

## Introducción

El uso de combustibles ecológicos es un elemento fundamental para la reducción de la contaminación ambiental debido a la importante contribución que tiene el transporte terrestre a este problema. Tanto la UE como España están tomando medidas para reducir el uso de combustibles fósiles con subvenciones para la adquisición de coches ecológicos, ventajas fiscales para los combustibles menos contaminantes e impuestos para los combustibles habituales, entre otros.

En el mercado de combustible español, el consumo de GLP es muy inferior a su producción, nos hayamos en un problema de falta de demanda de este combustible por parte de los consumidores y de oferta por parte de las gasolineras. Y por ello, el objetivo de este trabajo es estimar la influencia de determinadas variables en la decisión de vender o no GLP por parte de una gasolinera.

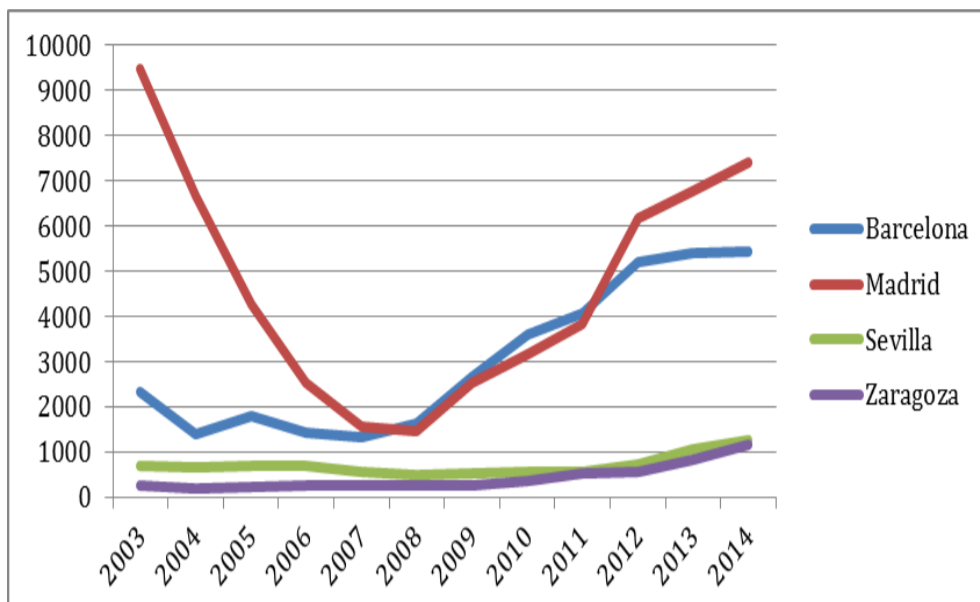
## ¿Qué es el GLP?

También llamado autogás. Es una mezcla de propano y butano que se extraen del petróleo o del gas natural, es un combustible con diversos usos: doméstico, automoción, industrial, comercio, agrario, entre otros. Actualmente, es el combustible alternativo más usado.



## Evolución del GLP en España

Consumo de GLP destinado a la automoción por provincias (en toneladas)



El consumo por provincias, ha seguido una evolución diferente entre grandes y pequeñas ciudades, los efectos de la crisis se han notado mucho más en las grandes ciudades, en Madrid sobretodo, en cambio en Zaragoza y Sevilla la evolución ha sido más lineal. Aunque las 4 ciudades presentan una tendencia a la recuperación del consumo.

## Base de datos

Para llevar a cabo esta estimación sobre qué variables influye en la decisión de vender o no GLP en una gasolinera hemos cogido como muestra todas las gasolineras (337) de las cuatro principales ciudades de España donde alguna estación de servicio vende este tipo de combustible: Madrid, Barcelona, Sevilla y Zaragoza.

## Aproximación Empírica

### Variables

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Rivalesmediamilla}_i + \beta_2 \text{Rivalesmediamilla}_i^2 + \beta_3 \text{Pob}_i + \beta_4 \text{Denspob}_i + \beta_5 \text{Mainway}_i + \beta_6 \text{Superficie}_i + \beta_7 \text{Priv}_i + \epsilon_i$$

- Competencia local: Se relaciona la competitividad con la innovación. Se espera que  $\beta_1 > 0$  y que  $\beta_2 < 0$ .
- Demanda: Incluimos las variables *Densidad de población*, *Mainway*. Se espera que  $\beta_4 > 0$  y  $\beta_5 > 0$ .
- Superficie: Si se dispone de más espacio físico es más probable vender un combustible nuevo. Se espera que  $\beta_6 > 0$ .
- Privatización de autobuses locales: Se espera que  $\beta_7 < 0$ , ya que las empresas privadas tienen como objetivo maximizar beneficios y no el bienestar.

### Resultados

- A mayor demanda potencial mayor posibilidad de que una estación de servicio venda GLP. Lo indican las variables de densidad de población y si la gasolinera se encuentra en una vía principal o no.
- El signo positivo y significativo del coeficiente de la variable superficie nos dice que a mayor superficie de la gasolinera mayor probabilidad hay de que decida vender este combustible.
- La privatización de los autobuses urbanos influye negativamente en la decisión de vender GLP.
- No parece influir en la decisión la variable competencia.

### Conclusiones

- Las gasolineras necesitarían una demanda potencial suficiente para decidir vender GLP. Para esto, el gobierno debería empezar a crear demanda.
- Se deberían tomar medidas como licencias para la apertura de nuevas gasolineras con un mínimo de m2 o bien exigir un mínimo de espacio en la estación para combustibles ecológicos.
- Y por último, la variable privatización nos lleva a pensar en la alternativa de nacionalizar el servicio de autobuses urbanos o bien a incluir cláusulas en los contratos con las empresas privadas para que inviertan en vehículos menos contaminantes.