

Para calcular el consumo de harina de maíz precocida por región, primero clasificaré las ciudades del archivo data_enunciado2.txt en sus respectivas regiones geográficas de Venezuela, y luego sumaré el total de Toneladas de consumo para cada región.



Clasificación Regional de Ciudades

Agruparemos las ciudades presentes en los datos de prueba ¹¹ en cuatro regiones principales: Capital/Central, Occidental, Oriental y Los Llanos (aunque Los Llanos no tiene una ciudad dominante en estos datos, se incluye en Central/Maracay por proximidad a los fines del análisis):

Ciudad	Región Venezolana
Caracas ²²	Región Capital
Maracay ³³	Región Central
Valencia ⁴⁴	Región Central
Maracaibo ⁵⁵	Región Occidental
Barquisimeto ⁶⁶	Región Occidental
Puerto La Cruz ⁷⁷	Región Oriental



Consumo Total de Harina de Maíz Precocida por Región (2014-2024)

El análisis del archivo data_enunciado2.txt (que contiene 100 registros⁸⁸) arroja el siguiente consumo total por región para el período de 2014 a 2024:

Región	Ciudades Agrupadas	Total de Registros	Consumo Total (Toneladas)
Capital/Central	Caracas, Maracay, Valencia	50	4.880
Occidental	Maracaibo, Barquisimeto	39	3.525
Oriental	Puerto La Cruz	10	730
Sin Clasificar	(Registros con Ciudad en blanco)	1	50
TOTAL		100	9.185

Análisis Detallado por Región

1. Región Capital / Central (Caracas, Maracay, Valencia)

Esta es la región con el **mayor consumo acumulado**, representando la concentración demográfica y económica del país.

Ciudad	Consumo Total (Toneladas)
Caracas	2.505
Maracay	1.405
Valencia	970
Subtotal	4.880

2. Región Occidental (Maracaibo, Barquisimeto)

Esta región muestra el segundo nivel de consumo más alto, con Maracaibo liderando la zona. El consumo aquí fue particularmente bajo en el pico de la crisis (2016-2018)⁹⁹.

Ciudad	Consumo Total (Toneladas)
Maracaibo	2.075
Barquisimeto	1.450
Subtotal	3.525

3. Región Oriental (Puerto La Cruz)

El consumo aquí es el más bajo de las tres regiones principales, lo cual podría reflejar el menor número de ciudades representadas en el dataset¹⁰¹⁰.

Ciudad	Consumo Total (Toneladas)

Puerto La Cruz	730
Subtotal	730

Consideraciones sobre el Período (2014-2024)

El patrón de consumo refleja la situación del mercado venezolano¹¹:

- **Caída (2014-2018):** El consumo en todas las ciudades fue notablemente **bajo y volátil** durante la fase de escasez y control de precios¹²¹²¹²¹²¹²¹²¹².
- **Recuperación (2019-2024):** Se observa una tendencia de **incremento constante** en las toneladas consumidas a medida que el mercado se abastece y se flexibiliza¹³¹³¹³¹³.