

# La ciencia en las plataformas multiactor

Generación conjunta de evidencia y herramientas para la acción con enfoque de sistemas alimentarios

*Construyendo un entendimiento común, que guíe la acción*

**Sara Rankin-Cortázar**

Entorno alimentario y comportamiento del consumidor  
Alianza Bioersity International y CIAT, 2024

## DeSIRA CONNECT DAYS



#CONNECTDAYST  
[www.desiralift.org](http://www.desiralift.org)



¿Qué se requiere para  
que este plato llegue a  
tu mesa?



## ¿Qué es un sistema alimentario?



¿Para qué abordar un enfoque de sistema alimentario?  
Fomentar un entorno alimentario que provea **alimentos seguros, nutritivos y accesibles**, y que esté profundamente enraizado en la **agrobiodiversidad local** y en **prácticas inclusivas**.



Múltiples  
componentes  
interactuando  
simultáneamente



Gobernanza para un enfoque de sistema alimentario

MOTORES

- DEMOGRÁFICOS**
  - Crecimiento demográfico
  - Urbanización
  - Patrones migratorios
  - Pandemia
- SOCIOECONÓMICOS**
  - Oportunidades de mercado
  - Distribución de los ingresos
    - Fuerza laboral
    - Crisis económica
- SOCIOCULTURALES**
  - Normas y valores sociales
  - Conocimiento
  - Preferencias
- AMBIENTALES**
  - Recursos naturales y servicios ecosistémicos
  - Cambio climático
- POLÍTICOS**
  - Seguridad alimentaria
  - Regulación
  - Impuestos y subsidios
  - Planificación urbana
  - Derechos territoriales
- CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS**
  - Innovación
  - Información
  - Mejoramiento genético
  - Prácticas agrícolas
  - Inteligencia artificial
  - Redes sociales
  - Investigación
  - Inteligencia y digitalización
- GEOPOLÍTICOS**
  - Comercio internacional
  - Estabilidad política y conflicto
  - Globalización



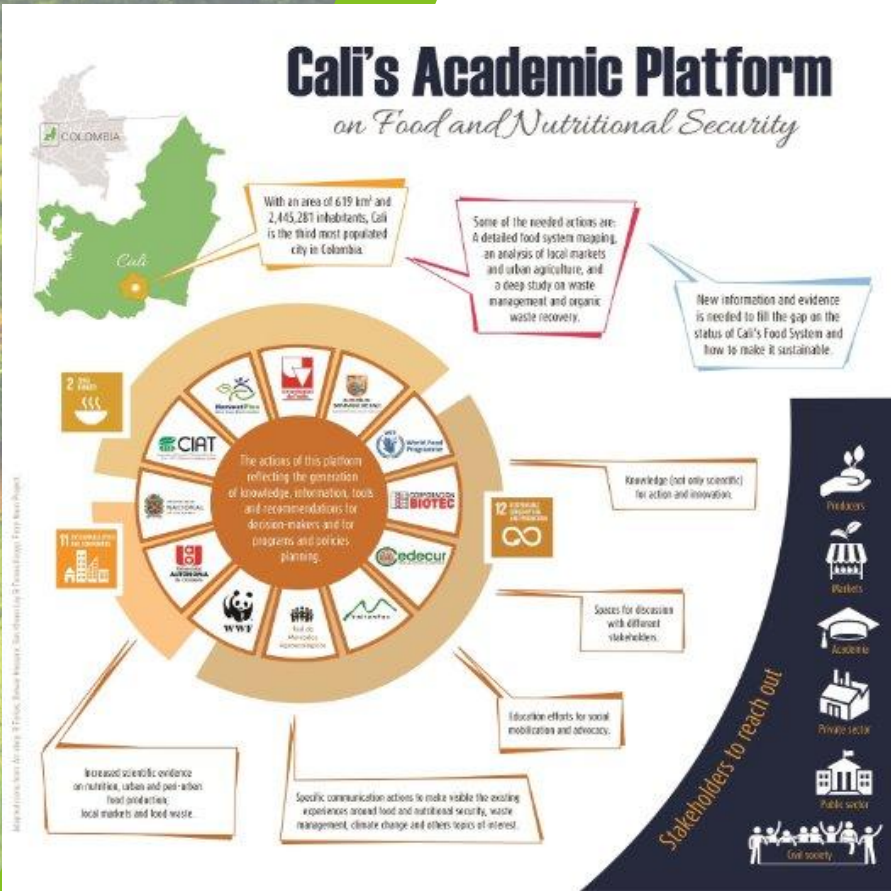
- SOCIOECONÓMICOS**
  - Oportunidades empresariales
  - Creación de empleos
- SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN**
  - Disponibilidad de alimentos
  - Utilización de los alimentos
  - Acceso a los alimentos
  - Beneficios para la salud
- MEDIO AMBIENTE**
  - Impactos potenciales en los servicios ecosistémicos
  - Emisiones de GEI
  - Residuos

RESULTADOS

Entorno alimentario inclusivo

Diets saludables y sostenibles

Cali's Academic Platform on Food and Nutritional Security



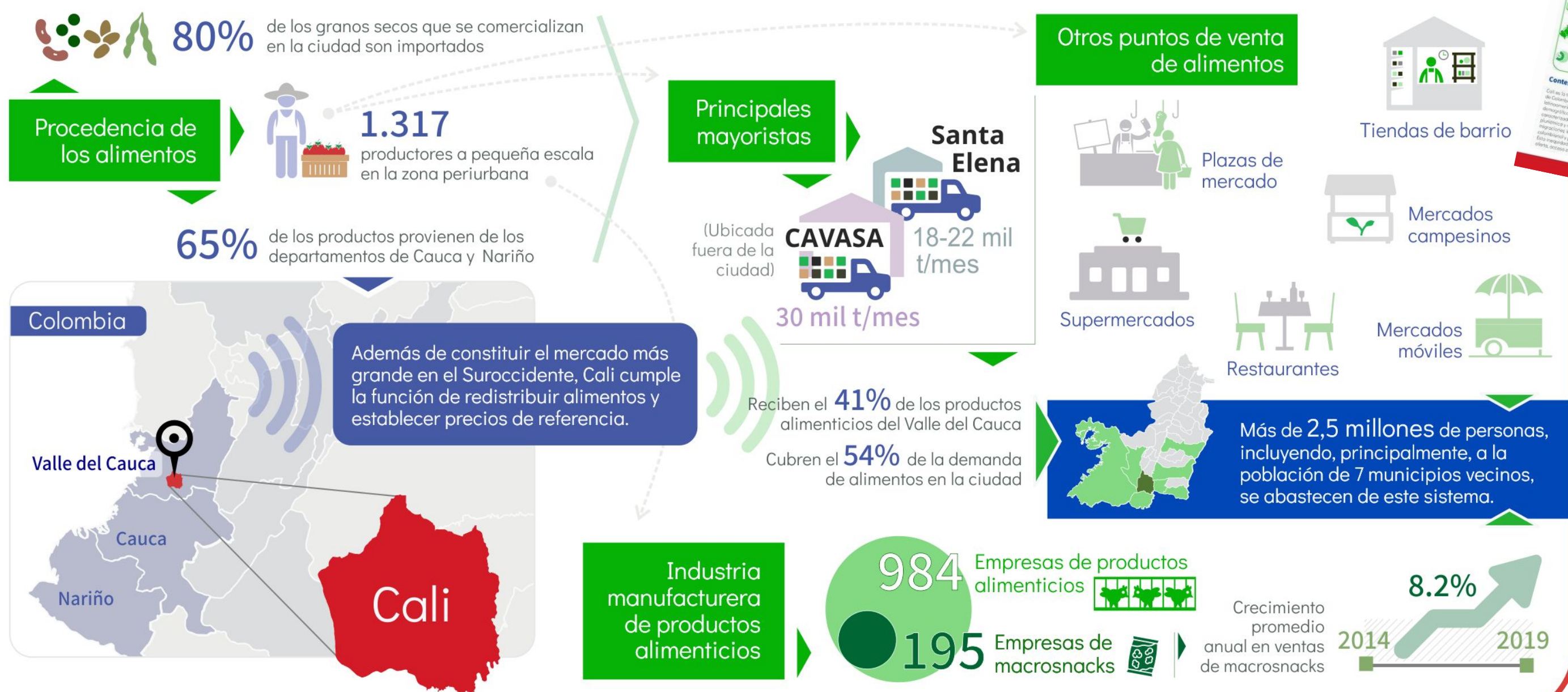


Entorno alimentario  
inclusivo

DATOS CLAVE

## Sistema de suministro de alimentos

Cali no es un municipio productor de alimentos, pero es un polo de consumo para el sistema alimentario del suroccidente del país.





### Procedencia de los principales alimentos consumidos en la ciudad

Porcentaje de participación de los municipios vecinos en el abastecimiento de estos alimentos.

- ▲ Municipios que ganan participación
- ▼ Municipios que pierden participación

#### Carnes

- ▲ Candelaria, VAC
- ▲ Galapa, ATL
- ▲ Ginebra, VAC
- ▼ Pitalito, HUI
- ▼ Cartagena del Chairá, CAQ
- ▼ Florencia, CAQ



#### Frutas

- ▲ Santa Rosa de osos, ANT
- ▲ Calcedonia, VAC
- ▲ Sevilla, VAC
- ▼ Pitalito, HUI
- ▼ Santander de Quilichao, CAU
- ▼ Medellín, ANT



#### Granos y cereales

- ▲ Campoalegre, HUI
- ▲ Venadillo, TOL
- ▲ Neiva, HUI
- ▼ Ibagué, TOL
- ▼ Cali, VAC
- ▼ Buenaventura, VAC



#### Lácteos y huevos

- ▲ Riofrio, VAC
- ▲ Túquerres, NAR
- ▲ Roncesvalles, HUI
- ▼ Cali, VAC
- ▼ La Unión, ANT
- ▼ Restrepo, VAC



#### Pescados

- ▲ Neiva, HUI
- ▲ Puerto Berrio, ANT
- ▲ Yaguará, HUI
- ▼ Pereira, RIS
- ▼ Cali, VAC
- ▼ Buenaventura, VAC



#### Tubérculos, raíces y plátanos

- ▲ Ipiales, NAR
- ▲ Belén de Umbría, RIS
- ▲ Sevilla, VAC
- ▼ Bogotá, D.C.
- ▼ Candelaria, VAC
- ▼ Pasto, NAR



#### Verduras y hortalizas

- ▲ El Cerrito, VAC
- ▲ Sogamoso, BOY
- ▲ Túquerres, NAR
- ▼ Pasto, NAR
- ▼ Bogotá, D.C.
- ▼ Palmira, VAC



Existe mucha información disponible al igual que vacíos de información para comprender mejor el sistema alimentario

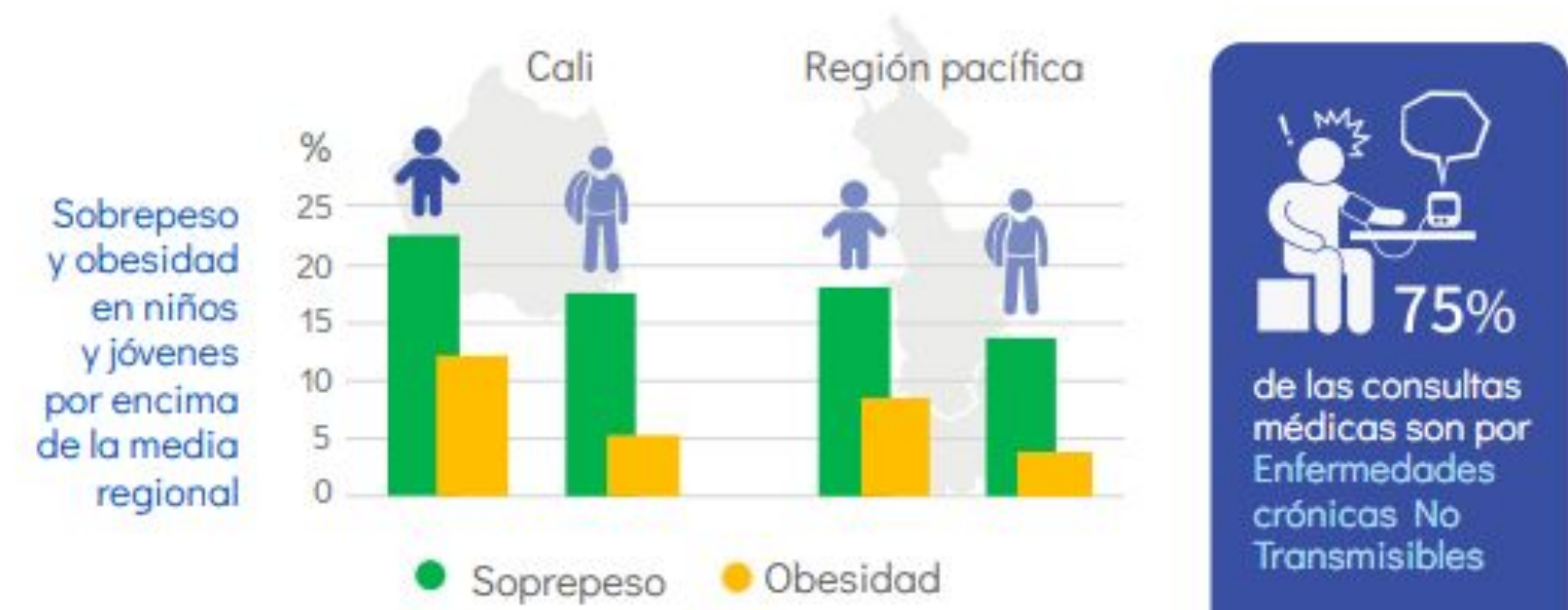
*En las características de las dietas y el consumo, las pérdidas y desperdicios y los aspectos socioeconómicos es donde encontramos mayores vacíos de información.*

Es imposible entender la alimentación como una isla



# Resultados del Sistema Alimentario

## En la nutrición y la salud



**75%** de las consultas médicas son por Enfermedades crónicas No Transmisibles

## En la seguridad alimentaria



## En lo socioeconómico



## En el medio ambiente







# PlaSA Colombia


Sistema de monitoreo, análisis y evaluación del sistema alimentario de Colombia





# PlaSA Colombia

Sistema de monitoreo,  
análisis y evaluación del  
Sistema alimentario de  
Colombia

*El sistema alimentario de Colombia  
en un clic!* 



Políticas públicas de los sistemas agroalimentarios

Aprende más

## Determinantes



Distribución de la ganadería en Colombia

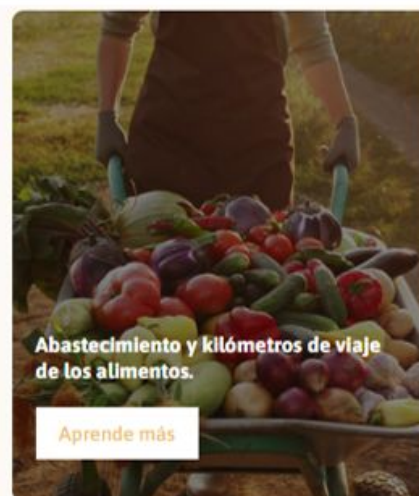
Aprende más



Producción de alimentos y su financiamiento

Aprende más

## Producción de Alimentos



Abastecimiento y kilómetros de viaje de los alimentos.

Aprende más



Comparativo municipal: Abastecimiento y kilómetros que viajan los alimentos

Aprende más



Evolución del abastecimiento y kilómetros de viaje de los alimentos

Aprende más



Movilización de alimentos: rutas y viajes por tipo de vehículo.

Aprende más



¿Sabes de dónde provienen los alimentos que llegan a la Central de Abastecimiento del Valle del Cauca (CAVASA)?

Aprende más

## Abastecimiento



Impacto ambiental de la movilización de alimentos

Aprende más



¿Cuál es el costo mínimo y la composición de una dieta saludable, nutritiva y de subsistencia en Cali?

Aprende más



Asequibilidad a una dieta saludable, nutritiva y de subsistencia en Cali

Aprende más



Estado nutricional de la población colombiana según el IMC

Aprende más

## Impactos/ Resultados del sistema alimentario





## Cosechas, producción y rendimiento de los de los cultivos en Colombia

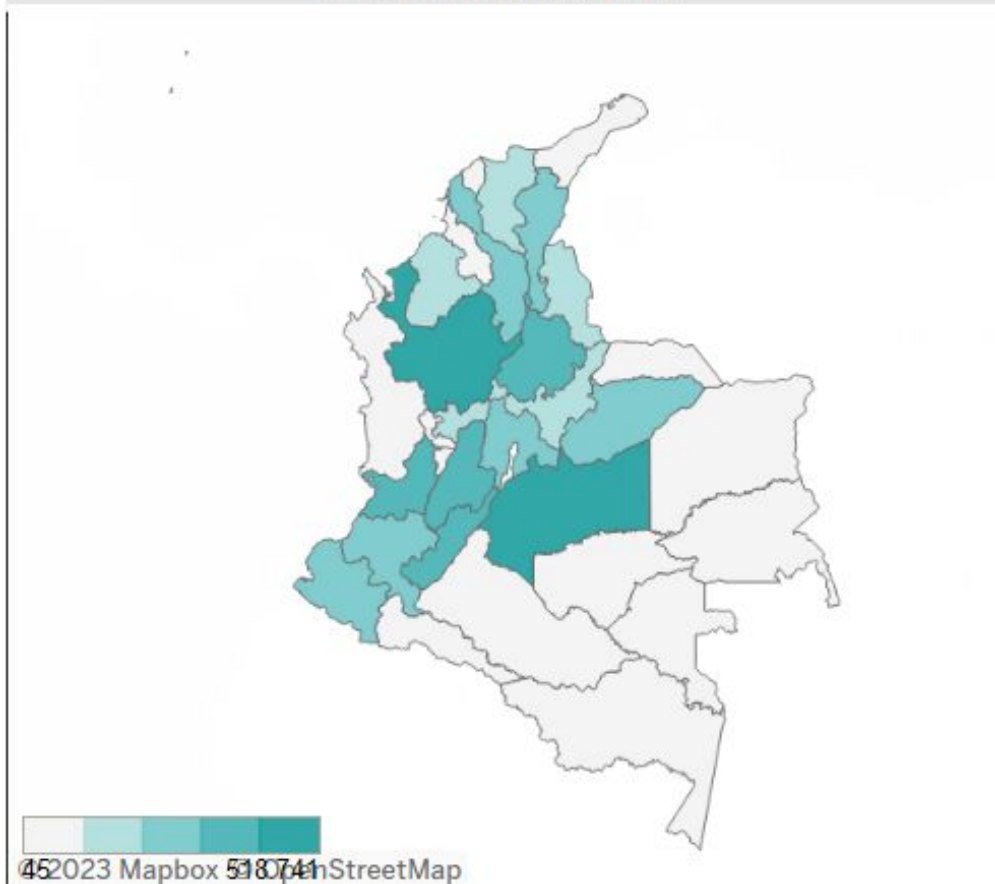


**Seleccione división geográfica**

Departamento  
 Municipio

Año: 2019  
Departamento: (Todo)  
Municipio: (Todo)  
Indicador: Área Sembrada

### Área Sembrada ( Ha)



**VAM:** Valor Agregado Municipal  
**Ton:** Tonelada (s)  
**Ha:** Hectárea (s)  
**M:** Miles (x1000)

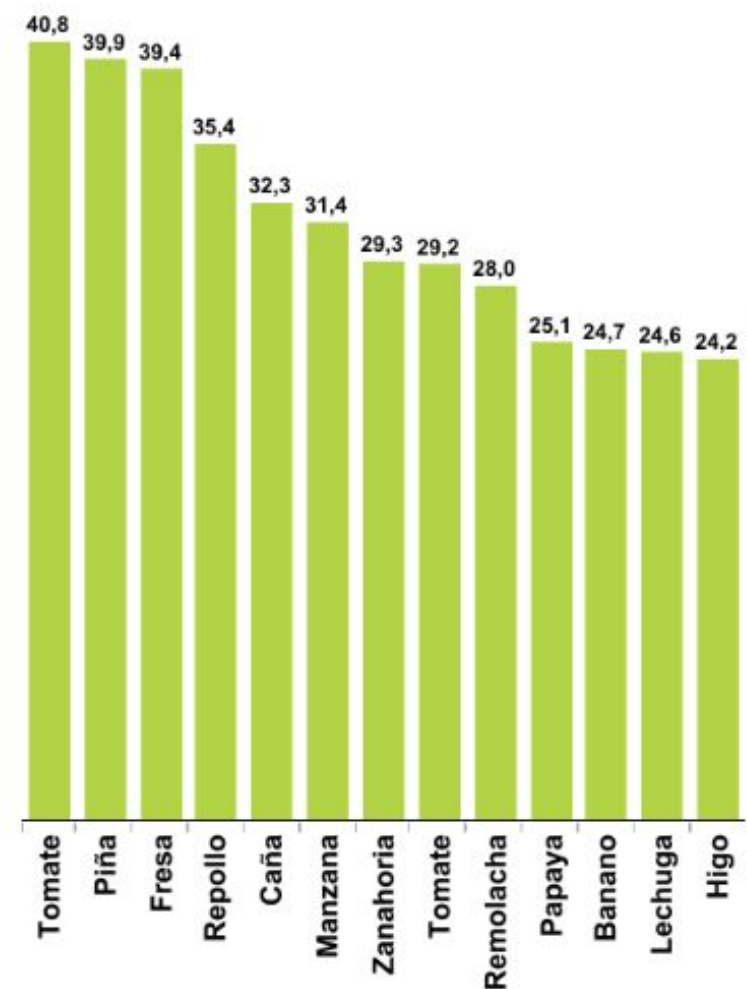
### Ranking por Departamento

1°	Meta	519 M
2°	Antioquia	424 M
3°	Tolima	371 M
4°	Valle del Cauca	369 M
5°	Santander	330 M
6°	Huila	324 M
7°	Cundinamarca	264 M
8°	Nariño	262 M
9°	Casanare	253 M
10°	Bolívar	236 M
11°	Cauca	235 M
12°	Cesar	225 M
13°	Córdoba	184 M
14°	Norte de Santand..	170 M
15°	Magdalena	170 M
16°	Boyacá	155 M
17°	Caldas	133 M
18°	Sucre	102 M
19°	Arauca	95 M
20°	Chocó	85 M
21°	Risaralda	81 M
22°	Quindío	67 M
23°	Caquetá	56 M
24°	La Guajira	41 M
25°	Putumayo	36 M
26°	Atlántico	26 M
27°	Guaviare	22 M



Cultivo:

### Top 10 en Rendimiento (Ton/Ha) por cultivo



### Top 10 en Produccion (Ton)



¿Qué porcentaje del área sembrada es cosechada?





# Comparativo municipal: Abastecimiento y kilómetros que viajan los alimentos

**Instrucciones de uso:**

1. Seleccione el **año**, para eso puede usar las flechas o mover el botón deslizante.

2020

2. Seleccione los municipios de **destino** a comparar, el primer recuadro con lista despegable corresponde al perfil de la izquierda.

Barranquilla

Este segundo recuadro con lista despegable corresponde al perfil de la derecha.

Santiago de Cali

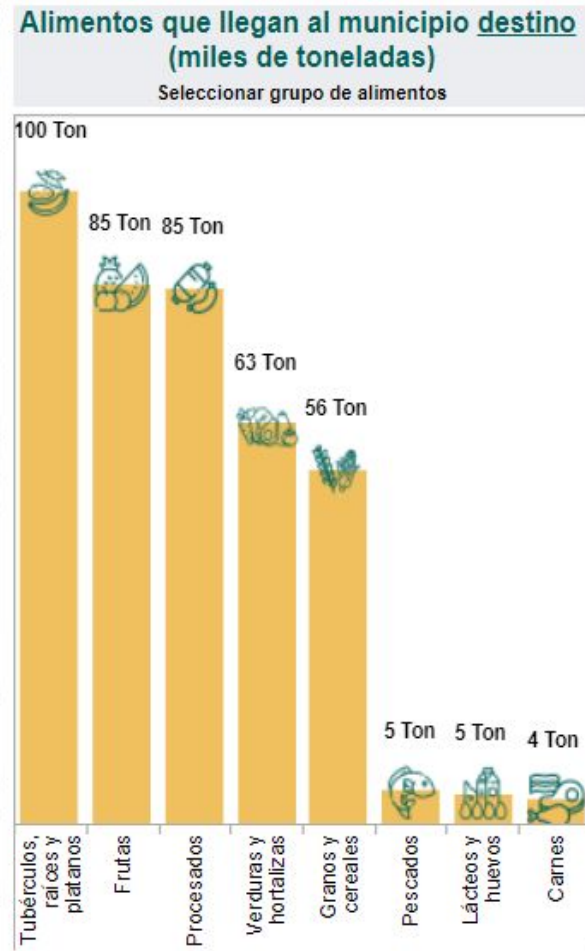
3. También puede filtrar por departamento(s) de **procedencia** para comparar para los dos municipios de **destino** ya seleccionados.

(Todo)

\*Kilómetros Ponderados por viaje de los alimentos:  
Son los kilómetros de viaje que recorren los alimentos (por grupo y subproducto) considerando las toneladas transportadas, la localización de origen y las distancias recorridas.

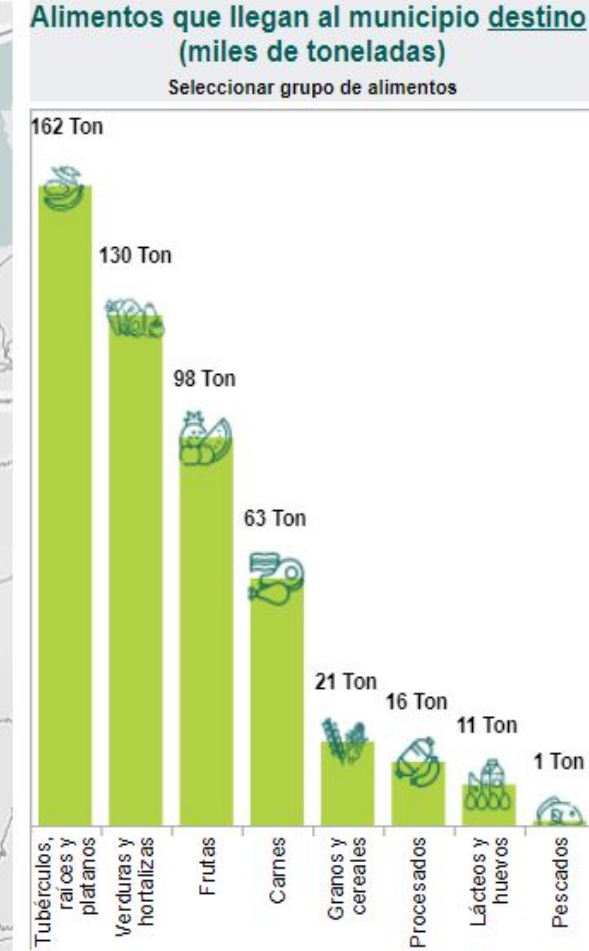
## Barranquilla

**402 K Ton** de alimentos transportados en 2020  
**608 Km** ponderados recorridos por los alimentos en 2020



## Santiago de Cali

**502 K Ton** de alimentos transportados en 2020  
**266 Km** ponderados recorridos por los alimentos en 2020



Visualización realizada por el Laboratorio de Economía Aplicada (LEA) de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.  
Fuente: SIPSA-DANE (2022), cálculos Alianza Bioversity y CIAT.





# COCINA Y CONSUMO



DESECHO Y DESPERDICIO



PRODUCCIÓN



COMPRA



ALMACENAMIENTO

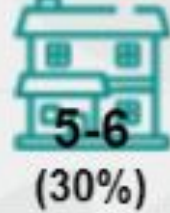


Selecciona las características sociodemográficas sobre las que quiere analizar los resultados de los hábitos de cocina y consumo en Colombia

## Género



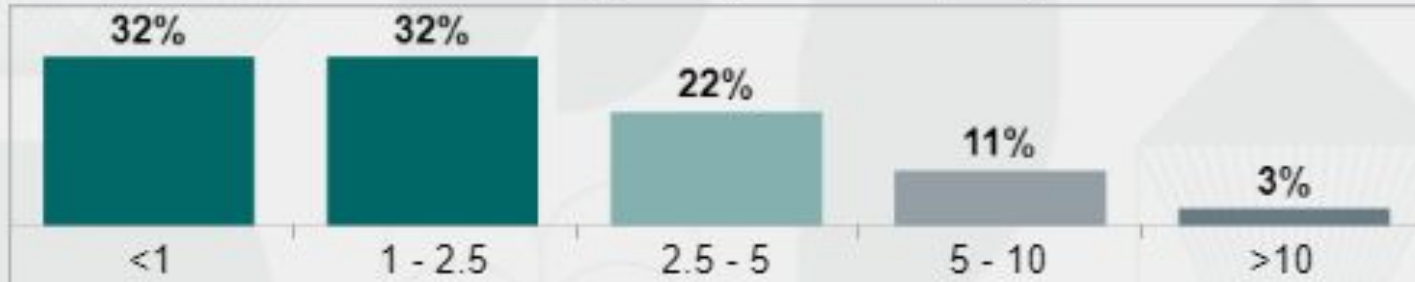
## Estrato



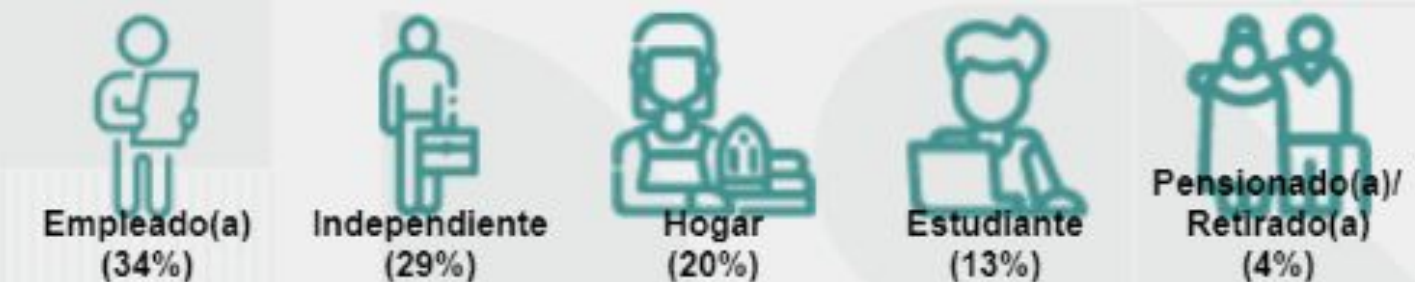
## Ciudades



## Nivel de ingreso (millones de pesos)



## Ocupación

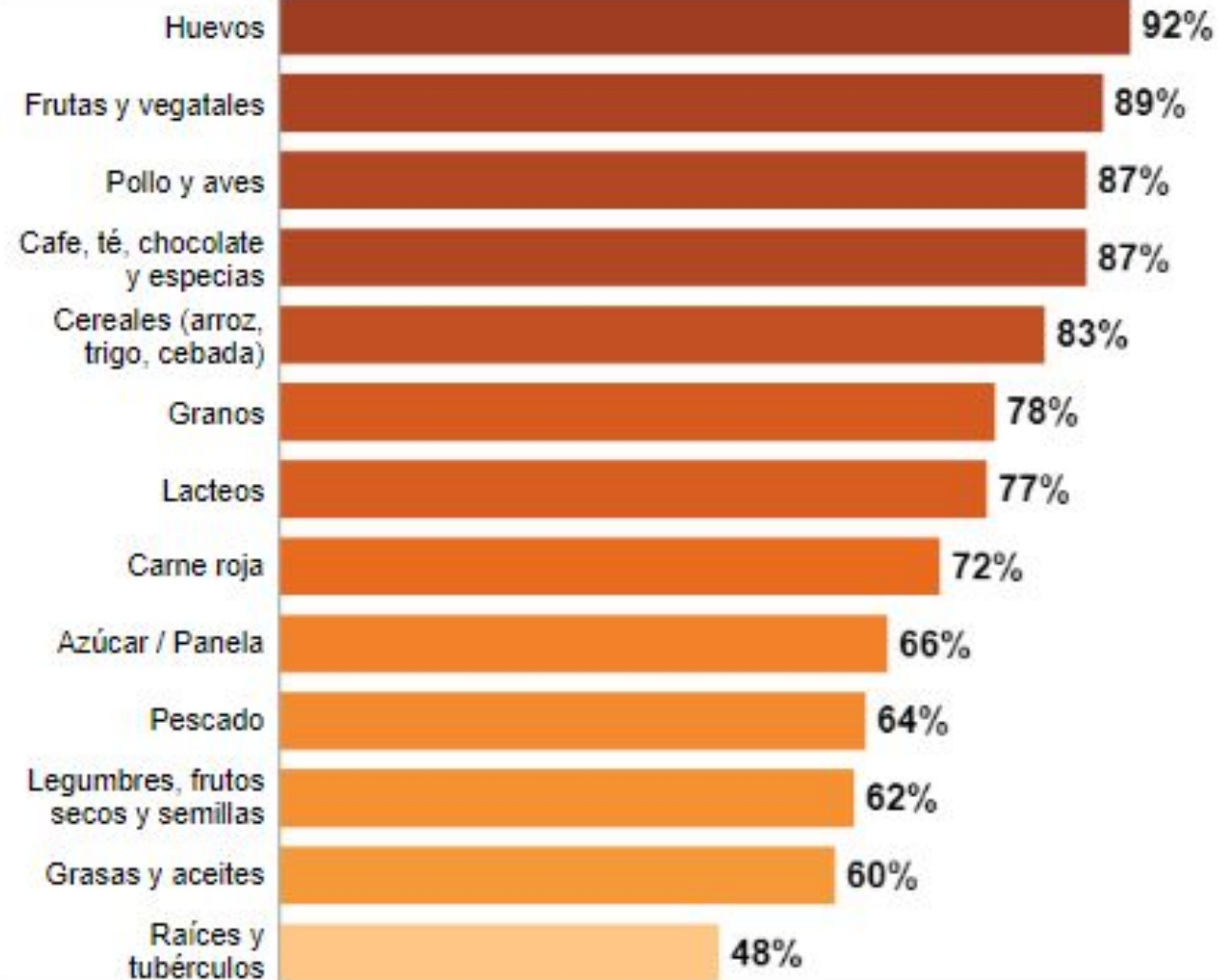


En promedio, los encuestados consumen **3,8** comidas al día y **5,0** veces arroz a la semana. El **67%** de las personas consideran que su dieta es variada.

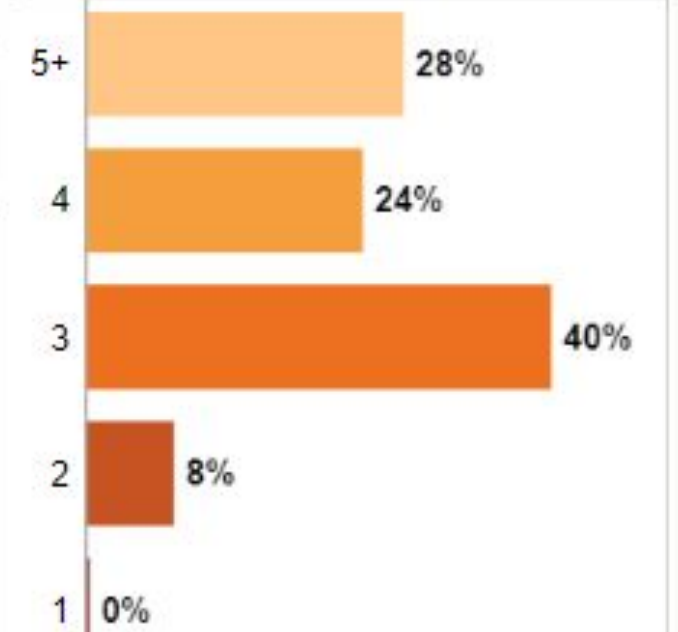
Seleccione una pregunta

¿Qué grupos de alimentos usted suele incluir en su alimentación?

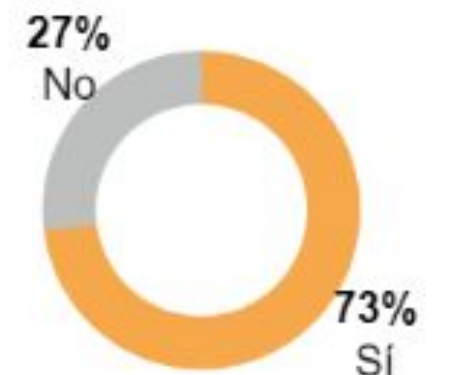
## ¿Qué grupos de alimentos usted suele incluir en su alimentación?



## ¿Cuántas veces al día come usted?



## ¿Ha hecho cambios en su dieta en los 2 últimos años?

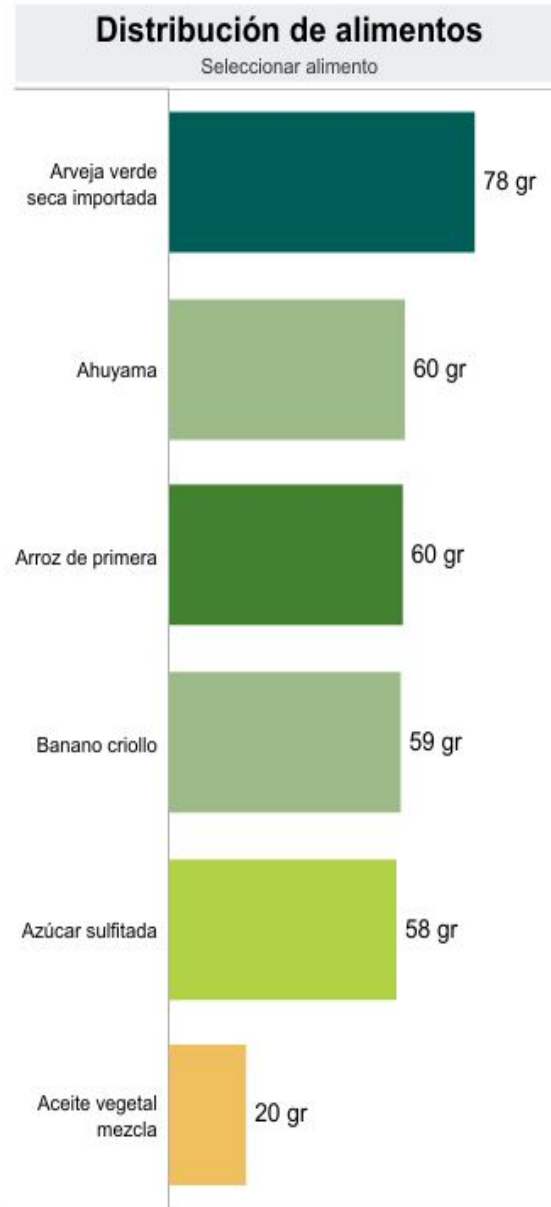




En este tablero encontrarás las cantidades de alimentos que conforman tres tipos de dietas: **saludable, nutritiva y de subsistencia**, así como el costo mínimo diario estimado de cada una por grupo demográfico y sexo.

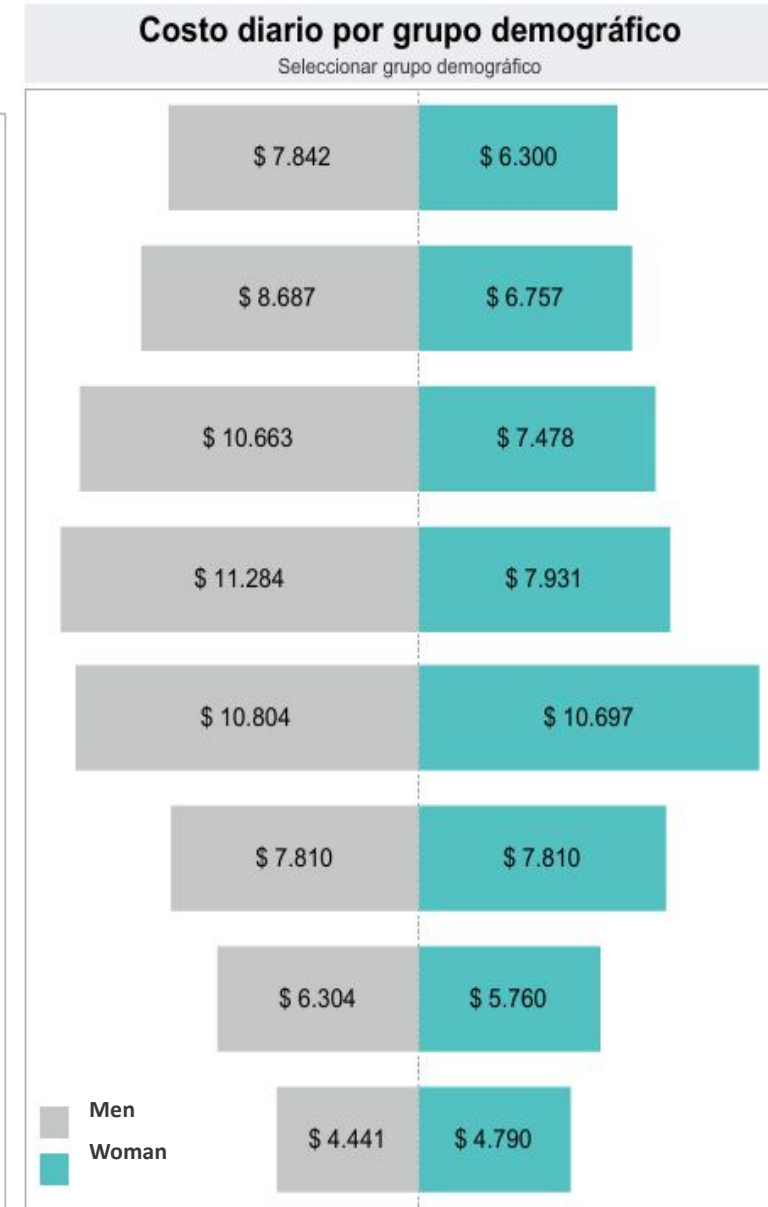
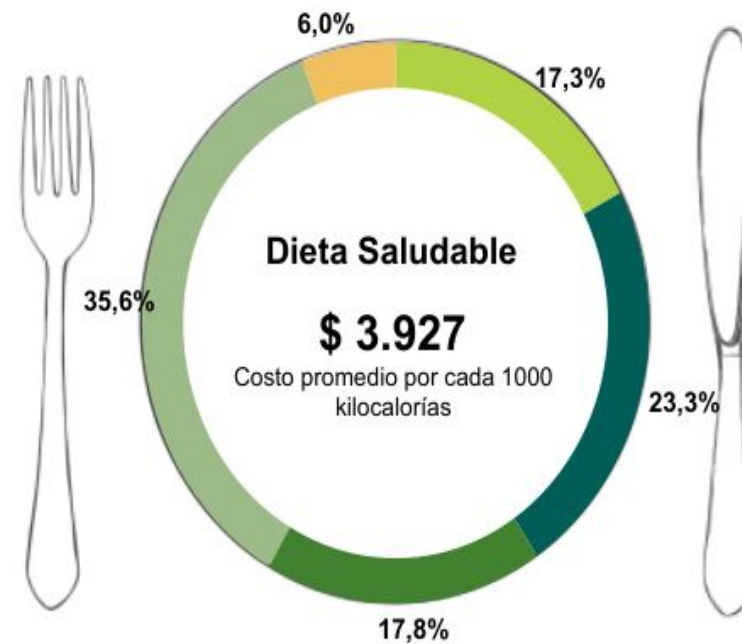
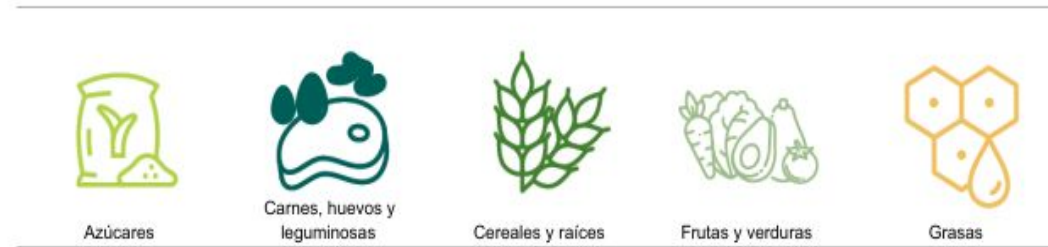


## ¿Cuál es el costo mínimo y la composición de una dieta saludable, nutritiva y de subsistencia en Cali?



Selecciona el tipo de dieta a visualizar  
Dieta Saludable

La dieta saludable contiene los alimentos de mínimo costo que satisfacen las recomendaciones alimentarias determinadas por las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS). Para cada grupo demográfico, la dieta satisface el número de intercambios (porciones) requeridos según cada grupo de alimentos.





# Asequibilidad

a una dieta saludable, nutritiva y de subsistencia para la población urbana de Cali



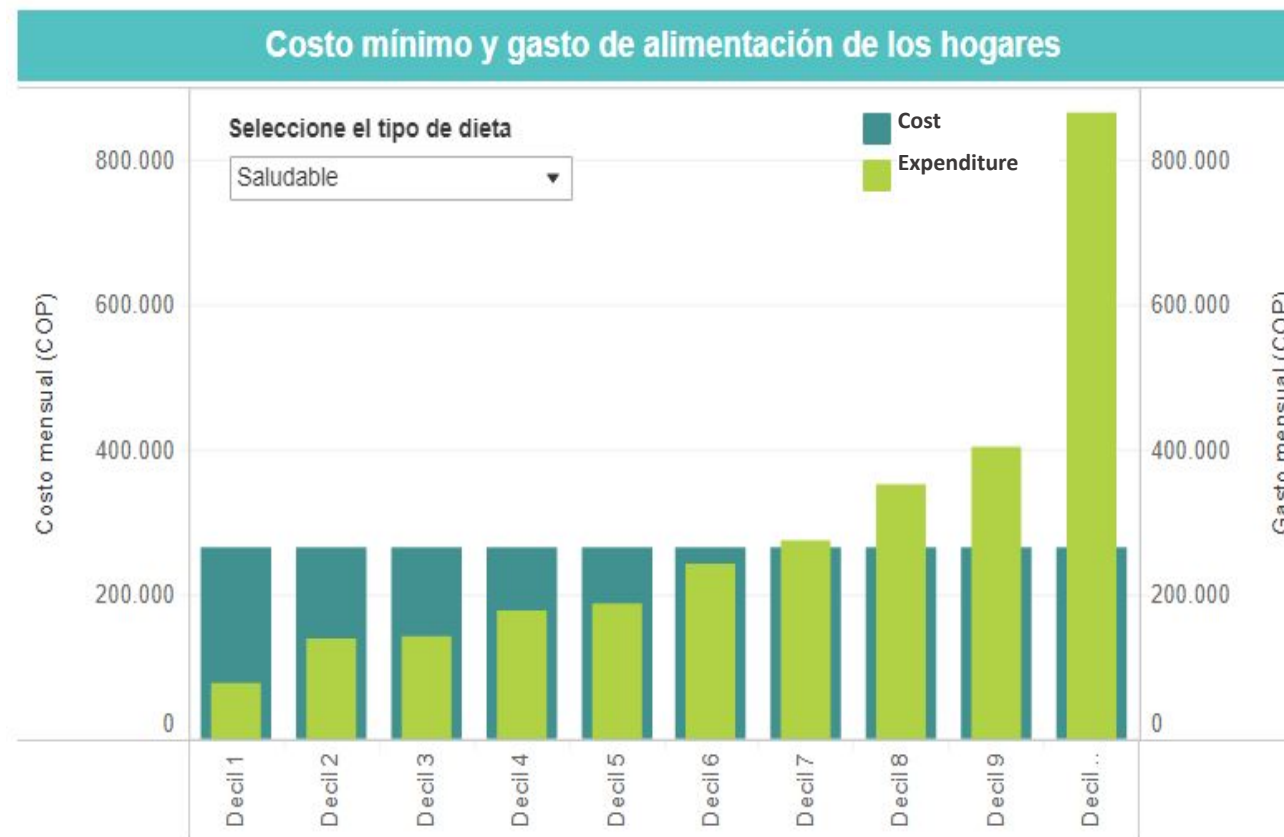
1,35

es el número de veces en promedio que los hogares deben aumentar su gasto en alimentación para cubrir el costo de la dieta



38,2%

de los hogares pueden cubrir el costo de la dieta saludable



La dieta saludable contiene los alimentos de mínimo costo que satisfacen las recomendaciones alimentarias determinadas por las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS).

## Razón de asequibilidad (costo/gasto)

Decil 1	3,32
Decil 2	1,85
Decil 3	1,83
Decil 4	1,46
Decil 5	1,38
Decil 6	1,07
Decil 7	0,94
Decil 8	0,74
Decil 9	0,64
Decil 10	0,30



### ¿Qué incluye?

El **costo mínimo** es un promedio mensual per cápita para un hogar representativo, según el tipo de dieta.

El **gasto** es un promedio per cápita que varía según el decil en el que están los hogares.



De los 785 mil hogares de Cali, se tomaron 679 mil y se dividieron en diez partes iguales (deciles).



### ¿Qué nos dice?

La **razón de asequibilidad** muestra que tan asequible es una dieta para un hogar representativo según el decil y tipo de dieta.

### ¿Cómo se interpreta?

Si es **mayor a 1** indica cuántas veces el costo de la dieta supera lo que el hogar gasta en alimentación.

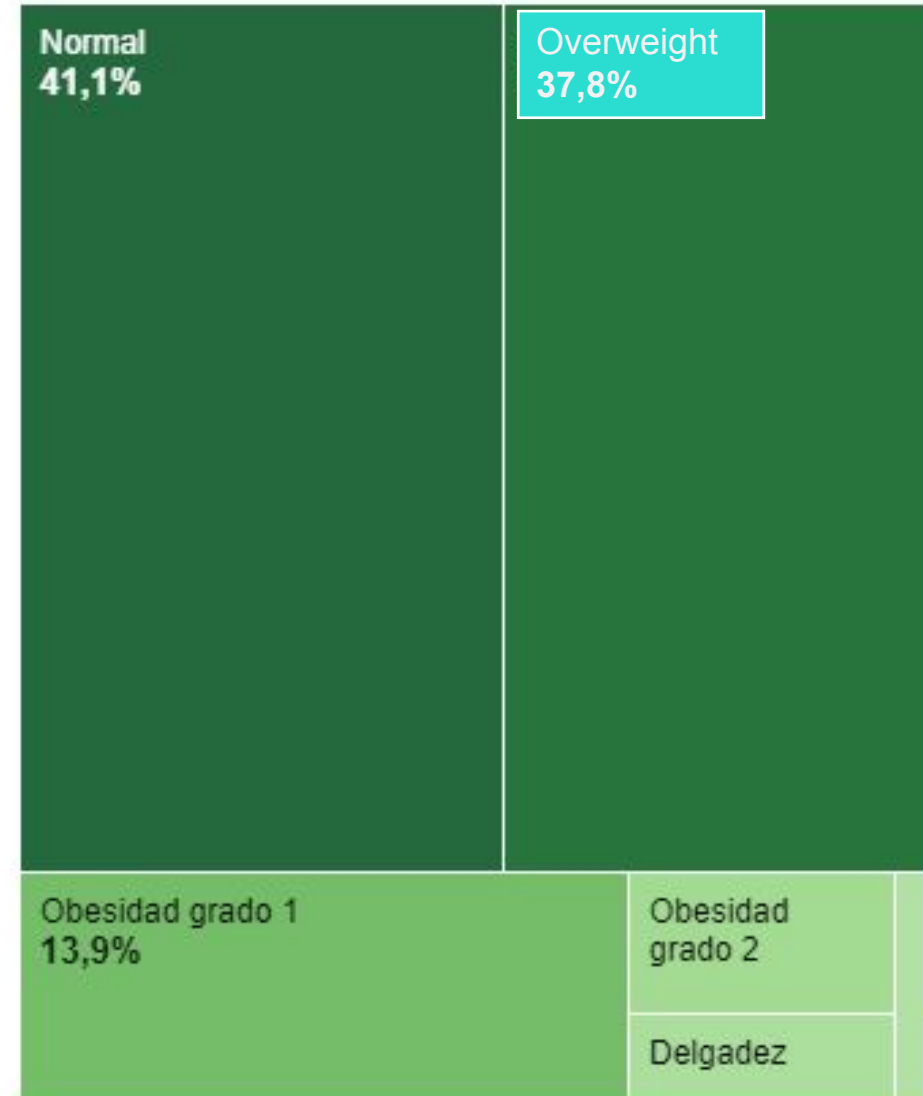
Si es **menor a 1** indica la proporción del gasto en alimentación de los hogares para acceder a la dieta.



# Estado nutricional de la población colombiana según el IMC



## A nivel nacional



**56.6%** de la población colombiana tiene sobrepeso o algún grado de obesidad

## A nivel regional

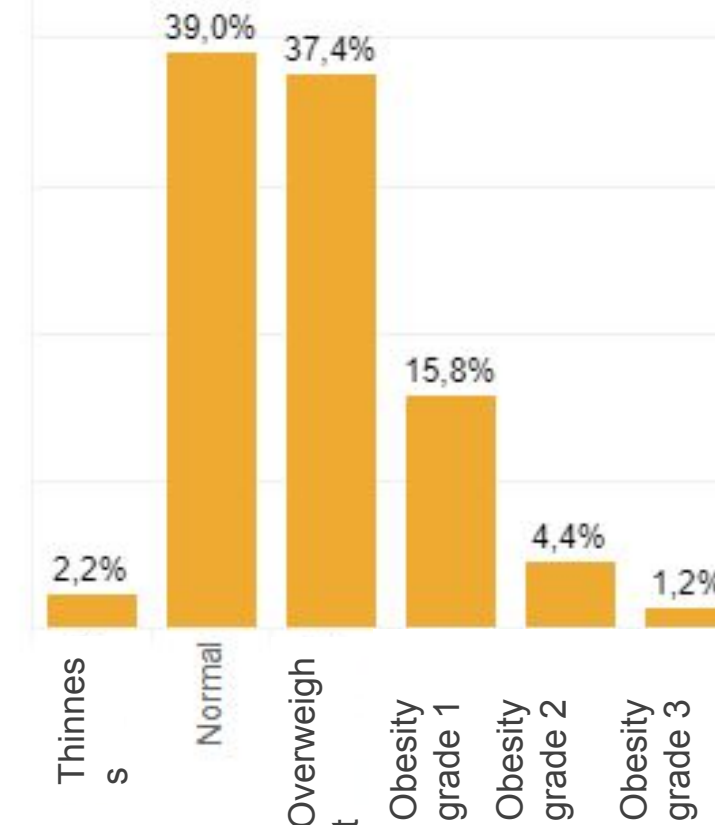
Seleccione la región

Amazonía

Seleccione el departamento

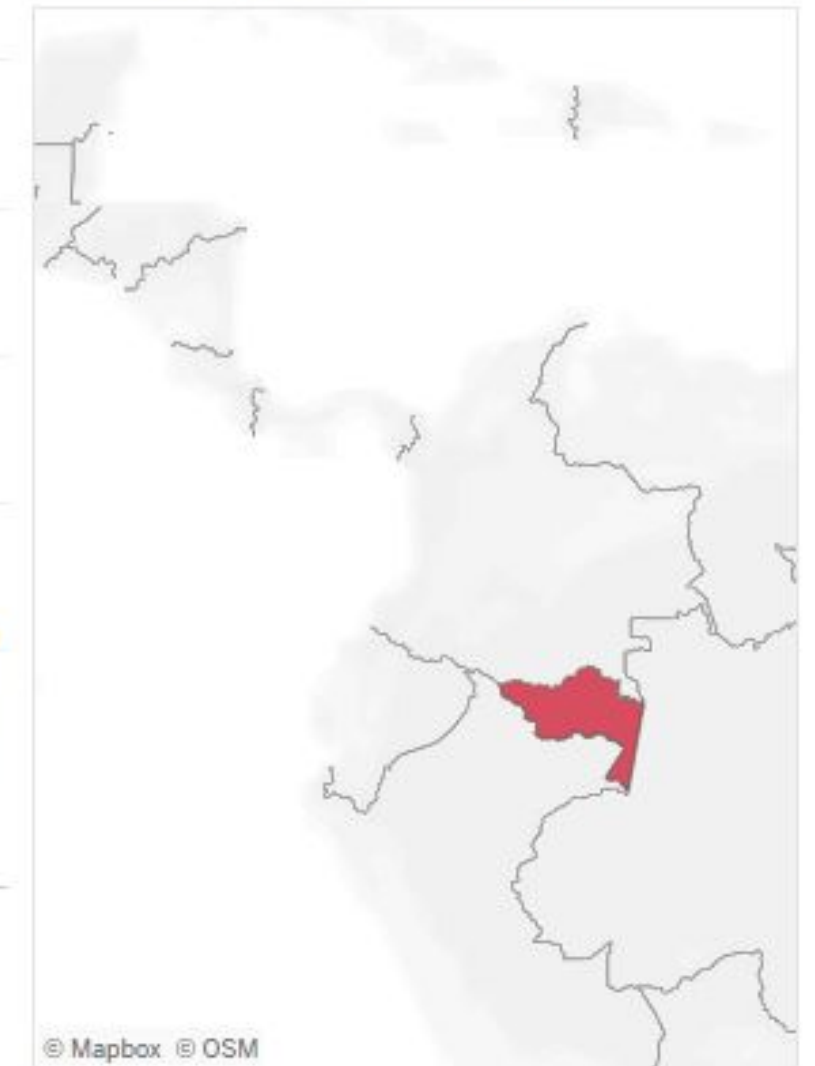
Amazonas

### Región Amazonía



**58,8%** en la región Amazonía

### Obesidad por departamento



© Mapbox © OSM

45,0% 75,0%

## ¿Qué es el IMC?



El índice de masa corporal (IMC) mide la relación entre el peso y la estatura de una persona.

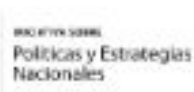


## ¿Cómo se calcula?

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

Con base en el IMC, la Organización Mundial de la Salud formuló una clasificación del estado nutricional:

Delgadez	IMC < 18.5
Normal	IMC [18.5-24.9]
Sobrepeso	IMC [25-29.9]
Obesidad grado 1	IMC [30-34.9]
Obesidad grado 2	IMC [35-39.9]
Obesidad grado 3	IMC [40-49.9]



Visualización realizada por el Laboratorio de Economía Aplicada (LEA) de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Fuente: ENSIN (2015), cálculos PROESA y Universidad ICESI.



# ¿Y todo esto para qué?

- Herramientas de apoyo para la toma de decisiones basadas en datos científicos
- Programas de intervención más coherentes con las características y necesidades del territorio
- Puntos de partida para nuevas y mejores investigaciones
- Puntos de partida para seguimiento, monitoreo y evaluación.
- Enterarnos de cómo estamos, saber qué podemos hacer.

***Pasos hacia la consolidación de un sistema alimentario sostenible, incluyente y resiliente, que nutra bien a toda la población***





# ¡GRACIAS!

## Contacto

Sara Rankin | [s.rankin@cgiar.org](mailto:s.rankin@cgiar.org)  
Osana Bonilla | [o.bonilla@cgiar.org](mailto:o.bonilla@cgiar.org)