

# Análisis del precio de las viviendas en la ciudad de Manhattan (2024-2025)

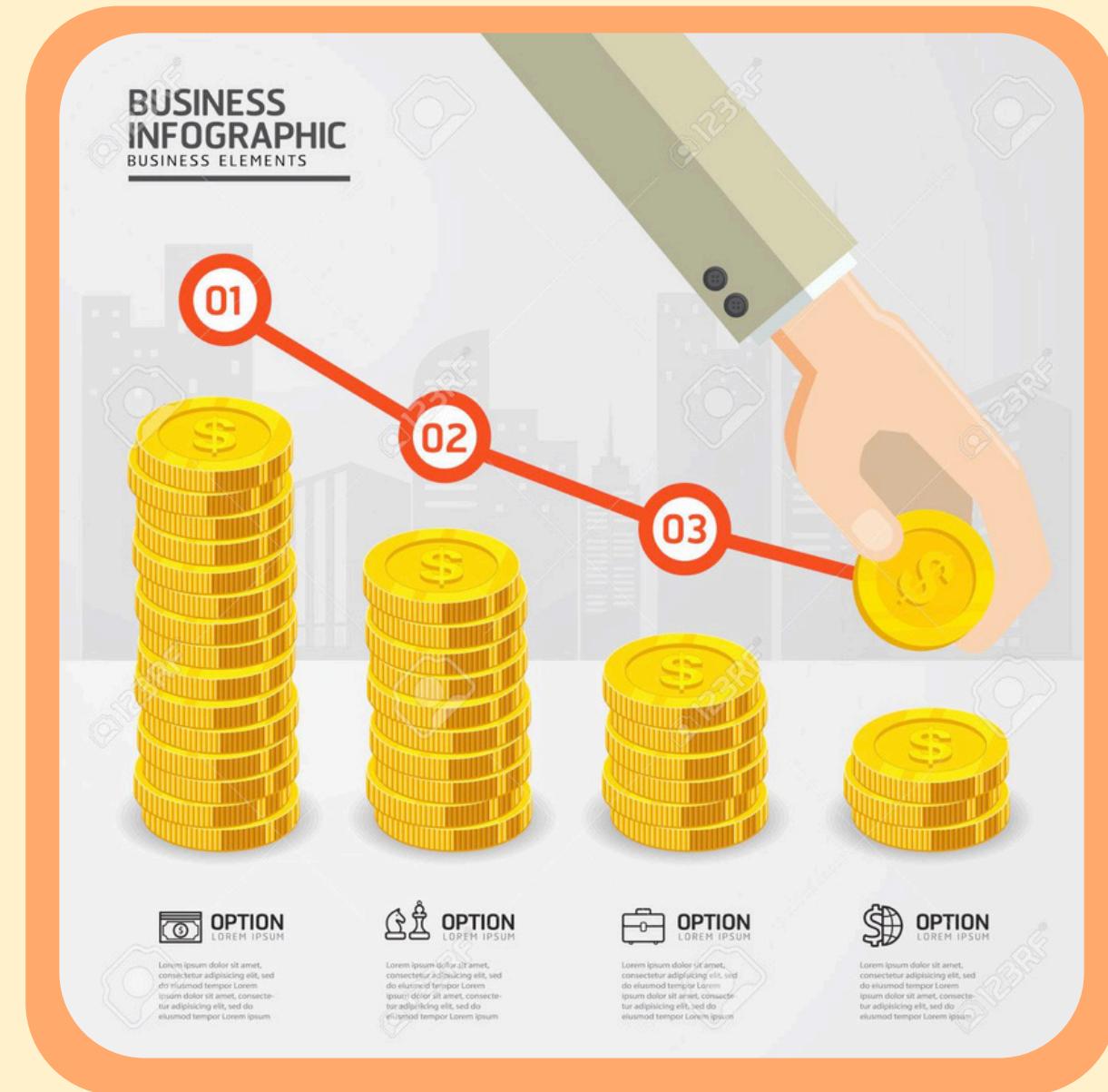
---

Proyecto IMT2118  
Entrega N°1



## Contexto de la situación

- Durante el segundo trimestre del 2024, la ciudad de Manhattan ubicada en Nueva York tuvo un acontecimiento inesperado: los precios de las propiedades bajaron.
- Esta baja en los precios de propiedades condujo al cambio del mercado que disponían, pasando a ser un “mercado de compradores”.
- Una de las causas más nombradas con respecto a lo que sucedió, fue que se trató del aumento en el número de apartamentos disponibles para la venta.



## Resultados importantes obtenidos

**3%**

El precio medio de venta de los inmuebles bajo un 3%, cerca de \$2,000,000

**12%**

En el tiempo evaluado, se han registrado un 12% más de ventas con respecto al año pasado.

**62%**

El 62% de las transacciones se hicieron sin financiamiento.

## Problemática a abordar

Durante el contexto, hemos notado un aumento en el número de propiedades disponibles pero, ¿por qué sucedió esto?

A raíz de ello, podemos plantearnos las siguientes preguntas:

- **¿Qué factores son importantes en el precio de las viviendas?**
- **¿Existió alguna relación con los incidentes de tiroteos con respecto a la urbanización del segundo trimestre de 2024?**
- **¿Cómo es el comportamiento urbano de Manhattan del segundo trimestre de 2024 (por ejemplo) con respecto a otras épocas?**
- **¿Las zonas verdes de Manhattan ha ido en decrecimiento o crecimiento? ¿Podría ser un factor que afecta al precio de las viviendas?**
- **¿Ha ido mejorando la calidad del aire en Manhattan en función del tiempo?**
- **Con respecto al índice urbanístico, ¿Qué tanto afecta al precio de las viviendas cercanas?**

# Datos y librerías a utilizar

## Datos:

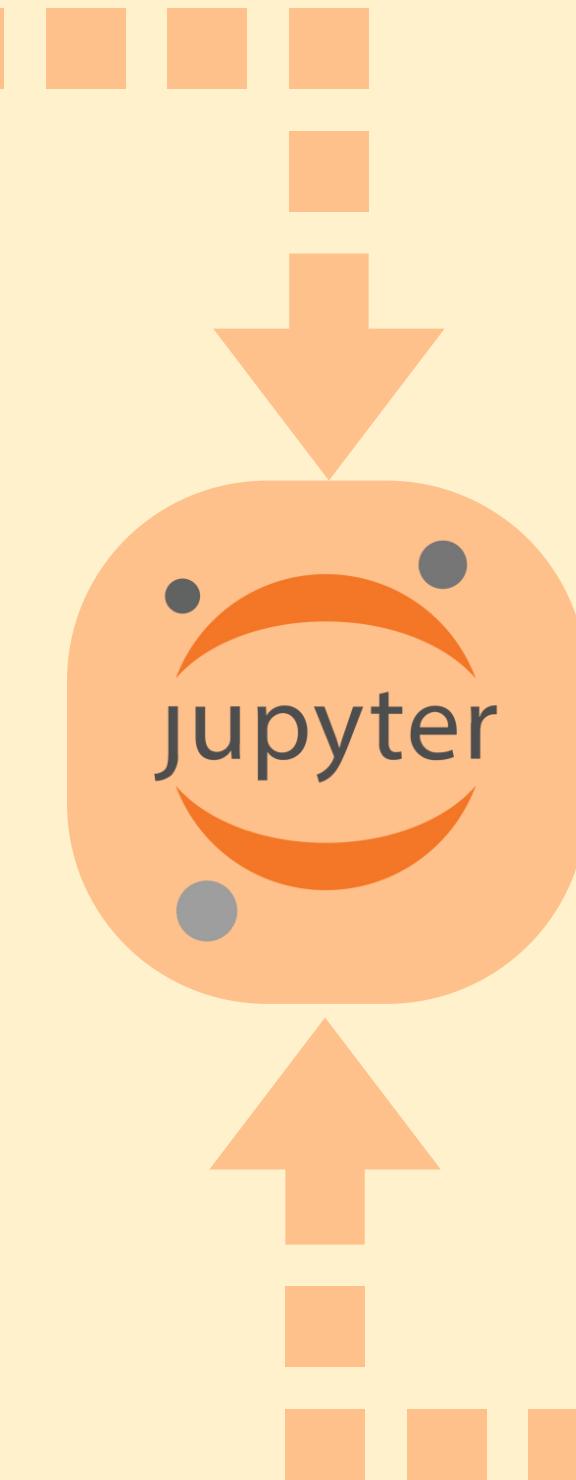
### Datos vectoriales

- NYC Open Streets
- NYPD Shooting Incident Data (Historic)
- Raised Crosswalk Locations
- ARCHIVE - Greenstreets
- COLLEGE\_UNIVERSITY



### Datos raster

- Sentinel 2
- Sentinel 5P



## Librerías:



# Procesamiento de los datos

Para esta parte, seguiremos el procedimiento de ETL (*Extract, Transform and Load*) de los datos.



**Extracción**



**Transformación**



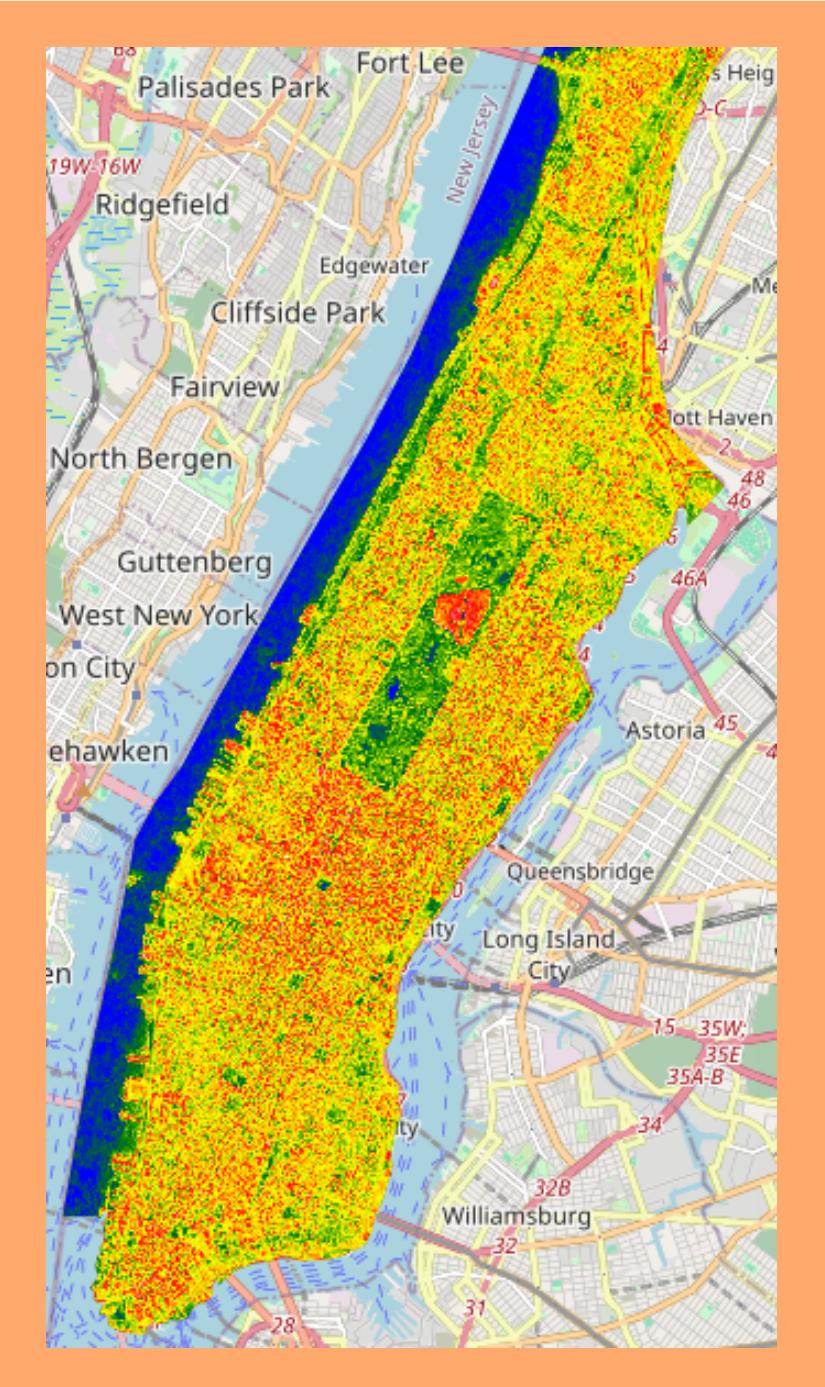
**Carga**

# Resultados preliminares



Distrito - Manhattan

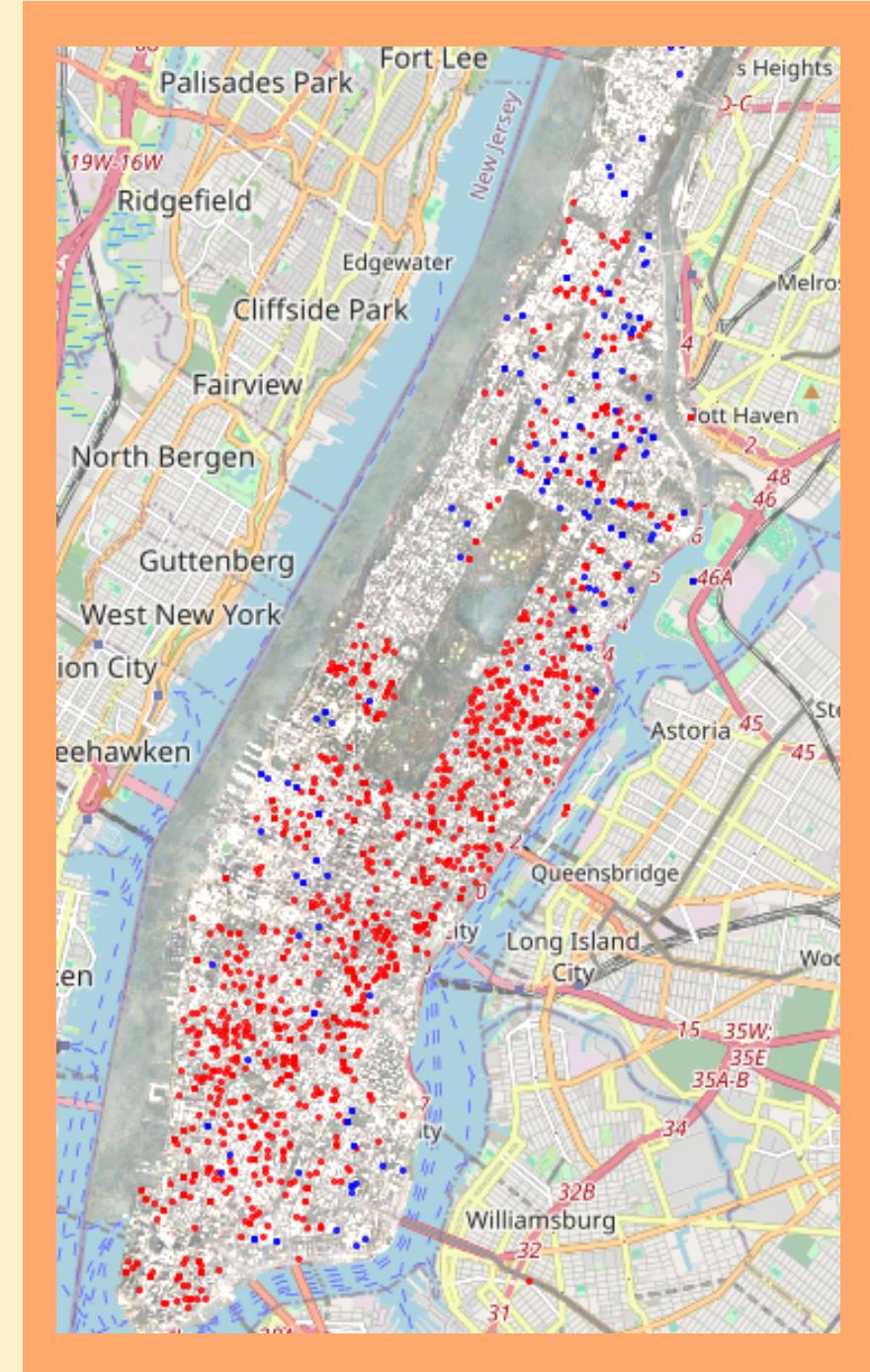
- Ubicación de las universidades e instituciones educacionales superiores (college) hasta el momento.



Distrito - Manhattan

2024-2025

- Clasificación de superficies del raster según el índice urbanístico (NDBI)



Distrito - Manhattan

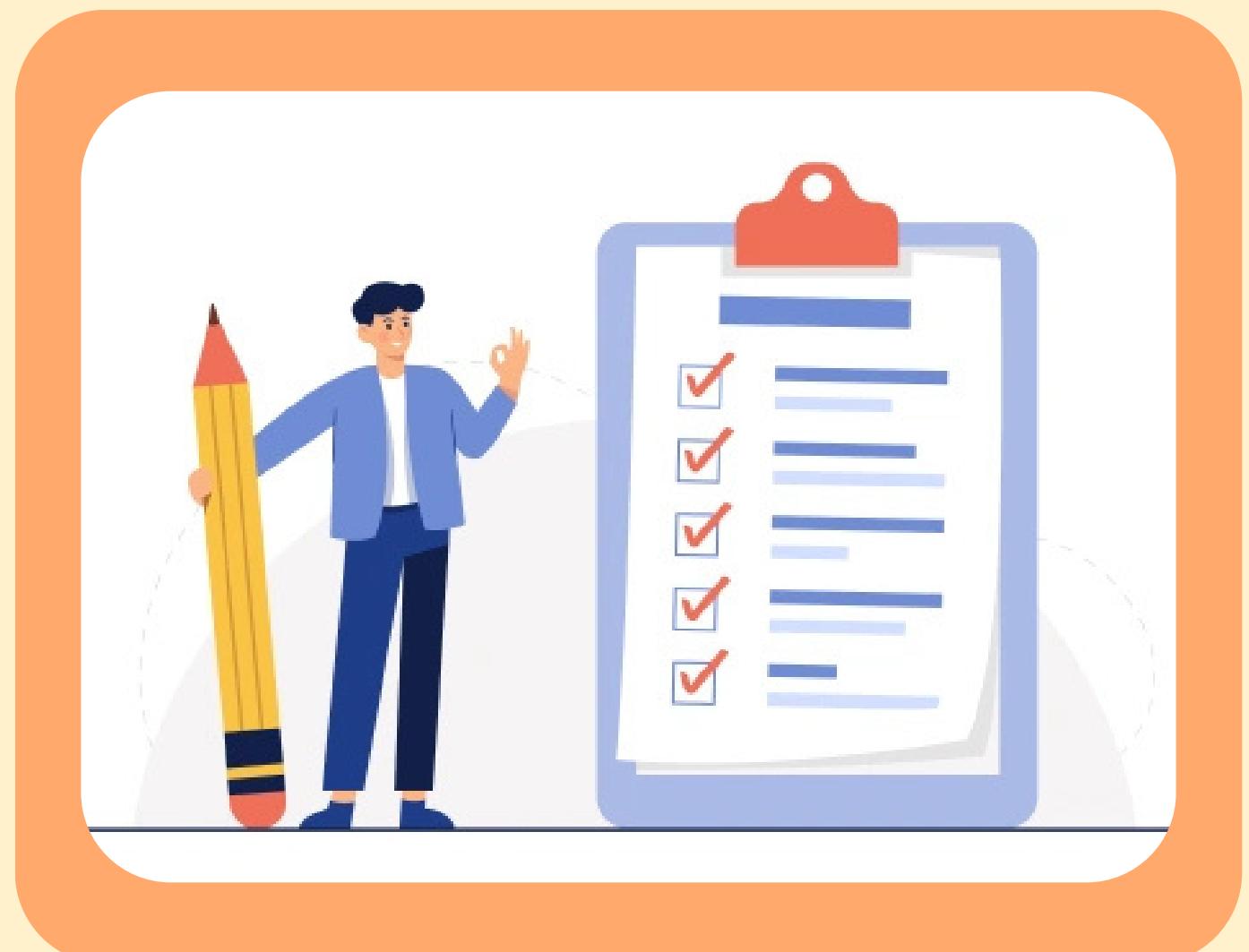
- Propiedades del distrito: Rojo
- Lugares donde hubieron tiroteos (2024): Azul

# Lo que se espera llegar al finalizar el proyecto

Al finalizar el proyecto, deseamos haber llegado a las siguientes conclusiones:

## Conclusiones deseadas:

- Haber respondido gran parte de las preguntas planteadas del inicio con un sustento estadístico.
- Debatir sobre otras formas de abordar el análisis y de resolver las preguntas planteadas.
- Desde la perspectiva de un comprador, concluir si Manhattan sería un lugar idóneo para vivir, teniendo en cuenta el precio de vivienda y otros factores.



## Referencias bibliográficas:

- Mannion, F. (2024, agosto). Falling home prices make Manhattan a buyers market. Benoit Properties. <https://www.benoitproperties.com/es/news/falling-home-prices-make-manhattan-a-buyers-market/>
- Moreno, K. (2024, 3 de julio). La transformación del mercado inmobiliario en Manhattan favorece a los compradores. Infobae. <https://www.infobae.com/estados-unidos/2024/07/03/la-transformacion-del-mercado-inmobiliario-en-manhattan-favorece-a-los-compradores/>
- OpenCage GmbH. (s. f.). OpenCage – Easy, Open, Worldwide, Affordable Geocoding and Geosearch. <https://opencagedata.com>
- Google. (s. f.). Sentinel Collections in Earth Engine. <https://developers.google.com/earth-engine/datasets/catalog/sentinel?hl=es-419>
- New York City Department of Transportation. (s. f.). Open Streets – Full Closure: Schools. <https://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/openstreets.shtml#temp-full-closure-school>
- data.gov. (s. f.). City of New York – Organizations – Dataset – Catalog. <https://catalog.data.gov/organization/city-of-new-york>
- City of New York. (2017). ARCHIVE – Greenstreets. Nueva York, NY: NYC Open Data. <https://data.cityofnewyork.us/Environment/ARCHIVE-Greenstreets/aaqu-mkmi>
- City of New York. (2017). College/University. NYC Open Data. [https://data.cityofnewyork.us/Education/COLLEGE\\_UNIVERSITY/8pnn-kkif/about\\_data](https://data.cityofnewyork.us/Education/COLLEGE_UNIVERSITY/8pnn-kkif/about_data)