

# EXPERIENCIA EN VERANOS DE LA CIENCIA 2024

PROYECTO: Análisis de la competencia en la venta de hidrocarburos al consumidor final



## Objetivo de la investigación

Analizar las causas de la asimetría de precios en el mercado de la gasolina al menudeo en la ciudad de Guanajuato



Foto: Adobe Stock (<https://stock.adobe.com/es/images/guanajuato-city-mexico-view-of-historical-landmark-baslica-of-our-lady-of-guanajuato-and-plaza-de-la-paz/245212792>)

## Motivación

La gasolina es un bien con un papel relevante en nuestra economía, es por ello que entender la dinámica de sus precios resulta de suma importancia



Foto: MLC (<https://mlcenergia.com/de-que-esta-hecho-la-gasolina/>)

## Datos

Se recopilaron los precios de todas las estaciones de Guanajuato, así como el flujo vehicular de las principales avenidas y otros servicios que se ofrecen en las estaciones



Foto: Bloomberg

## Metodología

Se emplearon herramientas econométricas y otros medios de análisis para estudiar a fondo el fenómeno

Modelo 9: MCO, usando las observaciones 1-8272				
Variable dependiente: precio				
	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p
const	3.54511	0.259742	13.65	<0.0001 ***
hommedicajustado	0.912042	0.0113516	80.34	<0.0001 ***
vehiculo	3.02510e-06	3.33291e-07	9.076	<0.0001 ***
cm1	0.0196440	0.0105302	1.865	0.0621 *
cm2	-0.404312	0.0107889	-37.47	<0.0001 ***
cm3	-0.150294	0.00327543	-45.89	<0.0001 ***
tienda	-0.476885	0.0153718	-31.02	<0.0001 ***
ajero	0.939289	0.0191290	49.10	<0.0001 ***
PEMEX	-0.559657	0.0206062	-27.16	<0.0001 ***
WELL	0.208359	0.0190332	10.95	<0.0001 ***
ARBIL	0.297892	0.0169955	17.53	<0.0001 ***
XXO	-0.926238	0.0254251	-36.43	<0.0001 ***
Media de la vble. dep.	22.77808	D.T. de la vble. dep.	0.55736	
suma de cuad. residuos	819.0494	D.T. de la regresión	0.31489	
t-cuadrado	0.681232	R-cuadrado corregido	0.68080	
F(11, 8260)	1604.752	Valor p (de F)	0.00000	
log-verosimilitud	-2173.012	Criterio de Akaike	4370.02	
Criterio de Schwarz	4454.272	Crit. de Hannan-Quinn	4398.81	

## Resultados

Las estaciones utilizan diferenciadores por localización, marca o servicios adicionales para cobrar precios diferentes por un bien homogéneo



## Aprendizajes

Este proyecto nos permitió explorar conjuntamente un fenómeno de interés colectivo, lo cual es sumamente valioso para nuestra formación académica y personal



### Equipo:

Cristofer Torres Ortiz  
Diego Iván González Zamora

Omar Carcova Licea  
Estefanía López Almaguer  
Emmanuel Mendoza Caudillo