```
import numpy as np
     import seaborn as sns
                                                                                                                                                                                                                             Python
     df = pd.read_csv("listings.csv")
                                                                                                                                                                                                                            Python
           umnas_seleccionadas = [
    'id', 'name', 'description',
    'host_id', 'host_name', 'host_since', 'host_location',
    'host_response_time', 'host_response_rate', 'host_acceptance_rate',
    'host_is_superhost', 'host_listings_count', 'host_identity_verified',
    'neighbourhood', 'neighbourhood_cleansed', 'neighbourhood_group_cleansed',
    'latitude', 'longitude', 'property_type', 'room_type', 'accommodates', 'bathrooms', 'bathrooms_text',
    'bedrooms', 'beds', 'amenities',
    'price', 'minimum_nights', 'maximum_nights',
    'minimum_minimum_nights', 'maximum_nights',
    'minimum_minimum_nights', 'maximum_minimum_nights',
    'minimum_nights_avg_ntm', 'maximum_nights_avg_ntm',
    'has_availability', 'availability_36', 'availability_56',
    'availability_90', 'availability_365', 'calendar_last_scraped',
    'number_of_reviews', 'number_of_reviews_lam', 'review_scores_value'
     columnas_seleccionadas = [
                                                                                                                                                                                                                              Python
    df_seleccion = df.loc[:49, columnas_seleccionadas]
   df selection.head()
✓ 0.0s
      print(df seleccion)
  ✓ 0.0s
                       Huge flat for 8 people close to Sagrada Familia
        23197 Forum CCIB DeLuxe, Spacious, Large Balcony, relax
32711 Sagrada Familia area - Còrsega 1
        34241 Stylish Top Floor Apartment - Ramblas Plaza Real
       347824 Ideal Happy Location Barceloneta Beach, Old Town!
                            Garden House - 3BR Apt with amazing Terrrace
                        Charming penthouse, city center, with car park.
                                                 Great Apartment in Heart of Born
                                                Vintage Home "El patio de Gracia"
                                                BacRou, design loft near the sea
SPECIAL OFFER @ COSY AND CHARMING
stylish flat in barcelona center
        359841
10
       360863
                                           VIDRE HOME PLAZA REAL on LAS RAMBLAS
                               Beatiful Terrace in Bcn center HUTB-001094
14 364030
      365911
                                              3BR Apartment in Central Barcelona
      370665 vig2 Right in El Born, old town, happy apartment!
                                                    Rustic apartment Parc Guell II
        384063
                      Happy & Quiet 3 bedroom & 2 bathrooms apartment!
       384464
                                                Paseo de Gracia / Plaza Catalunya
                             Mirador 1840 - 3 Bedroom Apartment Port Vell
Soho Colonial Eclectic Apartment
       385049
        40983
                                              Modern Apartment - Sagrada Familia
         49968
                                                  Sagrada Familia area - Còrsega 2
48
                                 4.68
                                                                             4.65
                                                                                                                 4.41
                                 4.70
                                                                             4.61
                                                                                                                 4.49
```

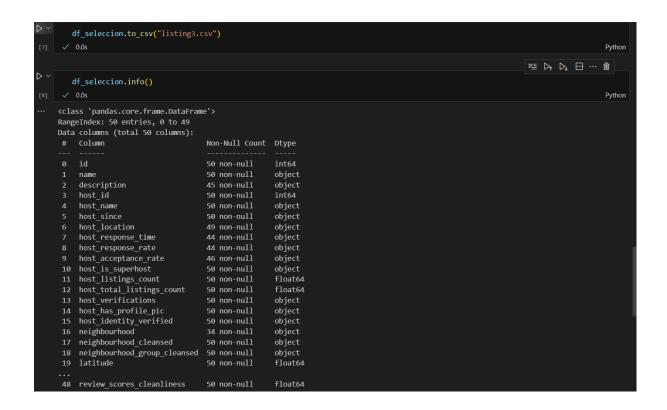


Tabla 1. Justificación de variables seleccionadas

variable	tipo	justificación
latitude	float64	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.
longitude	float64	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.
accommodates	int64	Capacidad y comodidad de la propiedad.
bathrooms	float64	Capacidad y comodidad de la propiedad.
bedrooms	float64	Capacidad y comodidad de la propiedad.

beds	float64	Capacidad y comodidad de la propiedad.
minimum_nights	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
maximum_nights	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
availability_30	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
availability_60	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
availability_90	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
availability_365	int64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
number_of_reviews	int64	Demanda/satisfacción del huésped.
number_of_reviews_ltm	int64	Demanda/satisfacción del huésped.
number_of_reviews_I30d	int64	Demanda/satisfacción del huésped.
number_of_reviews_ly	int64	Demanda/satisfacción del huésped.
estimated_occupancy_l365d	int64	Indicadores de desempeño.
estimated_revenue_l365d	float64	Indicadores de desempeño.

review_scores_rating	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_accuracy	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_cleanliness	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_checkin	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_communication	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_location	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
review_scores_value	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
reviews_per_month	float64	Demanda/satisfacción del huésped.
host_listings_count	float64	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_total_listings_count	float64	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
neighbourhood_cleansed	object	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.
neighbourhood_group_cleanse d	object	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.

property_type	object	Tipo de inmueble/habitación (segmento).
room_type	object	Capacidad y comodidad de la propiedad.
bathrooms_text	object	Capacidad y comodidad de la propiedad.
amenities	object	Capacidad y comodidad de la propiedad.
source	object	Aporta explicación sobre precio/ocupación.
host_location	object	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.
host_response_time	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_response_rate	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_acceptance_rate	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_is_superhost	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_verifications	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
host_has_profile_pic	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.

host_identity_verified	object	Calidad del anfitrión y probabilidad de reserva.
instant_bookable	object	Cumplimiento y fricción de reserva.
license	object	Cumplimiento y fricción de reserva.
host_neighbourhood	object	Ubicación/barrio: clave para precio y demanda.
minimum_minimum_nights	float64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
maximum_minimum_nights	float64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
minimum_maximum_nights	float64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.
maximum_maximum_nights	float64	Disponibilidad y reglas que afectan ocupación.