

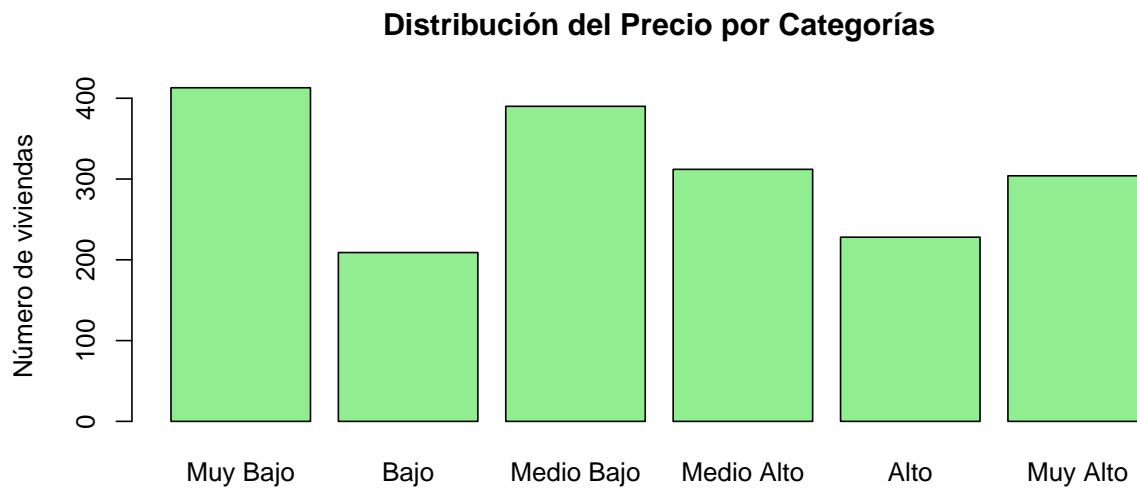
anexo AFC Simple: Municipio vs. Precio

Miguel Gil y Fátima Taberner

2025-06-06

Transformación: precios a categorías

Con el fin de realizar un Análisis Factorial de Correspondencias sobre las variables “Municipio” y “Precio” se ha realizado una transformación previa sobre la variable precio para poder realizar el AFC. “Precio” se ha transformado a 6 categorías ordinales clasificándolo de precio muy bajo a precio muy alto.



Este gráfico de barras muestra la distribución de las viviendas según su categoría de precio, creada a partir de cuantiles. El eje Y indica el número de viviendas que pertenecen a cada categoría (por ejemplo: “Muy Bajo”, “Bajo”, “Alto”, etc.).

Tabla de contingencia y Chi-cuadrado

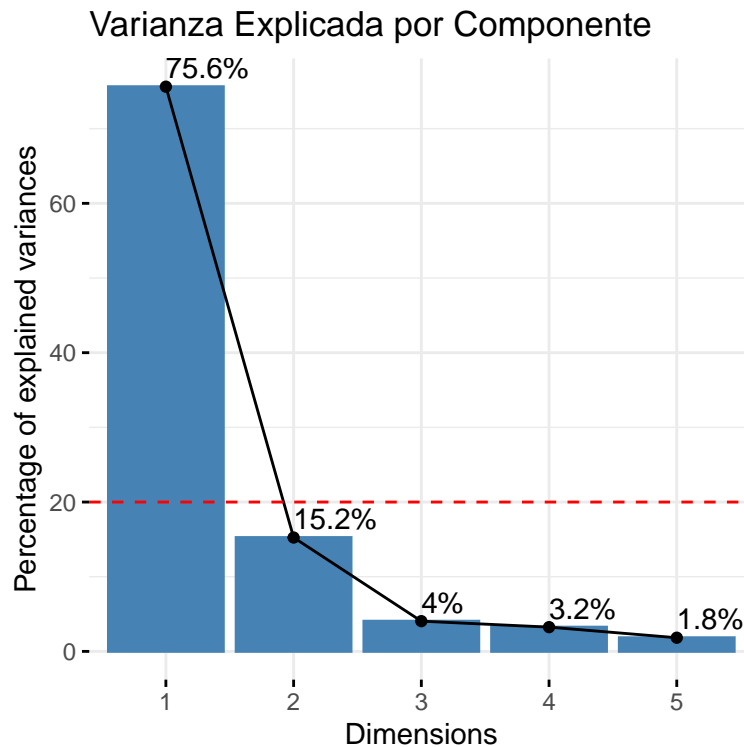
Con el fin de contrastar la hipótesis nula de independencia entre ambas variables, se aplicará un test de independencia χ^2 . Para ello se genera la tabla de contingencia de Municipio y Precio, y se aplica el test.

Como resultado se obtiene un p-valor de 0,0005, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una dependencia estadísticamente significativa entre el municipio y el precio. Así pues, tiene sentido que estudiemos la naturaleza y causas de dicha dependencia con un AFC simple.

AFC

A continuación se realiza el AFC comenzando por la selección del número de componentes. Según el siguiente gráfico se puede ver que la primera componente ya explica un 75,6% de la inercia total de la tabla de contingencia, mientras que la segunda apenas explica un 15,2%, por debajo de la inercia media teórica (20%). Por tanto se elegiría solo la primera componente, no obstante, se eligieron las dos primeras para poder generar los gráficos de filas y columnas para poder interpretar el AFC no dándole importancia a la segunda componente.

Selección del número de dimensiones

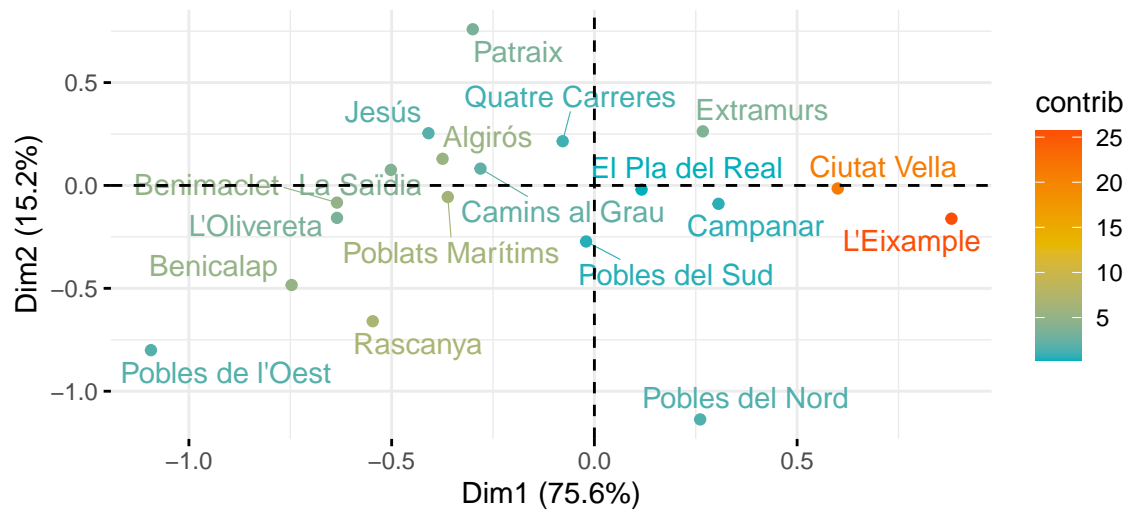


Interpretación en el plano factorial

El primer eje (Dim1), que explica la mayor parte de la inercia (75,6%), separa claramente los municipios según el nivel de precios: a la izquierda se agrupan distritos como Benicalap o Pobles de l'Oest, asociados a precios bajos, mientras que a la derecha destacan L'Eixample y Ciutat Vella, vinculados a precios muy altos. El segundo eje (Dim2), con menor peso (15,2%), añade variabilidad secundaria sin una interpretación tan clara.

En conjunto, el AFC refleja una estructura clara de dependencia entre municipio y nivel de precio, coherente con la geografía socioeconómica de la ciudad.

Municipios según su perfil de precios



Categorías de Precio según municipios

