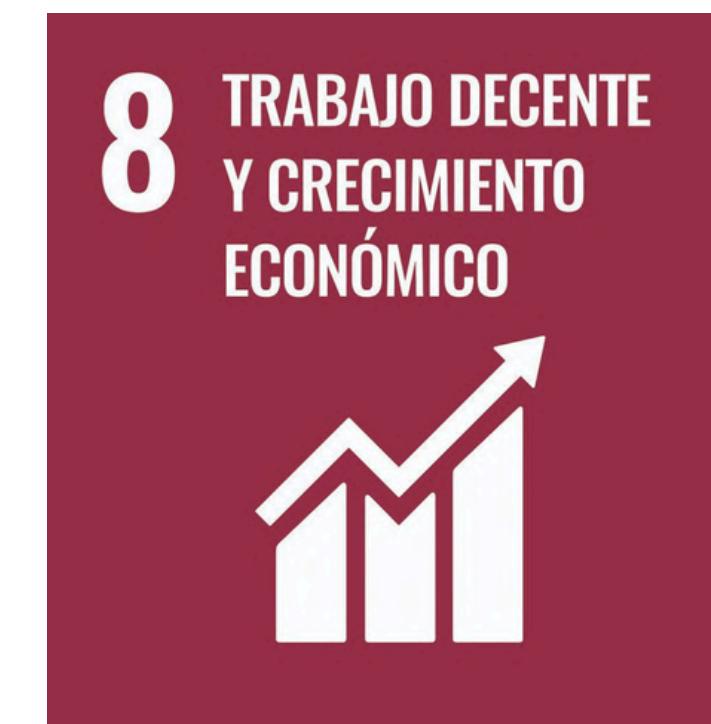
EL IMPARCIAL / HERMOSILLO / HERMOSILLO

Hallan a un hombre y una mujer baleados en un auto abandonado en el Poblado Miguel Alemán

Inicio / Sonora / Matan a 7 en taller mecánico en el Poblado Miguel Alemán

Matan a 7 en taller mecánico en el Poblado Miguel Alemán

¿Qué podemos hacer al respecto?



Gobierno municipal y estatal

Nuestra intención es llevar nuestra investigación al Gobierno de Hermosillo con la intención de que se puedan establecer mesas de trabajo con todos los actores involucrados para llegar a una solución duradera.

Buscaremos la participación del Ayuntamiento a través de:

- El Cabildo
- La Comisión de Medio Ambiente
- La Comisión de Desarrollo Económico
- La regidor étnica Romelia Barnett y la regidora Ana Paula Villalvazo



**H. AYUNTAMIENTO DE
HERMOSILLO**
Secretaría del Ayuntamiento

FUNTES BIBLIOGRÁFICAS

- Calvario Parra, J. E. (2023, 23 de enero). El ABC de la cadena de valor: la uva de mesa. Pie de Página. <https://piedepagina.mx/el-abc-de-la-cadena-de-valor-la-uva-de-mesa/>
- Comisión Nacional del Agua. (2025, febrero 11). Histórico: Hermosillo enfrenta cuarta crisis de agua en este siglo; habrá semáforo para informar sobre desabasto. Proyecto Puente. Recuperado de <https://proyectopuente.com.mx/2025/02/11/historico-enfrenta-hermosillo-cuarta-crisis-de-agua-en-este-siglo-habra-semaforo-para-informar-sobre-desabasto/>
- Comisión Nacional del Agua. (s.f.). Monitor de sequía en México. Servicio Meteorológico Nacional. Recuperado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>
- El Economista. (2022, julio 1). Sequía acumulada genera estrés hídrico en Sonora. El Economista. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/politica/Sequia-acumulada-genera-estres-hidrico-en-Sonora-20220701-0084.html>
- El Imparcial. (2021, septiembre 8). Agricultura en Sonora cae producción de uva de mesa. El Imparcial. Recuperado de https://www.elimparcial.com/son/sonora/2021/09/08/agricultura-en-sonora-cae-produccion-de-uva-de-mesa-2/#google_vignette
- El Imparcial. (2023, septiembre 19). Aumenta la producción de uva de mesa este año en Sonora. El Imparcial. Recuperado de <https://www.elimparcial.com/son/sonora/2023/09/19/aumenta-la-produccion-de-uva-de-mesa-este-ano-en-sonora>
- El Imparcial. (2024, septiembre 23). Sonora espera cosecha récord de nuez en 2024. El Imparcial. Recuperado de https://www.elimparcial.com/son/sonora/2024/09/23/sonora-espera-cosecha-record-de-nuez-en-2024/#google_vignette
- El Sol de Hermosillo. (2025, marzo 13). Hallan a un hombre y una mujer baleados en un auto abandonado en el poblado Miguel Alemán. El Sol de Hermosillo. Recuperado de https://www.elimparcial.com/son/hermosillo/2025/03/13/hallan-a-un-hombre-y-una-mujer-baleados-en-un-auto-abandonado-en-el-poblado-miguel-aleman/#google_vignette
- Expreso. (2025, mayo 13). Crisis hídrica se agrava en Sonora; declaran emergencia. Expreso. Recuperado de <https://www.expresso.com.mx/noticias/sonora/crisis-hidrica-se-agrava-en-sonora-declaran-emergencia/228611>
- Gobierno del Estado de Sonora. (s.f.). Datos abiertos: Agricultura. Gobierno del Estado de Sonora. Recuperado de <https://www.sonora.gob.mx/datos/agricultura>
- Instituto Nacional de Pueblos Indígenas. (s.f.). Seris-Konkaak. Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/inpi/articulos/seris-konkaak>
- Milenio. (2025, mayo 13). Desmantelan invernadero con 800 plantas de marihuana en Sonora. Milenio. Recuperado de <https://www.milenio.com/estados/desmantelan-invernadero-800-plantas-mariguana-sonora>
- N+ Sonora. (2025, mayo 13). Localizan 8 cuerpos en fosa clandestina en poblado Miguel Alemán, costa de Hermosillo, Sonora. N+ Sonora. Recuperado de <https://www.nmas.com.mx/sonora/localizan-8-cuerpos-en-fosa-clandestina-en-poblado-miguel-aleman-costa-de-hermosillo-sonora/>
- Pie de Página. (s.f.). El ABC de la cadena de valor: La uva de mesa. Pie de Página. Recuperado de <https://piedepagina.mx/el-abc-de-la-cadena-de-valor-la-uva-de-mesa>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (s.f.). Monitor de sequía en México. Comisión Nacional del Agua. Recuperado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>
- Valle del Mayo. (s.f.). Sonora mantiene el primer lugar en producción de uva de mesa. Valle del Mayo. Recuperado de <https://valledeymayo.com/sonora-mantiene-el-primer-lugar-en-produccion-de-uva-de-mesa>
- El Sol de Hermosillo. (s.f.). Uva sonorense se extiende a más mercados; ahora llegará a Asia. El Sol de Hermosillo. Recuperado de <https://oem.com.mx/elsoldehermosillo/local/uva-sonorense-se-extiende-a-mas-mercados-ahora-llegara-a-asia-13133750>
- El Sol de Hermosillo. (s.f.). La comisaría Miguel Alemán en la costa de Hermosillo es la más grande de Sonora. El Sol de Hermosillo. Recuperado de <https://oem.com.mx/elsoldehermosillo/local/la-comisaria-miguel-aleman-en-la-costa-de-hermosillo-es-la-mas-grande-de-sonora-19229609#>
- El Diario de Sonora. (s.f.). Matan a 7 en taller mecánico en el poblado Miguel Alemán. El Diario de Sonora. Recuperado de <https://www.eldiariodesonora.com.mx/matan-a-7-en-taller-mecanico-en-el-poblado-miguel-aleman>
- Expreso. (s.f.). Cada semana desaparece un joven en el poblado Miguel Alemán. Expreso. Recuperado de <https://www.expresso.com.mx/noticias/sonora/cada-semana-desaparece-un-joven-en-el-poblado-miguel-aleman/140351>
- Universidad de Sonora. (s.f.). Currículum vitae: Eduardo Calvario. Universidad de Sonora. Recuperado de <https://academicos.uson.mx/cvu/eduardo-calvario>