

Analizando Barrios de Nueva York para abrir un restaurante de comida peruana

Frantz Gonzales

15 de Feb. de 21

1. Introducción: Problema de negocio

Nueva York, 'la ciudad que nunca duerme', es la ciudad más grande de Estados Unidos a lo largo de la historia, donde puedes encontrar personas con diversas culturas, por ser una de las principales ciudades con inmigrantes legales que viven aquí.

Debido a esta naturaleza multicultural en la ciudad de Nueva York, trajo consigo una diversa variedad de gastronomía; entre ellas, la gastronomía peruana. Perú siempre ha sido elogiado por su gastronomía en distintas partes del mundo. La mayoría de las personas una vez que prueban los platos típicos peruanos, no pueden esconder el gusto por ellos.

El objetivo de este proyecto es estudiar los barrios de Nueva York para determinar los mejores posibles lugares para abrir un restaurante de comida peruana. Este proyecto puede ser útil para dueños de negocios o emprendedores que estén planeando invertir en abrir un restaurante peruano en Nueva York. El principal fin de este proyecto es analizar de manera profunda la data apropiada con el fin de encontrar recomendaciones para los interesados.

Responderemos a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los mejores lugares en Nueva York para la cocina peruana?
2. ¿Qué áreas tienen el potencial del mercado de restaurantes peruanos?
3. ¿Cuál es el mejor lugar para invertir y abrir un restaurante de comida peruana?

2. Data

Para este proyecto utilizaremos lo siguiente:

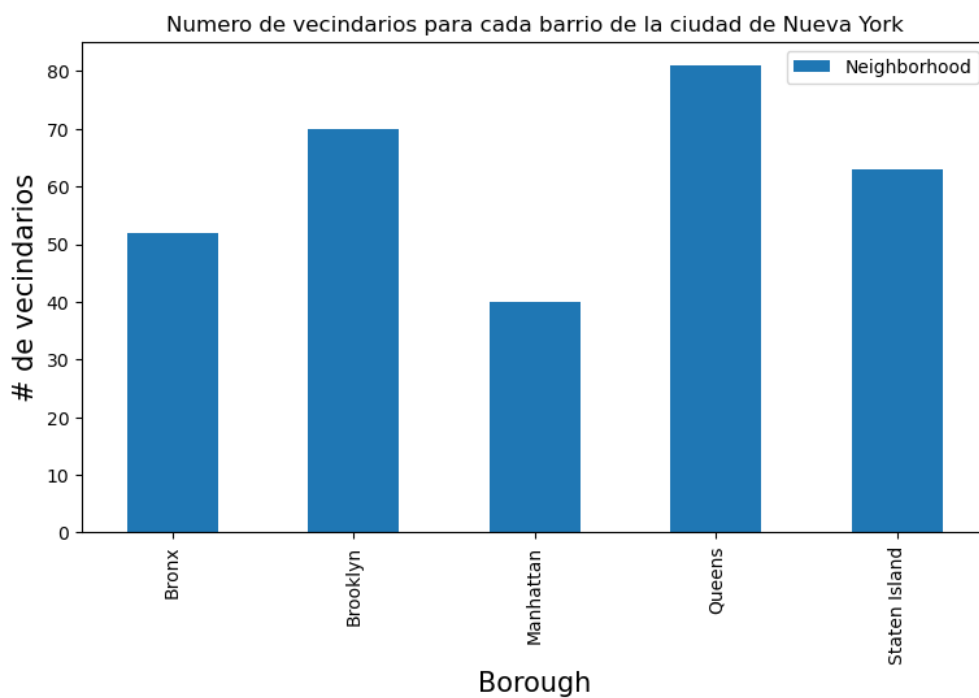
- La data de Nueva York que contiene los barrios y vecindarios con sus coordenadas (longitud y latitud).
 - Fuente: https://cocl.us/new_york_dataset
 - Descripción: Esta data contiene la información requerida y la usaremos para explorar varios vecindarios de Nueva York.
- Restaurantes Peruanos de cada vecindario de Nueva York.
 - Fuente: API FourSquare.
 - Descripción: Usando el API lograremos conseguir todos los sitios de cada vecindario. Podemos filtrar estos sitios por solo los restaurantes peruanos (Peruvian Restaurants)
- Coordenadas geográficas:
 - Con ayuda de la librería geocoder podremos obtener las latitudes y longitudes de los vecindarios de Nueva York, y así poder graficarlos en un mapa con ayuda de la librería folium.

3. Metodología

Iniciamos extrayendo la data de la ciudad de Nueva York (NY) del siguiente enlace: https://cocl.us/new_york_dataset, en donde encontraremos el distrito (Borough), el vecindario (Neighbourhood), y sus coordenadas geográficas (latitud y longitud).

	Borough	Neighborhood	Latitude	Longitude
0	Bronx	Wakefield	40.894705	-73.847201
1	Bronx	Co-op City	40.874294	-73.829939
2	Bronx	Eastchester	40.887556	-73.827806
3	Bronx	Fieldston	40.895437	-73.905643
4	Bronx	Riverdale	40.890834	-73.912585

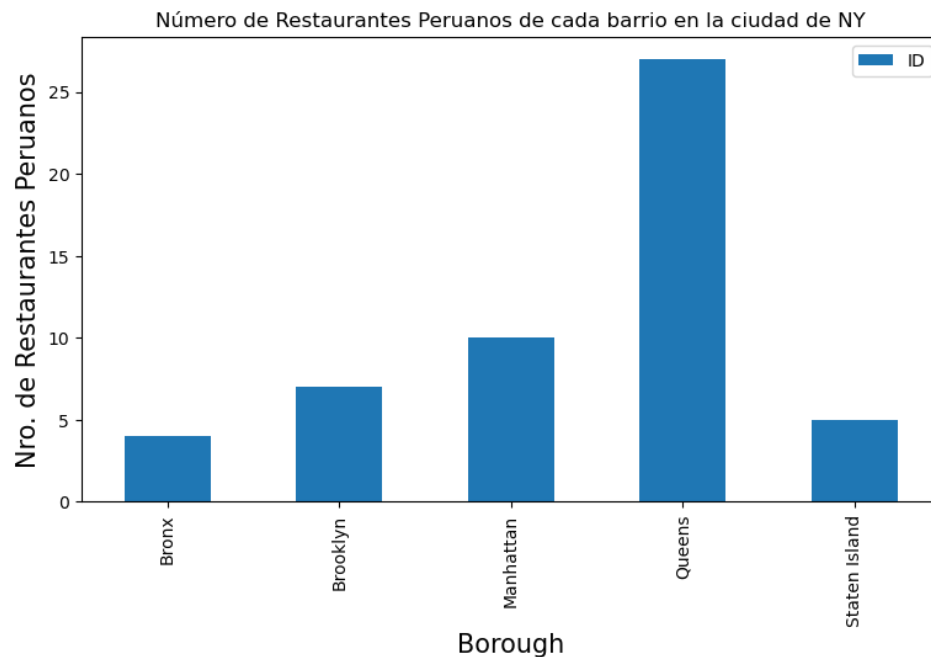
Tenemos un total de 306 vecindarios distintos en la ciudad de NY, en el cual en su mayoría se encuentran en el distrito de Queens.

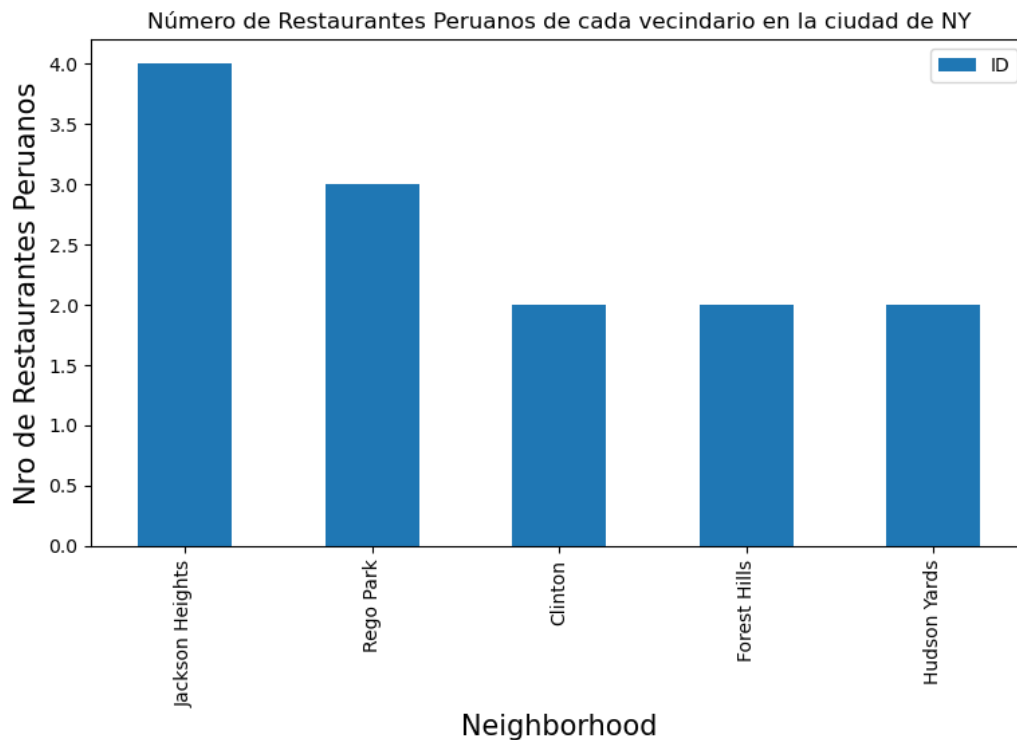


Identificaremos los restaurantes de comida peruana que se encuentran en cada vecindario de la ciudad de NY y lo guardamos en una tabla donde se muestra el distrito, el vecindario, el ID del restaurante (útil para usarlo en el API de Foursquare) y el nombre del restaurante.

	Borough	Neighborhood	ID	Name
0	Bronx	Melrose	4daf333f6a23d0da7e9abad9	La Granja Peruvian Restaurant
1	Bronx	Mott Haven	4bb28791715eef3b9f5e85bb	Pio Pio
2	Bronx	Mott Haven	4daf333f6a23d0da7e9abad9	La Granja Peruvian Restaurant
3	Bronx	Port Morris	4bb28791715eef3b9f5e85bb	Pio Pio
4	Brooklyn	Bath Beach	4e3c94bc483b04e17a8b15a6	La granja
5	Brooklyn	Downtown	53d1a481498e1fac7c37f675	Pollo d'Oro
6	Brooklyn	Bergen Beach	53cb315f498e5a7d7afb60a	Lima Peruvian Restaurant
7	Brooklyn	Georgetown	53cb315f498e5a7d7afb60a	Lima Peruvian Restaurant
8	Manhattan	Yorkville	4a1a1373f964a5207e7a1fe3	Pio Pio
9	Manhattan	Upper West Side	4a7a543df964a5202ee91fe3	Flor de Mayo
10	Manhattan	Clinton	4b1b1f52f964a52074f823e3	Pio Pio
11	Manhattan	Clinton	5babb7988194fc002c109112	Chirp
12	Manhattan	Greenwich Village	5b95359481a0ea002cdce0ce	Llama-San
13	Manhattan	West Village	5b95359481a0ea002cdce0ce	Llama-San
14	Manhattan	Manhattan Valley	4ac29b8af964a520f79920e3	Pio Pio Salon
15	Queens	Jackson Heights	4b9ece55f964a520590337e3	Urubamba

Tenemos en total **53** restaurantes de cocina peruana en NY, en su mayoría en el distrito de **Queens**; principalmente en el vecindario de **Jackson Heights**, con 4 restaurantes.





Con esta data y con ayuda del API de Foursquare, vamos a obtener, de cada restaurante peruano, los siguientes datos:

- Cantidad de 'Likes'.
- Puntaje (Rating).
- Cantidad de 'Tips'.

	Borough	Neighborhood	ID	Name	Likes	Rating	Tips
0	Bronx	Melrose	4daf333f6a23d0da7e9abad9	La Granja Peruvian Restaurant	5	7.2	6
1	Bronx	Mott Haven	4bb28791715eef3b9f5e85bb	Pio Pio	67	8.6	23
2	Bronx	Mott Haven	4daf333f6a23d0da7e9abad9	La Granja Peruvian Restaurant	5	7.2	6
3	Bronx	Port Morris	4bb28791715eef3b9f5e85bb	Pio Pio	67	8.6	23
4	Brooklyn	Bath Beach	4e3c94bc483b04e17a8b15a6	La granja	6	6.8	6

Realizando un análisis rápido, obtenemos lo siguiente:

1. El restaurante con mayor cantidad de 'likes' es **"Pio Pio" en Clinton, Manhattan** con un total de **1126 'likes'**.
2. El restaurante con mayor puntaje es **"Llama-San" en Greenwich Village, Manhattan** con un puntaje de **9.1**.
3. El restaurante con la mayor cantidad de 'tips' es **"Pio Pio" en Clinton, Manhattan** con **331 tips**.

Agrupando por distrito, nos muestra que **Manhattan** es el distrito donde el puntaje promedio es mayor.

	Borough	Average Rating
2	Manhattan	8.740000
1	Brooklyn	7.914286
0	Bronx	7.900000
4	Staten Island	7.400000
3	Queens	7.229630

Analizando de la misma forma con los vecindarios, nos resulta que **West Village** y **Greenwich Village** tienen los mejores puntajes promedio de restaurantes peruanos.

	Neighborhood	Average Rating
39	West Village	9.10
15	Greenwich Village	9.10
19	Hudson Yards	8.85
4	Clinton	8.85
7	Douglaston	8.60
31	Port Morris	8.60
23	Manhattan Valley	8.60
22	Little Neck	8.60
38	Vinegar Hill	8.50
6	Corona	8.50

Finalmente, visualizaremos los distritos y vecindarios, según el puntaje promedio usando la librería de Python Folium.



4. Resultados

Gracias a este análisis, podemos responder las preguntas planteadas en la parte introductoria:

1. ¿Cuáles son los mejores lugares en Nueva York para la cocina peruana?

Greenwich Village (Manhattan), West Village (Manhattan), Clinton (Manhattan) y Hudson Yards (Manhattan) son los mejores lugares para la cocina peruana.

2. ¿Qué áreas tienen el potencial del mercado de restaurantes peruanos?

Manhattan tiene un potencial alto para el mercado de cocina peruana.

3. ¿Cuál es el mejor lugar para invertir y abrir un restaurante de comida peruana?

La mejor opción para invertir en un restaurante de comida peruana es en **Manhattan**, especialmente en **Greenwich Village** y **West Village**.

5. Conclusiones

Concluimos, en base a este análisis, que el mejor lugar en el 2021 para abrir un restaurante que se dedique a la preparación de la gastronomía peruana es en el distrito de Manhattan, principalmente en los vecindarios de Greenwich Village y West Village, ya que según los restaurantes que están actualmente funcionando en estos vecindarios, son los que mejor puntaje tienen y por lo tanto, el riesgo al aperturar un nuevo restaurante con las mismas características es mucho menor.