

# **Disponibilidad de alimentos y salud**

**Carolina Pérez Ferrer, PhD  
Yenisei Ramírez Toscano, PhD**

24 de Marzo 2023

# Equipo de investigación

- Tonatiuh Barrientos
- Dalia Stern
- Irene Farah
- Amy Auchincloss
- Usama Bilal
- Marina Armendariz
- Ana Abreu
- Gina Lovasi
- Nancy Lopez Olmedo
- Brent Langellier
- Arantxa Colchero
- Mariana Carvalho
- Leticia de Oliveira Cardoso
- Fernanda Kroker
- Carolina Pérez Ferrer
- Yenisei Ramirez Toscano

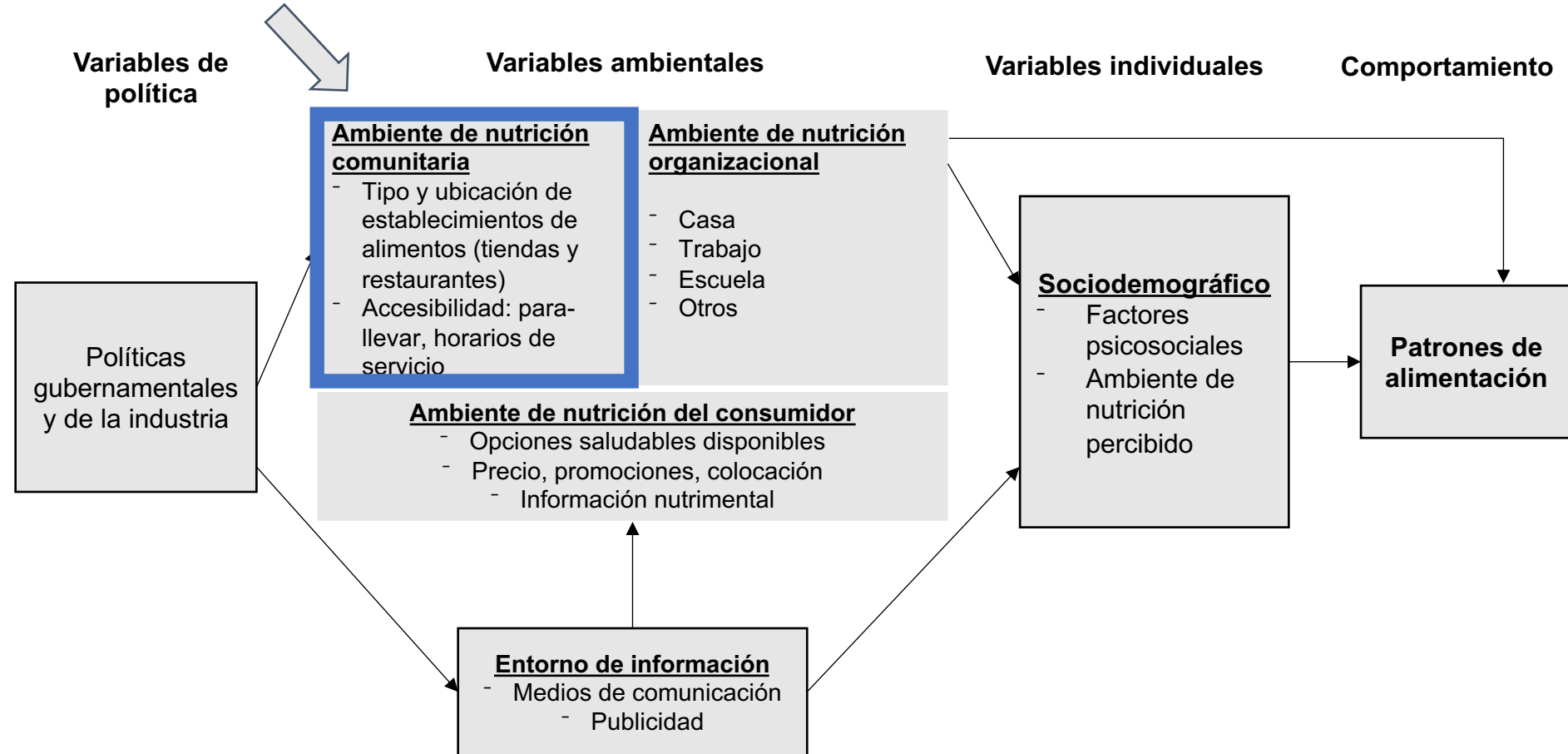


# ¿Qué es el entorno alimentario?

El entorno alimentario integra las condiciones físicas, económicas y políticas que influyen en las decisiones que toman las personas con respecto a su alimentación y su estado de nutrición



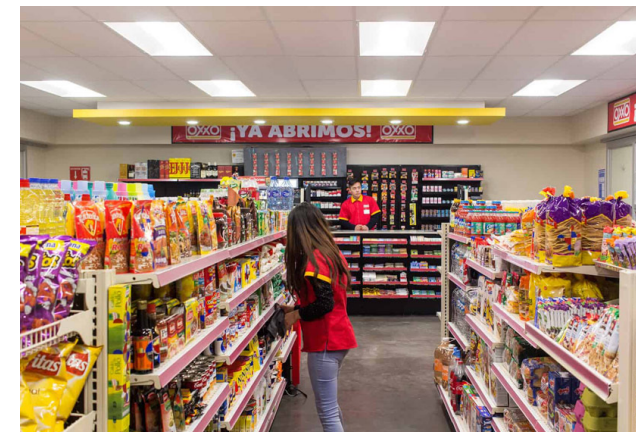
# ¿Por qué hablar del entorno alimentario si nos interesa la salud?



# Antecedentes a SALURBAL

## Evidencia para América Latina hasta el 2018

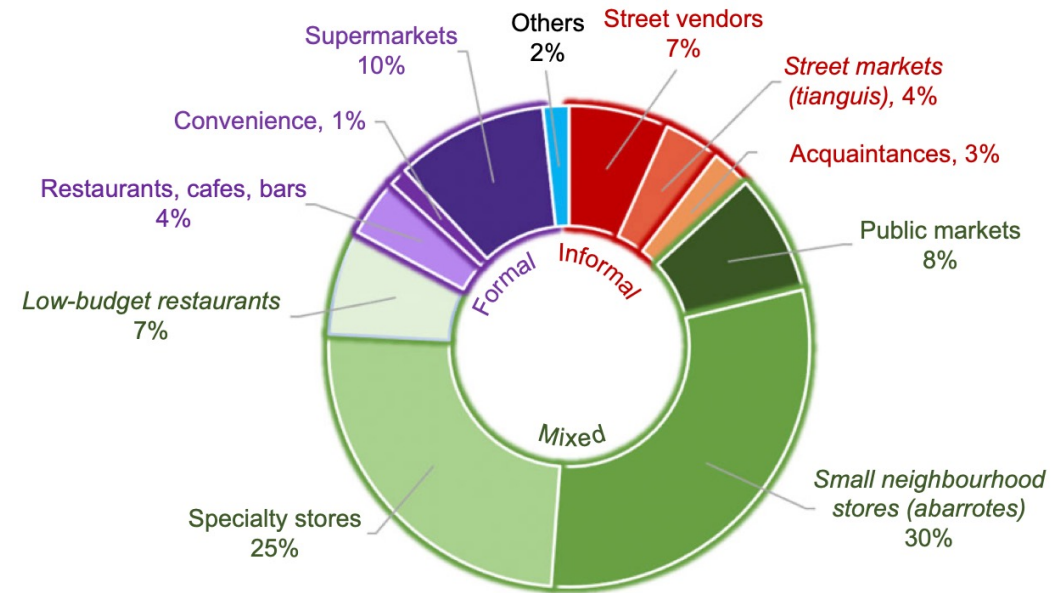
- Alimentos saludables mas disponibles en zonas de mayor nivel socioeconómico (México y Brasil)
- Asociación [+] entre entornos saludables (ej. ↑ tiendas de FV) y dieta saludable (Brasil)
- Resultados mixtos, en la asociación entre entornos menos saludables y desenlaces adversos (México y Brasil)



# Compras de alimentos a nivel hogar en México



# ¿Dónde compran los alimentos y bebidas los hogares mexicanos?



Note: *Informal* outlets include street vendors, street markets and acquaintances (in red); *mixed* outlets (in green) include public markets, small neighbourhood stores, specialty stores and low-budget restaurants; *formal* outlets (in purple) include restaurants, cafes, bars, convenience stores and supermarkets. Estimates with a common letter do not differ,  $P \geq 0.001$  (Bonferroni's-adjusted Student's t-test).

**Fig. 1** Households' food and beverage purchases (% expenditure) by food outlet, ENIGH 2018



# Cambios en el entorno alimentario en México







1. Tiendas de semillas y granos



2. Tiendas especializadas  
(carnicerías, pollerías, pescaderías,  
panaderías)



3. Tiendas de fruta y verdura



4. Tiendas de dulces y helados



5. Tiendas de abarrotes



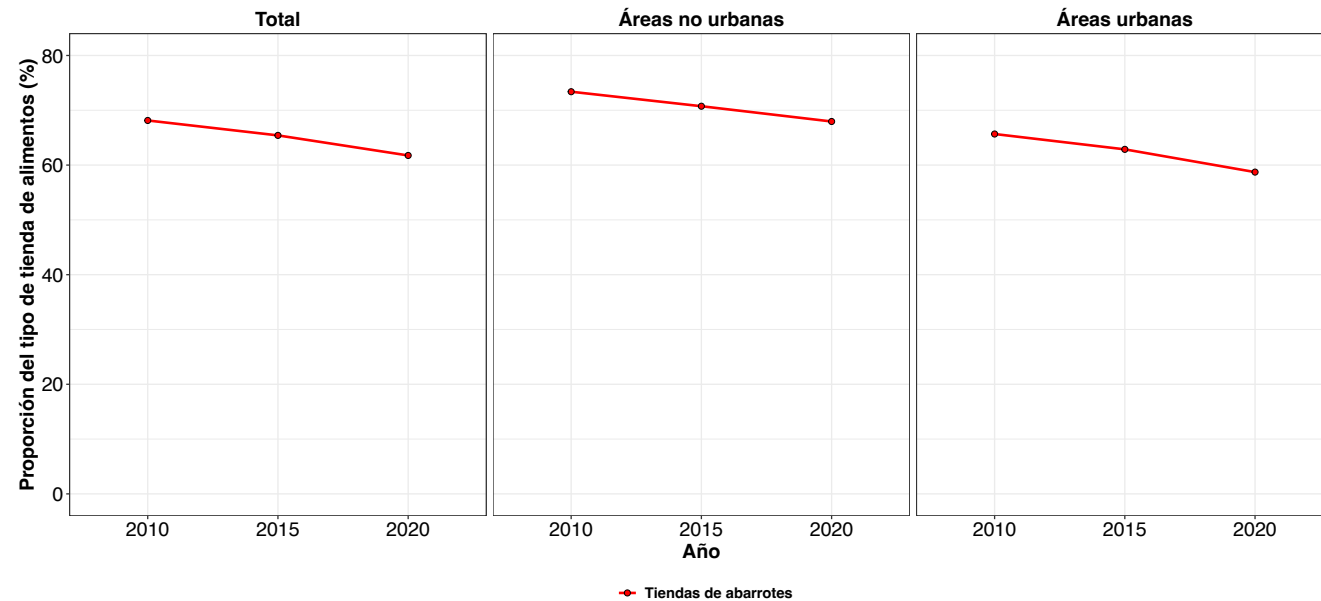
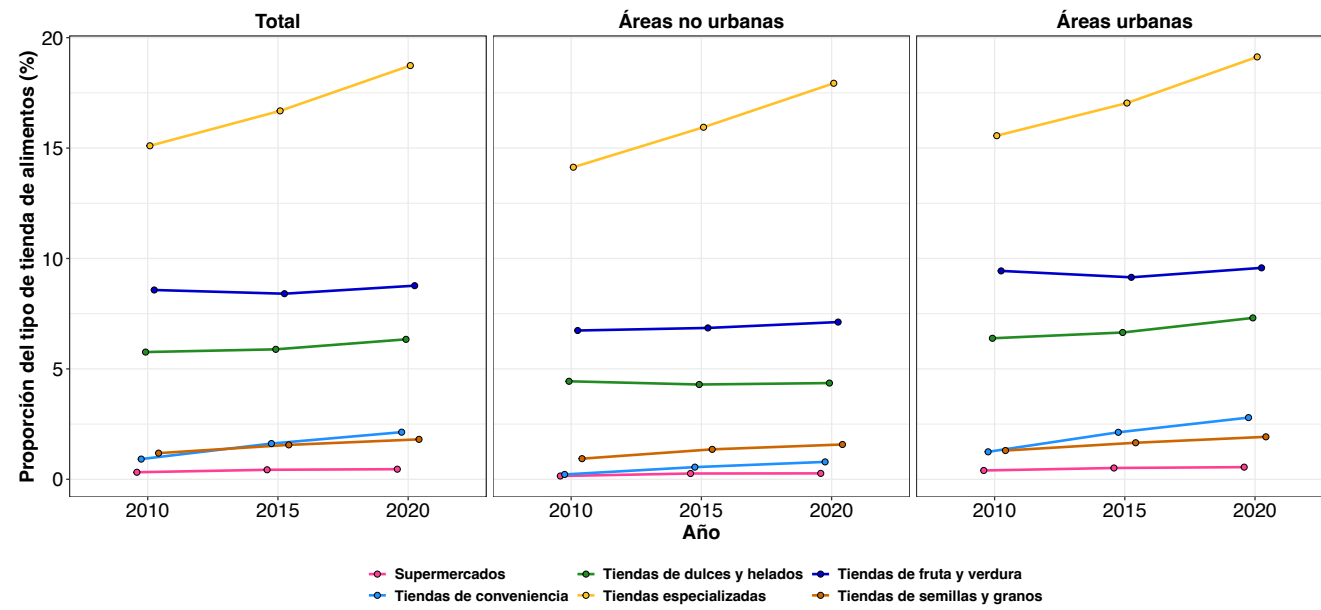
6. Tiendas de conveniencia



7. Supermercados

¿Los cambios nos  
afectan a todos por  
igual?





## Tendencias en la proporción de tiendas de alimentos por urbanización en municipios de México (2010-2020): Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

\* La proporción de tiendas de alimentos se calculó dividiendo el número de cada tipo de tienda de alimentos entre el número total de tiendas de alimentos.



# Cambios de 2010 a 2020

CDMX  
2023



1. Tiendas de semillas y granos



2. Tiendas especializadas (carnicerías, pollerías, pescaderías, panaderías)



3. Tiendas de fruta y verdura



4. Tiendas de dulces y helados



5. Tiendas de abarrotes



6. Tiendas de conveniencia



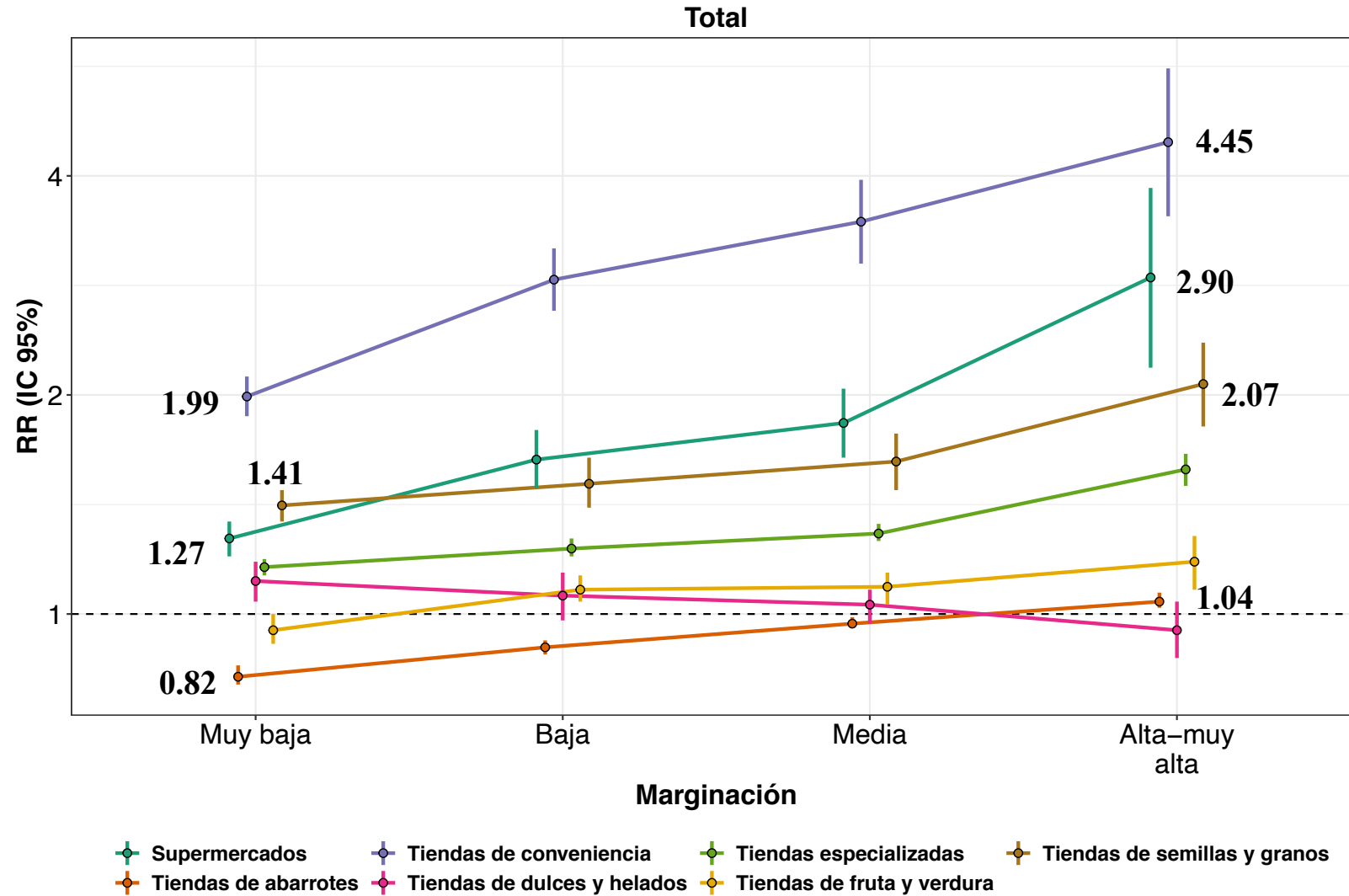
7. Supermercados

Áreas no urbanas –  
mayores cambios



# Cambios por grado de marginación

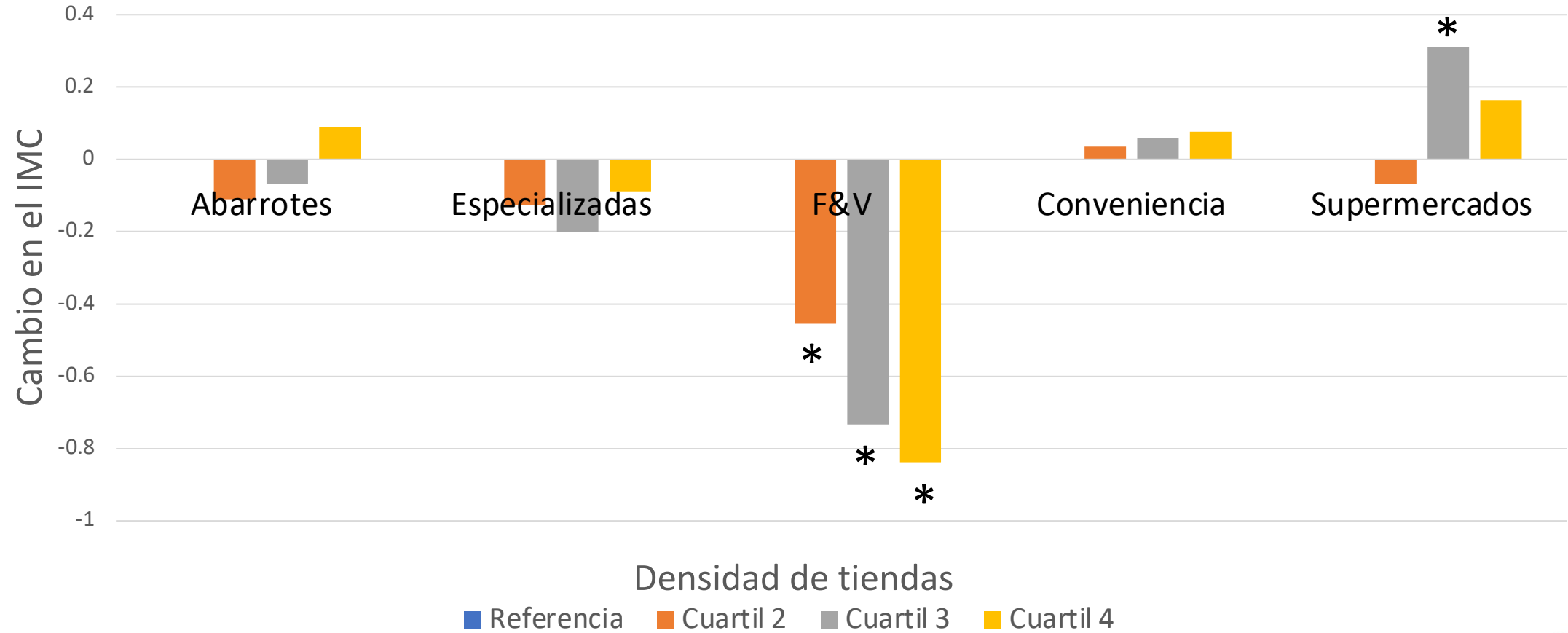
CDMX  
2023



# Cambios en el entorno alimentario y su asociación con desenlaces de salud

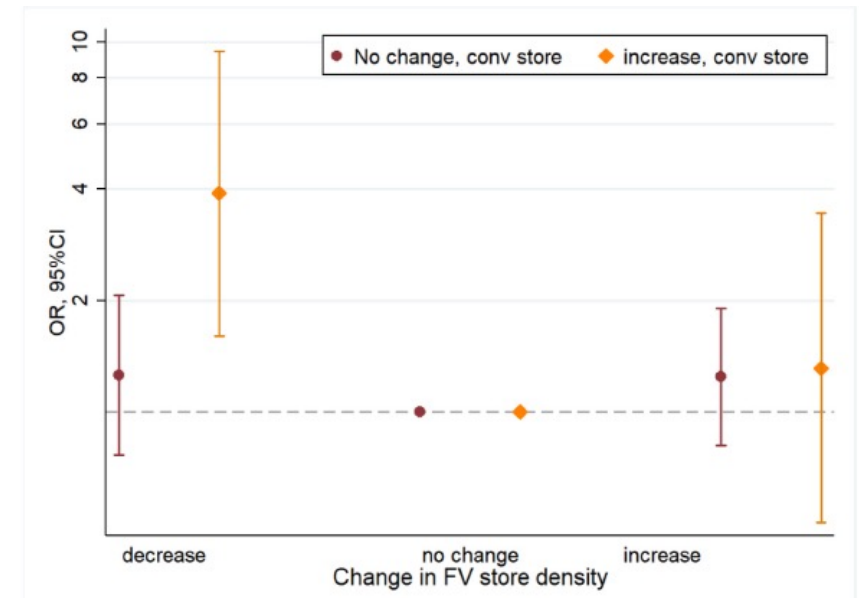


# Cambio en el IMC de niños y adolescentes vs cambios en el entorno alimentario



# Cambios en el entorno alimentario y su asociación con diabetes CDMX 2023

La probabilidad de un diagnóstico de diabetes fue 3.9 veces mas alta en vecindarios donde disminuyeron las fruterías y verdulerías y aumentaron las tiendas de conveniencia de cadena comparado con vecindarios donde no hubo cambios.



# Cambios en el entorno alimentario y su asociación con hipertensión arterial

- La **presión sistólica** fue 1.76 mmHg **mas alta** en zonas en **donde disminuyeron las fruterías y verdulerías** comparado con zonas donde no hubo cambio.
- Los **cambios en supermercados y tiendas de conveniencia** de cadena **no se asociaron** con la presión arterial.





# En resumen ¿qué hemos aprendido?

- El entorno alimentario ha cambiado
- Las tiendas de abarrotes han disminuido.
- Todas las demás tiendas han aumentado – mayor acceso a alimentos.
- Las tiendas de conveniencia de cadena y supermercados, son los formatos con mayores cambios.
- Los cambios más grandes se están dando en las zonas de más alta marginación – que también son las zonas con la prevalencia más alta de obesidad (mujeres).

## En resumen ¿qué hemos aprendido?

- Los cambios en tiendas de frutas/verduras estuvieron asociados con el IMC en la niñez y adolescencia, con diabetes en adultos y marginalmente con presión arterial.
- Los cambios en otros tipos de tienda no estuvieron asociados a los cambios en el IMC de los niños (supermercados marginalmente), ni con diabetes, ni con presión arterial.









# ¿Cómo se puede traducir esta evidencia a políticas públicas?

- Venta de alimentos al menudeo podría ser un punto de intervención para mejorar la dieta y enfermedades relacionadas
- Promover y proteger venta de alimentos saludables como estrategia de salud pública – leyes de zonificación.
- Intervenciones dentro de tiendas para promover mejores elecciones, tomando en cuenta donde compran las personas.



## Gracias

 Carolina Pérez Ferrer  
 [carolina.perez@insp.mx](mailto:carolina.perez@insp.mx)  
 @carolinaperezf

 Yenisei Ramírez Toscano  
 [yenisei.ramirez@insp.edu.mx](mailto:yenisei.ramirez@insp.edu.mx)  
 @yeniseirmz

# ¿Cómo se puede traducir esta evidencia a políticas públicas?

CDMX  
2023

Aumentos más pronunciados en las tiendas que venden alimentos procesados en zonas más pobres crean un entorno alimentario poco saludable para una población que ya tiene las tasas más altas de obesidad.

- Promover alimentación saludable a través de la oferta de alimentos saludables en supermercados y tiendas de conveniencia, en áreas más desfavorecidas.

Importancia de la disponibilidad de tiendas de alimentos saludables. La existencia de estas tiendas puede influir en un consumo más saludable.

- Mejorar la ubicación y la densidad de comercios que venden alimentos saludables, como tiendas de F&V, tiendas especializadas, a través de una zonificación saludable o una ley de licencias a minoristas.

