

# Análisis de viviendas vacías según la intensidad del uso

Yeray Carretero · Sergio Hernández · Yeray Li

## Estudio comparativo del grado de ocupación y utilización del parque habitacional en España

El problema de la falta de vivienda asequible en la mayor parte de España ha sido una preocupación creciente a lo largo de los últimos años. El aumento desorbitado de los precios en ciertas partes de este país ha hecho que la adquisición de vivienda para ciertos bolsillos menos pudientes sea prácticamente imposible. Para poder solventar este problema se a de tener una gran información sobre los motivos que sustentan está situación. Para ello, se ha decidido hacer un análisis sobre el grado y tipo de ocupación de las viviendas.



## Hadoop

Es un marco de programción que nos ha permitido almacenar nuestros datos crudos y procesarlos de una manera rápida y efectiva. Su utilidad radica en ser una herramienta clave para programar aplicaciones distribuidas que manejen grandes volúmenes de datos.

Todo este entorno ha sido programado gracias a Cloudera y sus soluciones que consisten en máquinas virtuales. Nos facilita un entorno donde ya se encuentra desplegada toda la infraestructura para llevar a cabo el trabajo

## MapReduce

MapReduce es un modelo de programación que utiliza el procesamiento paralelo para acelerar el proceso de datos a gran escala.

- Map: Separa los elementos en clave valor para procesarlos en paralelo.
- Reduce: Agrupa los elementos con misma clave para procesar los valores y generar un resultado final.

## ¿Qué hemos extraído de los datos?

- Municipios con mayor porcentaje de viviendas vacías
- Municipios con el mayor número de viviendas de uso ocasional
- Número de viviendas vacías en cada provincia
- Estimación de la energía total consumida por provincia

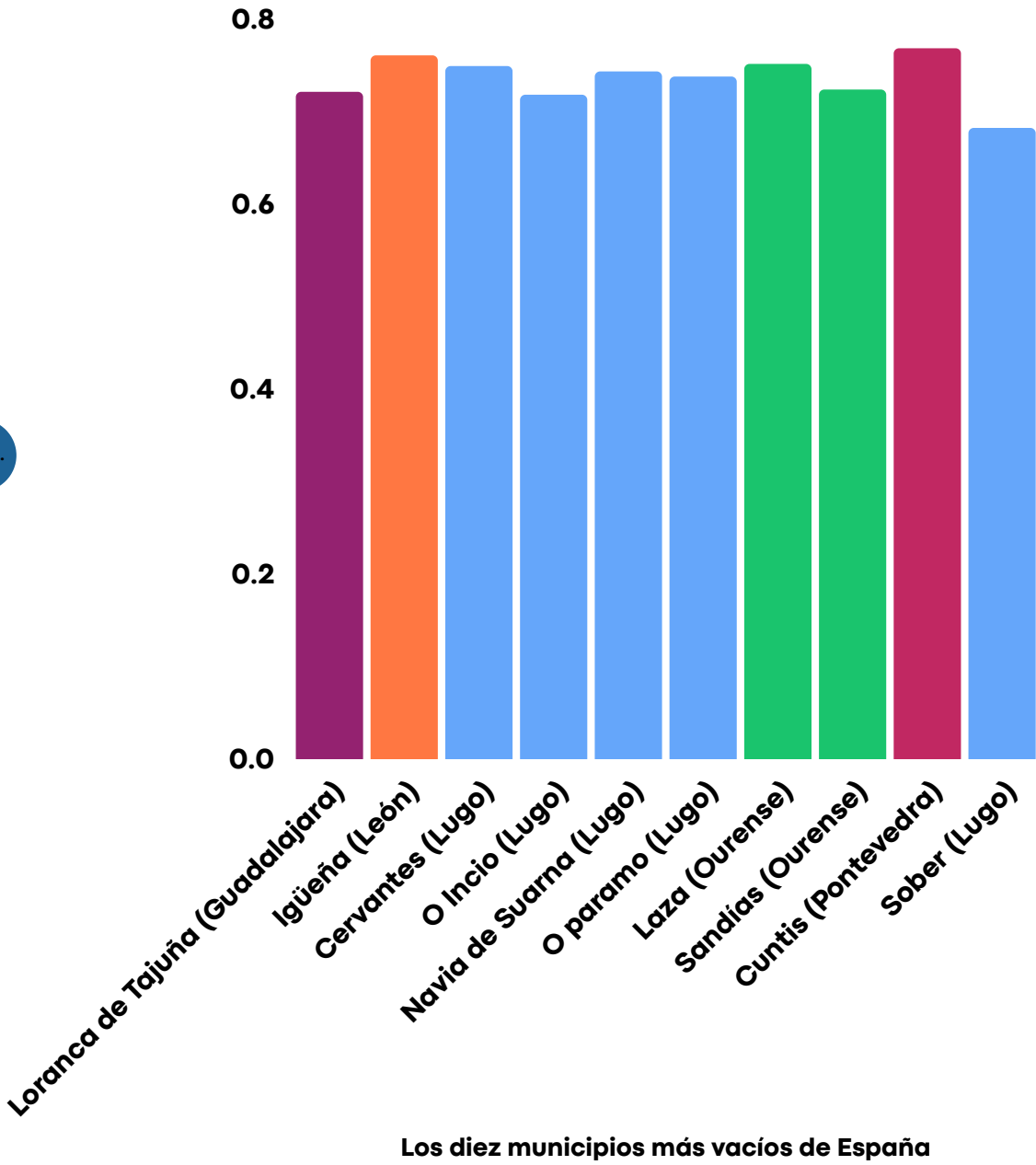
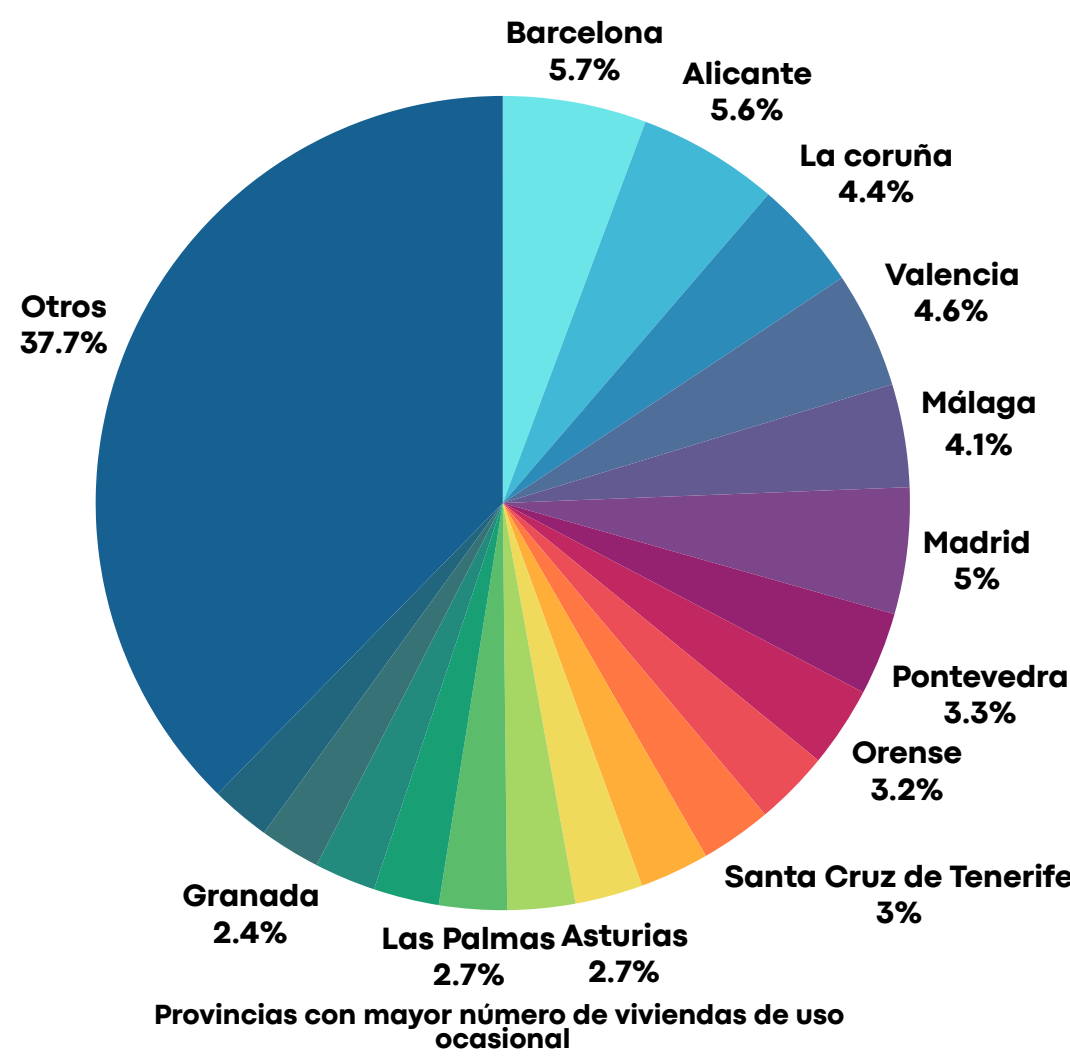
## Datos

Los datos que se han utilizado para analizar el estado de las viviendas españolas han sido proporcionados por el Ministerio para la Transformación Digital del gobierno español.

Los datos están compuestos por 58.000 líneas donde aparecen distintos pueblos de todas las provincias de españa, su código postal, tipo de ocupación de la vivienda y número estas en ese municipio y rangos de consumo eléctrico junto con el número de viviendas que están dentro del rango de ese consumo eléctrico

Municipio	Consumo Eléctrico Tipo de Vivienda	Viviendas
11030 Rota	Viviendas vacías	1.707
11030 Rota	Viviendas de uso esporádico	6.303
11030 Rota	Viviendas de bajo consumo	1.220
11030 Rota	Viviendas de consumo entre [rango]	1.535

## Resultados y hallazgos



## Conclusión:

Tras la realización y ejecución de los siquientes algortimos se puede ver como el problema de la falta de vivienda se da en las provincias con las mayores ciudades de España. Además, hay un gran desequilibrio con ciertas comunidades autónomas respecto a las otras regiones previamente mencionadas.