

# Documentación API de predicción de precios de alquiler de viviendas Media Estancia en Madrid

## Overview

Esta API proporciona una estimación de los precios de alquiler de propiedades en Madrid. Predice el precio de alquiler mensual en función de varios factores, incluido el tipo de propiedad, distrito, vecindario, número de habitaciones, número de baños, área y si está amueblado o no.

## Endpoint

url: <http://127.0.0.1:3500/api/predict>

Method: 'POST'

## Request Payload

Campo	Type	Descripción	Valores
'tipo'	string	Tipo de propiedad	"Apartamento", "Ático", "Dúplex", "Piso", "Chalet"
'distrito'	string	Distrito en Madrid	i.e. "Centro", "Salamanca", etc. [ver lista distritos]
'barrio'	string	Barrio en Madrid	i.e. "Sol", "Goya", etc [ver lista barrios]
'hab'	integer	Número de habitaciones	i.e. 1,2,3
'banos'	integer	Número de baños	i.e. 1,2,3
'area'	float	Área de vivienda en metros cuadrados	i.e. 120
'furnished'	integer	Si la propiedad es amueblada o no	1 (Si) , 0 (No)
'condicion'	string	Estado Cualitativo de la Vivienda	"normal", "alta-calidad", "lujosa"

## Ejemplo Request

```
{
  "tipo": "Apartamento",
  "distrito": "Centro",
  "barrio": "Sol",
  "hab": 2,
  "banos": 1,
  "area": 60,
  "furnished": 1
  "condicion": "normal"
}
```

```
{
  "tipo": "Apartamento",
  "distrito": "Salamanca",
  "barrio": "Goya",
  "hab": 2,
  "banos": 1,
  "area": 60.5,
  "furnished": 1
  "condicion": "lujosa"
}
```

## Respuesta

La API devolverá un objeto JSON con el precio de alquiler mensual previsto:

Campo	Tipo	Descripción
'prediction'	int	Renta mensual estimada en euros €
'fiabilidad'	String	"Fiabilidad Baja", "Fiabilidad Media" , "Fiabilidad Alta"

## Ejemplo Respuesta

```
{
  "fiabilidad": "Fiabilidad Alta",
  "prediction": 1304
}
```

## Errores

La API devolverá un estado '400 Bad Request' si falta alguno de los campos obligatorios o si contiene datos no válidos (ver APPENDIX sobre datos válidos). Asegúrese de revisar el mensaje de error en la respuesta para obtener más detalles sobre lo que salió mal.

## APPENDIX

El API funciona con datos pre-establecidos para los campos categóricos de: Tipo, Distrito y Barrio.

### Lista de Tipo

'tipo': ['Apartamento', 'Dúplex', 'Piso', 'Ático', 'Chalet']

### Diccionario de Distritos y Barrios

Keys: Distritos

Values: Lista de Barrios

```
Distritos_Barrios_MAD = {  
'Chamartín': ([ 'Bernabéu - Hispanoamérica', 'Prosperidad', 'Castilla', 'El Viso', 'Nueva España',  
'Ciudad Jardín']),  
'Latina': ([ 'Los Cármenes', 'Puerta del Ángel', 'Lucero', 'Aluche', 'Campamento',  
'Águilas', 'Cuatro vientos']),  
'Arganzuela': ([ 'Legazpi', 'Palos de Moguer', 'Chopera', 'Acacias', 'Delicias',  
'Imperial', 'Atocha']),  
'Centro': ([ 'Sol', 'Embajadores - Lavapiés', 'Justicia - Chueca', 'Universidad - Malasaña',  
'Palacio', 'Cortes - Huertas']),  
'Salamanca': ([ 'Recoletos', 'Goya', 'Castellana', 'Lista', 'Fuente del Berro', 'Guindalera']),  
'Fuencarral': ([ 'Tres Olivos - Valverde', 'La Paz', 'Mirasierra', 'Peñagrande', 'Pilar',  
'El Pardo', 'Fuentelarreina', 'Las Tablas', 'Montecarmelo']),  
'Ciudad Lineal': ([ 'Pueblo Nuevo', 'Costillares', 'Concepción', 'Ventas',  
'San Juan Bautista', 'Quintana', 'San Pascual', 'Colina', 'Atalaya']),  
'Moncloa': ([ 'Argüelles', 'Ciudad Universitaria', 'Valdezarza', 'Casa de Campo',  
'Aravaca', 'Valdemarín', 'La Florida - El Plantío']),  
'Chamberí': ([ 'Almagro', 'Nuevos Ministerios - Ríos Rosas', 'Trafalgar', 'Arapiles', 'Gaztambide',  
'Vallehermoso']),  
'San Blas': ([ 'Arcos', 'Simancas', 'Salvador', 'Rejas', 'Rosas - Musas', 'Canillejas',  
'Hellín', 'Amposta']),  
'Retiro': ([ 'Pacífico', 'Ibiza', 'Jerónimos', 'Niño Jesús', 'Adelfas', 'Estrella']),  
'Villaverde': ([ 'Los Ángeles', 'San Andrés', 'Los Rosales', 'Butarque', 'San Cristóbal']),
```

'Barajas': ([ 'Timón', 'Casco Histórico de Barajas', 'Alameda de Osuna',  
           'Corralejos - Campo de las Naciones']),  
 'Hortaleza': ([ 'Canillas', 'Piovera - Conde Orgaz', 'Valdebebas - Valdefuentes', 'Pinar del Rey',  
           'Apóstol Santiago', 'Palomas', 'Sanchinarro', 'Virgen del Cortijo - Manoteras']),  
 'Puente de Vallecas': ([ 'Numancia', 'San Diego', 'Palomeras sureste', 'Palomeras bajas',  
           'Portazgo', 'Entrevías']),  
 'Usera': ([ 'San Fermín', 'Moscardó', 'Zofio', 'Almendrales', 'Orcasur', 'Orcasitas', 'Pradolongo']),  
 'Carabanchel': ([ 'Comillas', 'Opañel', 'Puerta bonita', 'San Isidro',  
           'Vista Alegre', 'Abrantes', 'Buenavista', 'Pau de Carabanchel']),  
 'Moratalaz': ([ 'Marroquina', 'Fontarrón', 'Vinateros', 'Media Legua', 'Horcajo']),  
 'Tetuán': ([ 'Berruguete', 'Almenara', 'Castillejos', 'Cuatro Caminos',  
           'Bellas Vistas', 'Valdeacederas']),  
 'Villa de Vallecas': ([ 'Casco Histórico de Vallecas', 'Santa Eugenia', 'Ensanche de Vallecas -  
 Valdecarros']),  
 'Vicálvaro': ([ 'Casco histórico de Vicálvaro', 'Ambroz' , 'El Cañaveral - Los Berrocales',  
 'Valdebernardo - Valderribas'])  
 }

## **Lista de Tipo**

'condicion': ["normal", "alta-calidad", "lujosa"]