

Buenas tardes. Gracias por esta oportunidad.

Mi nombre es Catalina, soy de la provincia de Jujuy, al norte de Argentina.

De profesión, contadora. Tuve la intención de hacer este trabajo sobre datos propios, pero fue imposible, debido a que me encontré con información dispersa en múltiples planillas, sin una normalización, por lo que tuve que desistir de esa primera opción, aunque espero poder realizar el análisis ya sin la presión del plazo para afianzar así los conocimientos adquiridos en esta oportunidad.

Título: Análisis de las Principales Causas de Muerte en Argentina (2015-2022)

Descripción:

Este proyecto de análisis de datos utiliza el dataset "Causas de Defunción en Argentina entre 2015 y 2022" para explorar las defunciones registradas en el país a lo largo de varios años. Se centra en identificar las principales causas de muerte desglosadas por género, edad y región, observando las tendencias estacionales y las variaciones en las defunciones a lo largo del tiempo. Se emplean herramientas como pandas y numpy para procesar y analizar los datos, y se presentan los resultados en gráficos que permiten comparar la evolución de las causas de muerte, con especial énfasis en las diferencias entre hombres y mujeres, así como en las distintas regiones del país. Además, se exploran las relaciones entre la densidad poblacional y las tasas de mortalidad para evaluar posibles factores asociados con las tendencias observadas.

Elegí un dataset del Ministerio de Salud de nuestro gobierno nacional sobre las causas de muerte en nuestro país en el período 2015-2022

[Datos Abiertos del Ministerio de Salud - Defunciones mensuales ocurridas en la República Argentina 2015-2022](#)

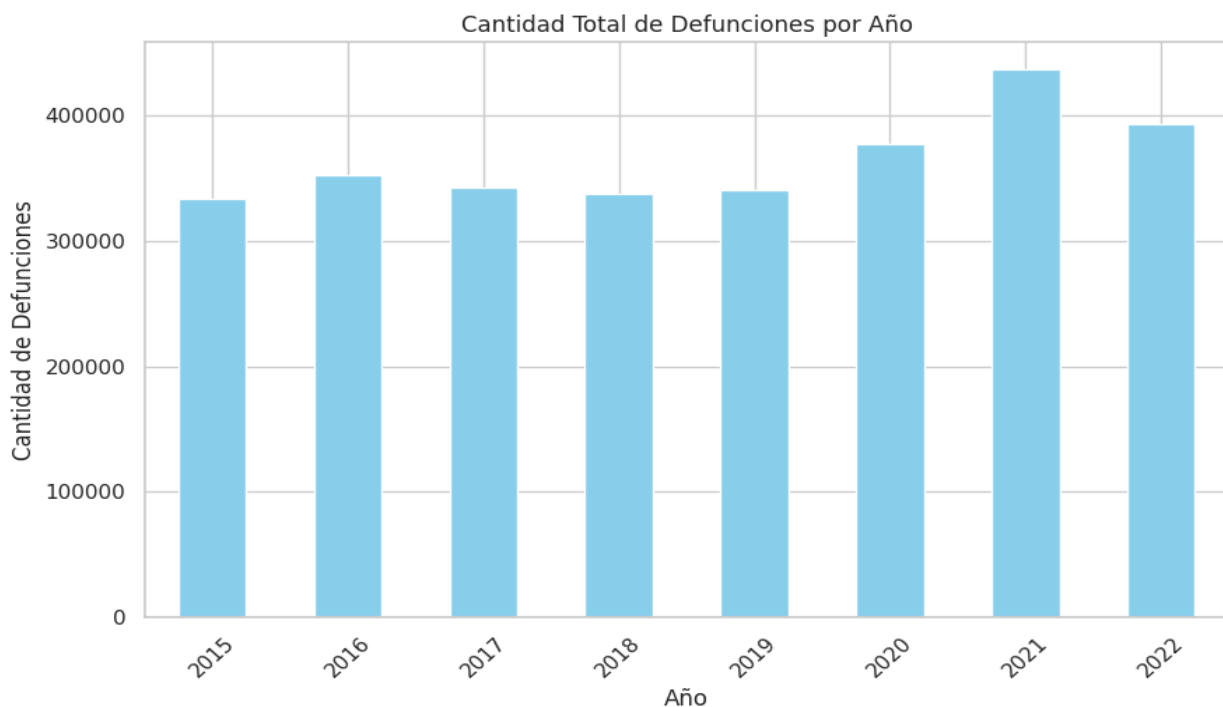
Este período abarca el fenómeno mundial de la pandemia de COVID, y mi interés era justamente conocer el impacto de este fenómeno en la mortalidad.

En este proyecto, se llevó a cabo un análisis de defunciones en la República Argentina entre 2015 y 2022, con un enfoque particular en las defunciones clasificadas por género, grupo etario, causas de defunción y región.

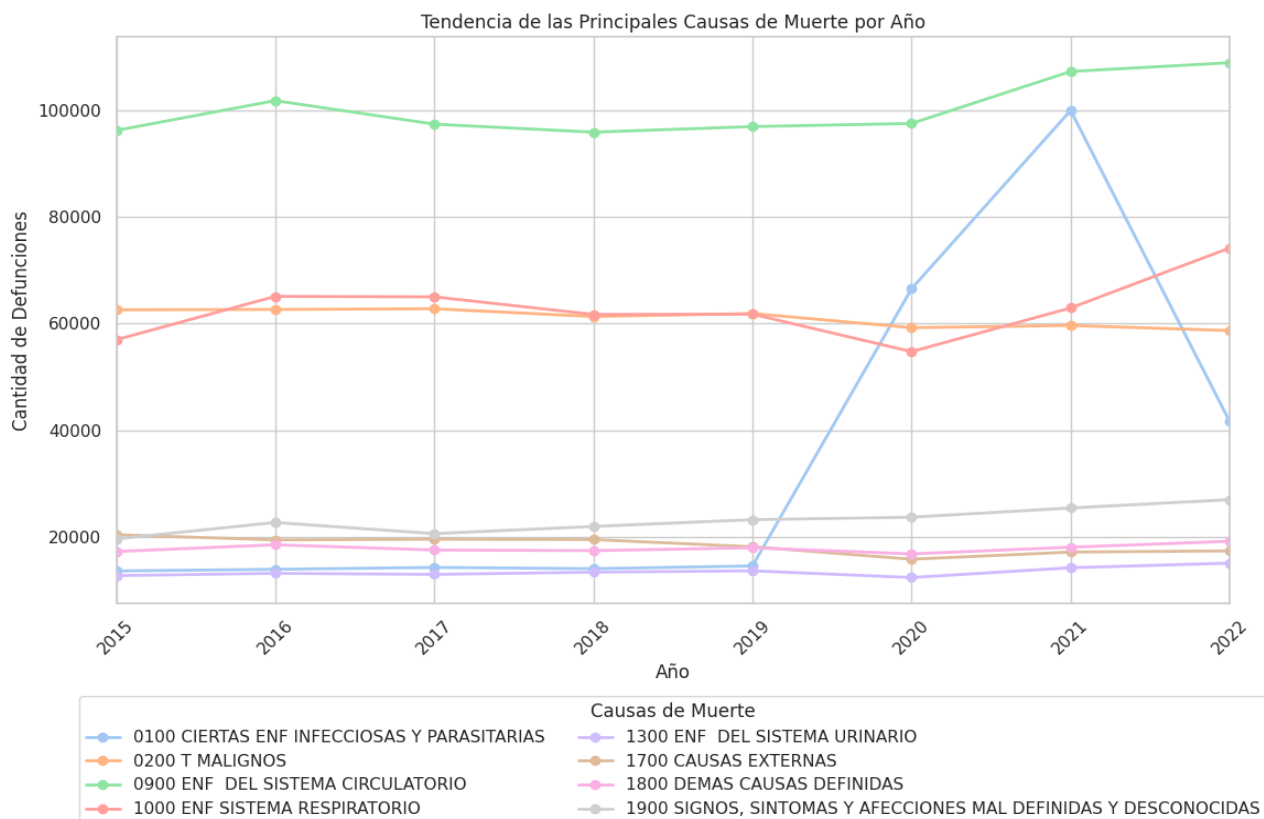
Luego de verificar que los datos estén limpios, y en el formato adecuado, logramos generar una serie de gráficos que permiten observar patrones y tendencias en las muertes ocurridas durante este período.

Pasemos entonces directamente al análisis.

El primer gráfico muestra la cantidad total de muertes por año, evidenciando un pico en 2021, y aunque en 2022 se evidencia un descenso, sigue por encima del promedio de los años anteriores. Aquí queda abierta la investigación, para cuando publiquen los datos de 2023 y 2024, y verificar el comportamiento de la tendencia. Recordemos que entre 2020 y 2022 fue el mayor impacto de la pandemia por COVID-19



El siguiente gráfico muestra el comportamiento de las principales causas de mortalidad a lo largo del período de análisis. Las causas que evidencian un comportamiento atípico son "ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias" y las "enfermedades respiratorias". En este caso, también queda abierta la incógnita para continuar el análisis cuando publiquen los datos de 2023 y 2024, para monitorear como sigue la tendencia. A lo largo de todo el período la principal causa de muerte es por "enfermedades del sistema circulatorio".



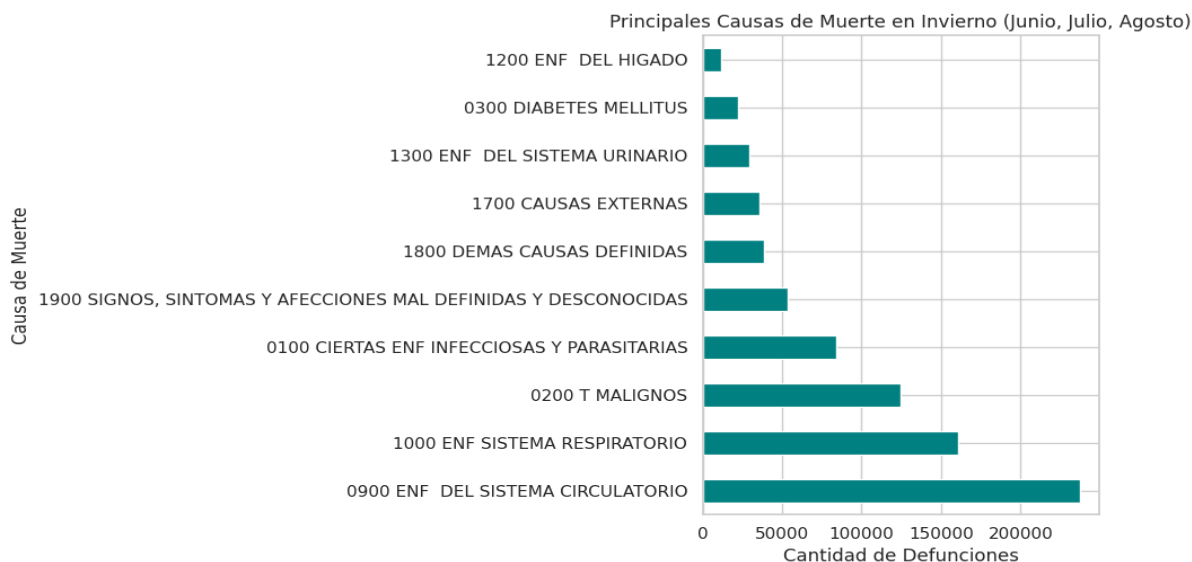
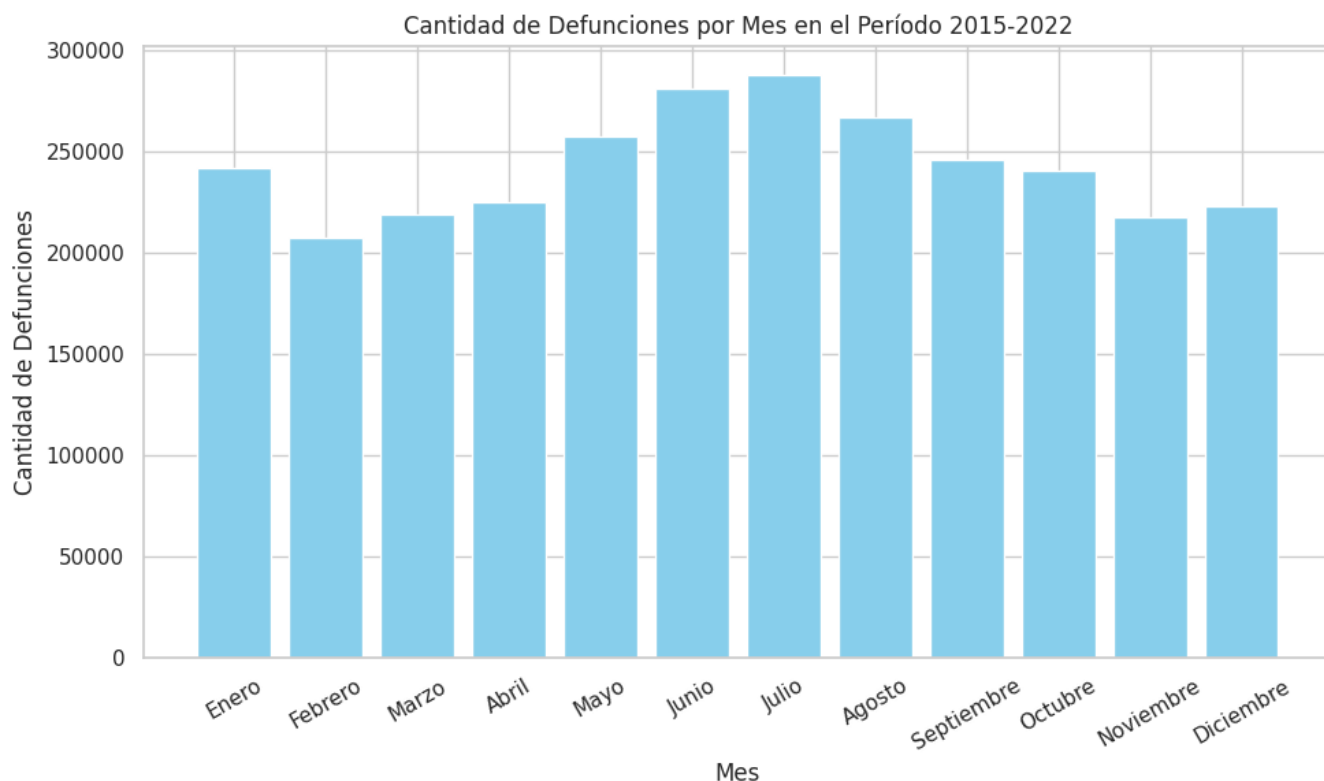
En el siguiente grafico se observa como las defunciones entre géneros, son en proporciones semejantes. A este análisis le vendría bien una comparación con la población total, para analizar mejor si en relacion al total de población femenina y masculina, se mantiene la relacion. Incógnita que queda planteada para otra oportunidad.



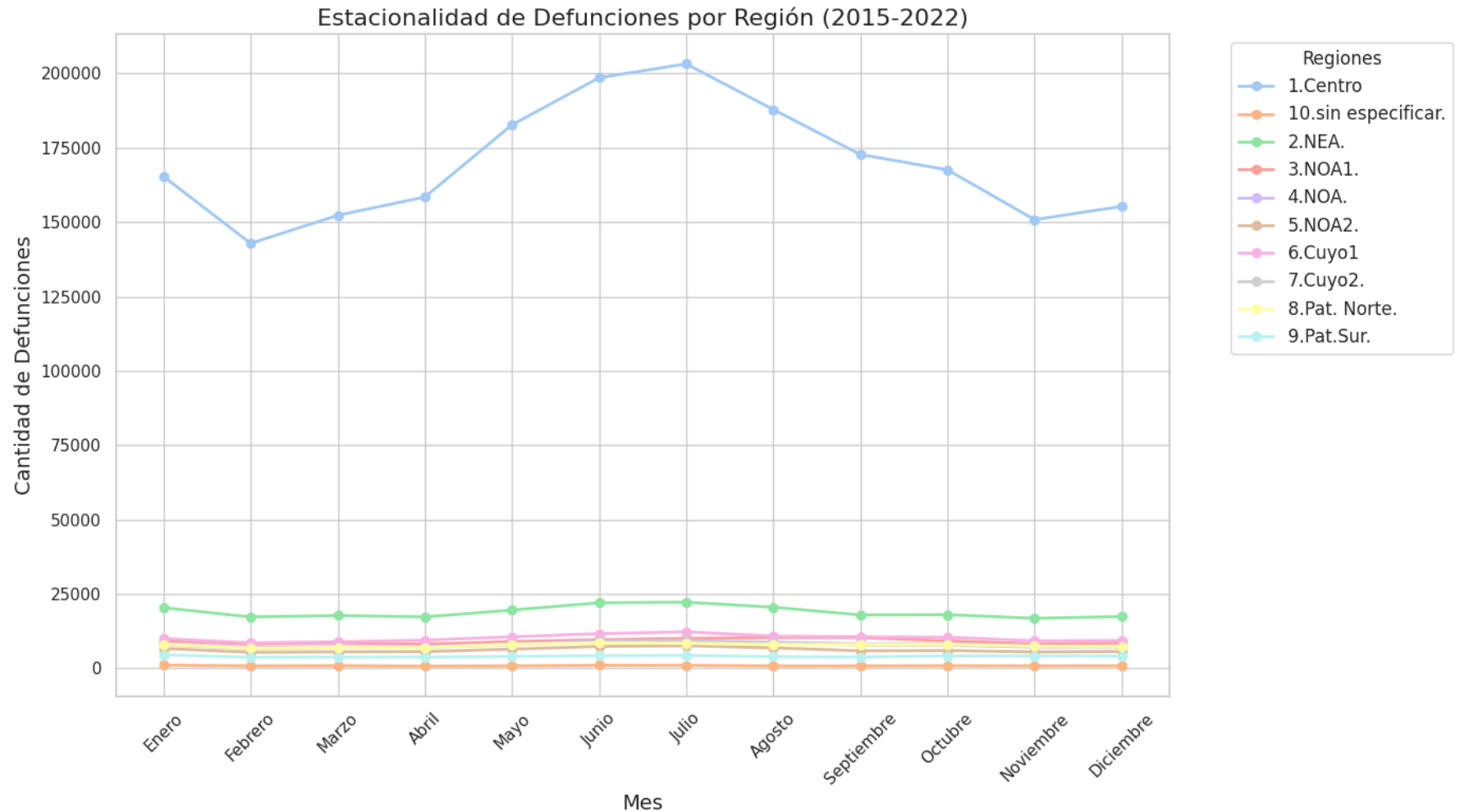
En estas tablas, se analizan las distintas causas de muerte por género. Encontrando que por ejemplo las muertes por enfermedades del hígado son casi tres veces más en hombres que en mujeres, y las muertes por causas externas (accidentes, o actos de violencia), son también más frecuentes en el sexo masculino. Las principales 4 son similares entre ambos géneros, pero luego hay diferencias entre las siguientes.

Causa de muerte	TOTAL FEM	Causa de muerte	TOTAL MASC
ENF DEL SIST CIRCULATORIO	402.489	ENF DEL SIST CIRCULATORIO	396.997
ENF SIST RESPIRATORIO	258.863	TUMORES MALIGNOS	250.411
TUMORES MALIGNOS	237.189	ENF SIST RESPIRATORIO	241.804
CIERTAS ENF INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	127.559	CIERTAS ENF INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	149.525
SIGNOS, SINTOMAS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	91.257	CAUSAS EXTERNAS	108.122
DEMÁS CAUSAS DEFINIDAS	73.436	SIGNOS, SINTOMAS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	92.171
ENF DEL SIST URINARIO	56.065	DEMÁS CAUSAS DEFINIDAS	68.670
CAUSAS EXTERNAS	38.445	ENF DEL SIST URINARIO	50.899
DIABETES MELIUS	35.191	DIABETES MELIUS	39.936
ENF DEL HIGADO	11.847	ENF DEL HIGADO	33.431

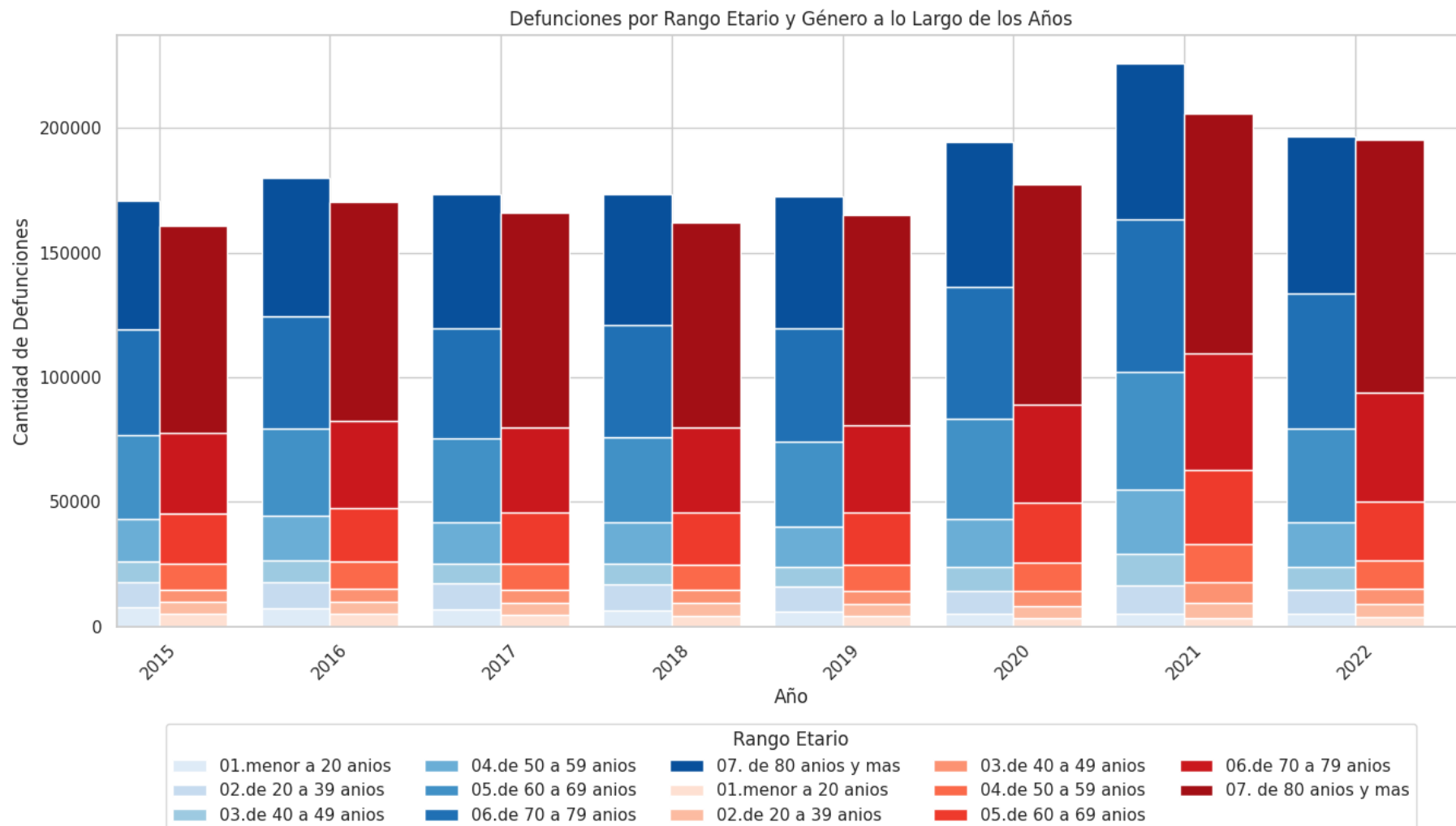
En el siguiente gráfico, se analiza la estacionalidad de los datos, es decir, se analiza si los datos muestran alguna tendencia a lo largo del año calendario, agregando los datos por meses. En el gráfico se evidencia un aumento de las defunciones de mayo a agosto, siendo en argentina el período más frío del año. Enero muestra un comportamiento atípico que deja planteada una inquietud para futuras investigaciones, o la continuidad de esta misma. No se pudo detectar una tendencia inusual en las causas de defunciones en el periodo de mayor cantidad, se mantiene el ranking global de causas principales.



En el siguiente grafico se muestra la evolucion de las defunciones por region a lo largo del tiempo. Haciendo principal referencia, a que en nuestro pais, la densidad poblacional de la región centro es muy superior a la del resto del territorio, y por ello la mayor concentración de defunciones en esta region.



El siguiente gráfico permite observar cómo se comporta la distribución de defunciones entre grupos de edad a lo largo del tiempo. Evidenciando en primera medida la mayor esperanza de vida del género femenino sobre el masculino.



Los grupos etarios más representados en términos de defunciones son los de mayor edad: 70 a 79 años y 80 años y más tienen cifras significativamente más altas de defunciones en comparación con los grupos más jóvenes. Este patrón es esperado, ya que el riesgo de defunción aumenta con la edad.

En términos absolutos, los masculinos presentan una mayor cantidad de defunciones en todos los grupos etarios comparados con las femeninas. Esto es consistente con las estadísticas de esperanza de vida, donde generalmente las mujeres tienen una mayor esperanza de vida que los hombres.

Conclusión Final

Este análisis ha proporcionado una valiosa perspectiva sobre las tendencias de defunciones en Argentina, permitiéndonos observar patrones por género y grupo etario que pueden ser útiles para la formulación de políticas de salud pública. Sin embargo, el proyecto deja abiertas diversas incógnitas, como las causas específicas de las defunciones, la variabilidad regional, y los factores externos que podrían influir en las tasas de mortalidad. Estos temas podrían ser desarrollados en investigaciones futuras para obtener una comprensión más completa y precisa de las dinámicas de mortalidad en el país.