

EN EL
RADAR
DE...

ANÁLISIS



Alejandro Montufar Helu
CEO de PETROIntelligence
amontufarhelu@PETROIntelligence.com



Gustavo Alfaro
Director de Datos de PETROIntelligence
galvaro@petrointelligence.com

**CONSUMO
EN MÉXICO**

¿Quién
consume
más
gasolina?

El uso de inteligencia de mercado ayuda al gasolinero a conocer mejor a sus clientes, adaptar sus estrategias comerciales y mejorar su rentabilidad y competitividad.

E

n un país donde la movilidad sigue dependiendo en gran medida del automóvil y transporte terrestre, el consumo de gasolina es una ventana para conocer la actividad económica y la organización urbana junto con las condiciones de vida de la población. ¿Qué tanto influye el nivel socioeconómico en el consumo de gasolina? ¿Se consume una mayor cantidad de gasolina cuando los ingresos son mayores o viceversa?

Estas preguntas, lejos de ser triviales, son fundamentales para quienes toman decisiones en el sector energético, operan estaciones de servicio e incluso para aquellos que diseñan políticas públicas en materia de subsidios, infraestructura y transporte. En este artículo se exploran estos cuestionamientos con datos y evidencia, utilizando herramientas de análisis geoespacial, estadísticas públicas y modelos propios de inteligencia de mercado.

El contexto: población, desigualdad y gasolina

México es un país profundamente desigual, tanto en términos económicos como territoriales: mientras algunas zonas urbanas concentran la riqueza, otras enfrentan altos niveles de marginación y rezago social. Al mismo tiempo, la gasolina sigue siendo el principal combustible para los vehículos, tanto particulares como de transporte público y carga. Conocer **dónde se consume la mayor cantidad de gasolina y por qué** permite revelar información clave sobre las dinámicas de las economías locales.

Hasta ahora, la mayoría de los análisis públicos respecto a las gasolinas se han enfocado en el consumo agregado por estado o municipio, sin considerar el tamaño de la población junto con sus condiciones sociales. Esta visión, aunque útil, puede llevar a conclusiones engañosas, ya que un municipio tendría un alto consumo total simplemente por el gran número de su población; sin embargo, dentro de dicho municipio esto puede variar significativamente dependiendo del área de interés en función del nivel socioeconómico de cada una de éstas. ¿Qué sucede cuando se observa **el consumo promedio de cierta zona o incluso por persona** en relación con su **nivel socioeconómico**? ¿Es correcto tomar decisiones con indicadores a nivel municipal?

Nuestro enfoque: cruzar datos públicos a nivel micro

Para responder a las preguntas anteriores, se realizó un análisis que integra las siguientes fuentes oficiales:

- I. **Ventas municipales de gasolina regular** publicadas por la CRE/CNE, correspondientes al mes de febrero del 2025.
- II. **Población por manzana** del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).



RODRIGO
MORALES
JUÁREZ

TABLA 1

Rango de consumo por persona a nivel municipal

RANGO DE CONSUMO	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO BAJO	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO MEDIO	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO ALTO
0 a 10 litros	43%	44%	13%
10 a 20 litros	64%	30%	6%
20 a 30 litros	63%	29%	7%
30 a 40 litros	60%	33%	7%
40 a 50 litros	50%	42%	7%
50 a 60 litros	56%	35%	9%
60 a 70 litros	30%	54%	16%

III. **Índices de rezago social** del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), clasificados en cinco niveles: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Es de mencionar que, para fines de este estudio, se agruparon los valores muy alto y alto en uno solo, así como muy bajo y bajo.

Adicionalmente, para el análisis a nivel local (micromercado), se utilizaron modelos propios de estimación de ventas potenciales basados en inteligencia artificial, que consideran variables como imagen comercial de las estaciones, ubicación, volumen histórico, densidad poblacional, entorno económico, entre otros.

Análisis a nivel municipal

El primer paso consistió en calcular el consumo mensual de gasolina **por persona**, dividiendo los litros vendidos en cada municipio entre su población. Esto permitió normalizar los datos y hacerlos comparables entre regiones de distintos tamaños. Para este cálculo, se tomaron los datos de ventas municipales publicadas por el regulador. Es de destacar que, dado que la publicación oficial contiene diversos municipios agrupados, estos no se consideraron, ya que los agrupamientos oficiales pueden mezclar datos de varios municipios y distorsionar los cálculos.

De los 627 municipios no agrupados, la atención se concentró en el consumo de 0 a 70 litros mensuales por persona, ya que representa el 90% de los rangos más representativos y el resto de éstos se encuentran pulverizados.

Posteriormente se agrupó la población según su **nivel de rezago social**: una métrica elaborada por CONEVAL que considera factores como analfabetismo, falta de acceso a servicios de salud, condiciones de la vivienda y acceso a bienes durables como refrigerador o lavadora. El cruce de información poblacional fue realizado con el nivel de rezago más desagregado de la información denominado Área Geoestadística Básica (AGEB), el cual es determinado por el INEGI y agrupa un conjunto de manzanas.

La hipótesis inicial era intuitiva: a mayor rezago social, menor consumo de gasolina. Esto supondría que las personas con escasos recursos económicos poseen menos vehículos y a su vez, su poder adquisitivo destinado a la compra de gasolina es mínimo, lo que se traduciría en una disminución en capacidad de desplazamiento.

En la tabla 1, se presenta el consumo por persona desde una perspectiva municipal.



TABLA 2

Rango de consumo por persona a nivel micromercado

RANGO DE CONSUMO	PARTICIPACIÓN DE ESTACIONES	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO BAJO	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO MEDIO	% DE LA POBLACIÓN CON REZAGO ALTO
<1 litro	5%	82%	17%	1%
1 litro	13%	80%	19%	1%
2 litros	12%	80%	19%	2%
3 litros	10%	76%	22%	2%
4 litros	7%	75%	23%	2%
5 litros	5%	72%	24%	3%
6 litros	5%	70%	26%	3%
7 litros	4%	67%	29%	4%
8 litros	3%	60%	34%	6%
9 litros	2%	60%	34%	5%
10 litros	2%	55%	38%	7%
11 litros	2%	55%	37%	8%
12 litros	1%	46%	42%	11%
13 litros	2%	44%	47%	9%
14 litros	1%	49%	39%	11%
15 litros	1%	44%	41%	15%
16 litros	1%	45%	44%	11%
17 litros	1%	43%	43%	14%
18 litros	1%	37%	48%	14%
19 litros	1%	39%	48%	12%
20 litros	1%	41%	49%	10%



Al respecto, se puede observar que la participación de población con rezago bajo representa el grupo que más prevalece en todos los niveles de consumo, es decir, no se observa una tendencia clara que el consumo por persona incremente a mayor participación de la población con rezago bajo; por el contrario, en el nivel de consumo más alto de 60 a 70 litros por persona al mes, vemos que la población con nivel de rezago medio y alto incrementan su participación.

Esto sugiere que el rezago social **no es el único ni el principal determinante del consumo de gasolina**, al menos desde una perspectiva municipal. Hay otras variables en juego: tipo de actividades económicas, nivel de urbanización, existencia de transporte público, entre otras.

Análisis a nivel micromercado

Para obtener una lectura más precisa, se redujo la escala del análisis: en lugar de municipios completos, se observaron zonas de **influencia directa de estaciones de servicio**, es decir, micromercados de **2 kilómetros a la redonda**.

Este análisis tiene como objetivo conocer el consumo en un mercado local, es decir, el generado por la población que reside en el radio circundante a una estación de servicio. Un punto clave en esta evaluación es la **composición socioeconómica** de dicha población. En este sentido, *PETROIntelligence* cuenta con un modelo de inteligencia artificial que permite estimar el potencial de ventas a nivel estación, incorporando variables como **imagen comercial, flujo vehicular, ubicación geográfica, ventas municipales históricas, número de unidades económicas cercanas**, entre otras.

Para calcular el rango de consumo por persona, se identificó la cantidad de población que habita dentro del radio definido alrededor de cada estación, así como la proporción de personas según su nivel de rezago social. Es importante señalar que debido a la cercanía entre estaciones —especialmente en zonas urbanas con alta densidad de estaciones de servicio—, es común que existan **áreas de influencia traslapadas**, lo cual puede generar una duplicación en el conteo poblacional en ciertos casos; por esta razón, los rangos de consumo no son los mismos que a nivel municipal.

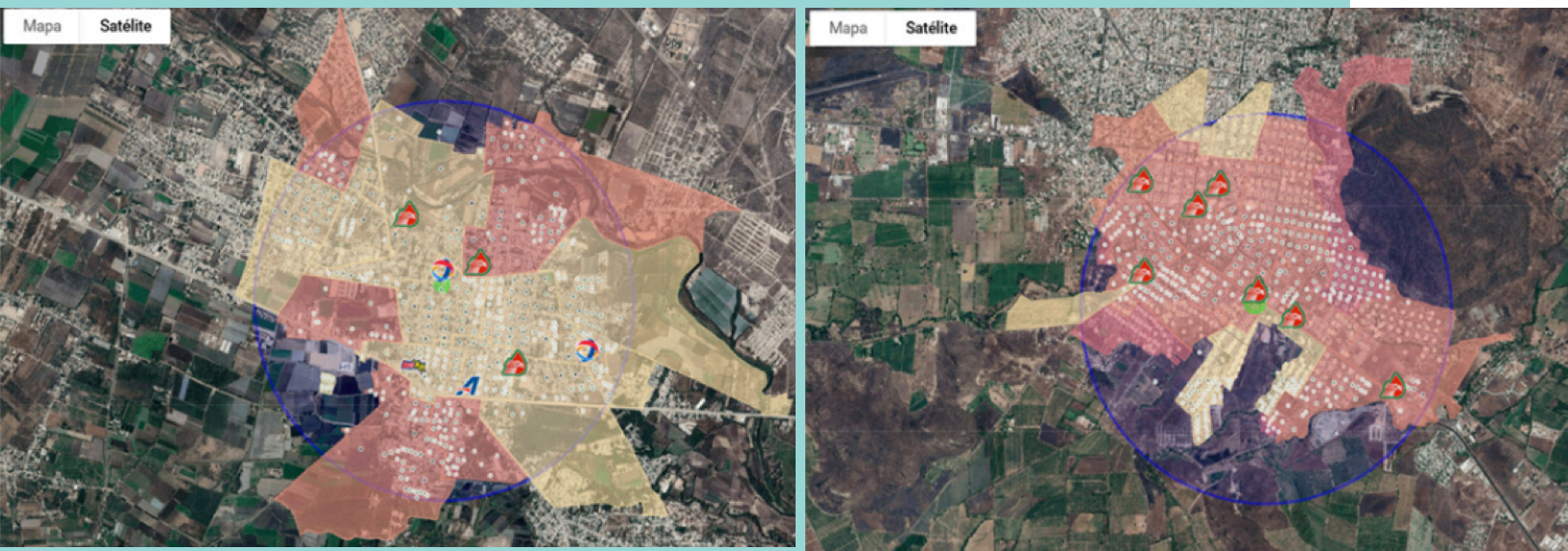
En la tabla 2 seleccionamos un muestreo de los consumos más representativos que abarcan los valores de consumo igual o menor a 20 litros por persona; estos representan el 80% de las estaciones a nivel nacional.

Cuando se compara el nivel de rezago social con el consumo **por persona dentro de cada micromercado**, el patrón se vuelve más claro, como puede verse en dicha tabla.

Además, se observa que a medida que aumenta el rango de consumo, también lo hace el porcentaje de población con **rezago medio y alto**, mientras que disminuye el porcentaje correspondiente a la población con **rezago bajo**. Esta tendencia puede explicarse por diversas razones. Una de ellas es que las personas con niveles de rezago medio y alto suelen desempeñar **actividades económicas que requieren una mayor movilidad**, lo que se traduce en un alto consumo de gasolina.

IMAGEN 1

Potencial de ventas en micromercados con población similar, pero nivel de rezago distinto



En la Imagen 1 ejemplificamos un caso que sustenta la tabla anterior, en la cual se comparan dos micromercados con población similar. En el primero (izquierda), la mayoría de su población en un radio de 2 km tiene rezago bajo y el consumo promedio fue de **2 litros por persona al mes**. En el segundo (derecha), donde la mayor parte de sus habitantes pertenecen al rezago medio, el consumo fue de **2.7 litros por persona**, es decir, 33% más. Este tipo de diferencias son clave para entender la demanda local real.

Conclusiones prácticas para el sector gasolinero

1. **El consumo de gasolina no depende únicamente del nivel socioeconómico.** Factores como actividad económica local, densidad de población y hábitos de movilidad son igualmente importantes.
2. **Los análisis agregados pueden ocultar realidades locales.** Es necesario descender a la escala de micromercado para tomar decisiones más acertadas.
3. **Conocer el perfil poblacional y el entorno urbano puede ayudar a estimar la demanda potencial de una estación.** Esto permite diseñar mejores estrategias de precios, promociones y servicios complementarios.

Estos hallazgos resaltan la importancia de conocer el entorno sociodemográfico de cada estación. Utilizar herramientas de inteligencia de mercado permite al gasolinero identificar patrones de consumo, entender mejor a sus clientes y diseñar estrategias comerciales adaptadas a las características reales de su micromercado, mejorando así su rentabilidad y competitividad. ❌