

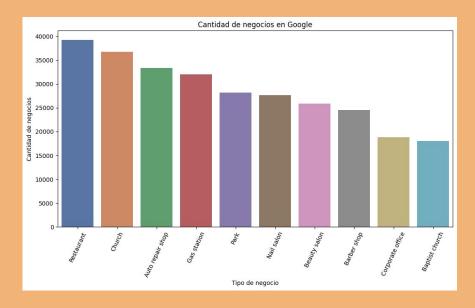
Extracción, Transformación y carga

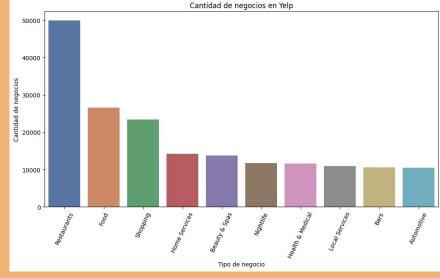
Luego de examinar la información correspondiente, llegamos a la conclusión de que filtrar la información por los siguientes parámetros sería lo ideal para obtener una muestra representativa y relevante para los siguientes productos realizados.

Rubro: Restaurantes.

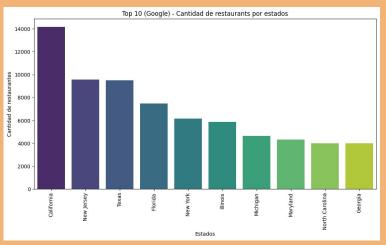
<u>Ubicación:</u> California, Illinois, New Jersey y Florida.

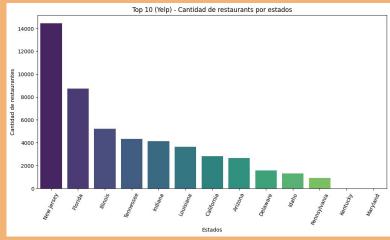
Rango temporal: 2015 en adelante.

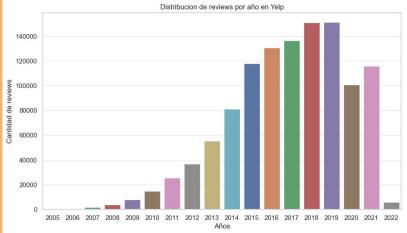




Complemento para la selección del criterio









Estructura de datos implementada

- Escalabilidad y Administración Simplificada: RDS gestiona tareas operativas complejas, como el aprovisionamiento de hardware, el escalado automático, las copias de seguridad y las actualizaciones de software. Esto libera al usuario de tareas de mantenimiento y permite escalar fácilmente la capacidad de almacenamiento y la potencia de procesamiento según las necesidades del proyecto.
- Rendimiento y Fiabilidad: RDS está diseñado para ofrecer un rendimiento confiable y consistente. Utiliza infraestructura altamente disponible y redundante, lo que reduce la posibilidad de tiempos de inactividad y garantiza una mayor confiabilidad de los datos.
- Compatibilidad con múltiples motores de bases de datos: RDS admite varios motores de bases de datos, como MySQL, PostgreSQL, SQL Server, etc. Esto permite seleccionar el motor que mejor se adapte a las necesidades específicas del proyecto.
- Seguridad: RDS proporciona características de seguridad avanzadas, como la encriptación de datos en reposo y en tránsito, gestión de accesos y la posibilidad de implementar redes virtuales privadas (VPC) para controlar el acceso a la base de datos.

Servicio base de datos relacional

Despliegue más rápido Administración eficiente de los datos Durabilidad y disponibilidad Seguridad



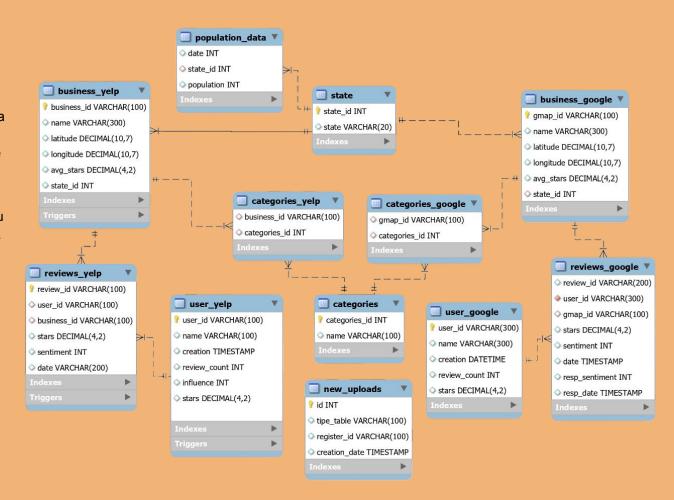
Diseño del Modelo ER (Entidad - Relación)

Representa las entidades en nuestro sistema y cómo se relacionan entre ellas, permitiendo la visualización de las tablas de datos y sus relaciones.

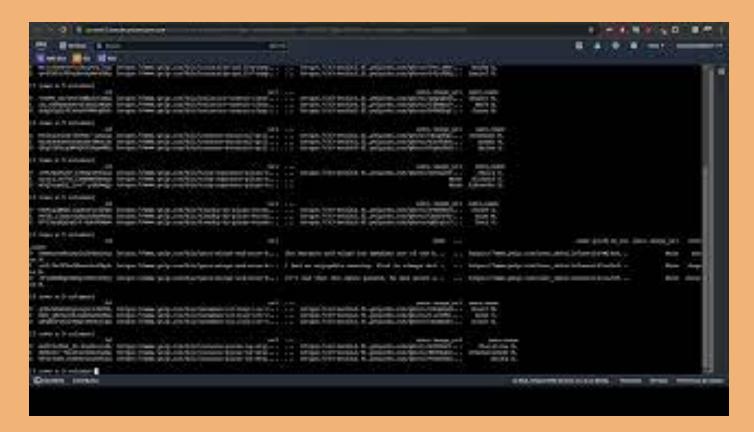
facilitando la comprensión de cómo se almacenan, su manipulación y extracción, su relación e identificación de elementos clave.



"El ID en un modelo ER es crucial para la gestión eficiente de datos, ya que proporciona una identificación única para cada entidad, facilitando la organización, búsqueda y manipulación de los datos."



Proceso carga incremental





in Power Bl



Streamlit



Modelo de recomendación

Procesamiento de lenguaje natural.

Categorías:

- Modelo aplicado:Word2Vec.
- Redes neuronales.
- Word embeddings.

Analizar la semántica, y encontrar palabras similares en categorías.

Modelo de vecinos más cercanos.

- Matriz de ponderaciones:Determinar pesos a las categorías.
- Modelo aplicado: Vecinos cercanos.
- Sistema de recomendación.

Evaluación de recomendaciones para el restaurante Taco Bell.

Para un restaurante de tacos, obtuvimos principalmente recomendaciones, en comida Mexicana.

```
name
                                                                          category
         Molotes la Poblanita
                                                              [mexican restaurant]
               Tacos Y Alitas
                                                              [mexican restaurant]
               VIVA GUACAMOLE
                                                              [mexican restaurant]
          Taqueria La Perlita
                                                              [mexican restaurant]
                                                              [mexican restaurant]
                Casa San Juan
San Isidro Mexican Restaurant
                                                 [restaurant, mexican restaurant]
                                                              [mexican restaurant]
         La Chamovada Jalisco
               Sabor A Mexico
                                                 [restaurant, mexican restaurant]
       Mi Rancho Mexican Food
                                [restaurant, caterer, taco restaurant, mexican...
                                                              [mexican restaurant]
                 Nenes Cocina
```

Evaluación de recomendaciones para restaurantes pertenecientes a la categoría **seafood**.

Se puede observar un alto nivel de recomendación para restaurantes con seafood, y otros categorías.

```
category
                                   name
                                             [sandwich shop, salad shop, hoagie restaurant]
                         th Street Deli
                                                                       [seafood restaurant]
                    Conchman Conway Llc
            Crab ShrimpSea Food Platter
                                                                       [seafood restaurant]
       CAPT BILLS HOT DELICIOUS SEAFOOD
                                                                       [seafood restaurant]
                            Hey Ceviche
                                          [restaurant, seafood restaurant, cocktail bar,...
                            Fish Fiesta
                                          [takeout restaurant, seafood restaurant, deliv...
           Mrs Crab Juicy Seafood Bar
                                                                       [seafood restaurant]
                                          [sandwich shop, fast food restaurant, cafe, co...
                                   Wawa
                                          [restaurant, takeout restaurant, seafood resta...
Crabbae Seafood Restaurant And Catering
                  University Crab Shack
                                                           [seafood restaurant, crab house]
```

Amazon RDS

- ☐ Alta disponibilidad y escalabilidad
- Administración de la base de datos
- Seguridad
- Compatibilidad con motores de base de datos

MySQL

- ☐ Código abierto y multiplataforma
- Escalabilidad
- Seguridad

Amazon EC2

- ☐ Infraestructura global y optimización de costos y capacidad
- ☐ Almacenamiento y redes
- □ Sistemas operativos y software
- □ Amazon EC2 Auto Scaling



GeoPy













