

ANALISIS DE LA DATA DEL SERVICIO DE IMAGENES

Analisis de tendencias , coberturas
y distribucion demografica.



 **Alonzo
Encarnacion E.**

Encarnacionalonzo99@gmail.com

CONTENIDO

Estaremos desglosando de la mejor manera la informacion presentada sobre la exploracion de la data.



1

**Carga ,
inspeccion y
limpieza de los
datos**

2

**Analisis
exploratorio**

3

**Analisis
categorico y
temporal**

4

**Visualizaciones,
conclusiones y
propuesta de
accion.**

INTRODUCCIÓN

El servicio de imágenes médicas es uno de los pilares diagnósticos más utilizados en la práctica clínica actual.

Este análisis busca responder preguntas clave:

- ¿Quiénes acceden al servicio?
- ¿Cómo varía la demanda con el tiempo?
- ¿Qué tipo de cobertura predomina?

Con estas respuestas, el centro puede identificar oportunidades de mejora en cobertura, distribución, planificación y priorización de servicios.



CARGA , INSPECCION Y LIMPIEZA DE LOS DATOS

01

CARGA

Se cargaron los datos desde un dataset en formato CSV utilizando `pandas`. El nombre del data set es DA-INCART-IMAGENES-JUN2015-JUN2023 descargado desde el website de datos.god.do

02

INSPECCION Y LIMPIEZA

Se visualizo la data con “head” , “info” y “describe”.

Para la limpieza se utilizo “isnull” , “duplicated” y ademas se eliminaron columnas irrelevantes por no tener ninguna data con “drop”.

Se utilizo “rename” para renombrar columnas.



ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS (EDA)





EDA

Se utilizo histograma para vizualizar las distribuciones numericas.
Contamos registros duplicados con el fin de identificar sus existencias.
Utilizamos heatmap para visualizar correlacines entre variables numericas.

Resultado

Encontramos datos regulares con algunas exepciones en los que la data era 0 o habia data faltante.



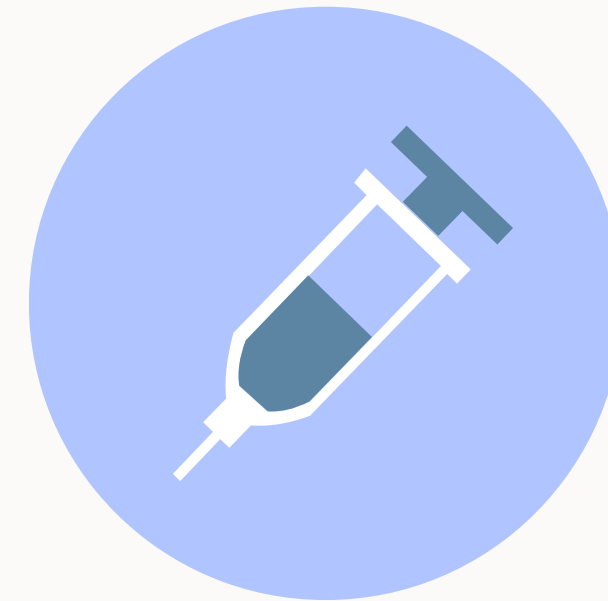
ANALISIS CATEGORICO



Genero



Nacionalidad



Seguro

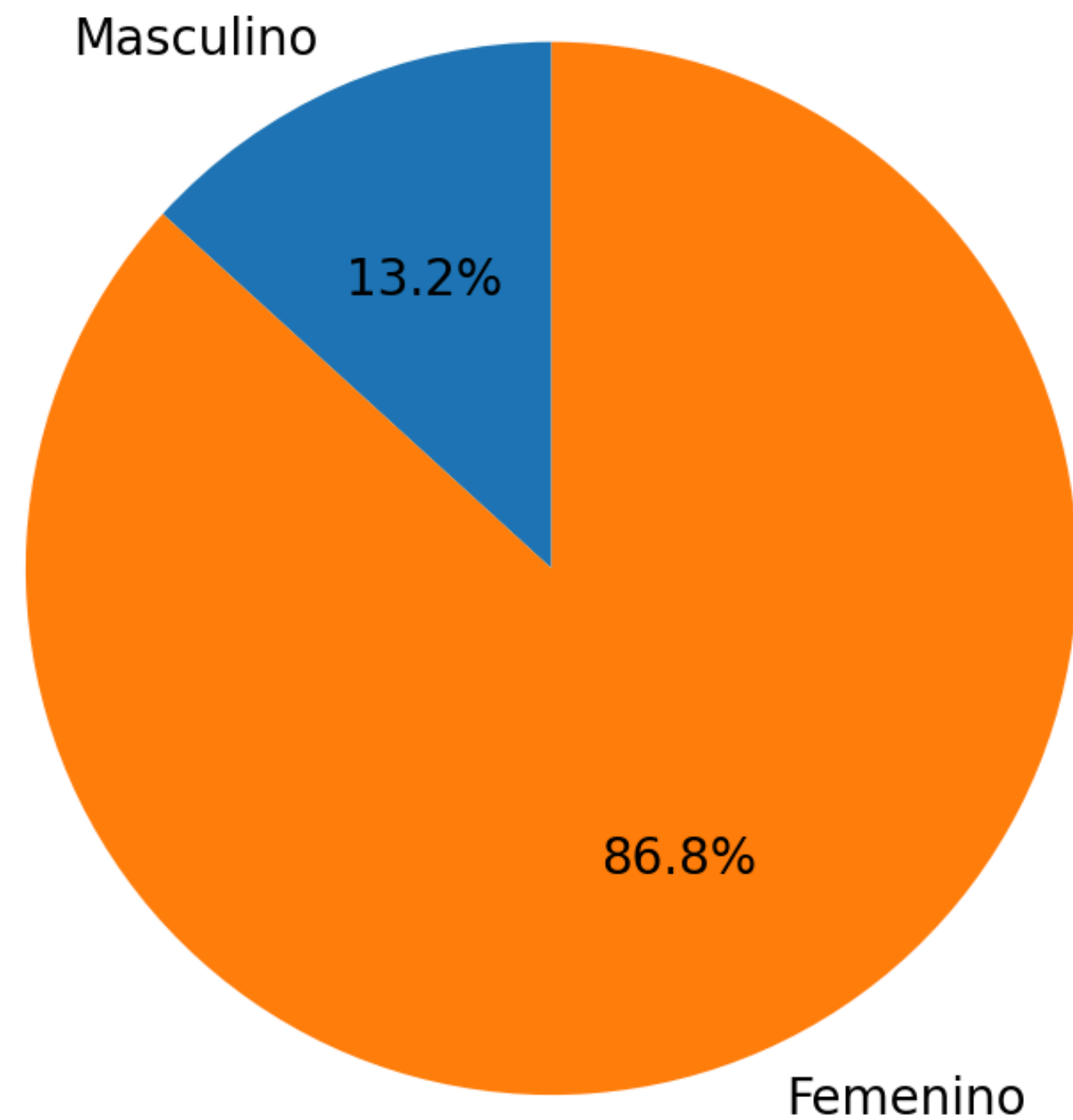
GENERO

Estaremos visualizando algunos graficos basados en el genero.



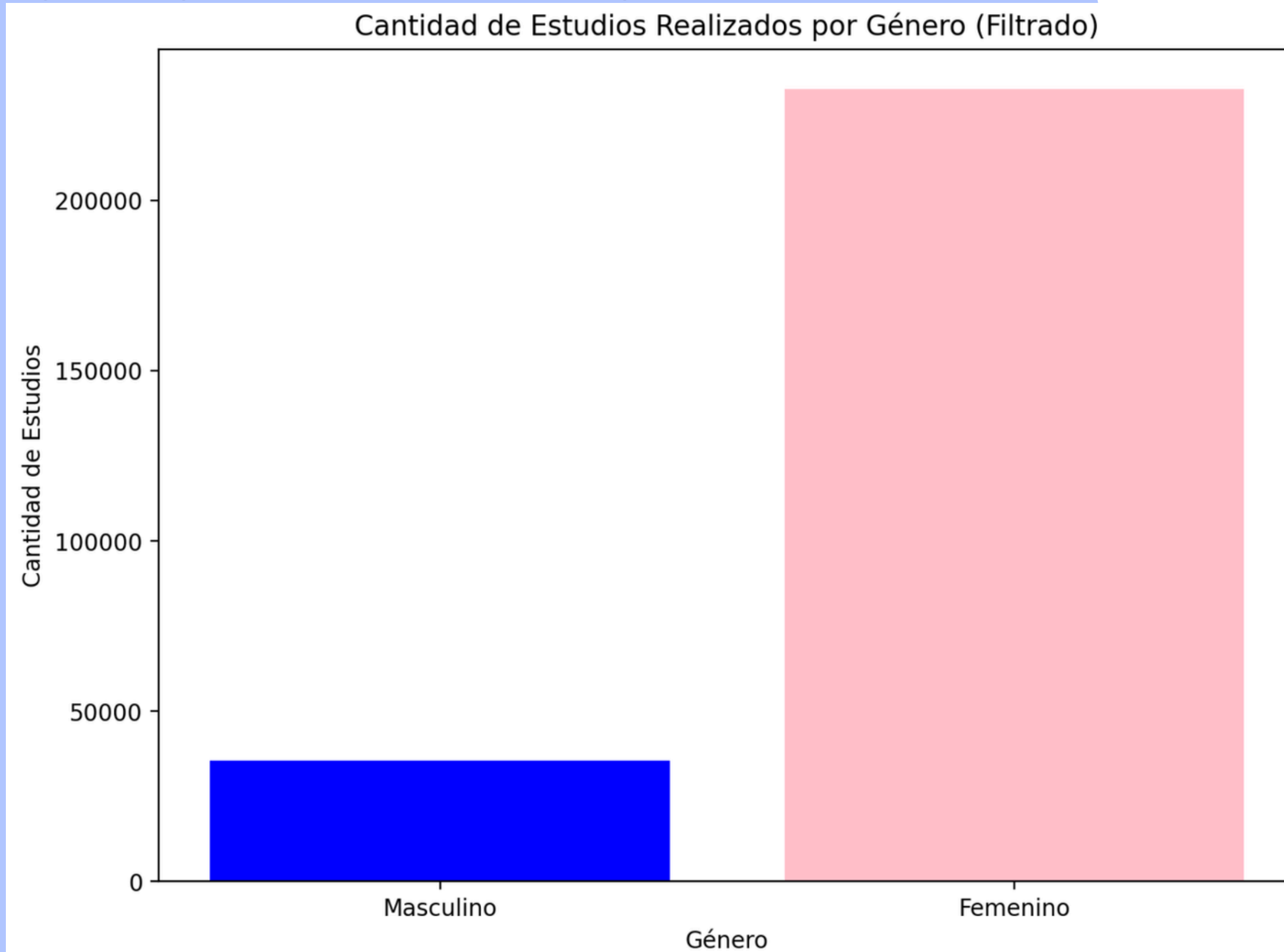
GENERO

Se realizaron algunos graficos en base a los generos.



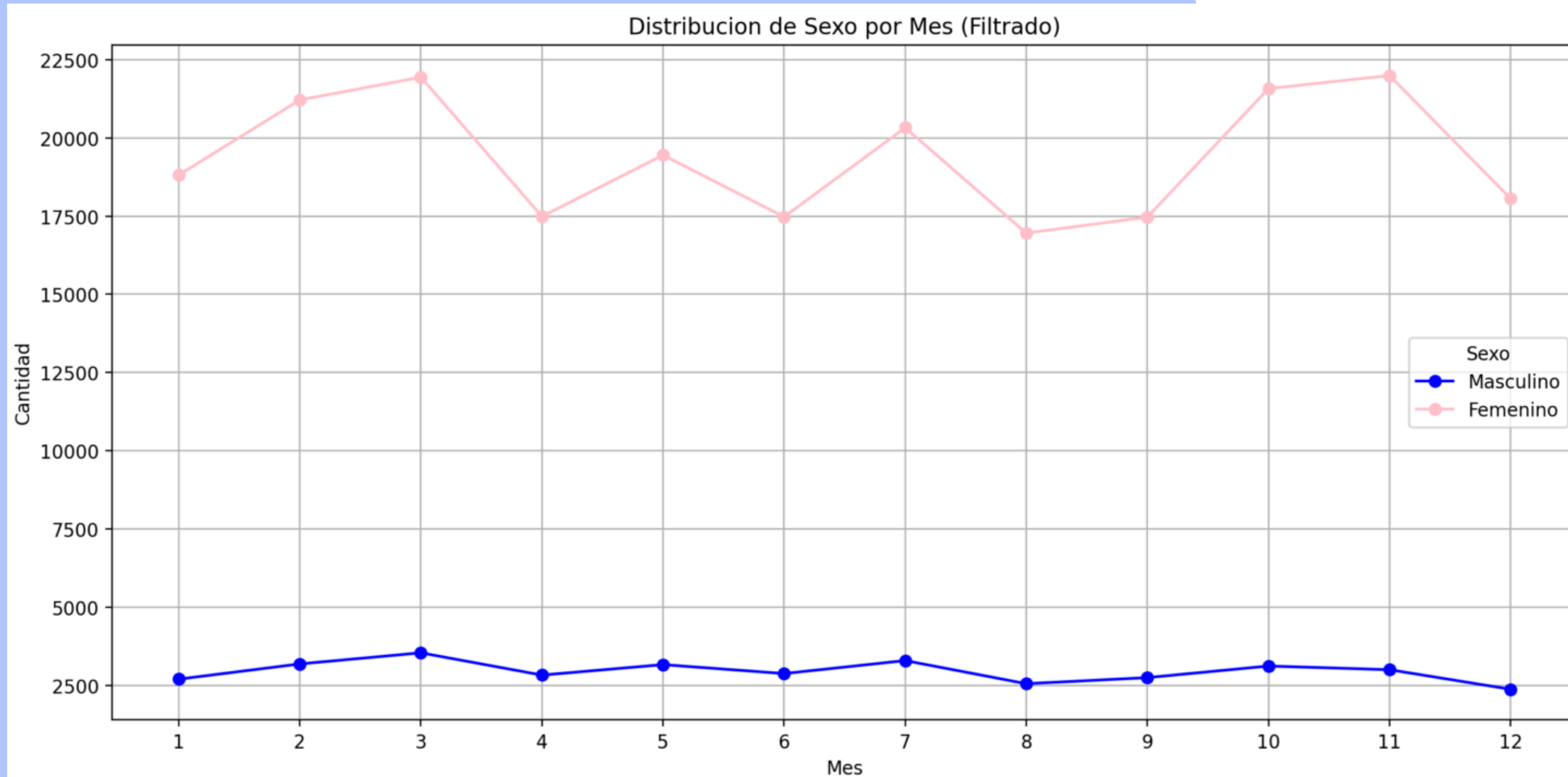
GENERO

Se realizaron algunos graficos en base a los generos.



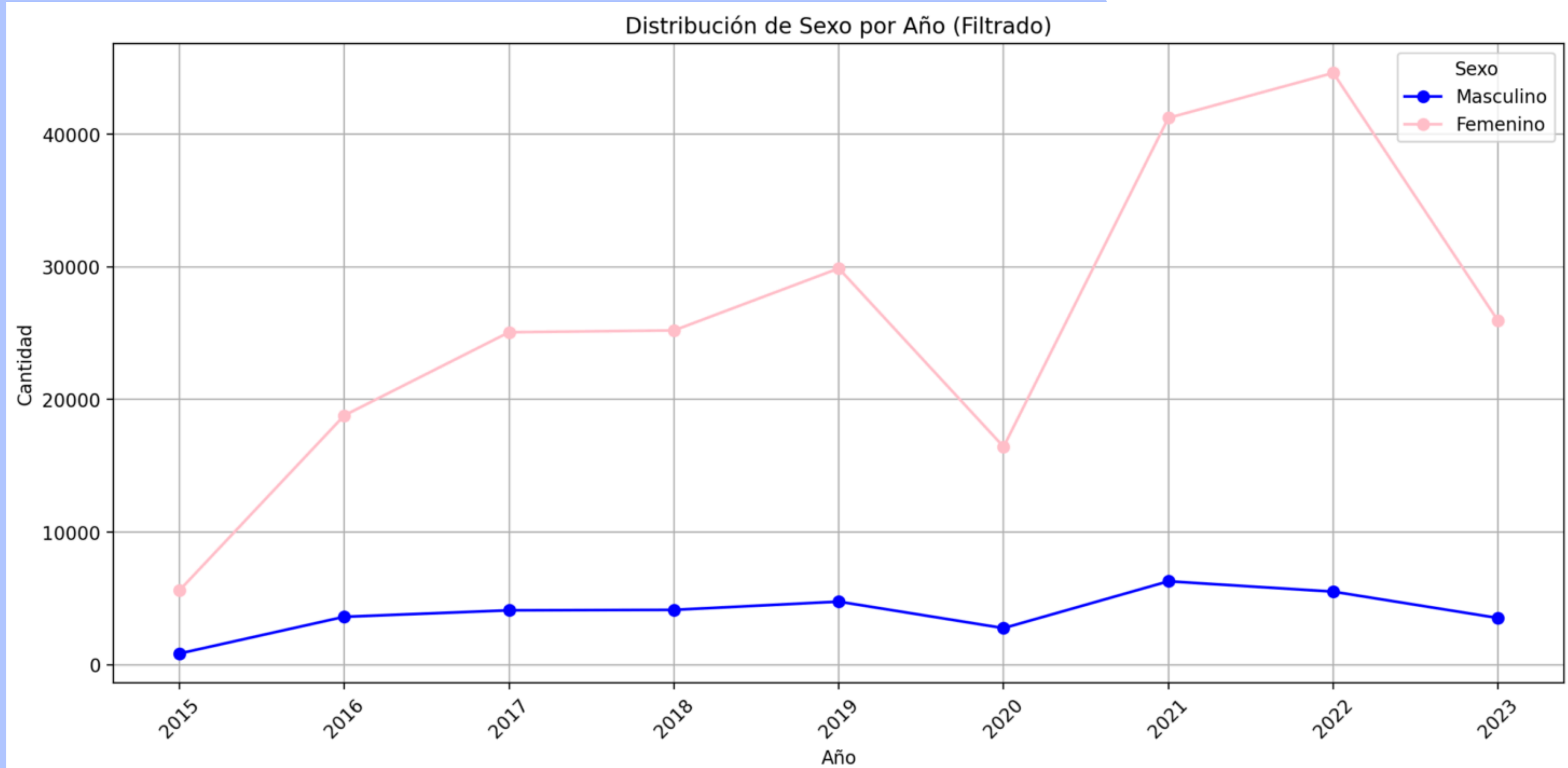
GENERO

Se realizaron algunos graficos en base a los generos.



GENERO

Se realizaron algunos graficos en base a los generos.



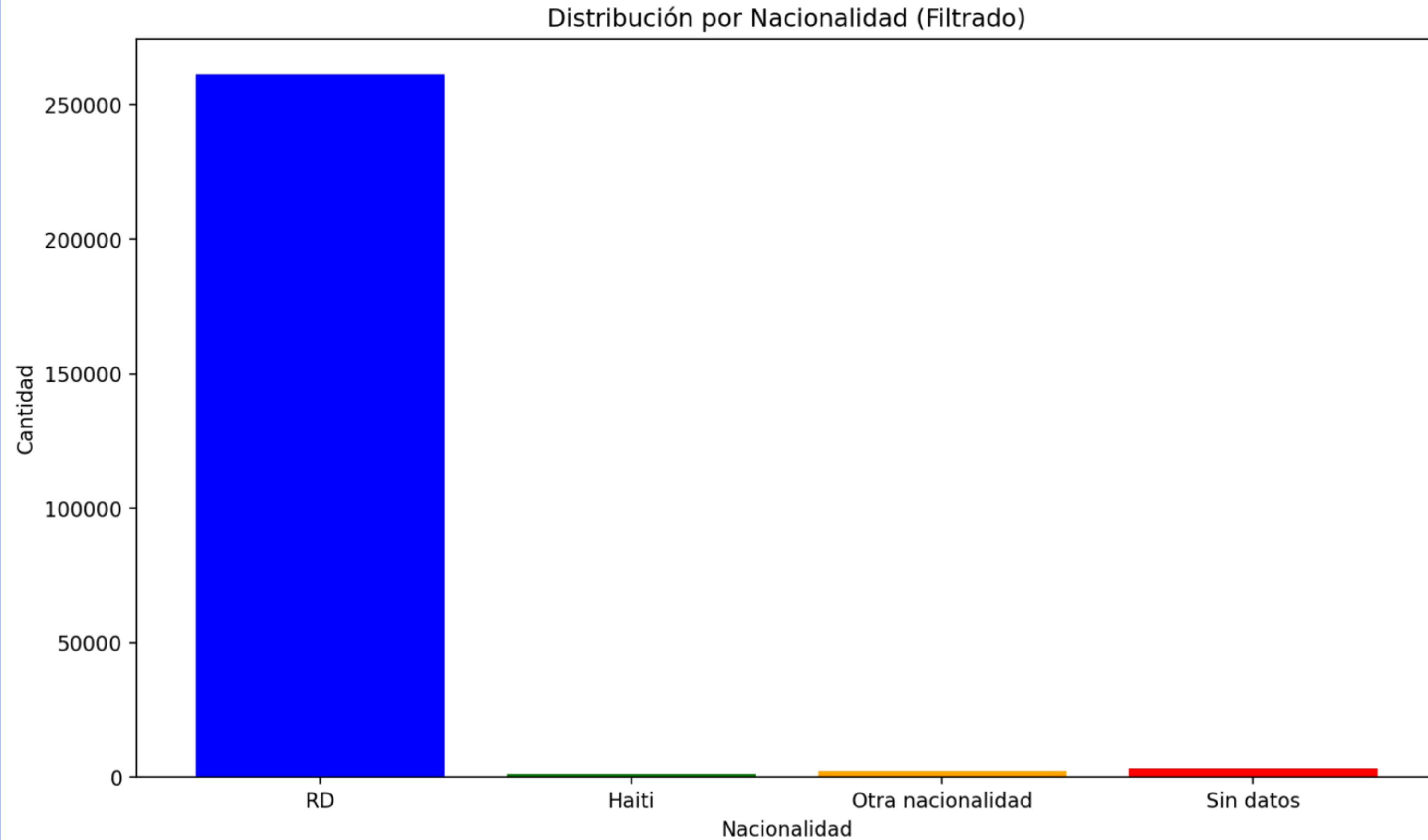
NACIONALIDAD

Estaremos visualizando algunos graficos basados en la nacionalidad.



NACIONALIDAD

Se realizaron algunos graficos en base a la nacionalidad.



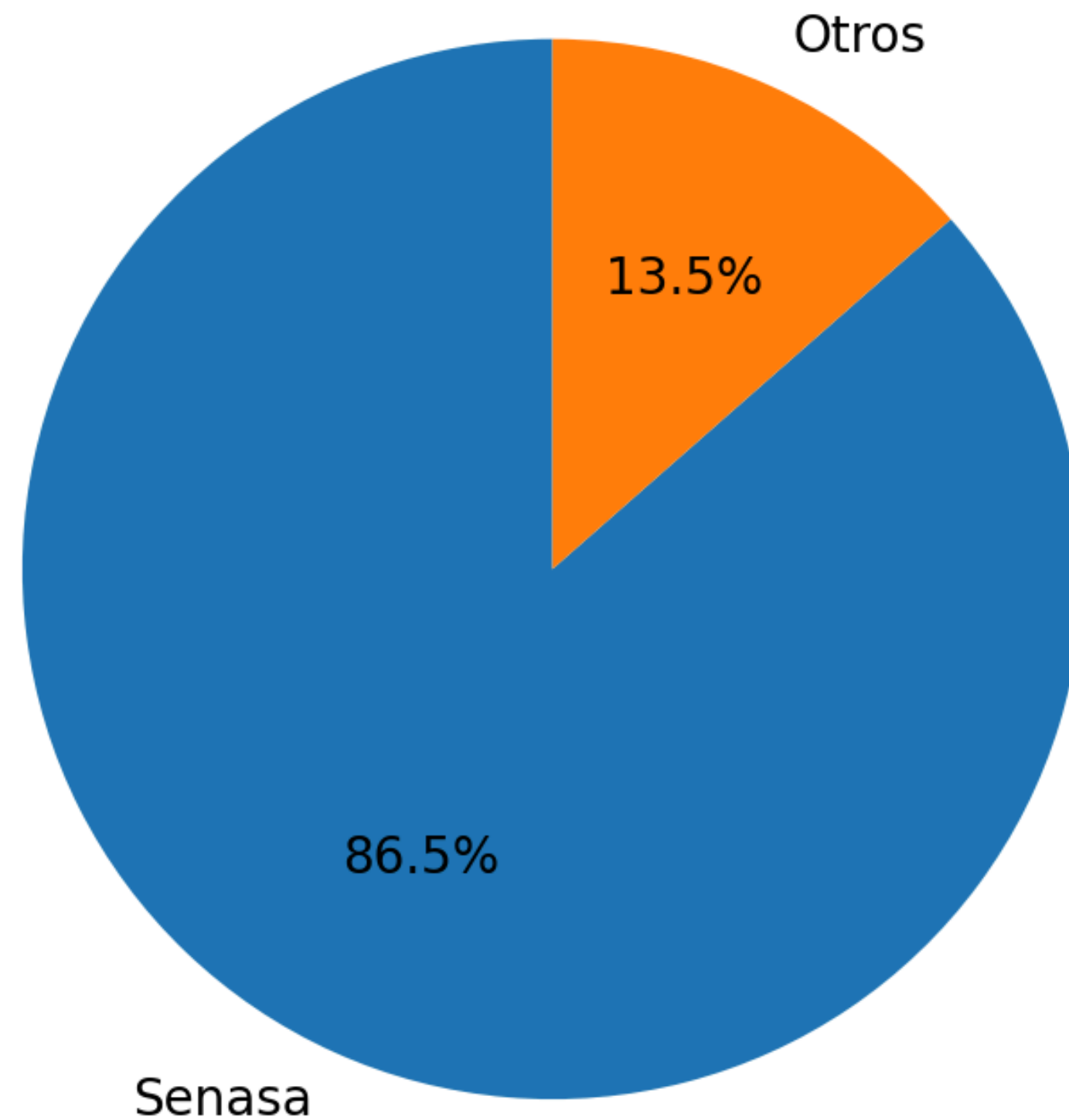
SEGUROS

Estaremos visualizando algunos graficos basados en los seguros.



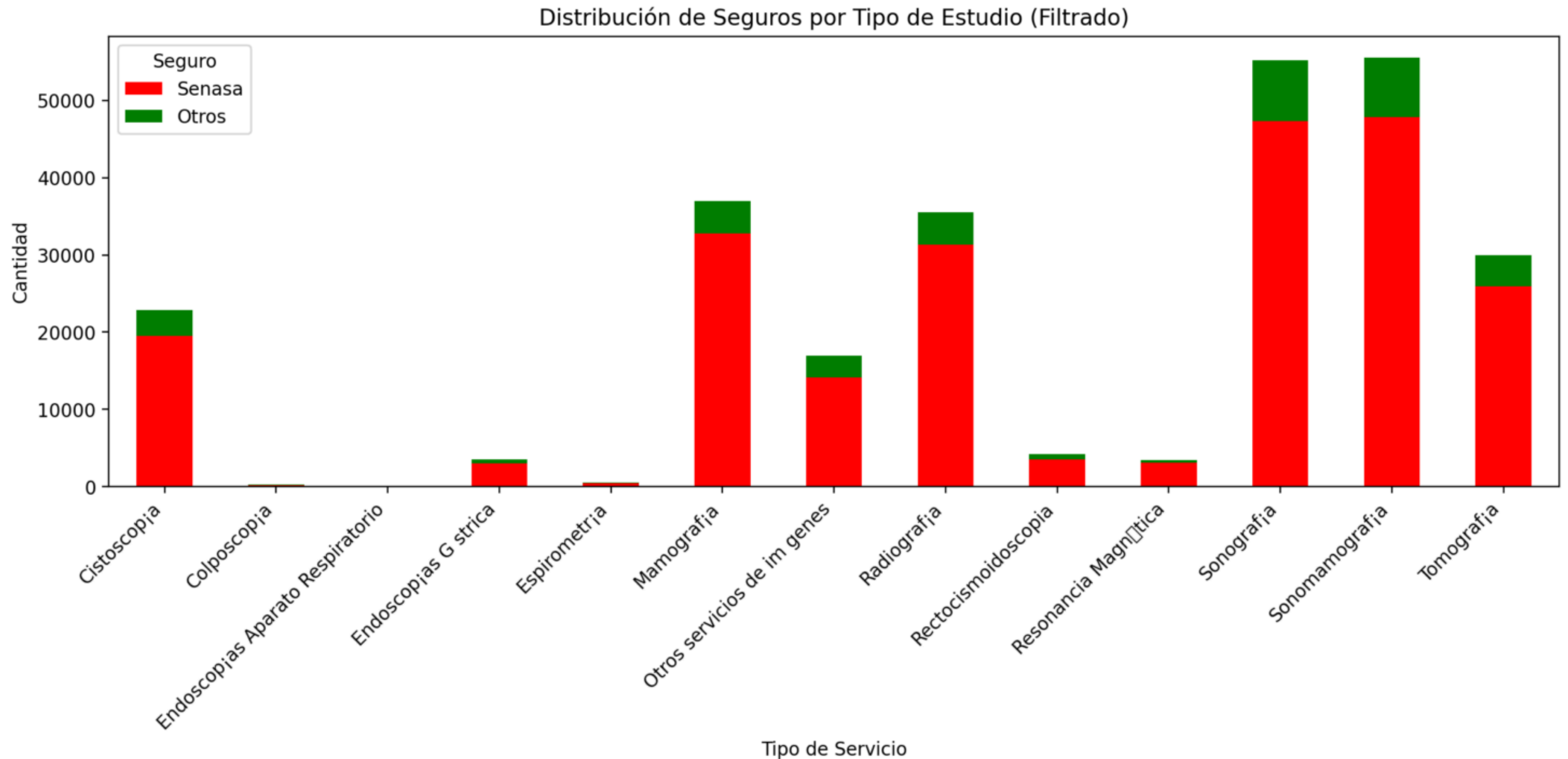
SEGURO

Se realizaron algunos graficos en basado en seguro.



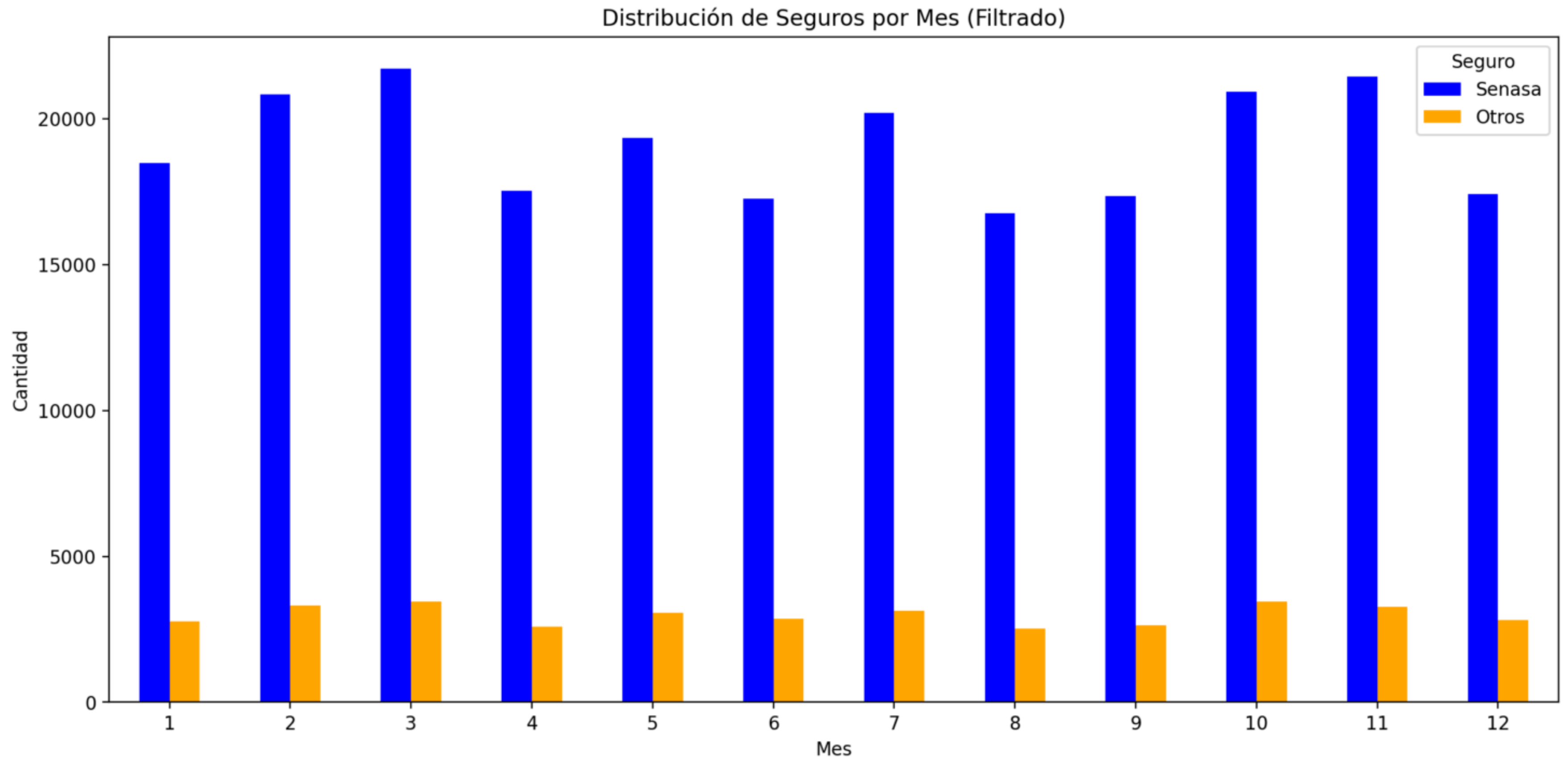
SEGURO

Se realizaron algunos graficos en basado en seguro.



SEGURO

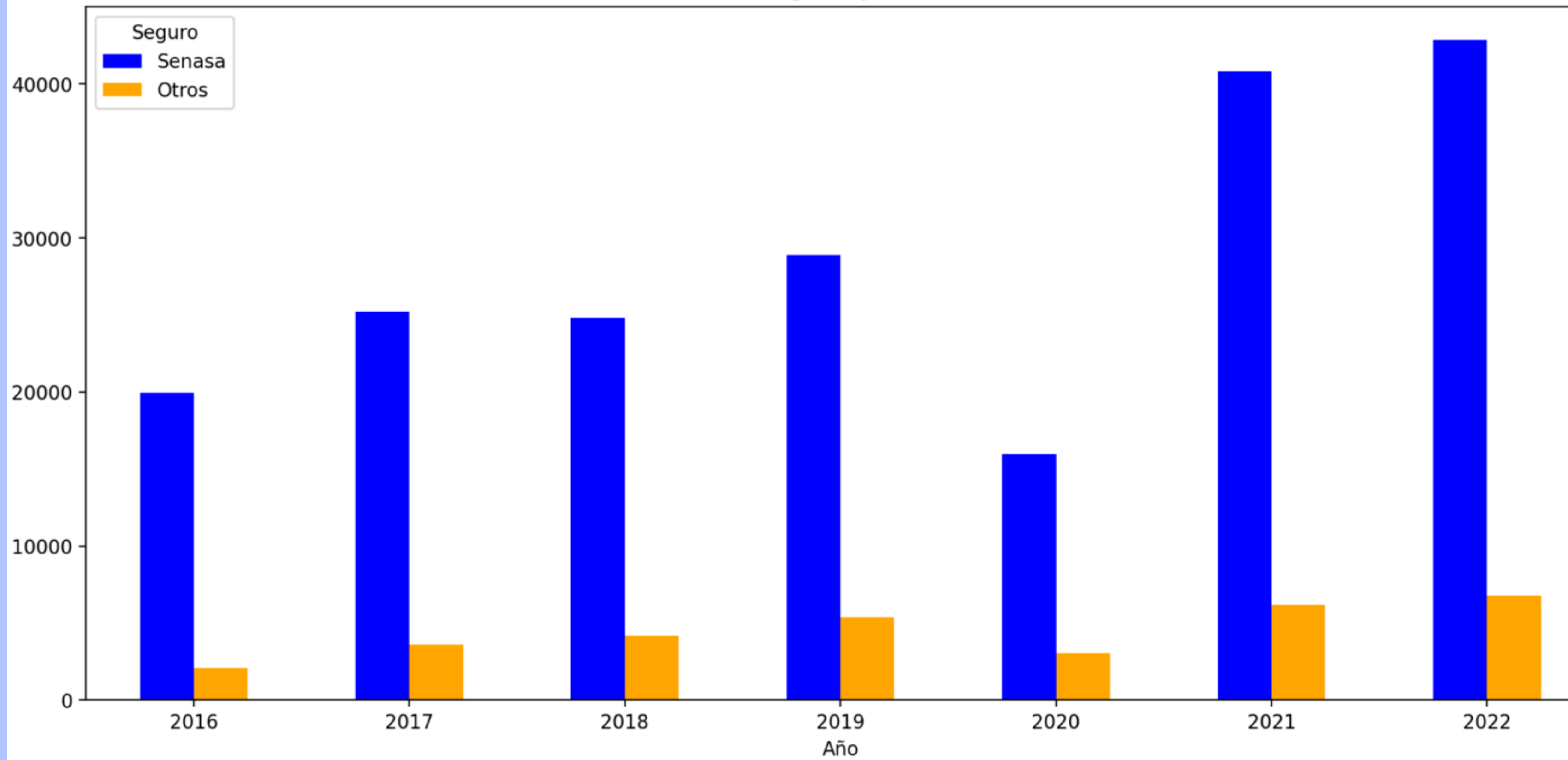
Se realizaron algunos graficos en basado en seguro.



SEGURO

Se realizaron algunos graficos en basado en seguro.

Distribución de Seguros por Año (2016-2022)



ANALISIS TEMPORAL



ANALISIS TEMPORAL

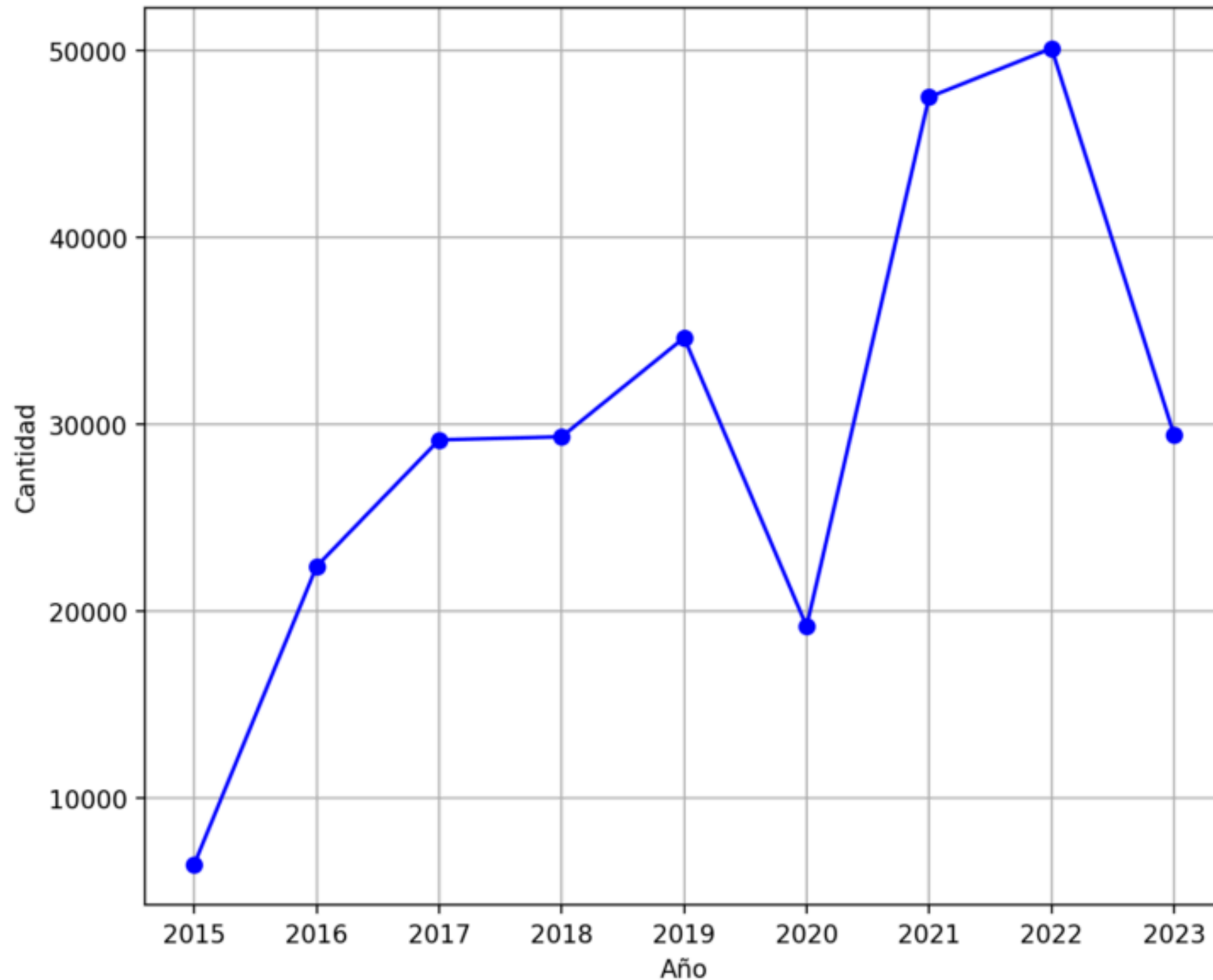
En estos se realizaron graficos para ver tendencias anuales y mensaules



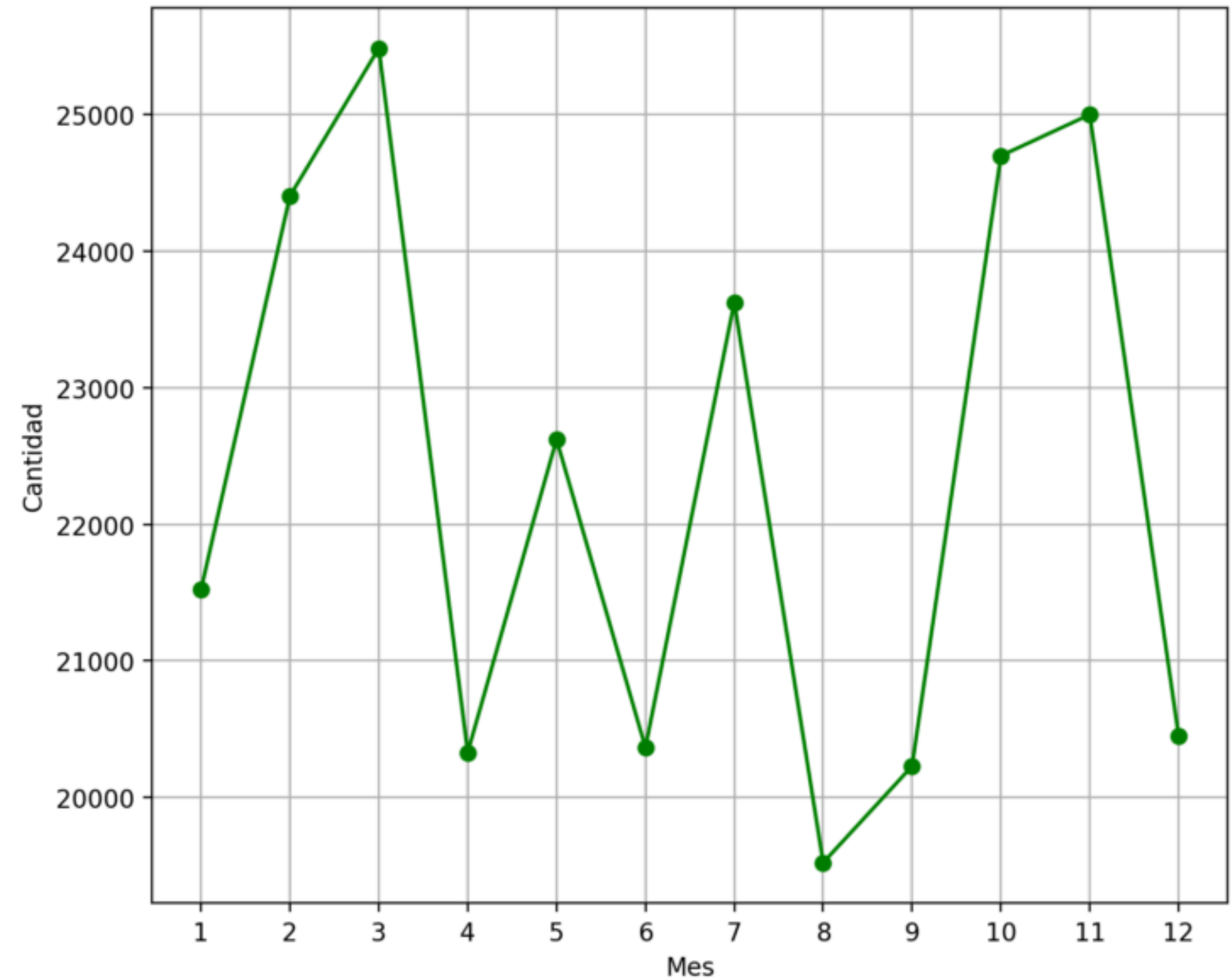
TEMPORALIDAD

Se realizaron algunos graficos en basado en tiempo.

Tendencia Anual (Filtrado)



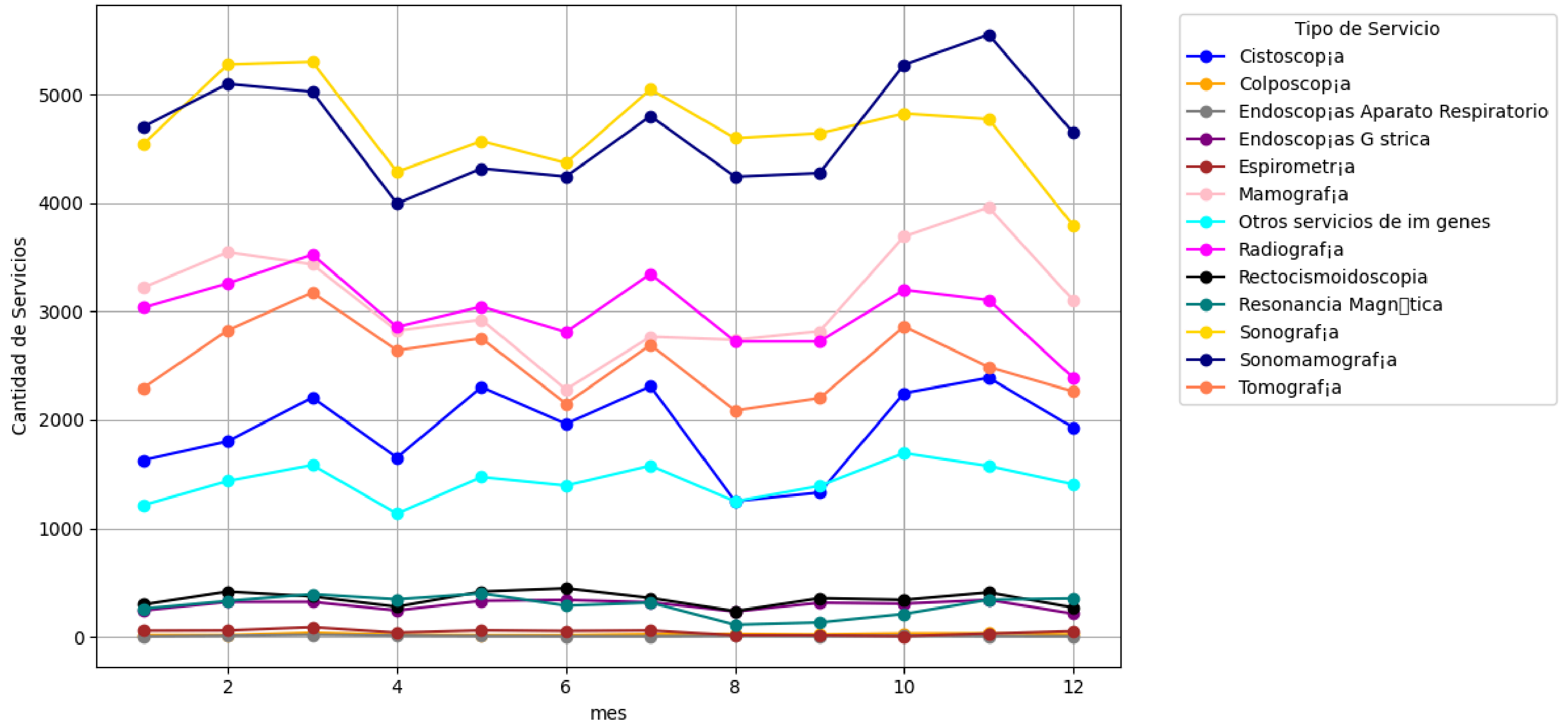
Tendencia Mensual (Filtrado)



TEMPORALIDAD

Se realizaron algunos graficos en basado en tiempo.

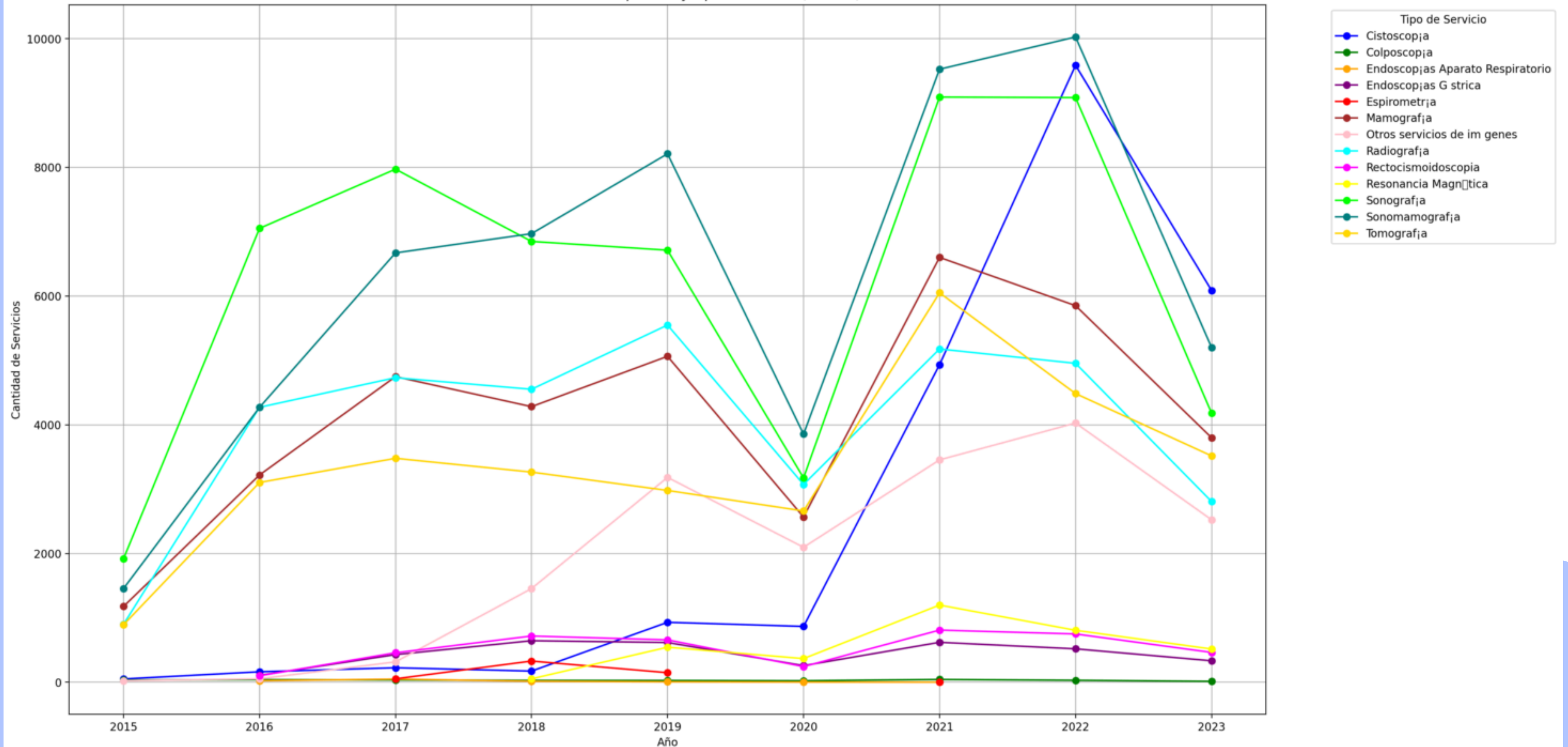
Evolución de Servicios por mes y Tipo de Servicio



TEMPORALIDAD

Se realizaron algunos graficos en basado en tiempo.

Evolución de Servicios por Año y Tipo de Servicio (Filtrado)

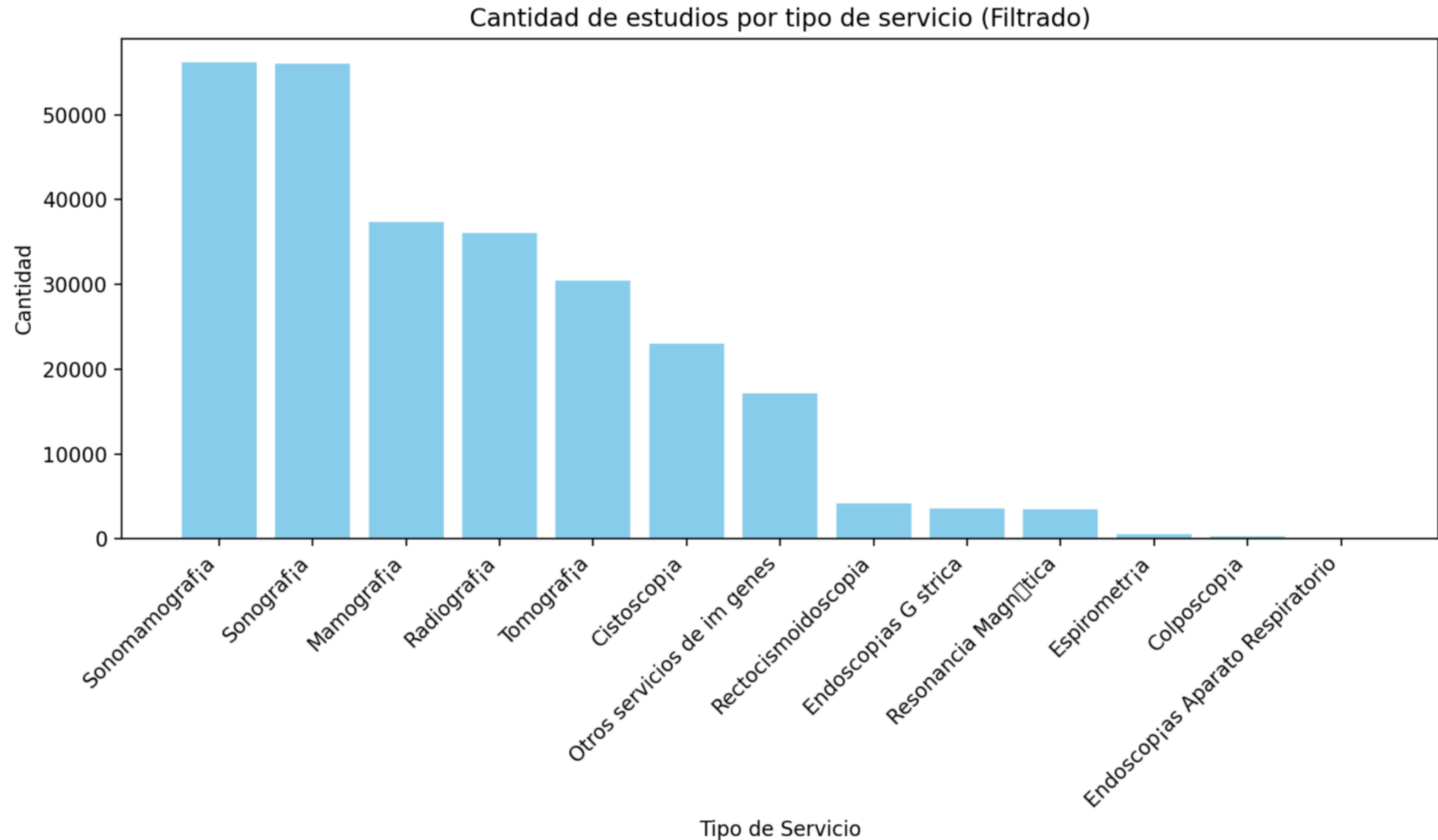


VISUALIZACION Y CONCLUSIONES

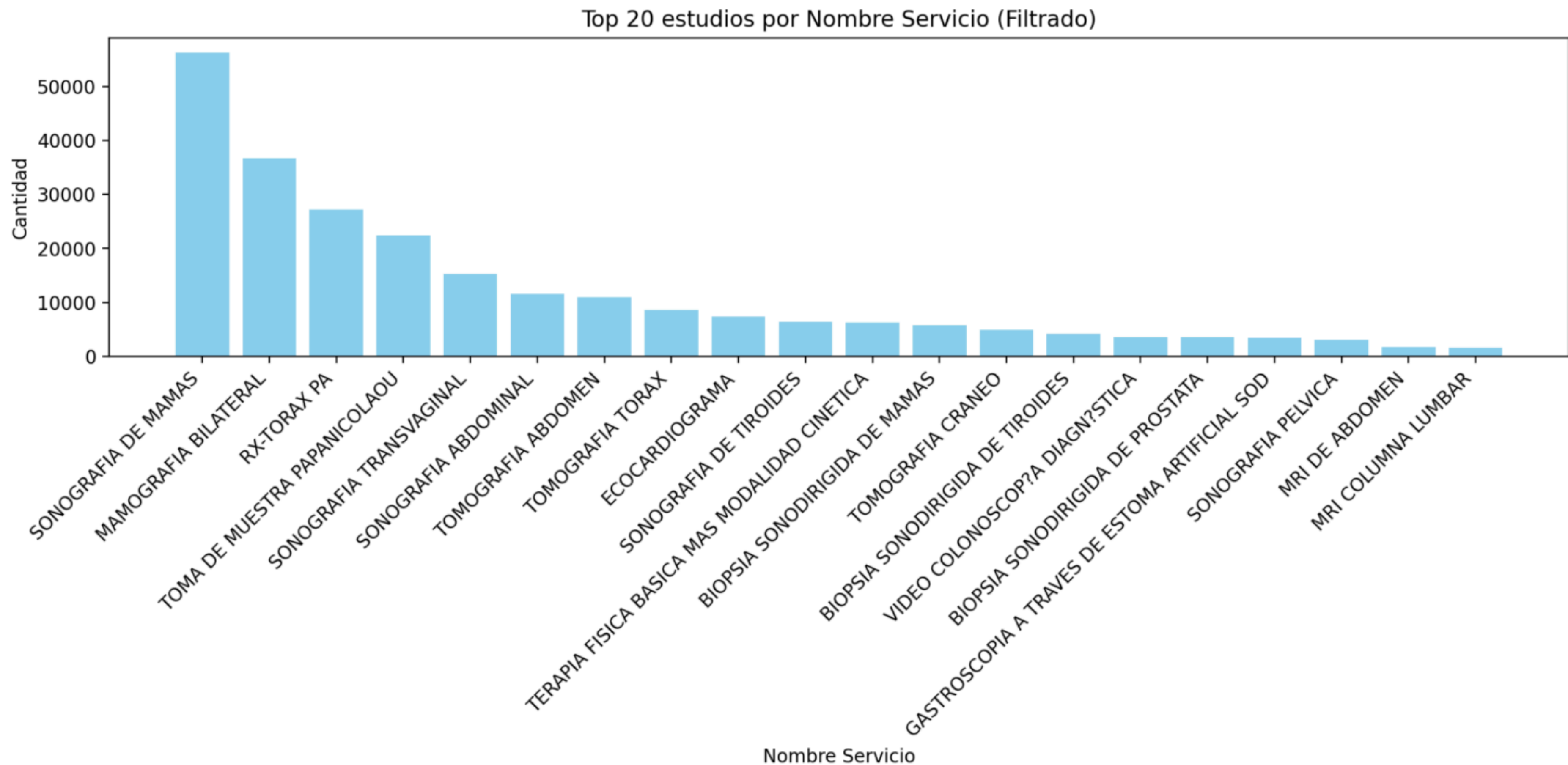
Estaremos visualizando algunas graficos con data importante y luego pasaremos a la conclusion.



OTROS GRAFICOS

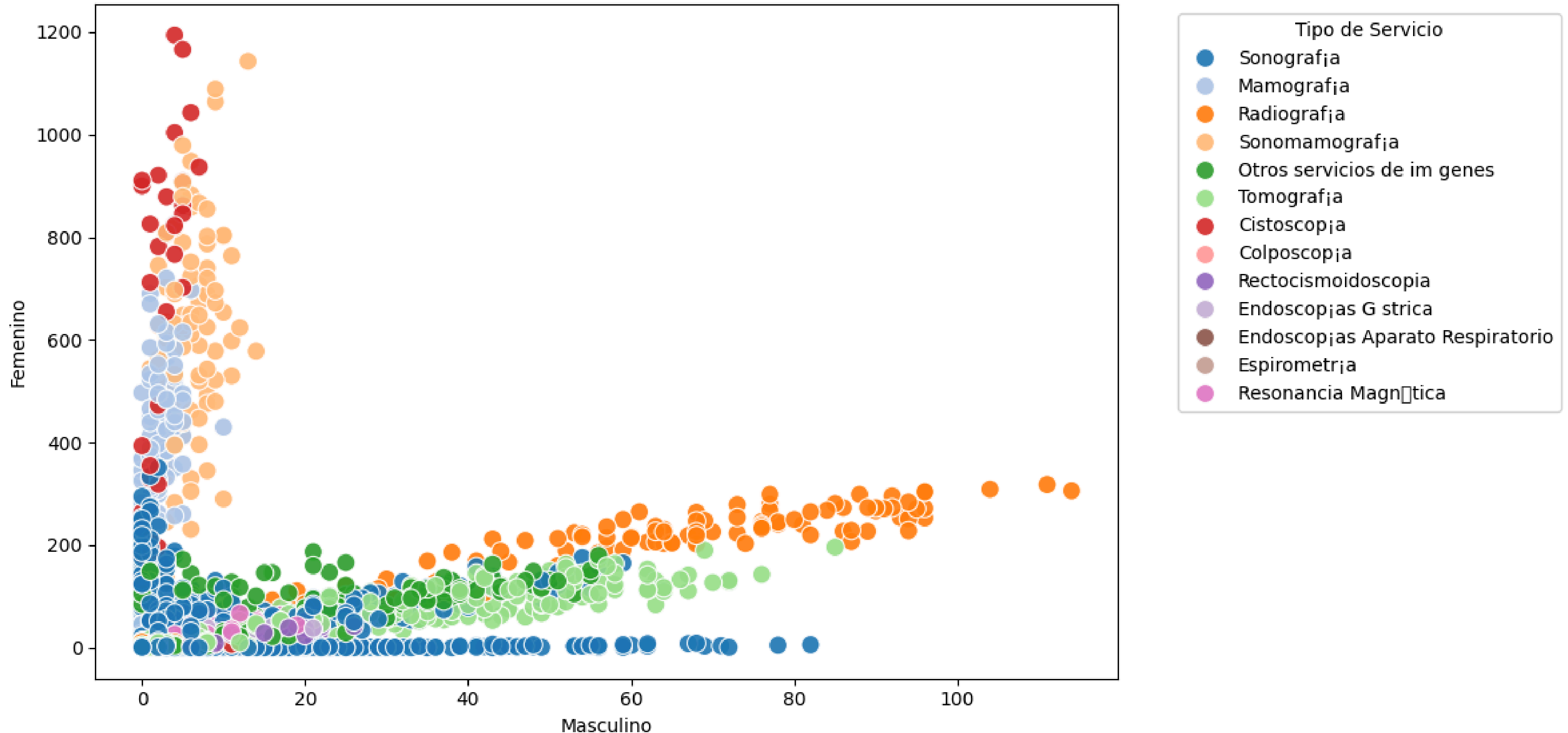


OTROS GRAFICOS



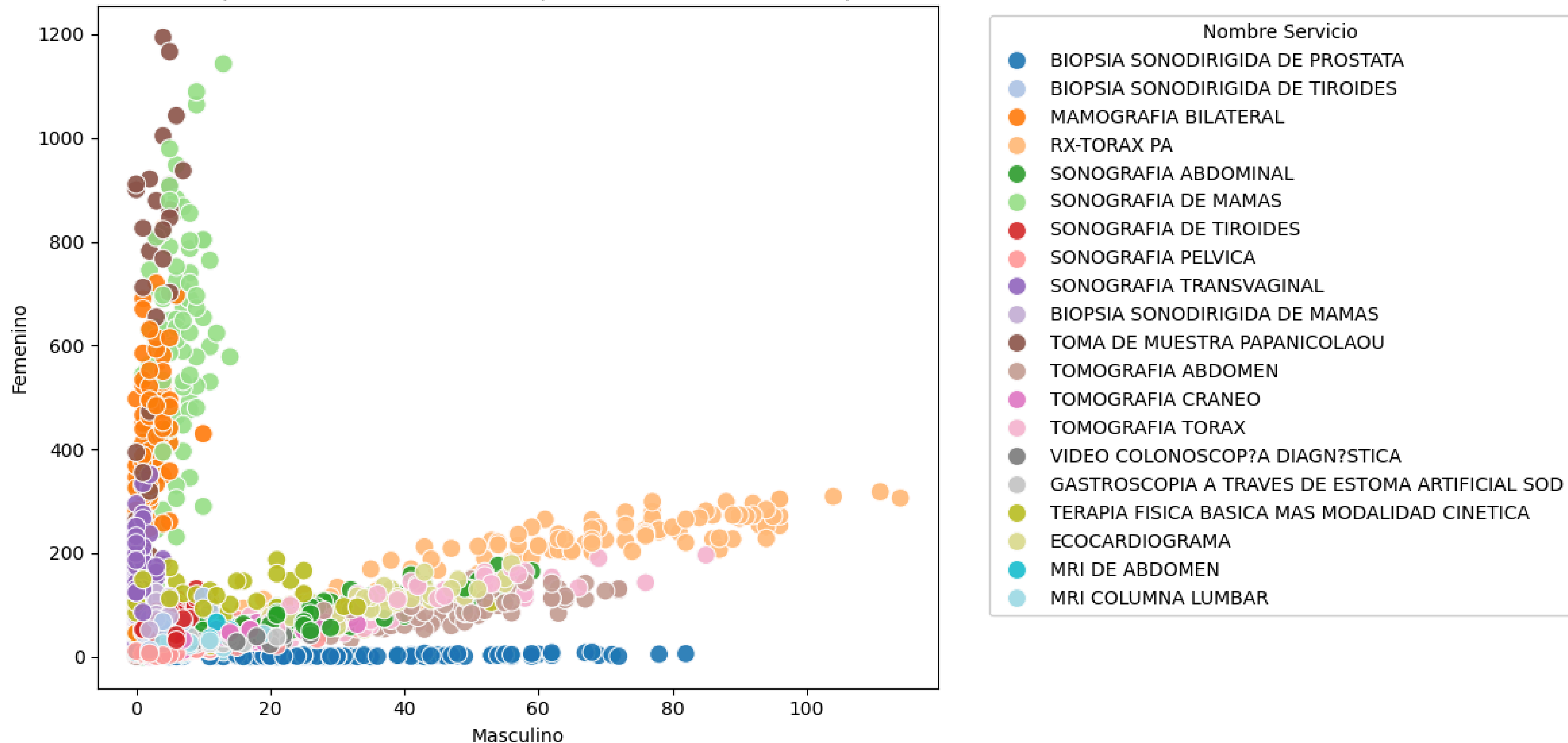
OTROS GRAFICOS

Scatter plot Masculino vs Femenino por Tipo de Servicio



OTROS GRAFICOS

Scatter plot Masculino vs Femenino por Nombre de Servicio (Top 20)



CONCLUSIONES

- Predominio de estudios realizados por mujeres (86.8%).
- Mayoría de estudios realizados por población dominicana (97.4%).
- Senasa cubre el 86.5% de los estudios, consolidándose como el principal proveedor.
- Incremento significativo en 2021 y 2022, posiblemente relacionado con la recuperación tras la pandemia.
- Sonografías y mamografías son los servicios más solicitados, destacando la importancia de la salud femenina.



PROPUESTA DE ACCION

- **Monitorear mensualmente la evolución de estudios por tipo de servicio para detectar cambios en demanda.**
- **Reforzar la cobertura y disponibilidad en servicios más demandados por mujeres (como sonografía y mamografía).**
- **Analizar barreras de acceso para población no cubierta por Senasa u otro tipo de seguros.**
- **Usar estos datos como base para un modelo de predicción de demanda futura (Machine Learning).**
- **Diseñar campañas preventivas alineadas a estacionalidades detectadas (por ejemplo, cáncer de mama en octubre).**



QUESTIONS?



THANK YOU!

