

Propuesta TFM

Impacto del ciclo inmobiliario en el precio de la Vivienda

Distritos de Madrid



Estimación precios Vivienda



Business Description

Objetivo: predicción de precios de Vivienda en Madrid, a nivel distritos. A partir de ahí y con un análisis de series temporales se intentará predecir el futuro comportamiento del ciclo inmobiliario. Se determinará en que fase del ciclo económico-inmobiliario se encuentra cada distrito de Madrid y como incide en la estimación del precio de la vivienda.

¿Interés?

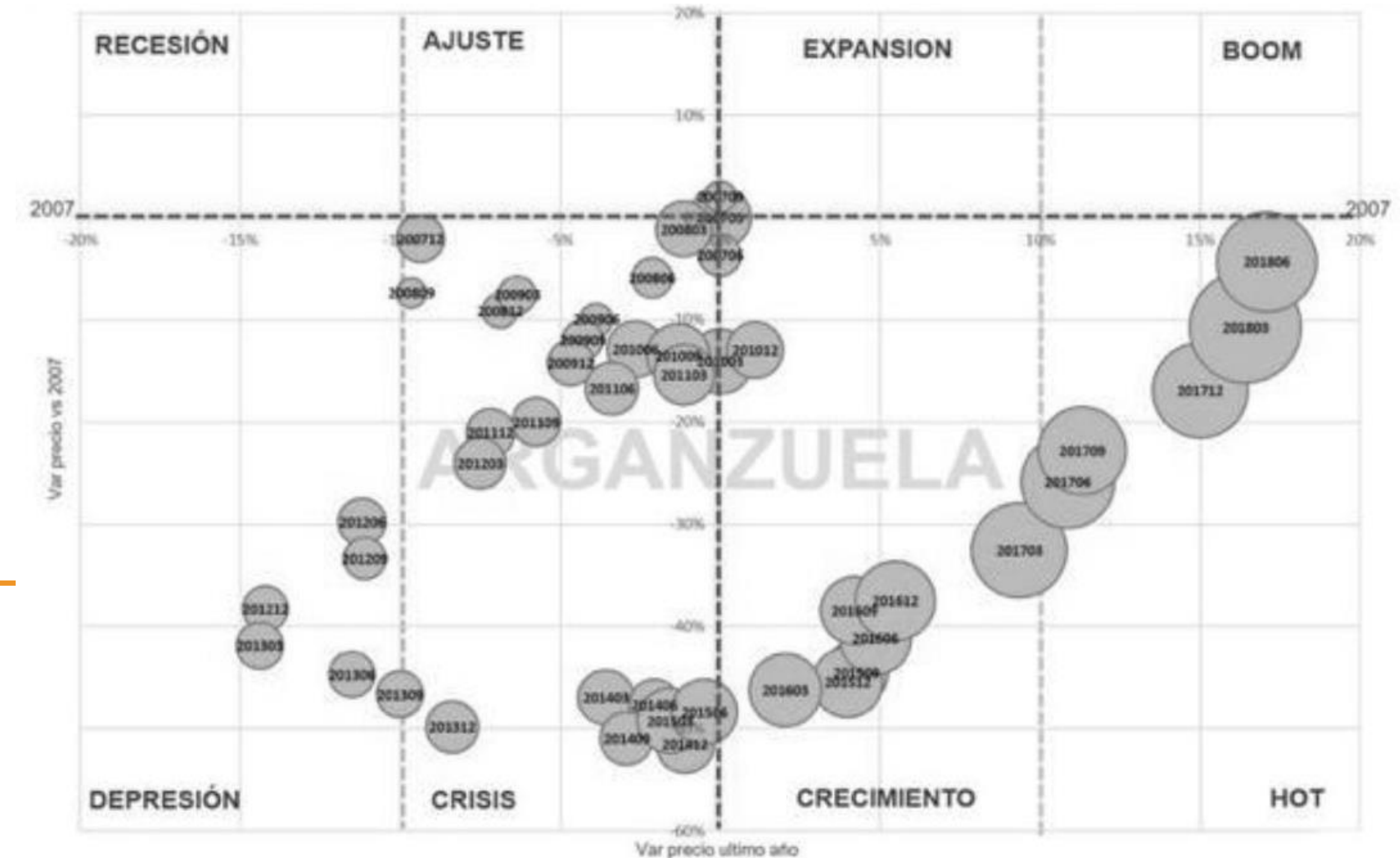
El sector inmobiliario es mi campo de trabajo desde hace más de 10 años. Esto, junto con mi formación académica en materia económica, hace que sea de especial interés profesional y personal poder acometer un estudio del impacto en los precios de la fase del ciclo inmobiliario en la que se encuentre el sector.

¿Qué aporte?

A pesar de que la estimación de precios de vivienda es un campo muy estudiado, es muy difícil predecir los ciclos inmobiliarios, que son cíclicos. Por ello, resulta un reto intentar establecer una relación entre los precios y las principales magnitudes macroeconómicas para poder determinar un **valor hipotecario** sostenible en el tiempo.



Fases ciclo inmobiliario



Determinación de valor hipotecario

Fuentes de datos



GESVALT

Datos internos de precio de vivienda en Madrid



BdE

Evolución PIB, interés...



MINISTERIO FOMENTO

Serie temporal de evolución de valor tasado de vivienda



Ayuntamiento Madrid

Distritos en cifras



INE

Serie temporal de compraventas de vivienda



Idealista

Series temporales de precio de oferta



Objetivo



¿Qué quiero construir?

Un modelo predictivo de precios en función de magnitudes macroeconómicas que lo soporten.

¿Existe algo parecido?

Sin duda. Aunque se trata de conocimiento interno de las empresas dedicadas a la valoración inmobiliaria.

¿En qué me diferencio?

Actualmente, en mi empresa se realiza este tipo de servicios pero no podemos probar la incidencia de las variables macroeconómicas en el precio. Este estudio, sin duda, será un comienzo.

Técnicas de análisis



Regresión:

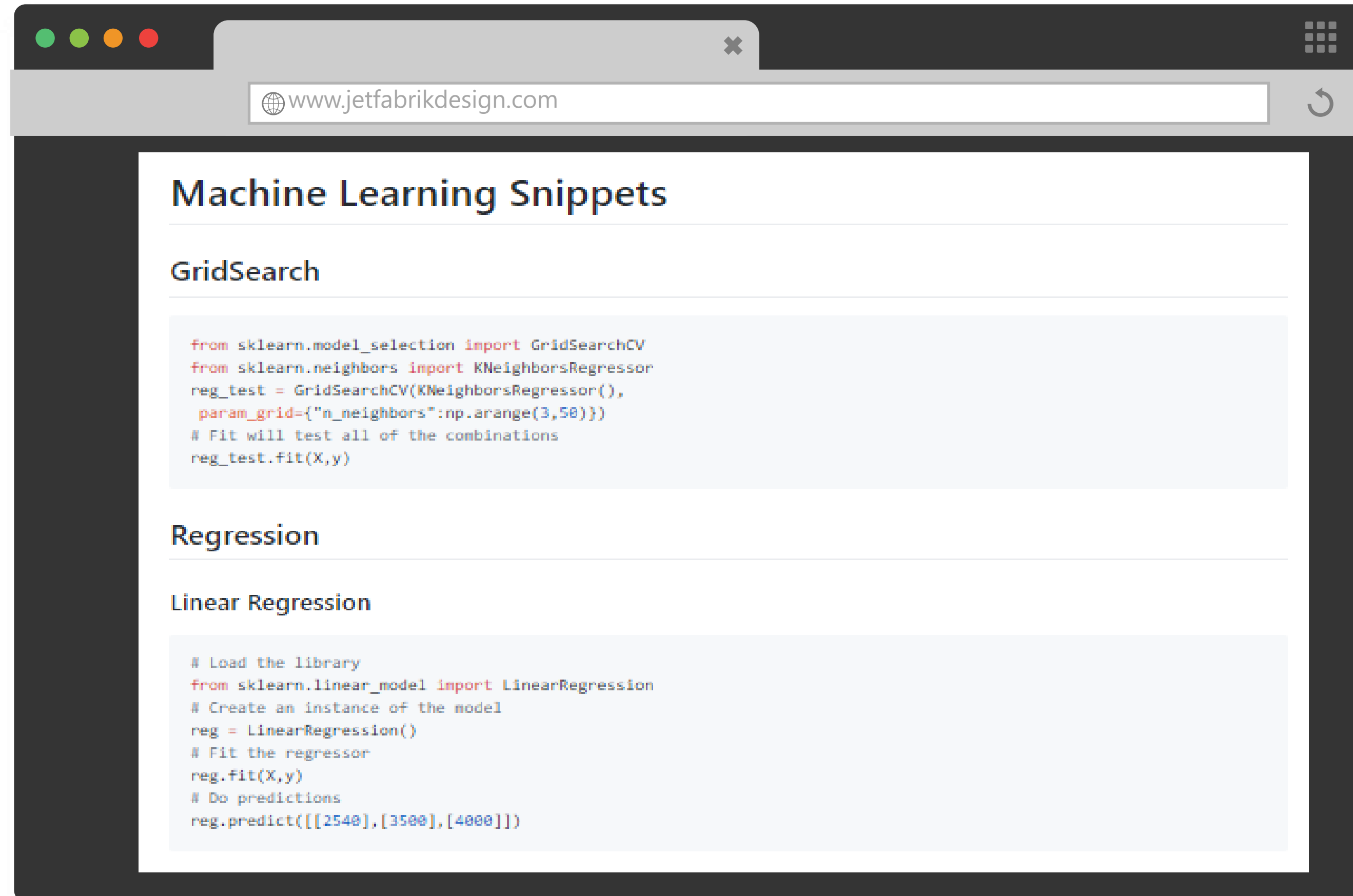
- Regresión lineal
- K-vecinos
- Decision Tree
- Random Forest

Análisis de series temporales:

- ARIMA

Métricas:

- MAE
- MAPE
- RMSE



Project planning



Plan contingencia

Si las conclusiones del análisis de series macroeconómicas no son lo suficientemente concluyentes el objeto del TFM será la predicción de precios de Vivienda en los distritos de Madrid.