

INFORME FINAL DE RESULTADOS:

Esencia del Cliente



Jorge Francisco Ortiz Bixler

Analista de Datos

INTRODUCCIÓN



Food Mart es una cadena de tiendas de conveniencia de Estados Unidos con sede en Mentor, Ohio. En 1988 era la tercera cadena de tiendas de conveniencia más grande del país y actualmente cuenta con alrededor de 325 tiendas.

OBJETIVO

Mejorar la relación con sus clientes entendiendo sus hábitos de compra para ofrecerles una experiencia de compra más personalizada, rápida, efectiva y en general, un servicio de mayor calidad.

MÉTODO

CLUSTERIZACIÓN CON KMeans

El **conjunto de datos** tomado está basado en información de 60,000 clientes, tal como sus preferencias de consumo, características y promociones de los comercios.

La **clusterización** busca agrupar un conjunto de datos en segmentos o "clusters" basados en sus similitudes, de manera que los datos dentro de un cluster sean más similares entre sí que con los datos de otros clusters.

Para dicho propósito, se instanció cierto número de clusters, se evaluó la estructura y estabilidad de los mismos para posteriormente definir el mejor número de segmentos.

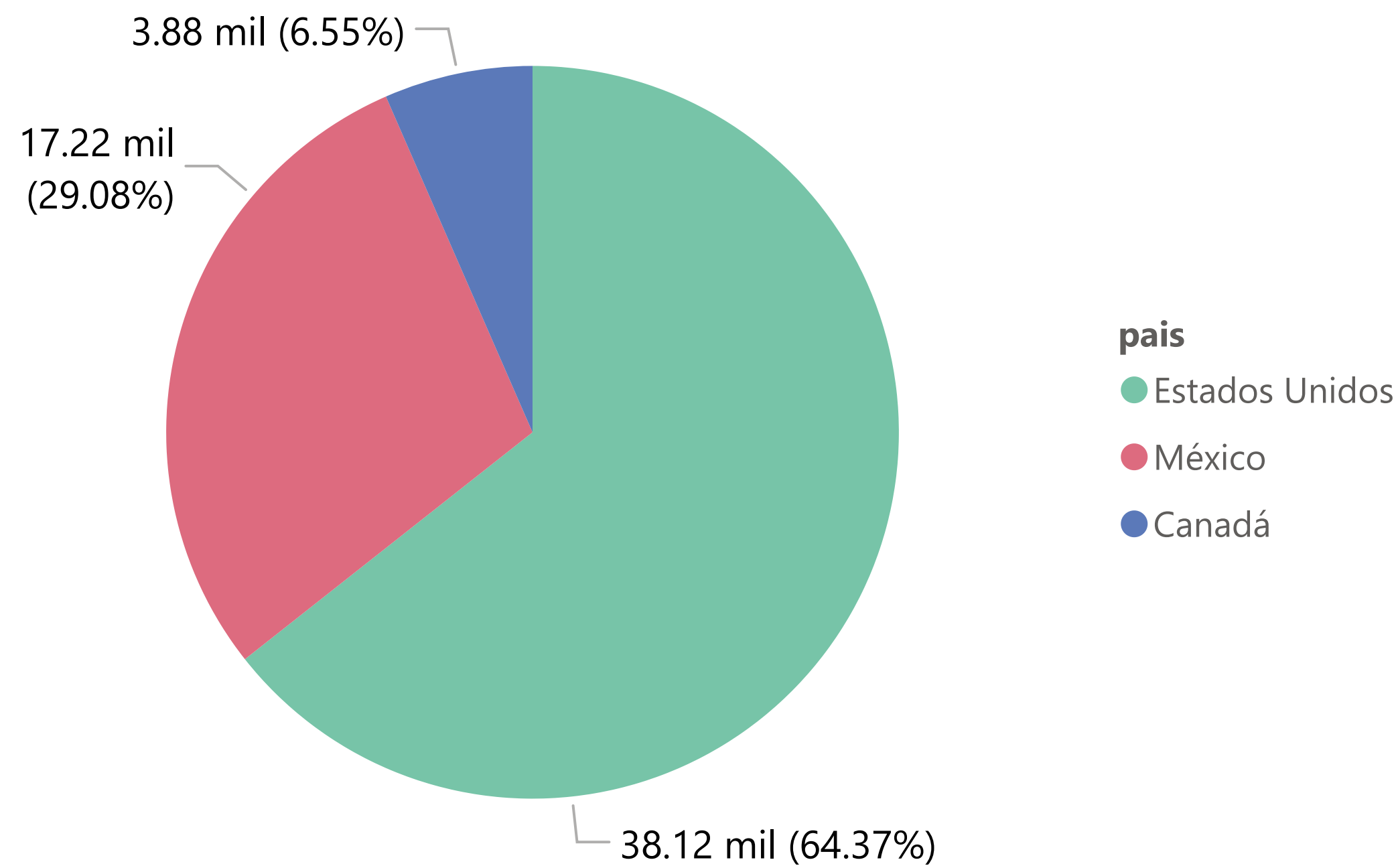
ANÁLISIS EXPLORATORIO

CLIENTES

Total De Clientes

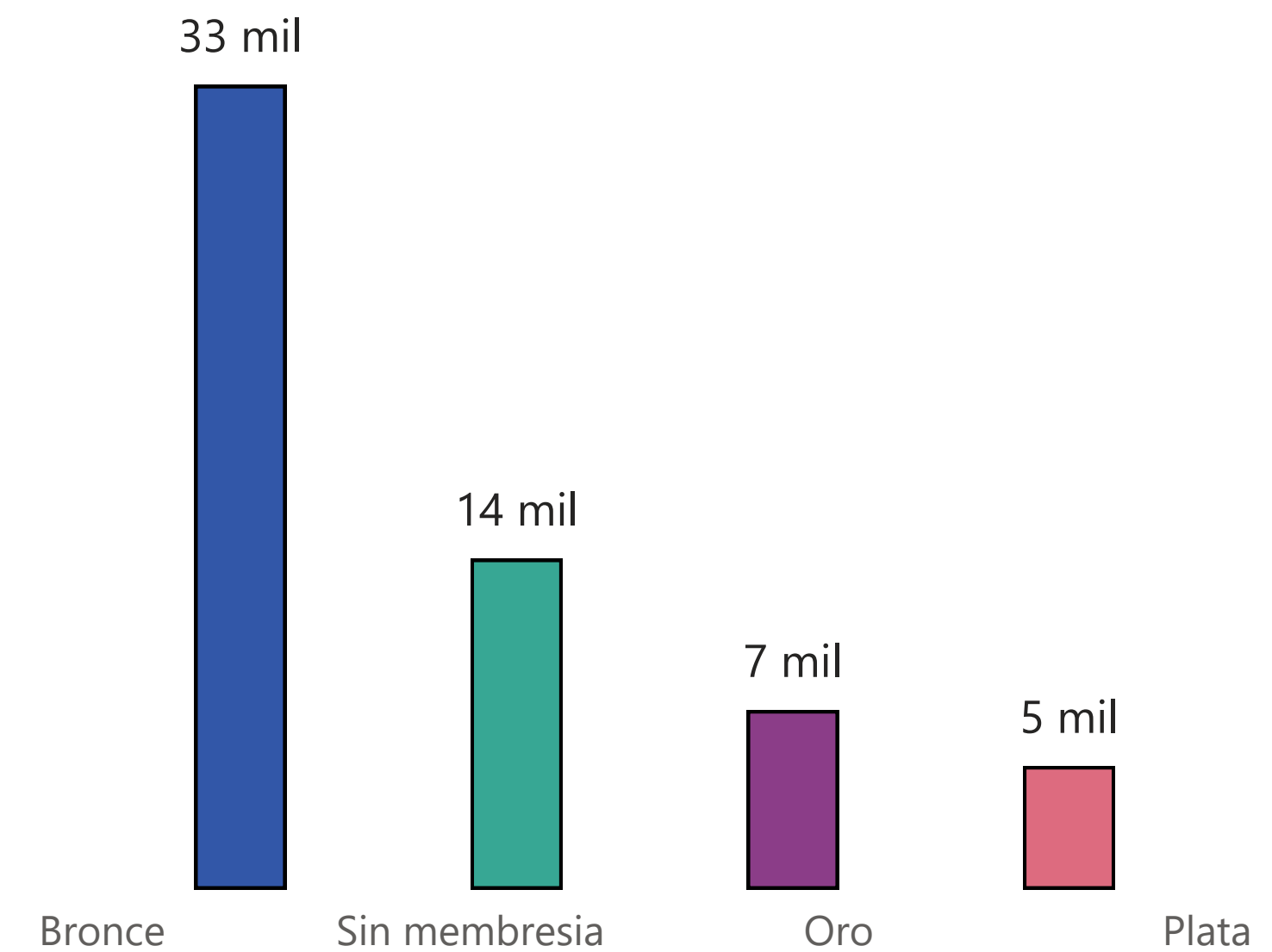
59215

Clientes Por País



Clientes Por Membresía

membresia ●Bronce ●Sin membresia ●Oro ●Plata



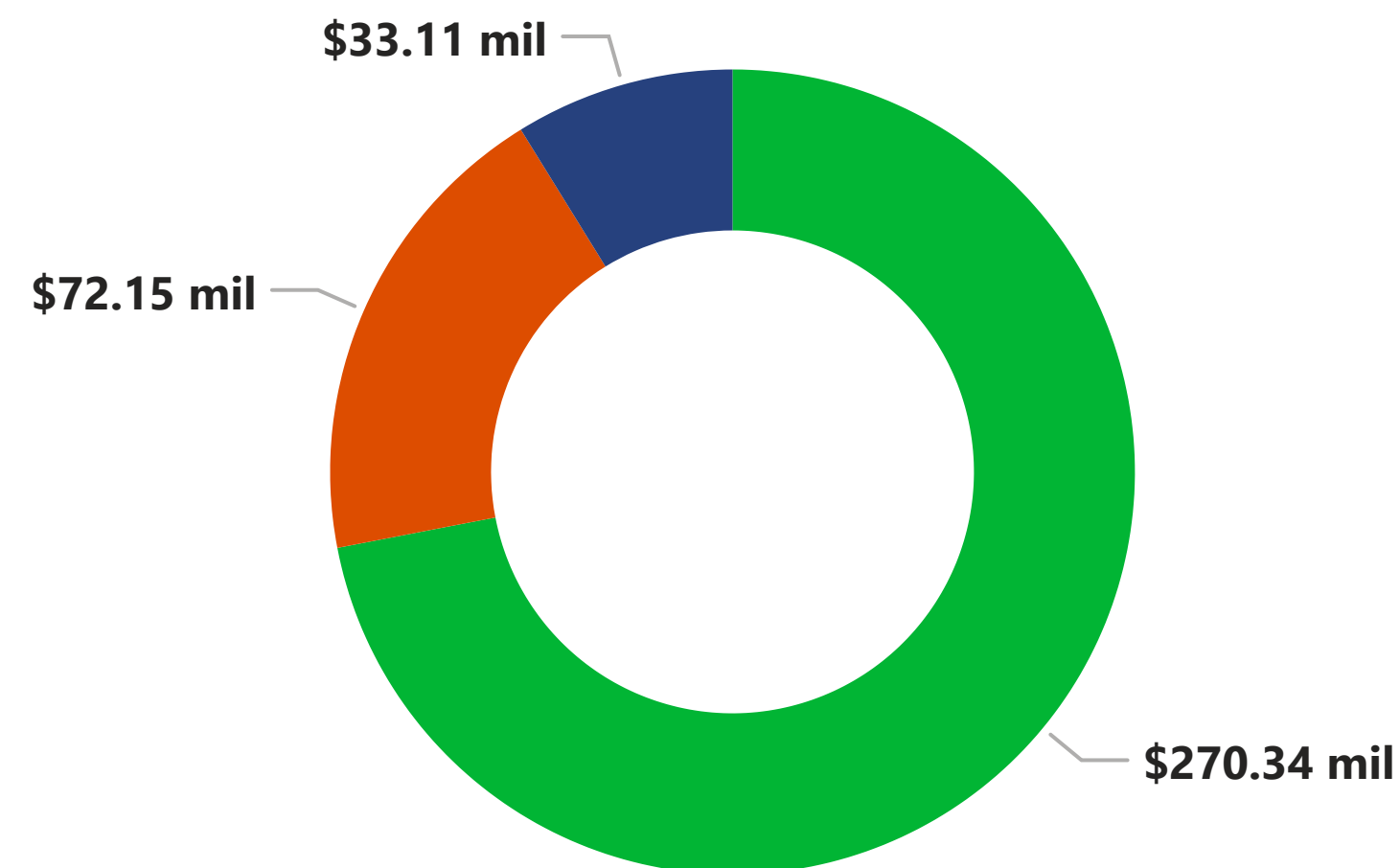
VENTAS

Total de Ventas

\$375,608.61

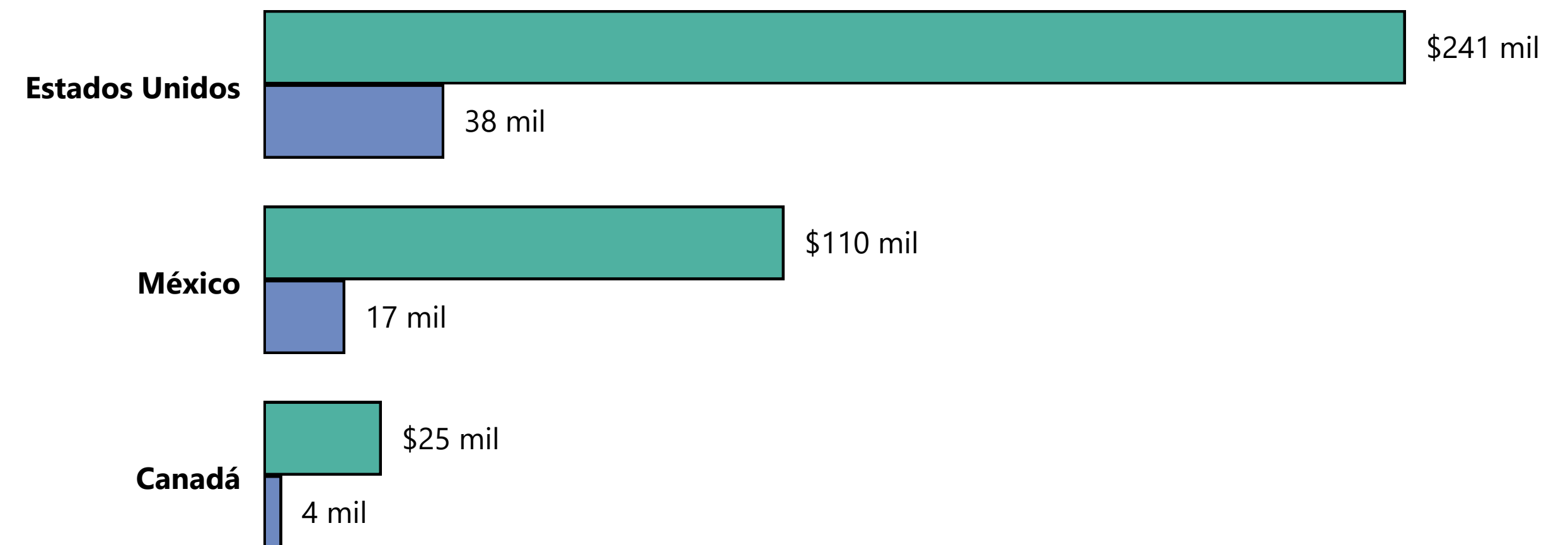
Hábitos De Consumo

Comida No comestible Bebida



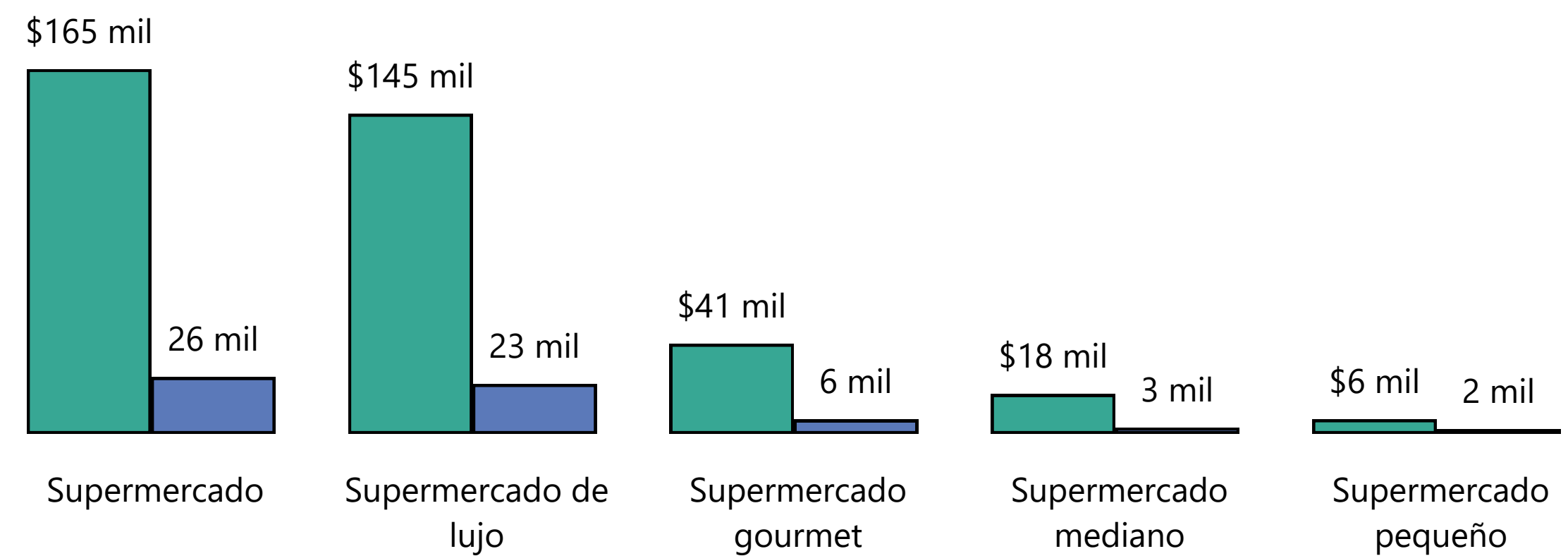
Ventas y Clientes Por Estado

Suma de Ventas (millones) Recuento de Clientes



Ventas Por Comercio

Suma de Ventas (millones) Recuento de Clientes



VENTAS POR DEPARTAMENTO

Productos
frescos
\$54,880

Alimentos para
picar
\$44,769

Artículos para el
hogar
\$39,904

Alimentos
congelados
\$36,509

Productos para
hornear
\$26,187

Alimentos
enlatados
\$25,443

Productos
lácteos
\$23,744

Salud e higiene
\$22,756

Bebidas
\$18,587

Charcutería
\$17,320

Productos
horneados
\$11,271

Snacks
\$9,833

Bebidas
alcohólicas
\$9,500

Alimentos ricos
en almidón
\$7,266

Huevos
\$5,989

Publicaciones
periódicas
\$5,937

Alimentos para
el desayuno
\$4,997

Carne
\$2,470

Mariscos
\$2,434

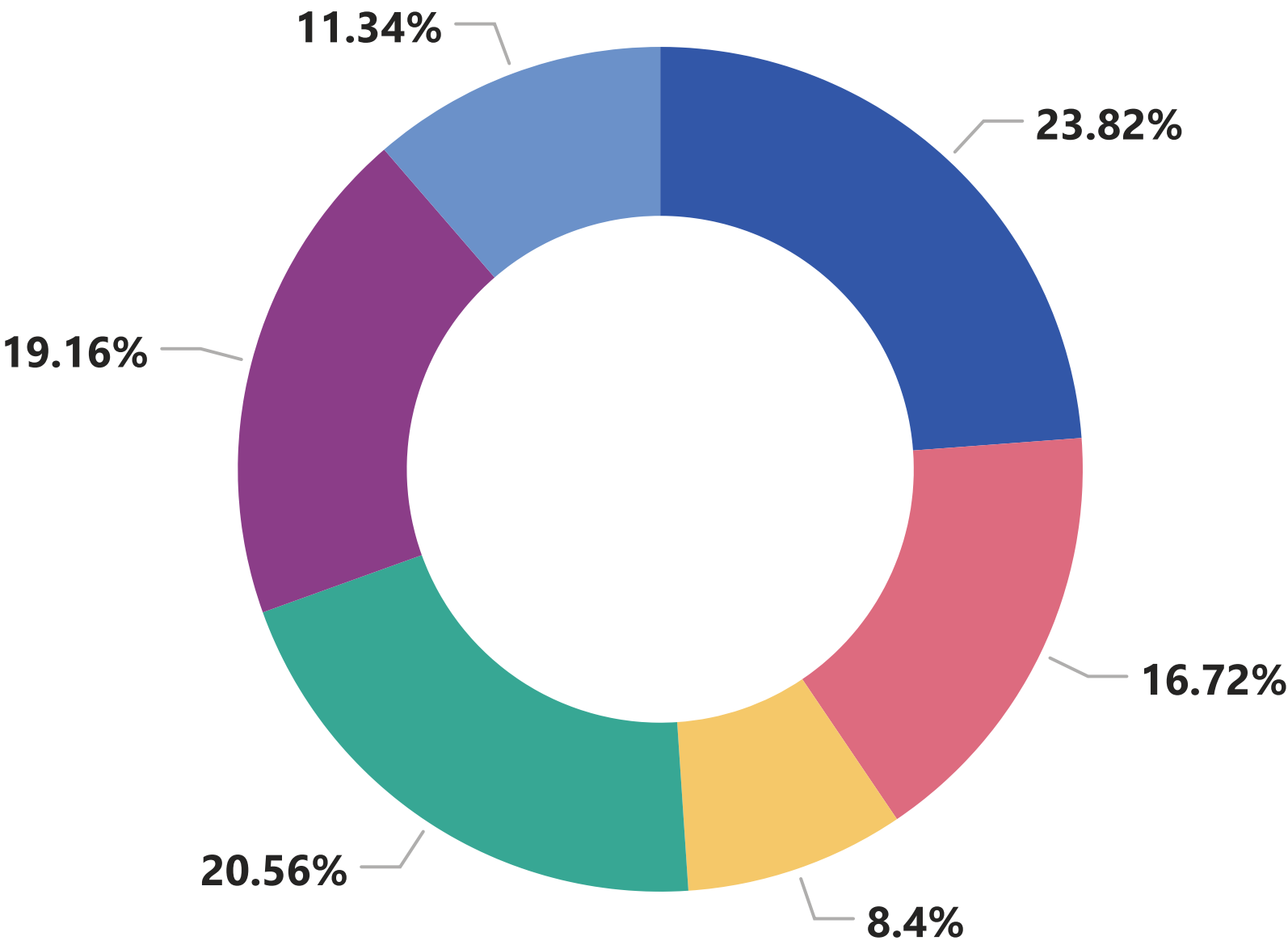
Productos
enlatados
\$2,256

Caja de salida
\$2,254

Carrusel
\$1,301

RESULTADOS: CLUSTERIZACIÓN

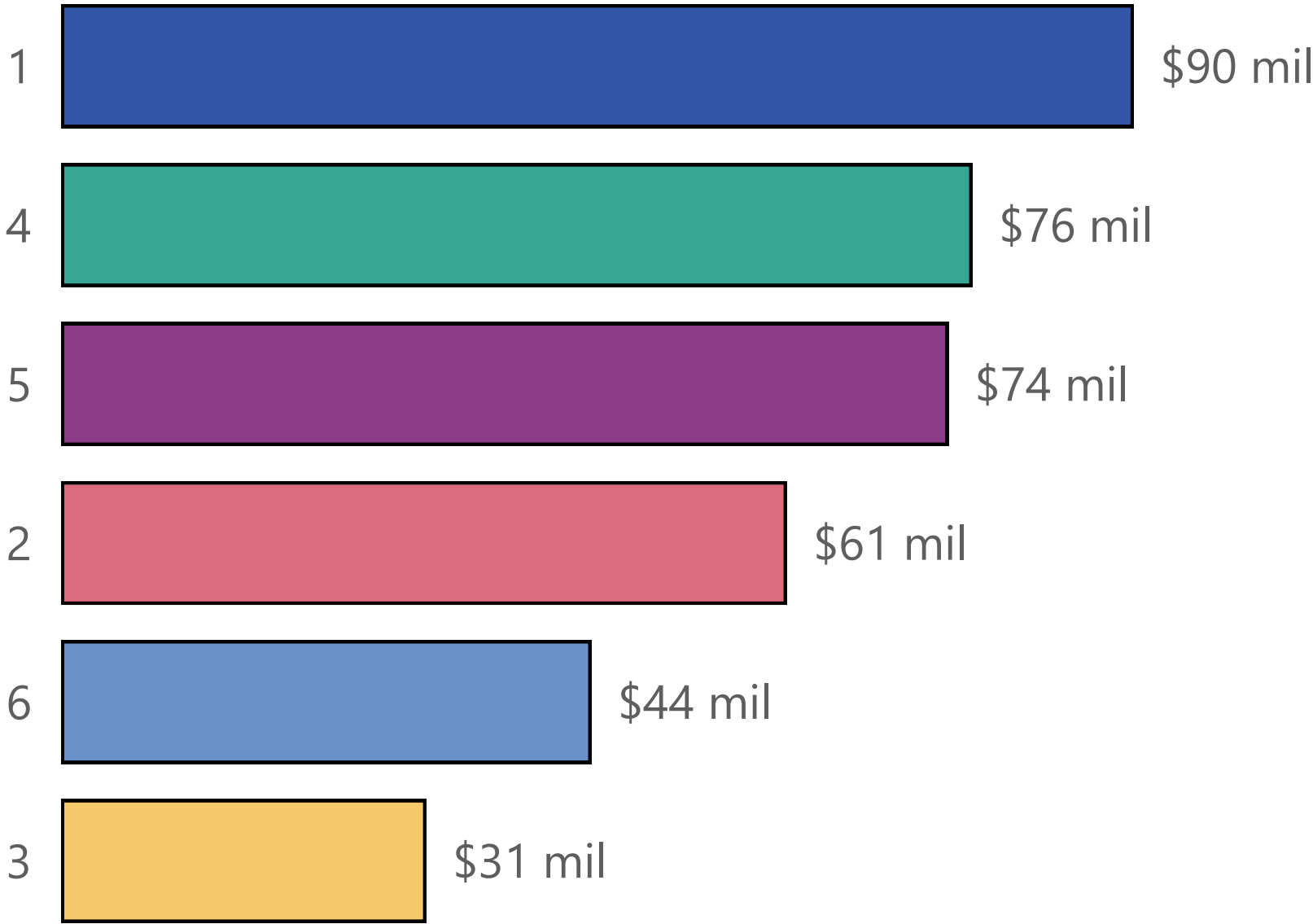
Cientes Por Cluster



Cluster

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Ventas por Cluster



RESULTADOS: DESCRIPCIÓN DE LOS CLUSTERS

CLUSTER 1

- Un total de **14105 clientes**, siendo el **97% de EU** (WA, OR y CA).
- Son **Técnicos y Obreros** con un sueldo promedio de **\$31,546 USD**.
- Generan el 23.88% (86.69) de las ventas: **90% son Comida** y **10% No comestible**.
- Acuden al **Supermercado**, al **Supermercado de lujo** y en menor medida al Supermercado gourmet.
- Compran "Productos frescos", "Alimentos para picar", "Alimentos congelados", Alimentos enlatados" y "Productos para hornear".

CLUSTER 2

- Un total de **9898 clientes**, donde **81% son de EU** (WA, OR y CA) y **19% de México** (Zacatecas y Veracruz).
- Mayormente son **Profesional, Obrero o Técnico**, con ingreso promedio de **\$57,983**.
- Acuden al **Supermercado**, al **Supermercado de lujo** y en menor medida al Supermercado gourmet.
- **50%** de las compras son **No Comestible** y cerca de **50%** son **Bebida**.
- Compran "Bebidas", "Artículos para el hogar", "Salud e higiene", "Bebidas alcohólicas" y "Publicaciones periódicas".

CLUSTER 3

- Un total de **4977 clientes**, donde **89% son de México** (Zacatecas, DF y Jalisco) y un **11% de Canadá**.
- Son **Profesional, Técnico** u **Obrero** con un ingreso promedio de **\$57,983**.
- Acuden al **Supermercado mediano** y al **Supermercado gourmet**.
- Poco más del **75%** compra **Comida** y **20% No comestible**.
- Compran "Productos frescos", "Alimentos para picar", "Artículos para el hogar", "Alimentos congelados" y "Alimentos enlatados".

CLUSTER 4

- Un total de **12174 clientes**, donde **92% son EU** (WA, OR, CA) y el 8% de México (Veracruz y Yucatán)
- La gran mayoría son **Profesional** y en menor medida **Gestión**, con ingreso promedio de **\$84,920**.
- Acuden al **Supermercado** y al **Supermercado de lujo**.
- El **93%** compra **Comida** y **7% No comestible**.
- Compran "Productos frescos", "Alimentos para picar", "Alimentos congelados", "Productos congelados" y "Alimentos enlatados".

CLUSTER 5

- Un total de **11348 clientes**, donde **81% son de México** (Zacatecas, Yucatán, Guerrero y Veracruz) y **29% de Canadá**.
- La mayoría son **Profesional** y **Técnico**, en menor número **Obrero** con ingreso promedio de **\$55,182**.
- Acuden al **Supermercado de lujo**.
- El **57%** compra **Comida** y **19% No comestible**.
- Compran "Productos frescos", "Alimentos para picar", "Artículos para el hogar", "Alimentos congelados" y "Productos para hornear".

CLUSTER 6

- **6713 clientes**, donde **76% son de EU** (WA, OR y CA) y el **24% de México** (Zacatecas y Yucatán).
- La mayoría son **Profesional** y en menor proporción **Obrero** y **Técnico** con ingreso promedio de **\$74,628**.
- Acuden al **Supermercado** y al **Supermercado de lujo**.
- El **81%** compra **Comida** y **9% No comestible**.
- Compran "Productos frescos", "Alimentos para picar", "Artículos para el hogar", "Alimentos congelados" y "Productos para hornear".

CLUSTER 1

Cientes

14105

Ingreso Anual Promedio

\$31,546

Ocupación

Técnico

7231

Obrero

6120

Profesional

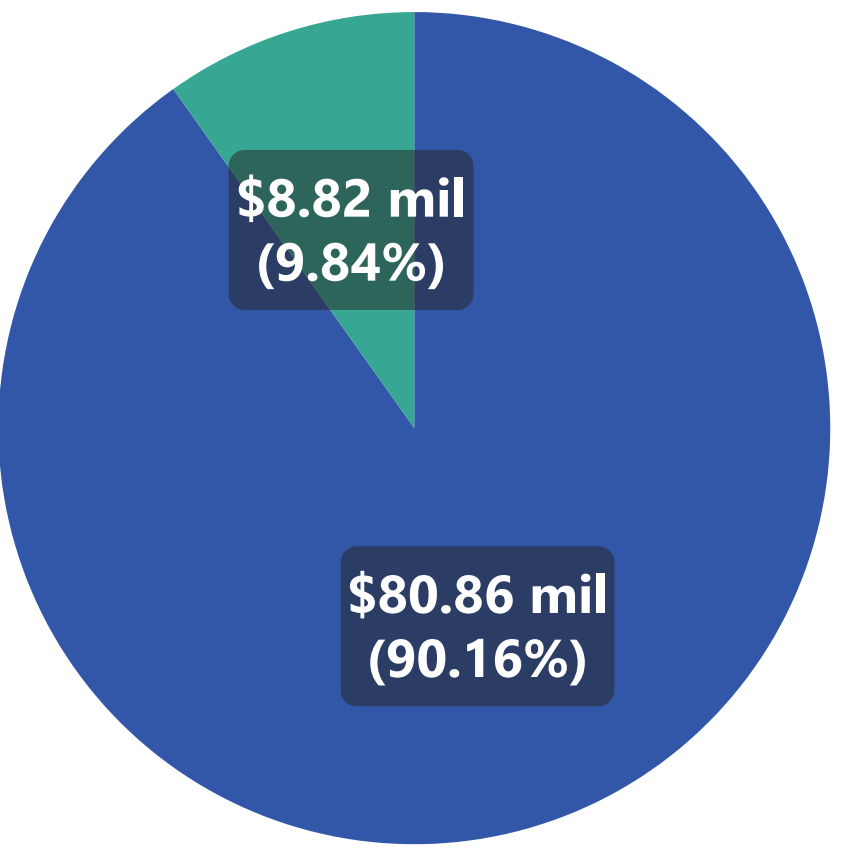
735

Gestión

19

Hábitos De Consumo

Comida No comestible

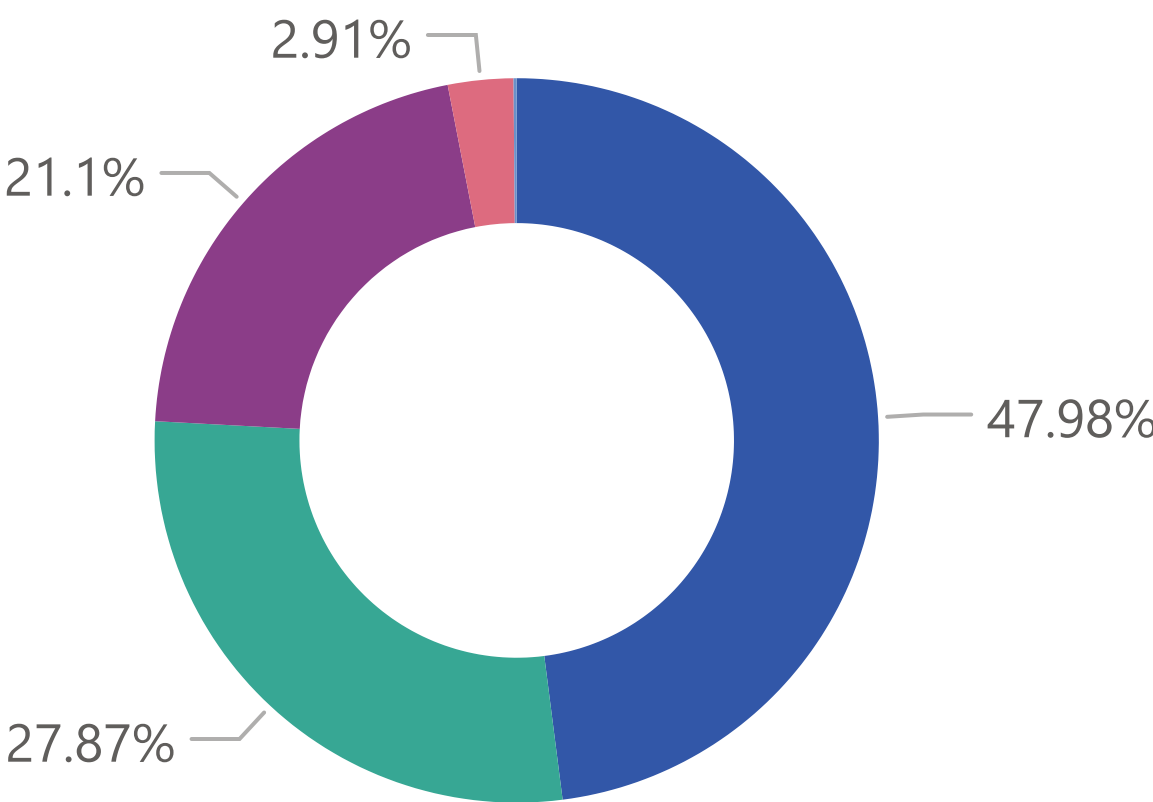


Top +5 Departamentos

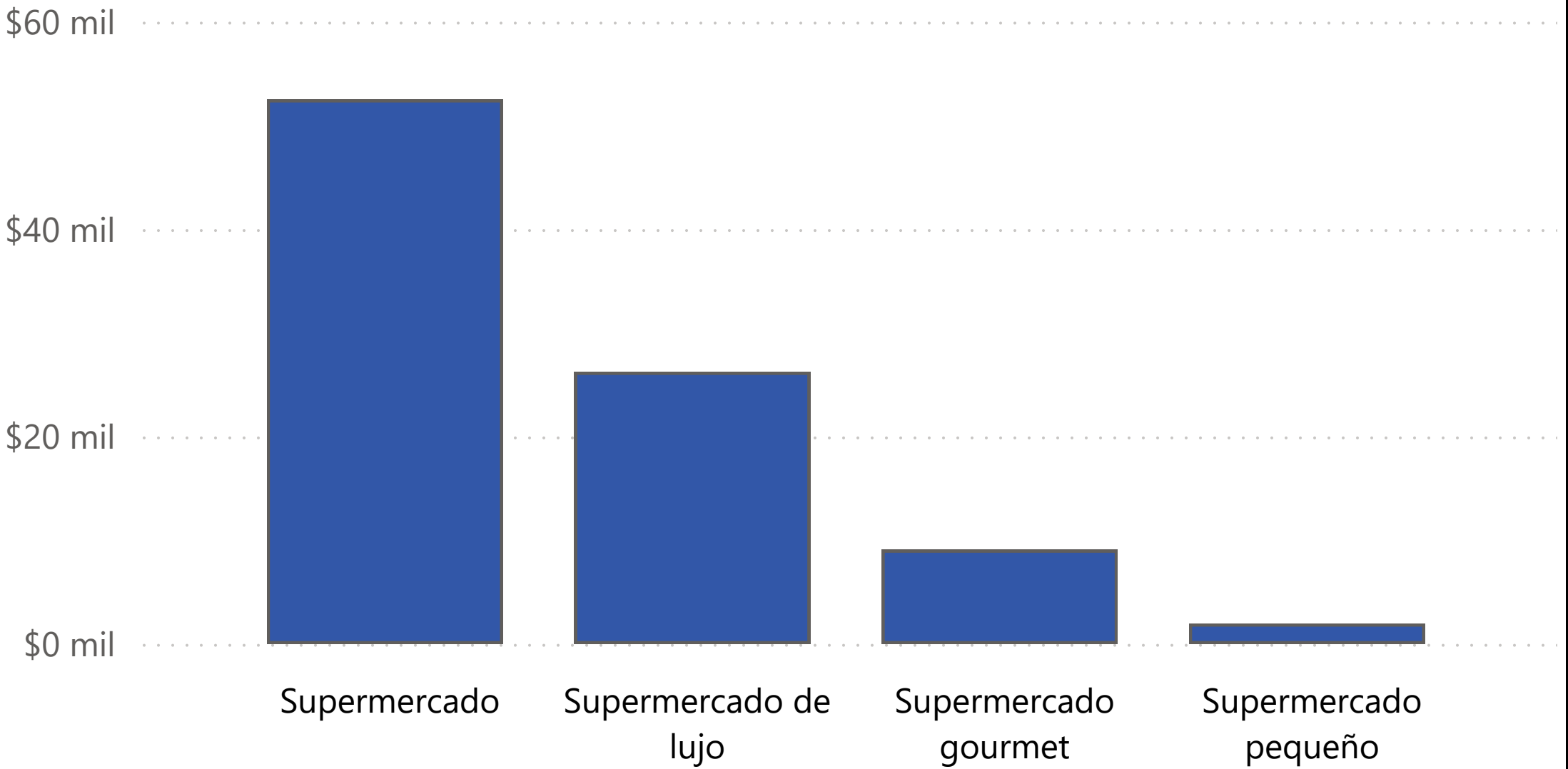


Estado Residencia

WA OR CA Veracruz Yucatan



Comercio Frecuentado



Top -5 Departamentos



CLUSTER 2

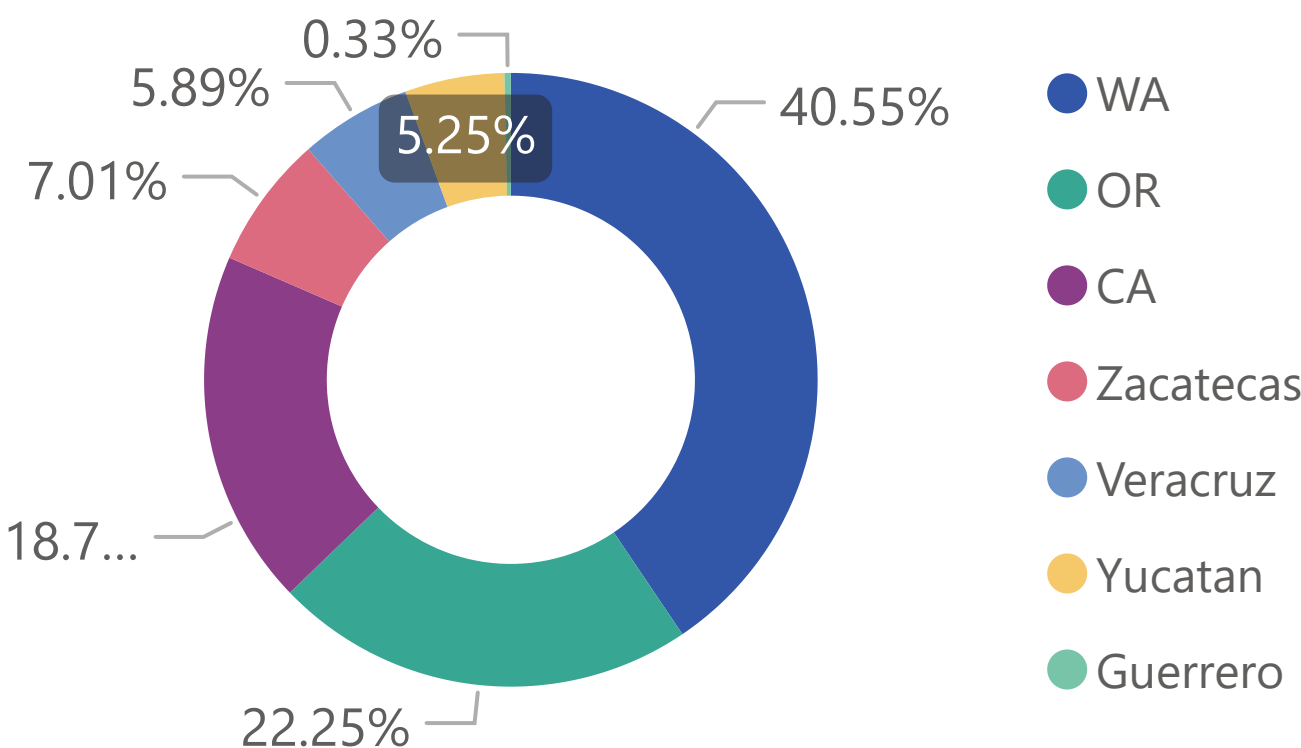
Cientes

9898

Ingreso Anual Promedio

\$57,983

Estado Residencia



Ocupación

Profesional

3478

Obrero

2501

Técnico

2361

Gestión

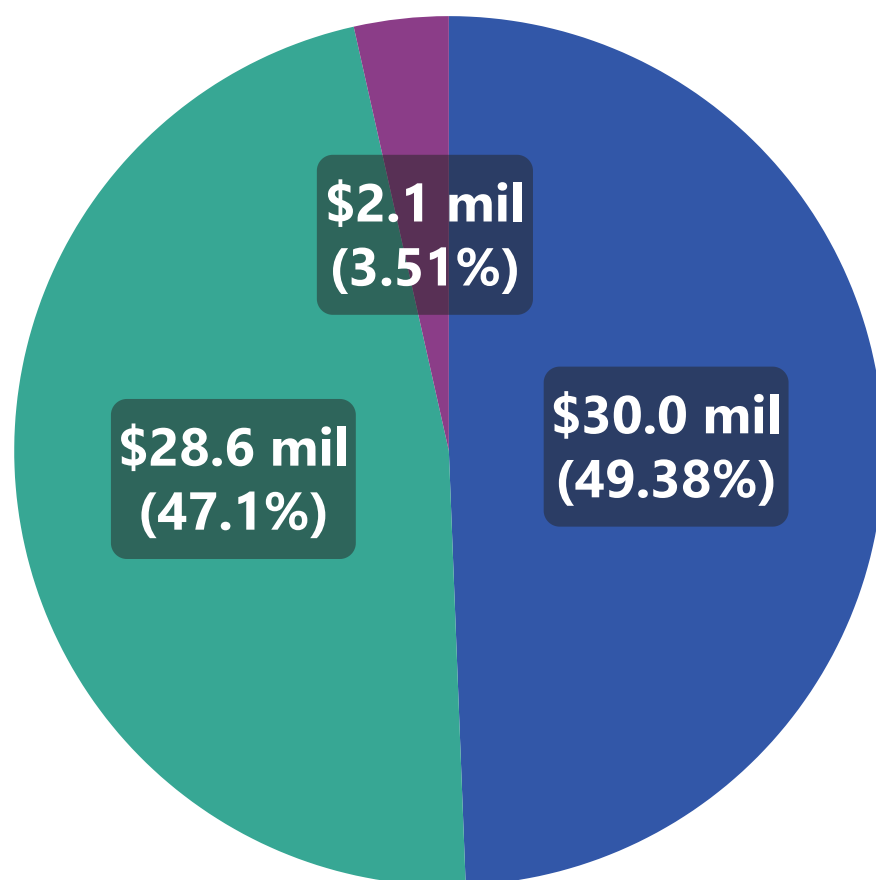
1356

Cargo de Oficina

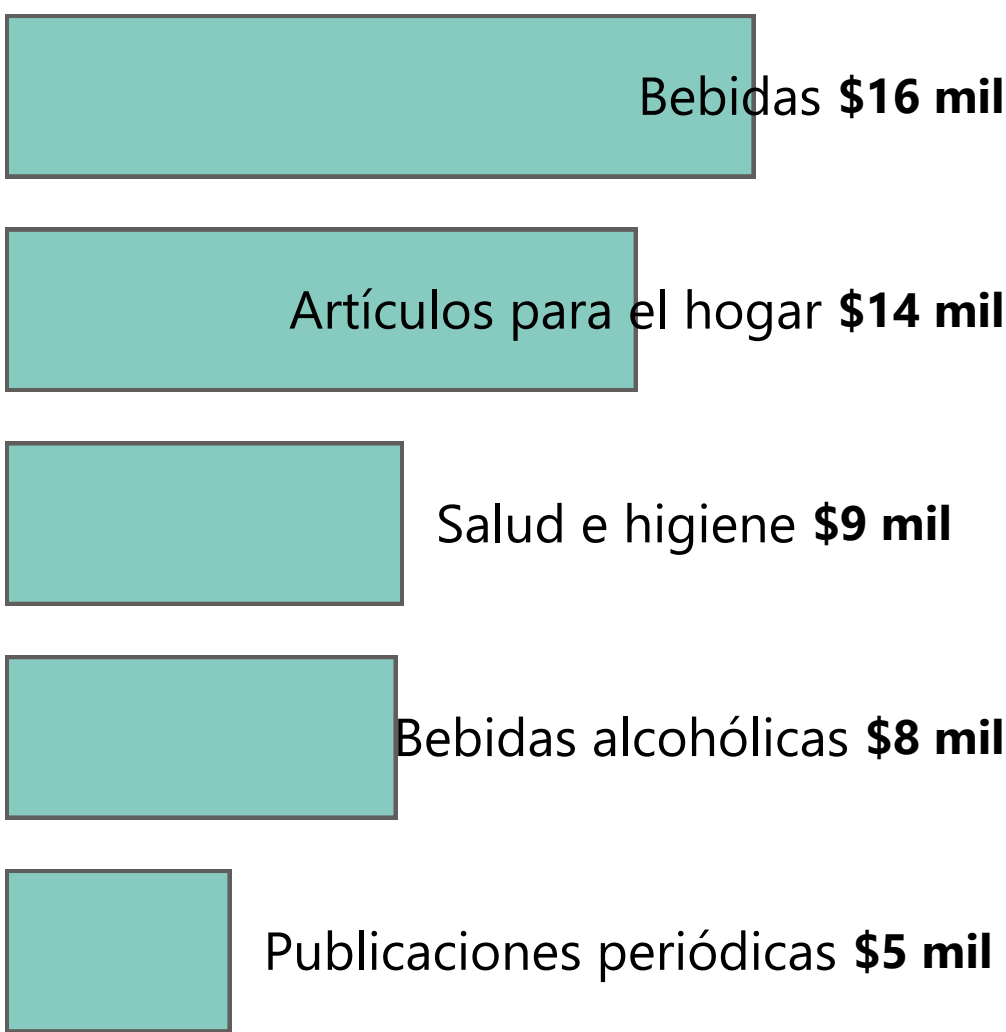
202

Hábitos De Consumo

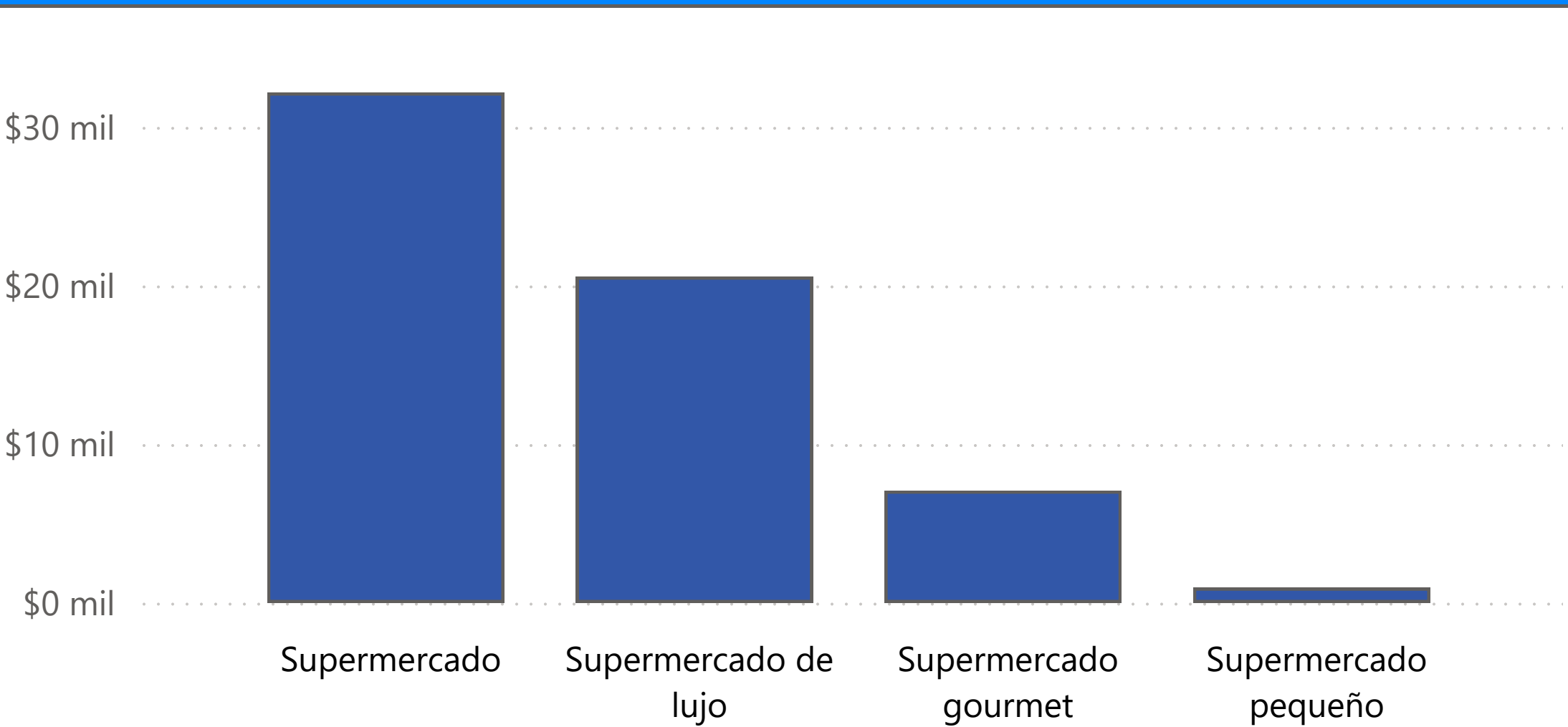
No comestible Bebida Comida



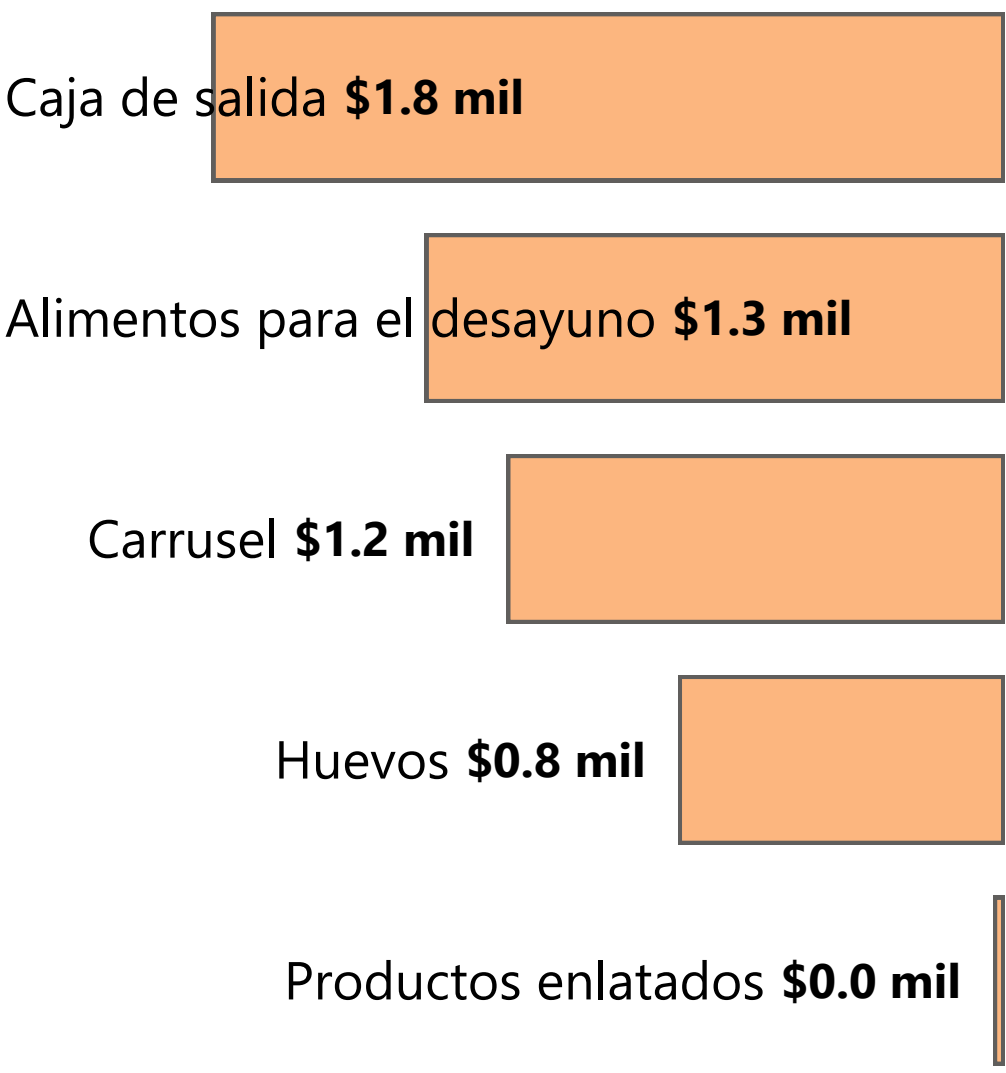
Top +5 Departamentos



Comercio Frecuentado



Top -5 Departamentos



CLUSTER 3

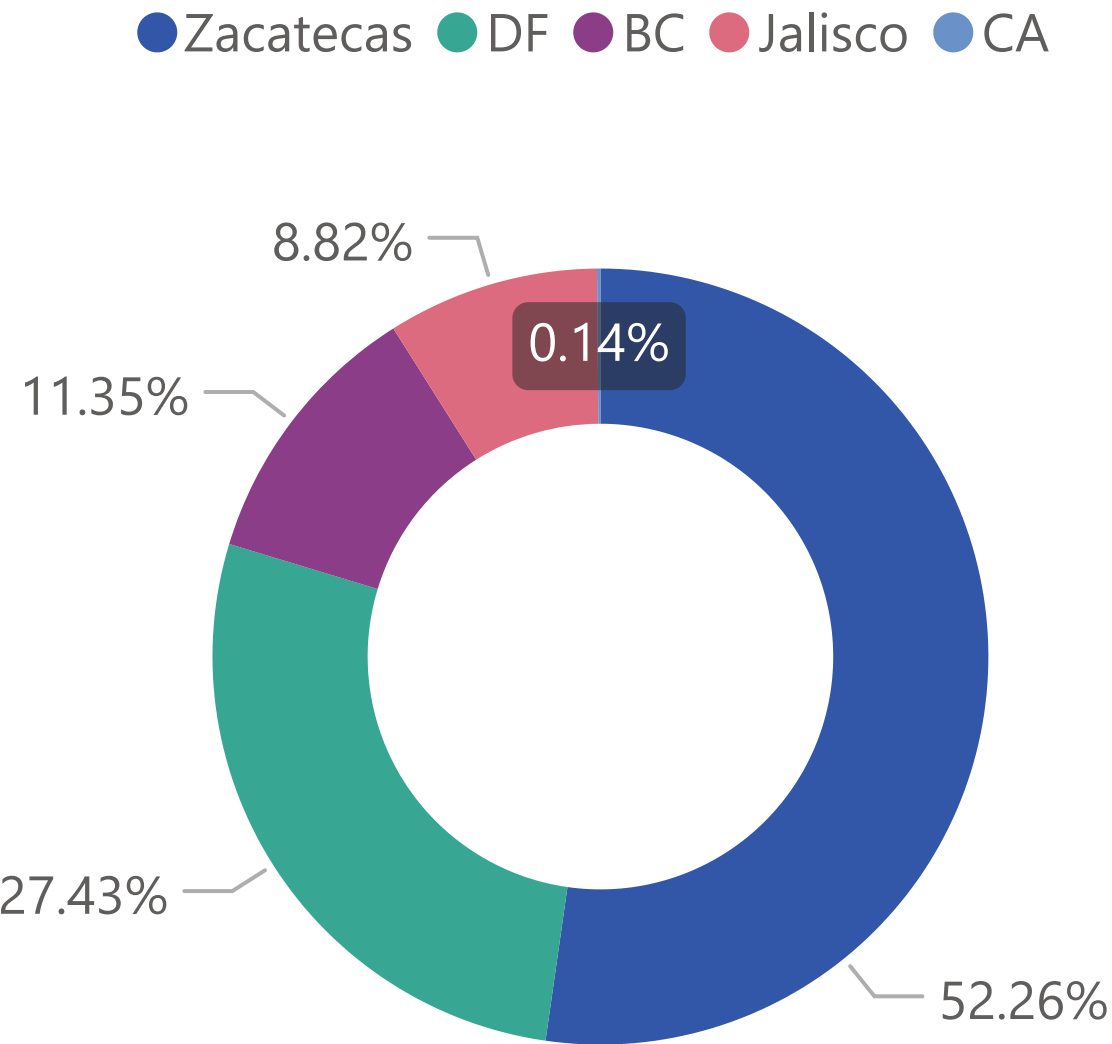
Cientes

4977

Ingreso Anual Promedio

\$54,623

Estado Residencia



Ocupación

Profesional

1535

Técnico

1490

Obrero

1224

Gestión

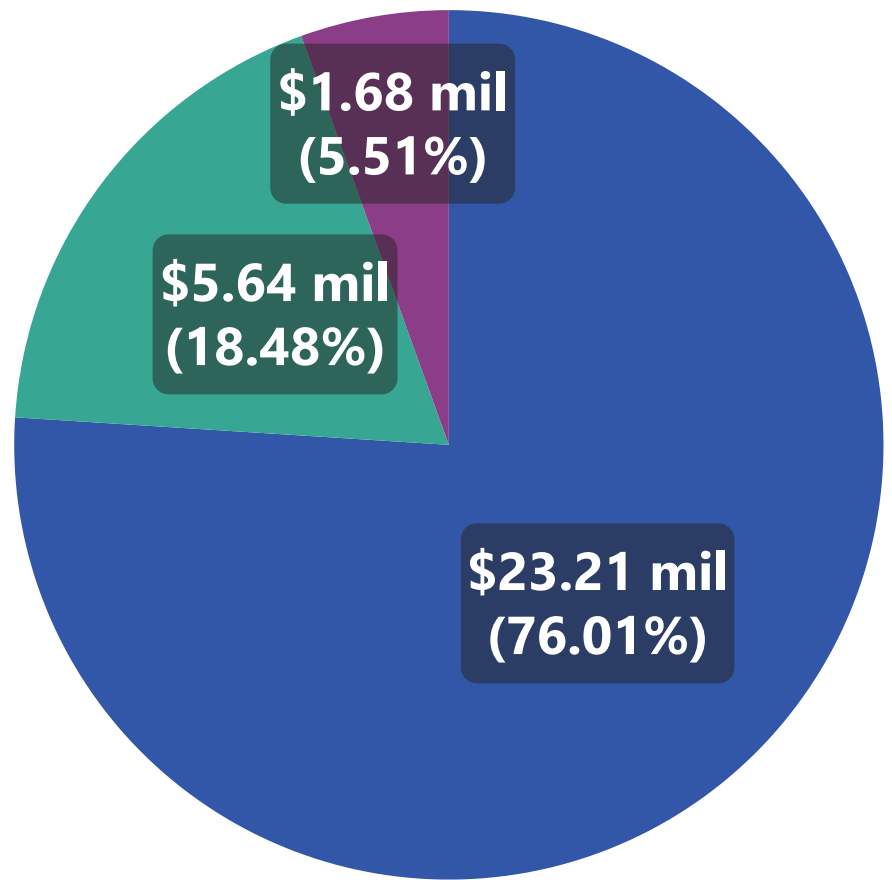
664

Cargo de Oficina

64

Hábitos De Consumo

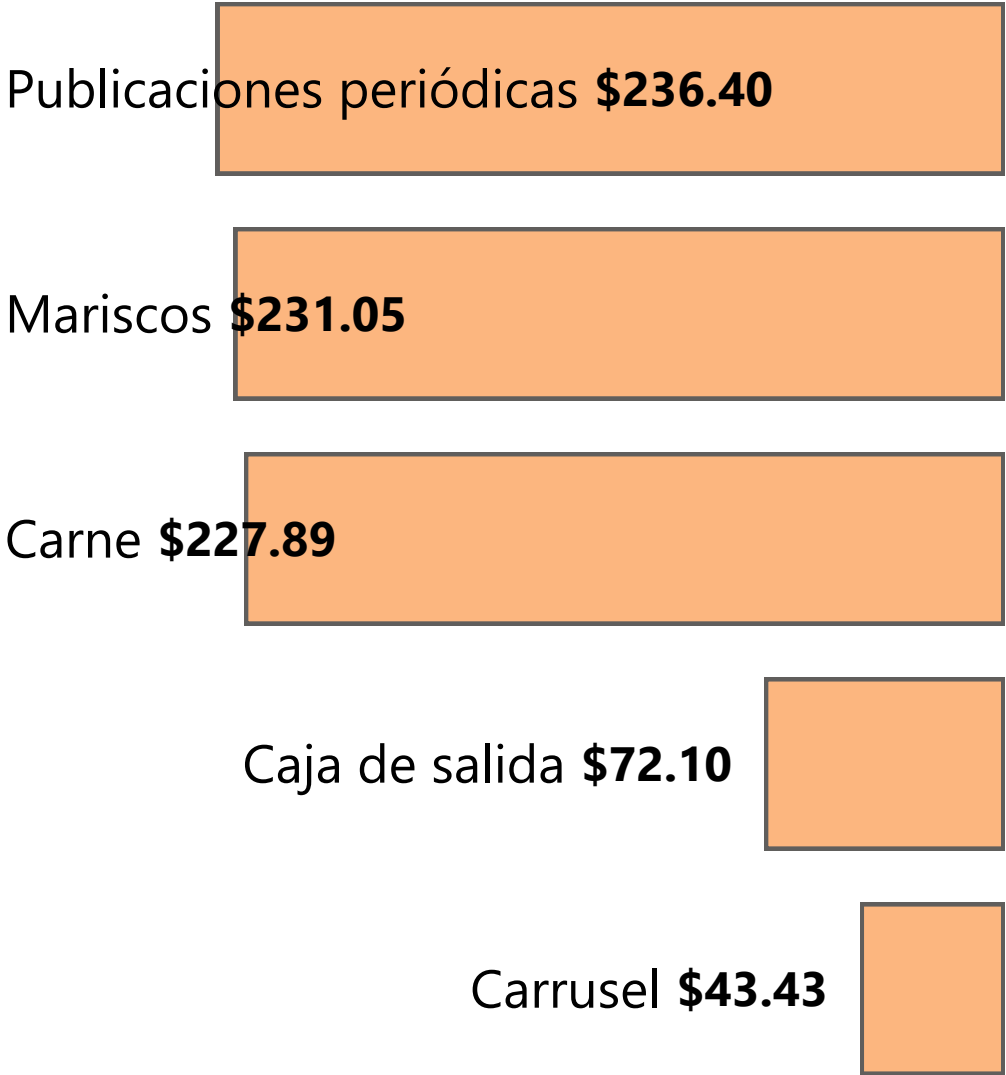
● Comida ● No comestible ● Bebida



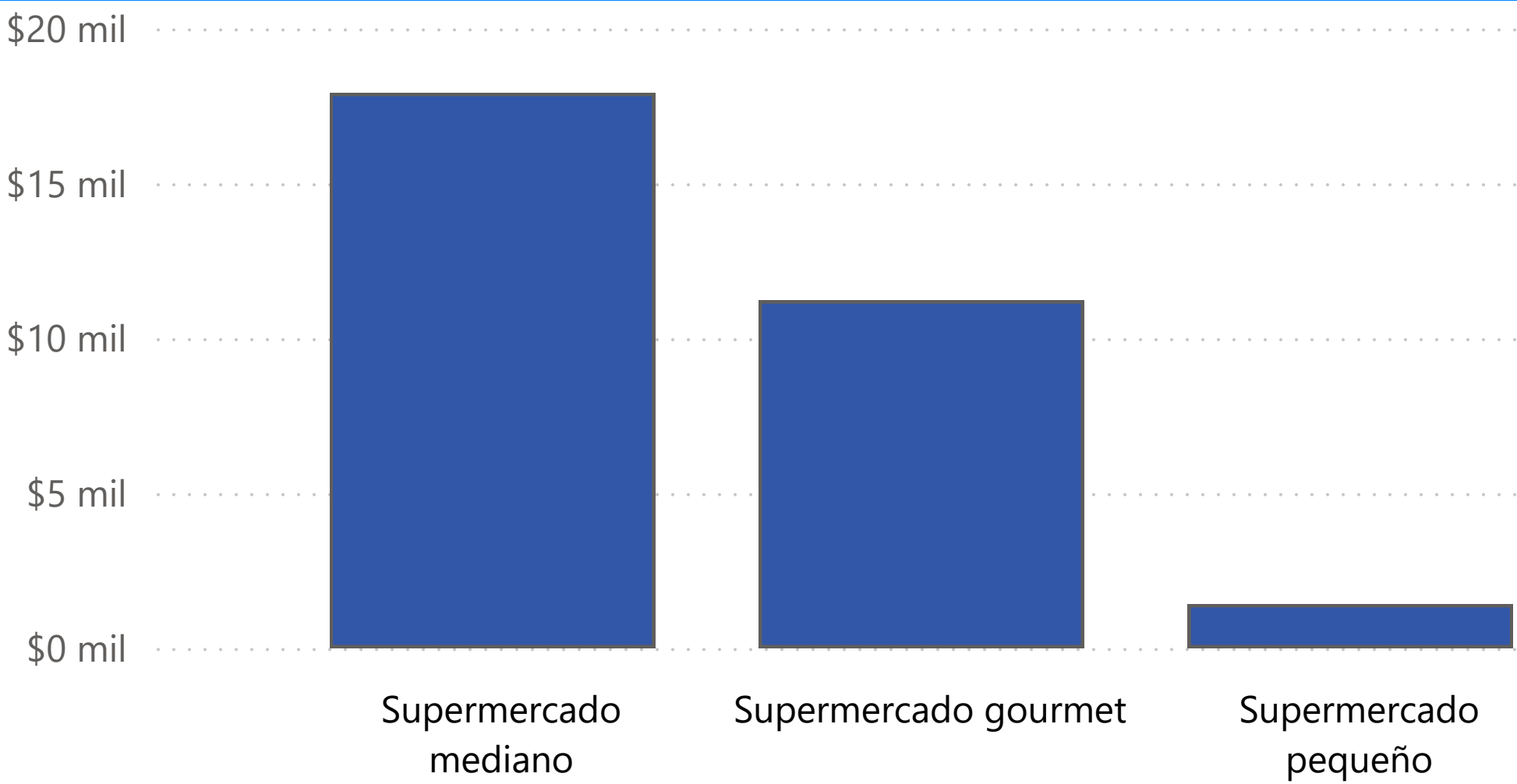
Top +5 Departamentos



Top -5 Departamentos



Comercio Frecuentado



CLUSTER 4

Cientes

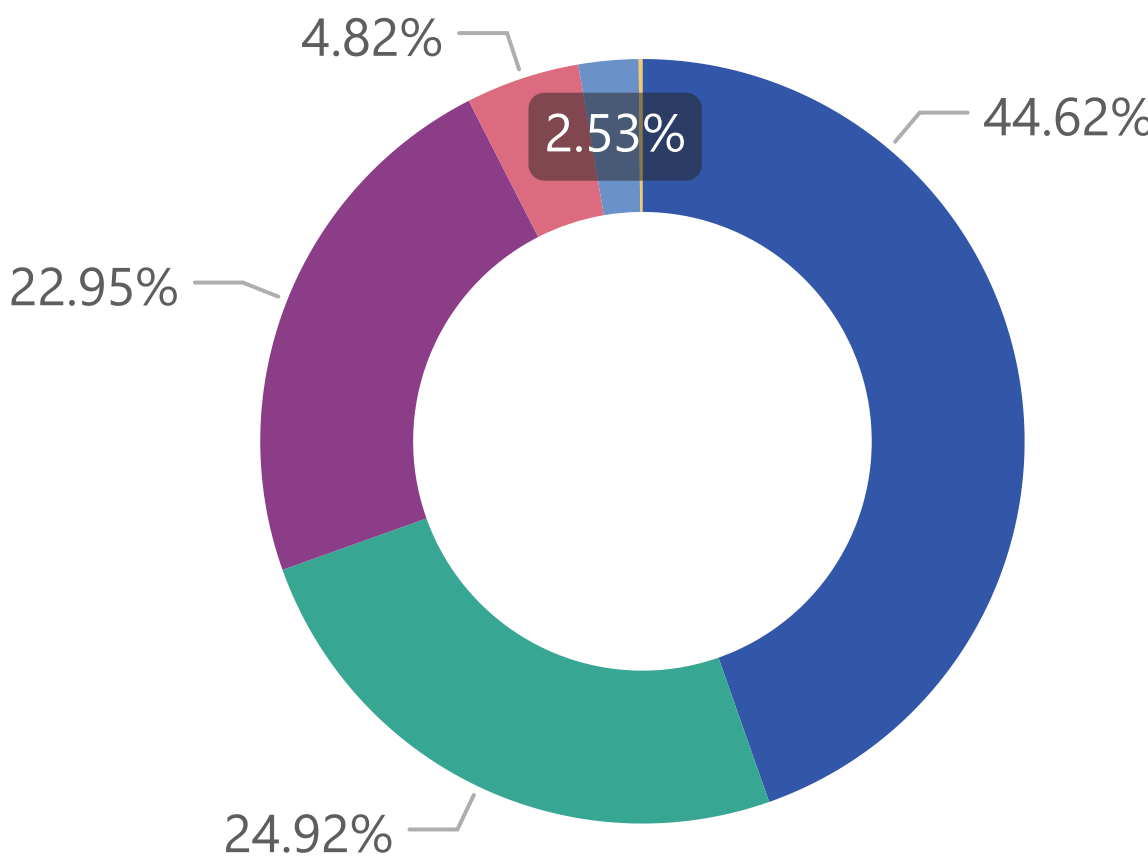
12174

Ingreso Anual Promedio

\$84,920

Estado Residencia

WA OR CA Veracruz Yucatan Zacatecas



Ocupación

Profesional

7300

Gestión

4104

Cargo de Oficina

396

Obrero

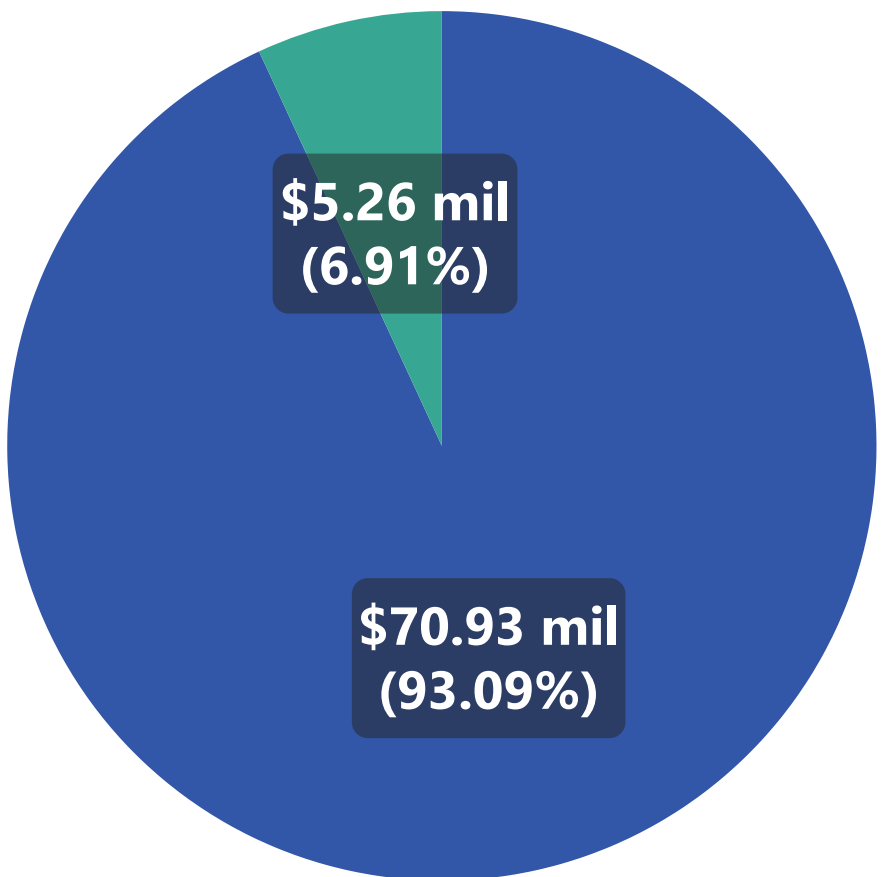
363

Técnico

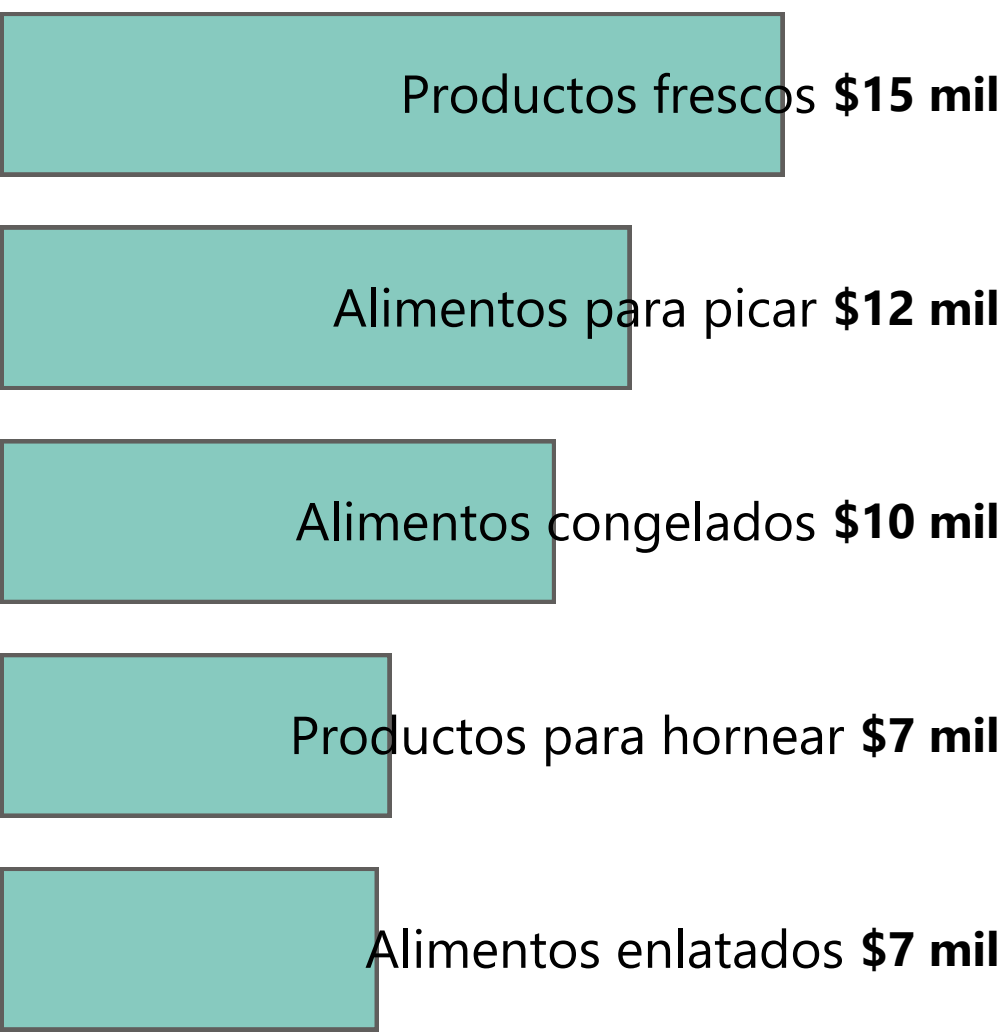
11

Hábitos De Consumo

Comida No comestible



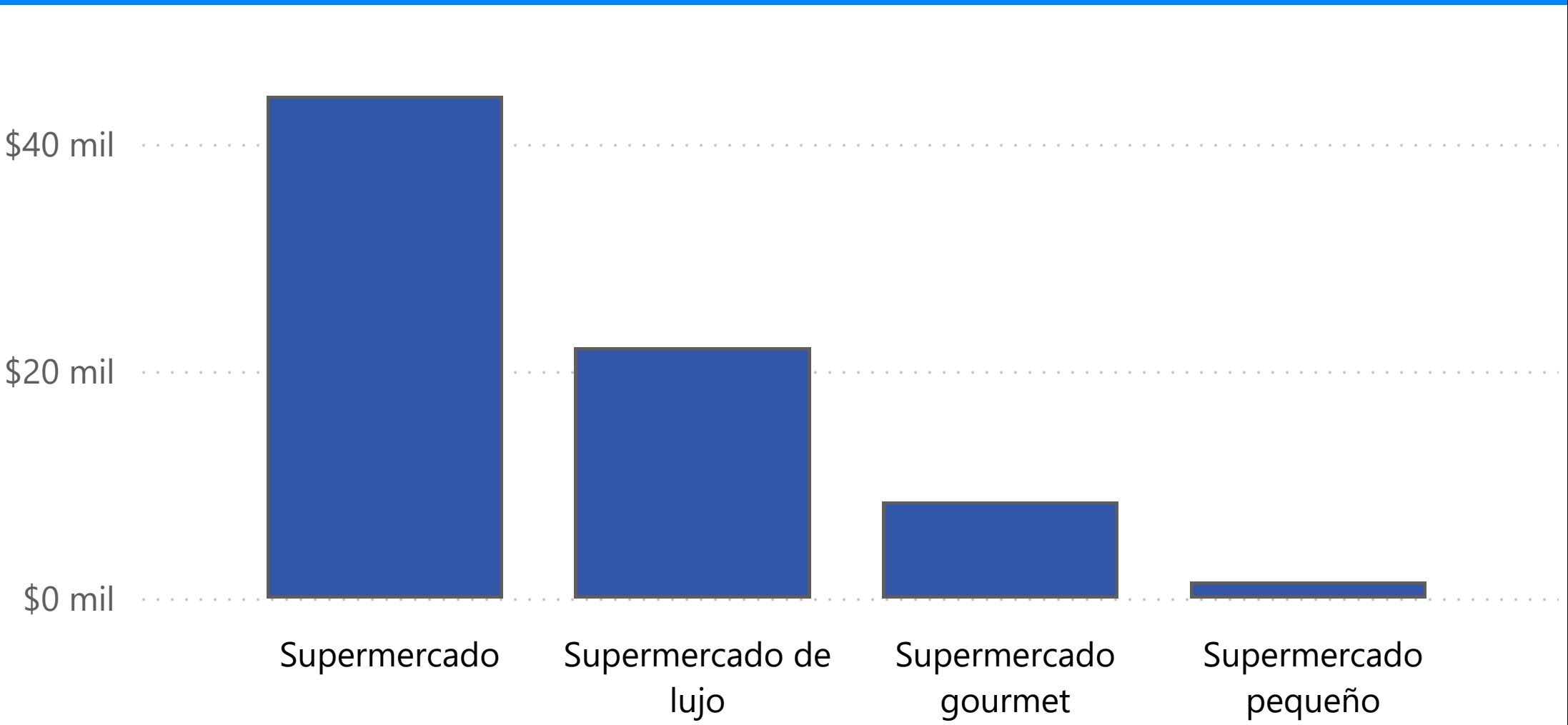
Top +5 Departamentos



Top -5 Departamentos



Comercio Frecuentado



CLUSTER 5

Cientes

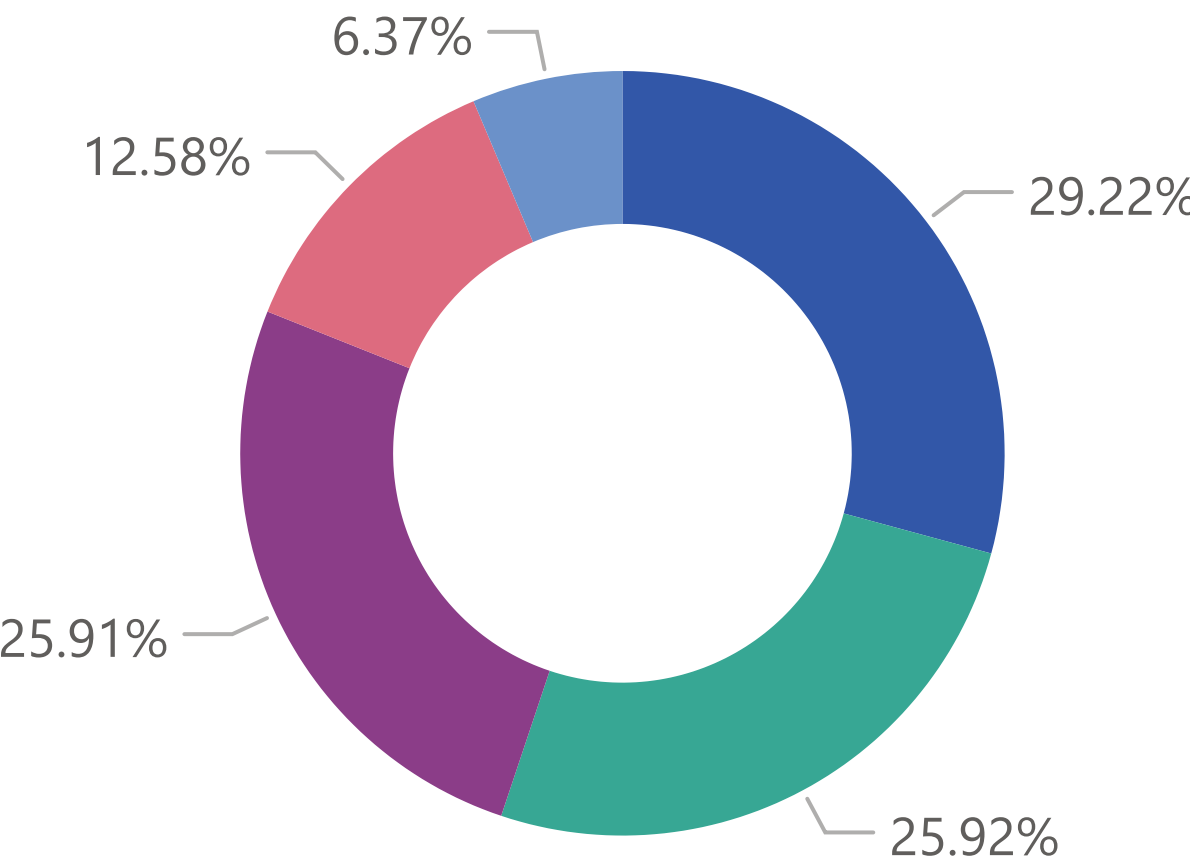
11348

Ingreso Anual Promedio

\$55,182

Estado Residencia

BC Zacatecas Yucatan Guerrero Veracruz



Ocupación

Profesional

3539

Técnico

3404

Obrero

2788

Gestión

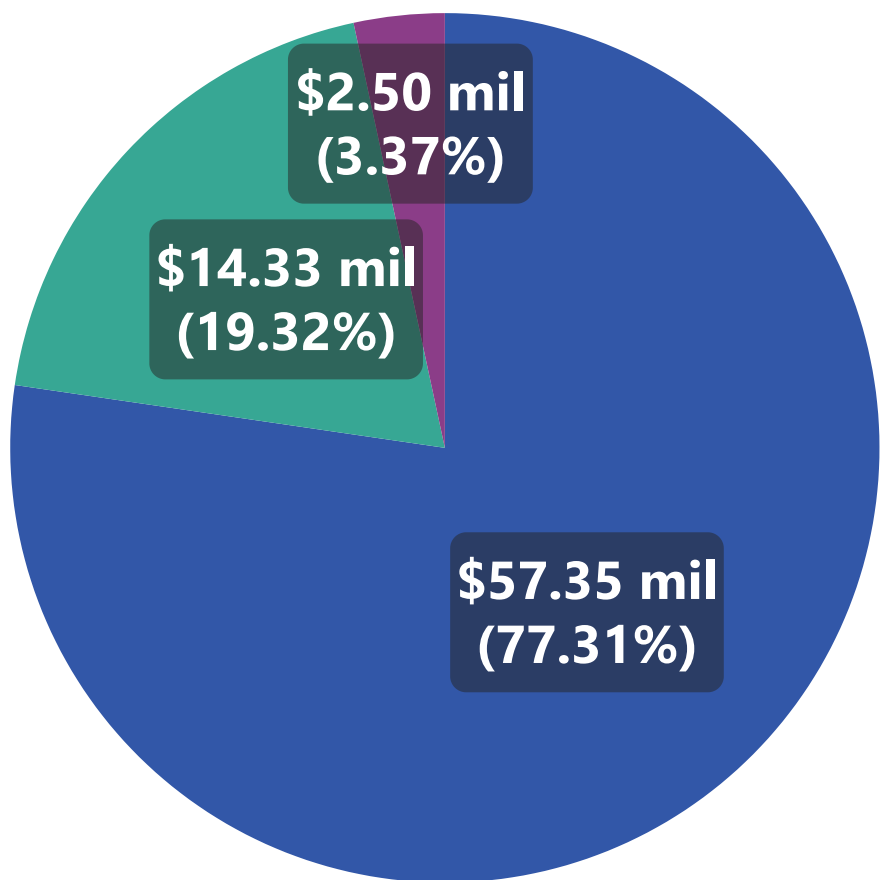
1336

Cargo de Oficina

281

Hábitos De Consumo

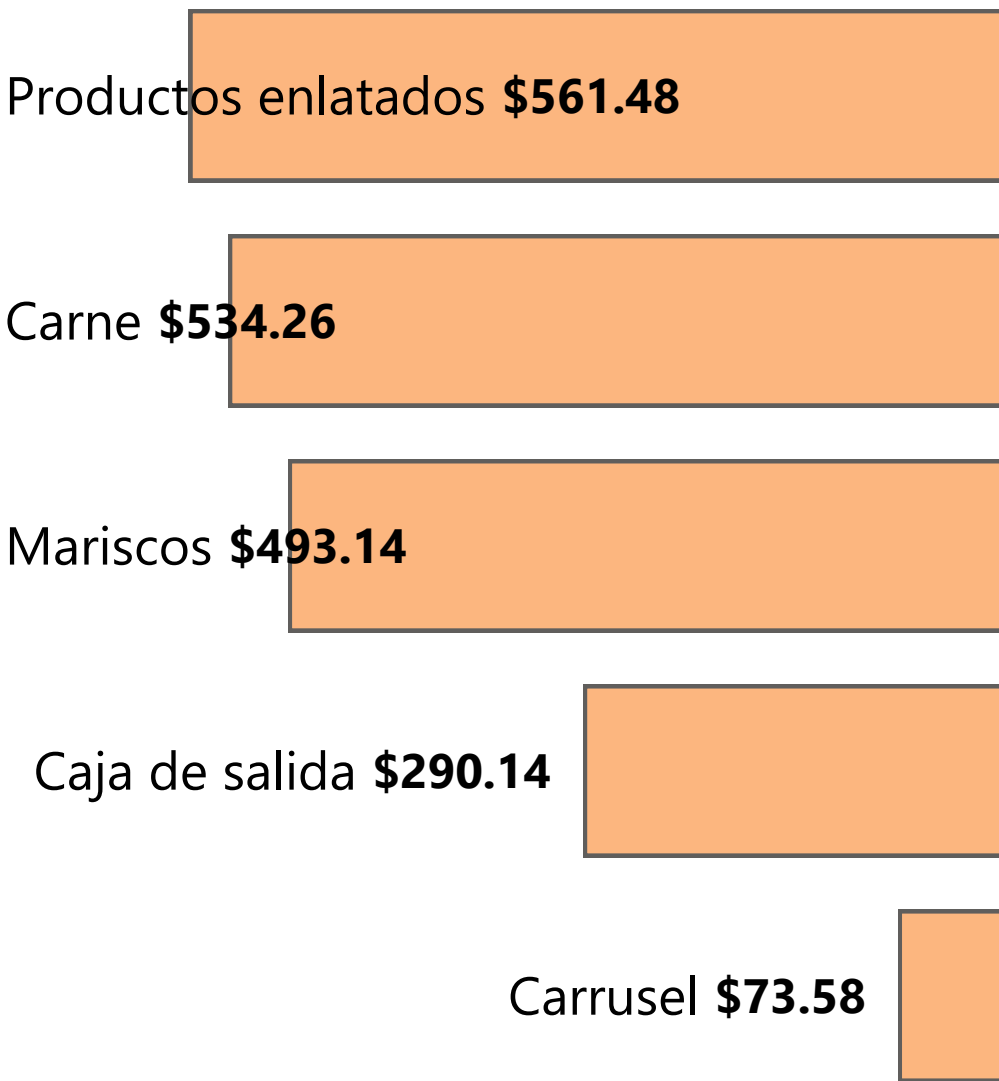
Comida No comestible Bebida



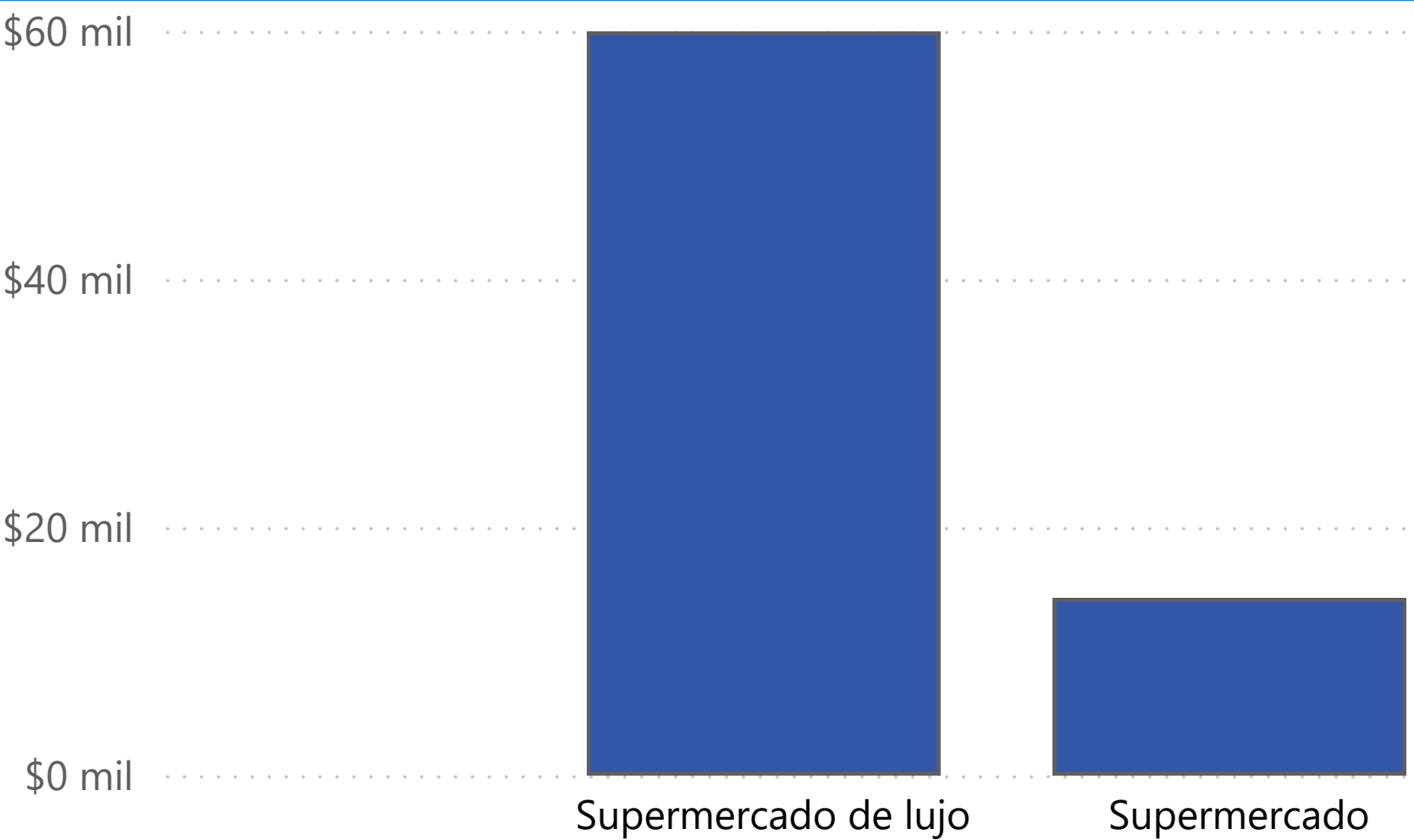
Top +5 Departamentos



Top -5 Departamentos



Comercio Frecuentado



CLUSTER 6

Cientes

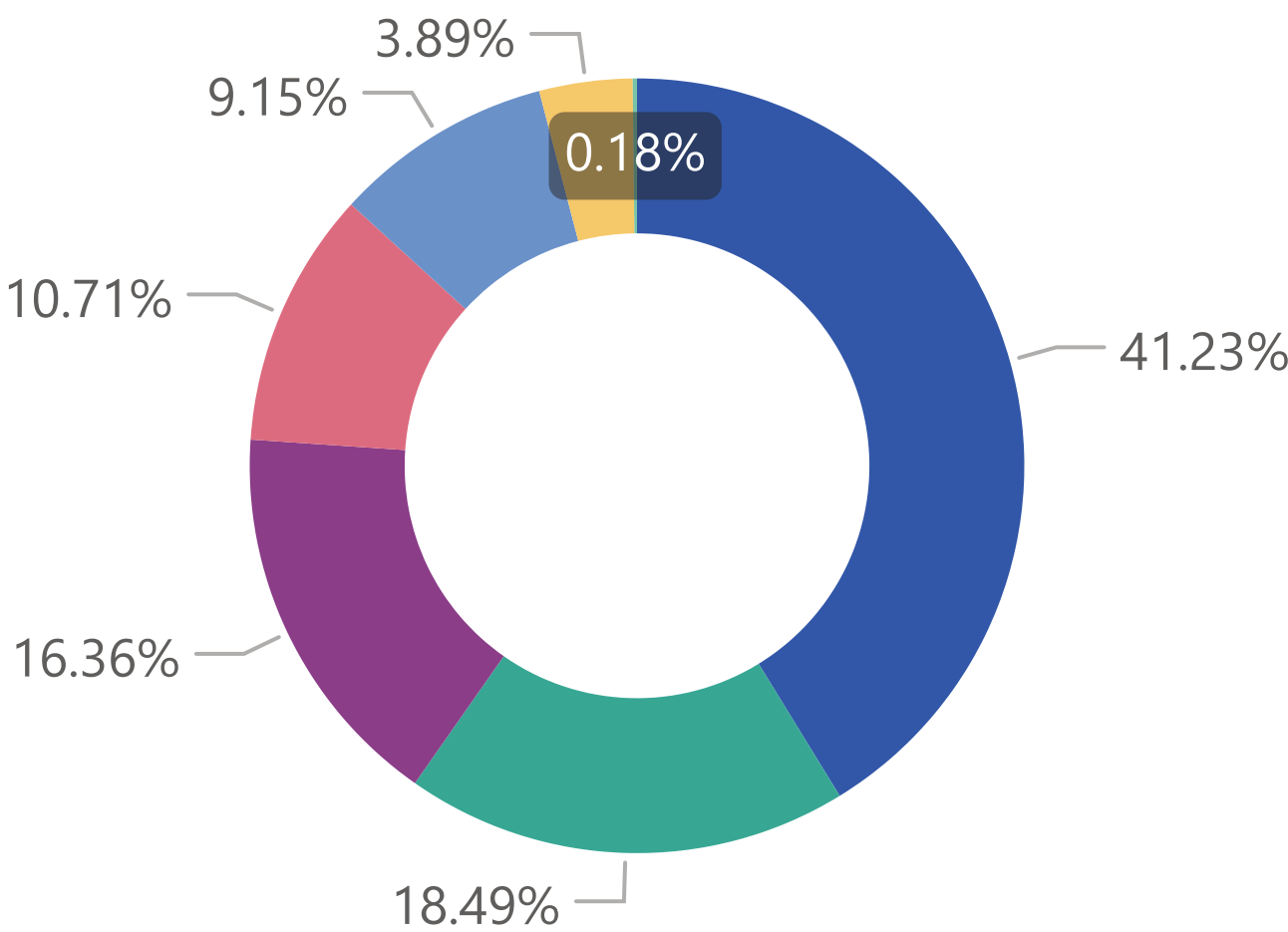
6713

Ingreso Anual Promedio

\$74,628

Estado Residencia

WA OR CA Zacatecas Yucatan Veracruz



Ocupación

Profesional

2928

Obrero

1357

Técnico

1163

Gestión

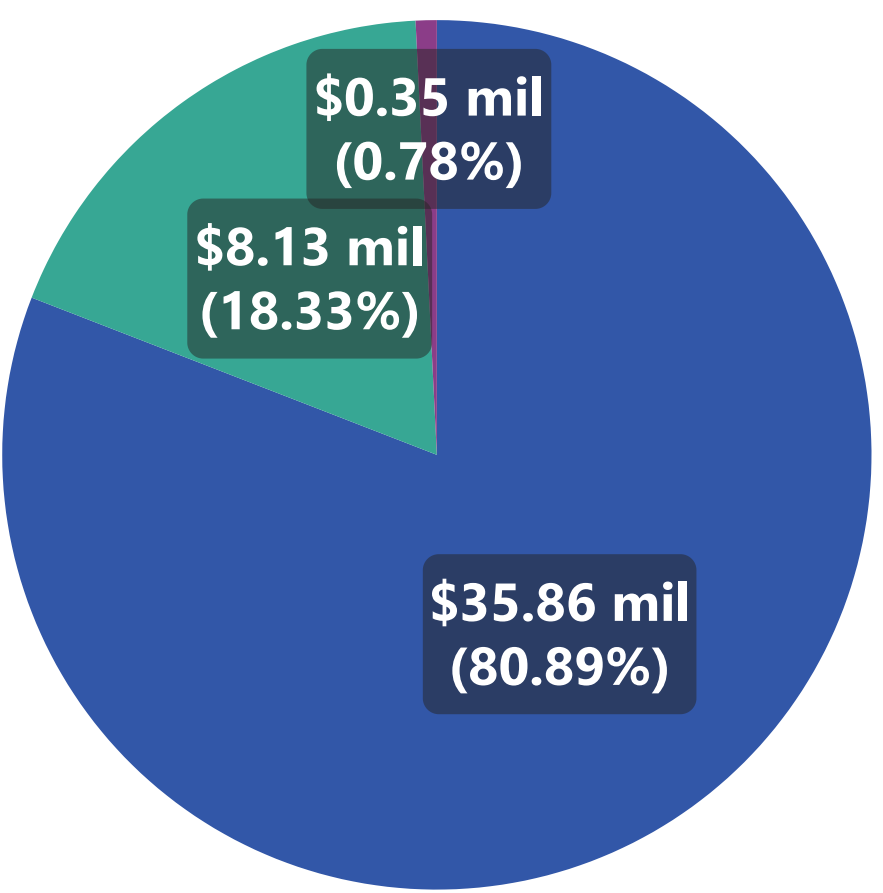
1145

Cargo de Oficina

120

Hábitos De Consumo

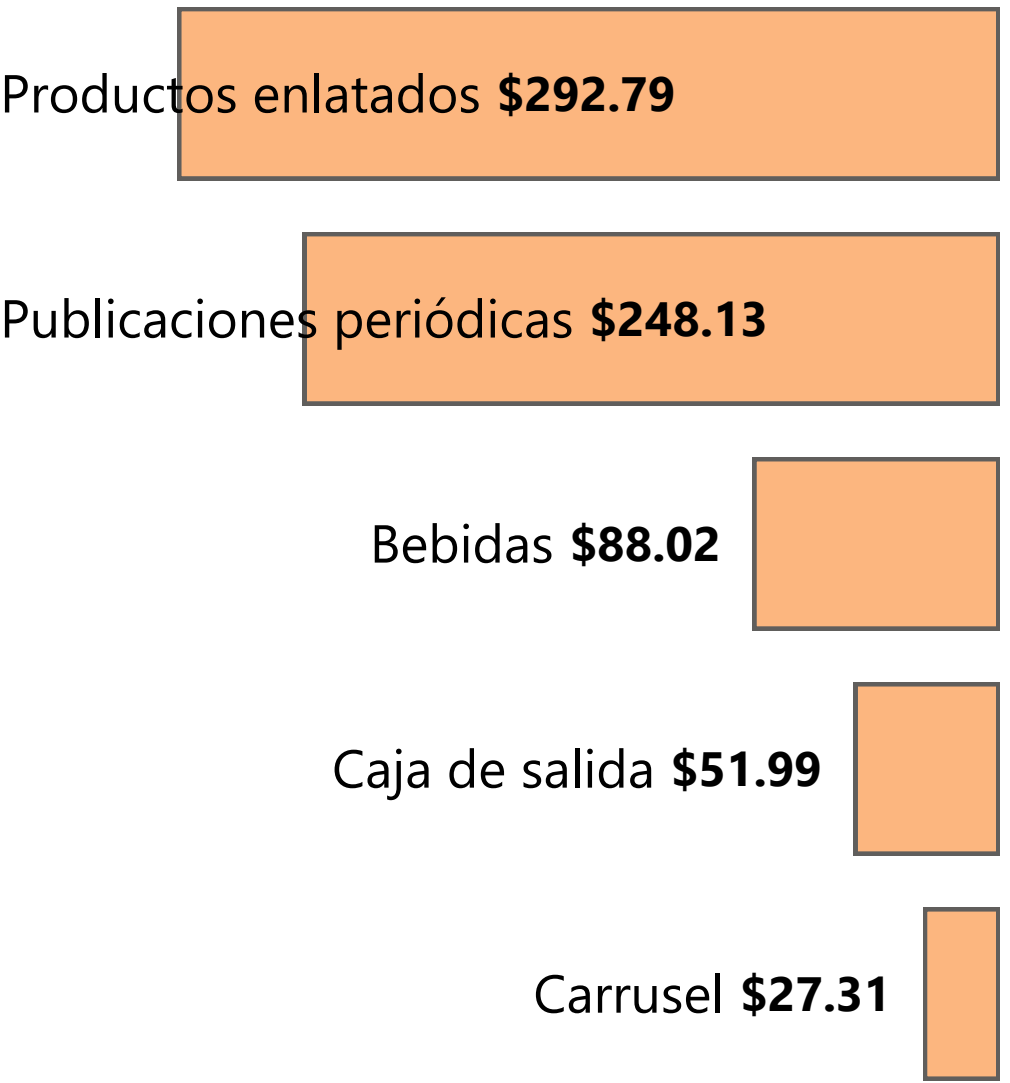
Comida No comestible Bebida



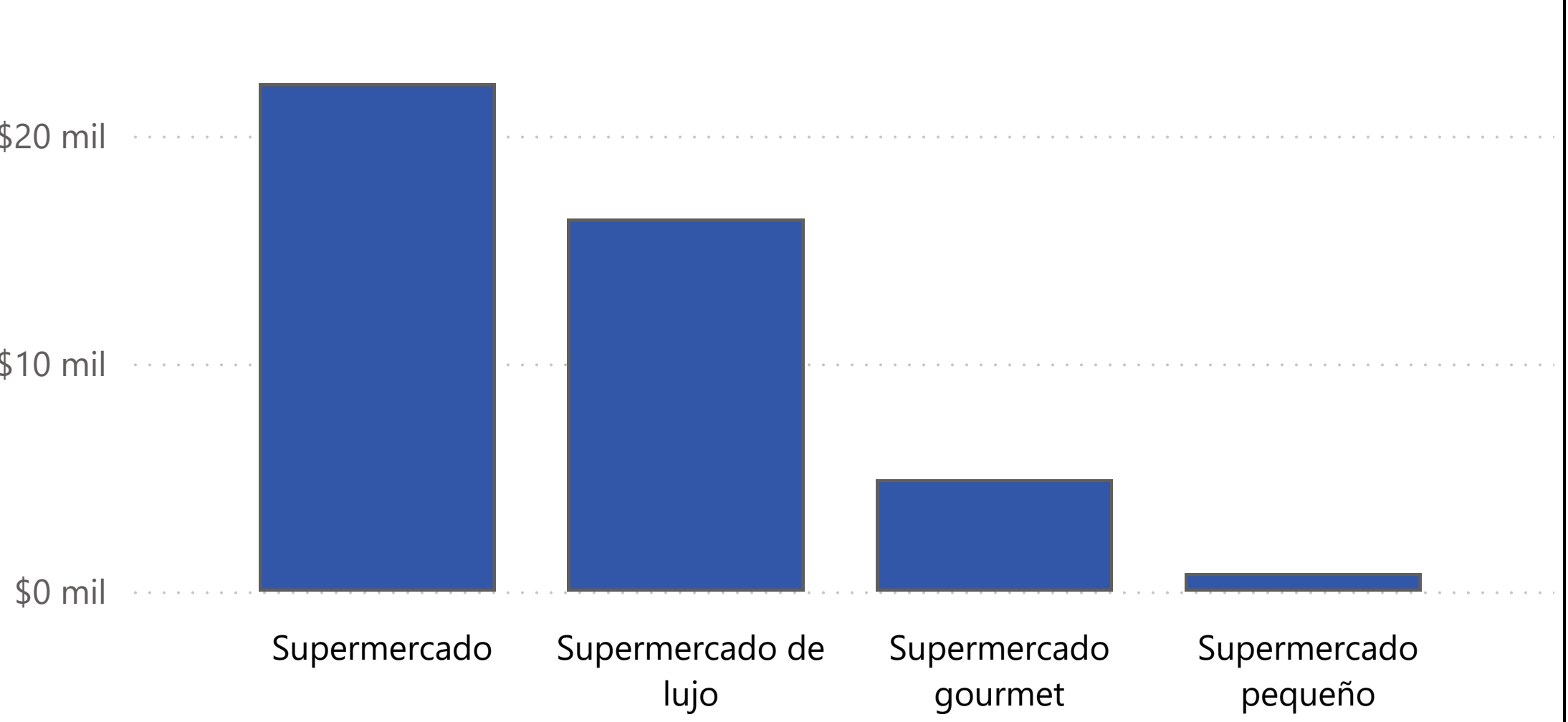
Top +5 Departamentos



Top -5 Departamentos



Comercio Frecuentado



ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

- 1- Entregar “**Cupones en tienda**”, donde al comprar cierto monto de productos del departamento “Comida” obtienes un cupón de descuento para el departamento “Bebida”.
- 2- Realizar una **campana de marketing** en medios de divulgación sobre días donde aplican promociones (“3x2”, “50% en el segundo producto”, etc.) en departamentos “No comestible”.
- 3- Enviar **cupones con descuentos exclusivos por correo electrónico** para los departamentos “Bebida” y “No comestible”. Este debe coincidir con las fechas de promociones para departamento “Comida”.
- 4- Continuar con el **programa de fidelidad** (Membresías). Cada compra generará puntos a la membresía para ascender de nivel. Cada nivel otorga mejores y distintos beneficios y recompensas.

****Los cupones y promociones no son acumulables ni pueden ser usadas con otra gratificación/compensación.****

CONCLUSIONES

- 1-** Python y librerías como pandas y numpy permiten analizar y procesar los datos de manera efectiva.
- 2-** La implementación de la librería Scikit-Learn y del algoritmo de clusterización Kmeans permitieron identificar patrones y agrupar a los clientes en función de en sus características y hábitos de consumo.
- 3-** Lo anterior proporcionó información relevante para poder ajustar y personalizar las estrategias de marketing, así como mejorar la experiencia del cliente, adaptándonos a sus preferencias y necesidades individuales.