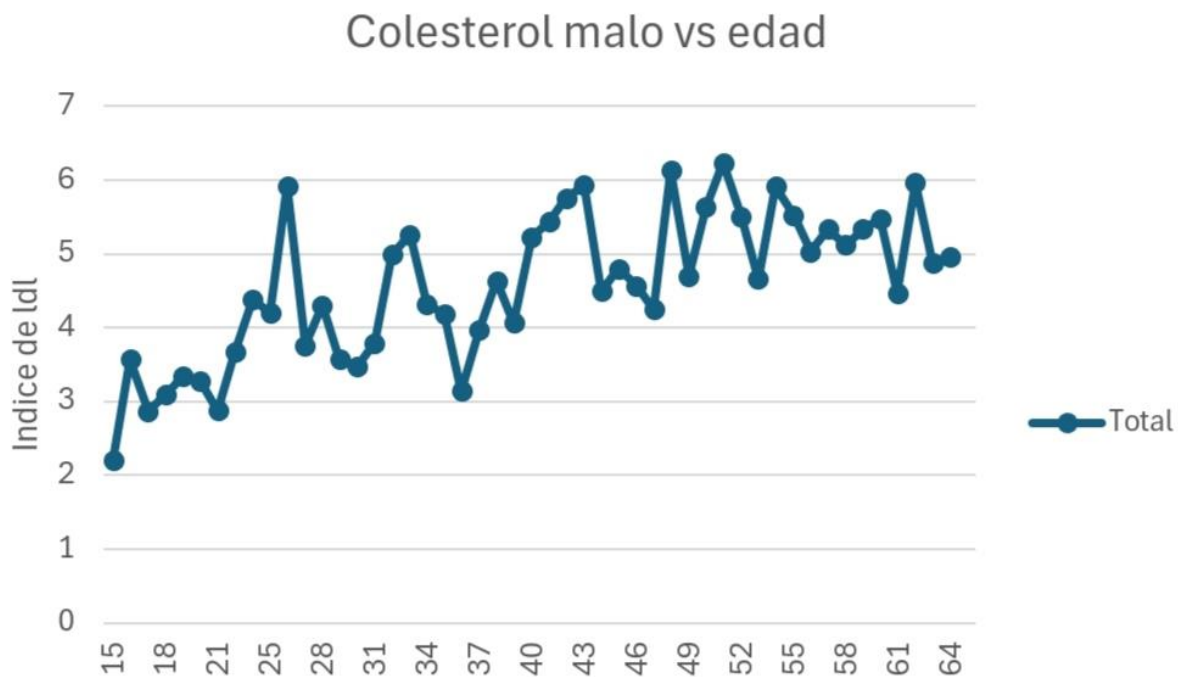


Análisis descriptivo

Nuestro análisis descriptivo fue hecho de manera híbrida ya que ciertas gráficas las generamos con el script de Python y otras gráficas que creímos que eran necesarias las generamos desde excel convirtiendo algunos datos de categóricos a binarios.



Grafica 1. indice de colesterol malo vs edad

Al analizar la gráfica de "Colesterol malo vs edad", observamos que los niveles de LDL no siguen una tendencia constante con la edad. En cambio, vemos fluctuaciones significativas con picos altos (cerca de o superiores a 6 en la escala del gráfico) en edades como 26, 32, 43, 50-52 y 61 años, y valles importantes en otras edades. Esto nos sugiere que el colesterol LDL puede verse afectado por diversos factores a lo largo de la vida, no solo la edad.

Índices de Colesterol LDL (en mg/dL, con valores aproximados en mmol/L para referencia):

Para contextualizar los valores del gráfico, sabemos que los niveles de LDL se clasifican así:

Óptimo: Menos de 100 mg/dL (2.6 mmol/L)

Casi Óptimo: 100-129 mg/dL (2.6-3.3 mmol/L)

Límite Alto: 130-159 mg/dL (3.4-4.1 mmol/L)

Alto: 160-189 mg/dL (4.1-4.9 mmol/L)

Muy Alto: 190 mg/dL o más (4.9 mmol/L o más)

Si la escala del gráfico estuviera en mmol/L o fuera una escala proporcional, un "índice de LDL" de 5 o 6 indicaría claramente niveles elevados de riesgo.

Dato Adicional: El colesterol LDL alto es un factor de riesgo clave para enfermedades cardiovasculares. Su manejo implica cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio) y, a menudo, medicación, siendo fundamental el monitoreo regular.

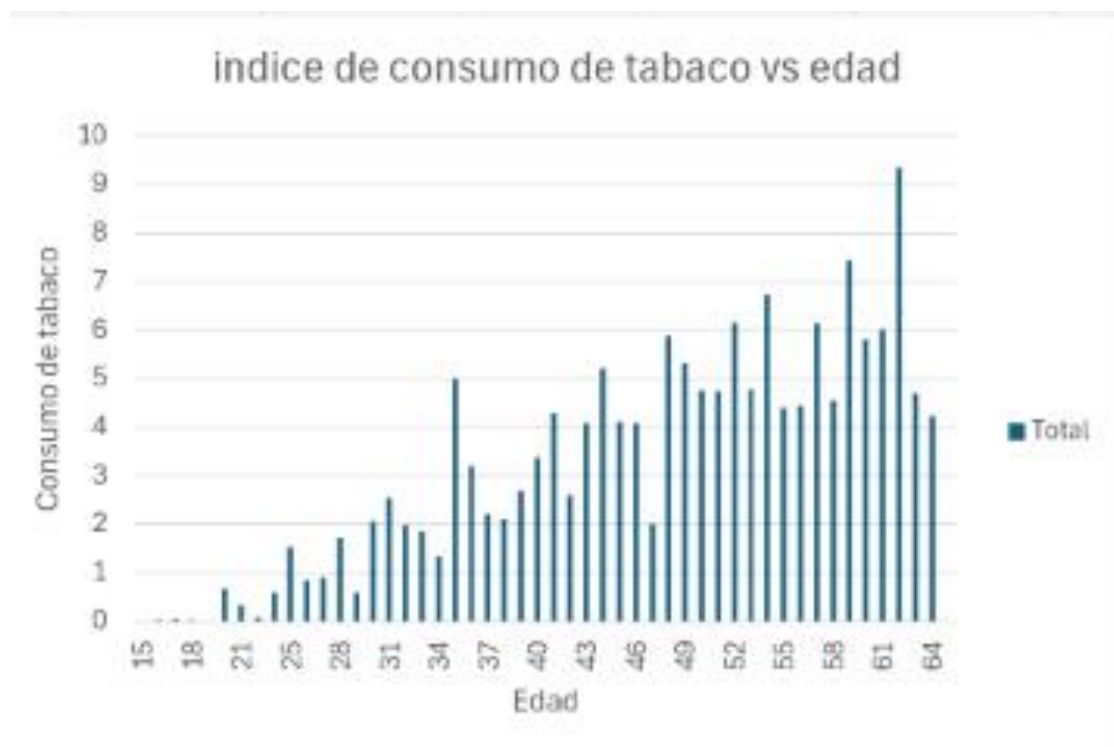


Gráfico 2. Tabaco vs edad.

Análisis

Analizando el consumo de tabaco con respecto a la edad, podemos notar como el consumo de tabaco aumenta conforme la edad de los pacientes estudiados aumenta, el promedio de tabaco consumido se hace mayor.

Con esto podemos deducir que una persona mayor de 40 años ha consumido mucho más tabaco que una persona menor de esta cifra, aunque por supuesto se presentan datos atípicos.

Esto se debe a que el estudio y análisis de estos datos se toman en cuenta el cálculo de cuantos años la persona a estado fumando, por lo tanto, las personas de mayor

edad tienden a tener niveles mucho más alto que personas menores; Sin embargo, dependiendo del nivel de consumo por día se puede acumular un nivel alto de tabaquismo a edades tempranas.

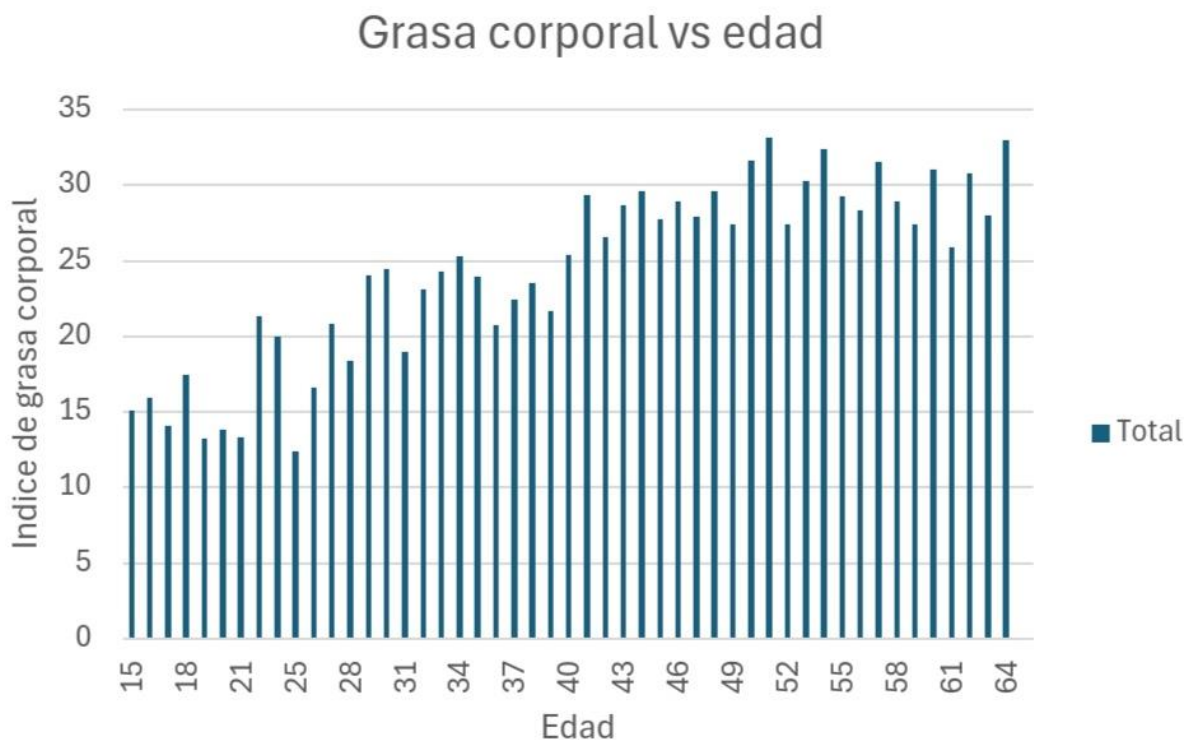


Grafico 3. Grasa corporal vs edad

Análisis

Observamos una clara tendencia de aumento en el índice de grasa corporal a medida que avanzamos en edad. Los valores más bajos están en la juventud, y los más altos (superando el 30%) se ven en edades más avanzadas, con picos notables alrededor de los 51-52 y 63-64 años.

Considerando los rangos de grasa corporal saludable, estos niveles más altos en la edad adulta nos indican que muchas de las personas representadas podrían estar en categorías de "aceptable" o "obesidad", lo cual es un factor de riesgo. Sabemos que el exceso de grasa corporal, especialmente la grasa visceral, se asocia con un mayor riesgo de enfermedades crónicas como problemas cardíacos y diabetes. Factores como la dieta, el ejercicio, el metabolismo y las hormonas influyen en estos niveles, y para nosotros es fundamental mantener un estilo de vida saludable para gestionarlo.



Gráfico 4. Comportamiento vs edad.

Análisis

La intensidad de este patrón de personalidad (caracterizado por competitividad, urgencia y posible hostilidad) fluctúa significativamente a lo largo de la vida, sin una tendencia lineal. Vemos picos de alta intensidad (casi 70) alrededor de los 22 y 35 años, y valles en otras edades. Esto nos indica que el Comportamiento Tipo A no es estático, sino que puede intensificarse o atenuarse según los desafíos y presiones de cada etapa vital.

Consideramos que estos picos de alta intensidad pueden señalar períodos de mayor riesgo para la salud, dada la conexión del Comportamiento Tipo A (especialmente la hostilidad) con el estrés crónico y las enfermedades cardiovasculares. Para nosotros, es crucial reconocer que este patrón persiste y se manifiesta dinámicamente, y que su gestión es importante para el bienestar general.

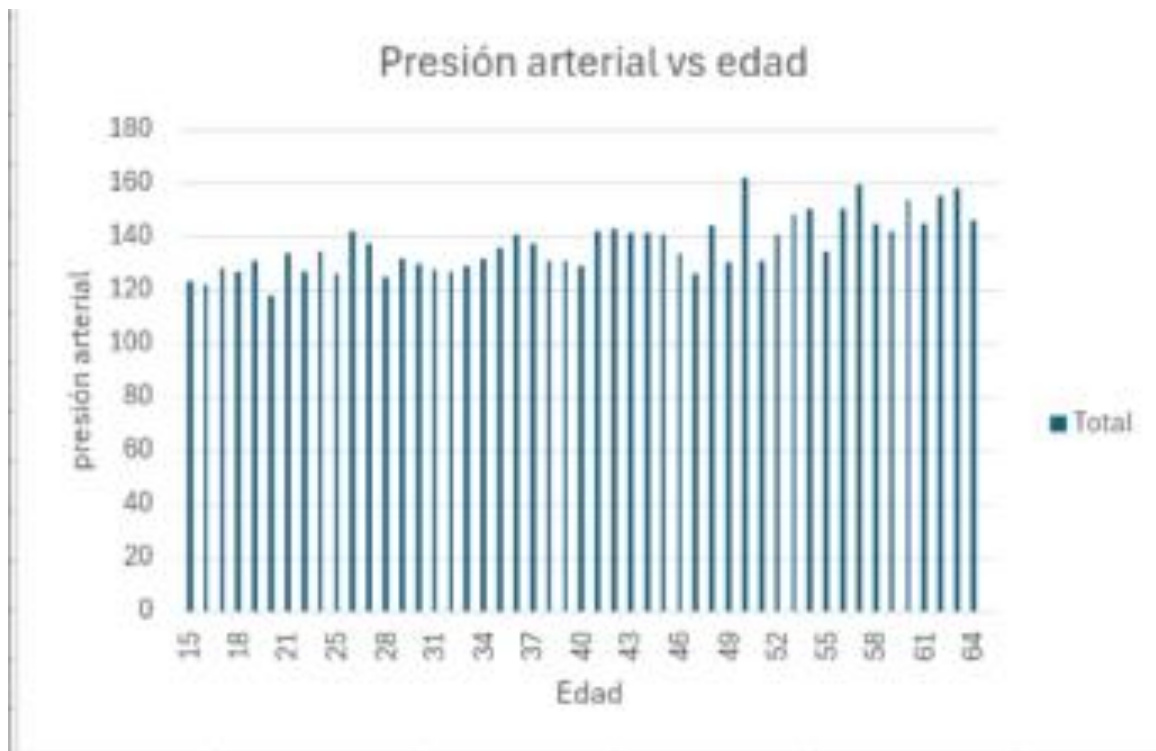


Gráfico 5. Presión arterial vs edad.

Análisis

En la gráfica relación presión arterial – Edad podemos notar que la diferencia de presión arterial entre menores y mayores de 40 años permanece un tanto similar.

Haciendo énfasis en las personas estudiadas, mayores a 40 años, estas presentan ligeramente una presión arterial más alta que los menores a esta edad. Llegando también a variar entre los individuos que estén en este rango de longevidad. Podemos deducir que a partir de los 40 años el estilo de vida de cada uno de ellos pudo variar en distintos hábitos cuyos resultados los lleva a tener una presión arterial diversa entre los adultos mayores.

Con esto dicho, cabe destacar que las personas menores a 40 años no poseen mucha diferencia entre sus presiones arteriales. Debe deberse a que deben permanecer con buena salud cardíaca debido a la juventud que prevalece durante estos años.



Gráfico 6. Obesidad vs edad.

Análisis

El gráfico muestra que el índice de obesidad fluctúa considerablemente entre los 21 y 29 a lo largo de las edades de 15 a 64 años. No hay una tendencia clara de aumento o disminución con la edad, sino más bien altibajos constantes. Se observan picos y valles en diferentes edades, indicando que la obesidad varía significativamente entre los distintos grupos de edad, sin una correlación lineal fuerte. El índice se mantiene relativamente alto en todas las edades representadas.

Gráfico 7. Hereditaria vs No hereditaria.

Debido a que esta gráfica logra abarcar gran parte de la hoja en el documento Excel, será de mejor experiencia si su visualización se da en la hoja de la base de datos.

Análisis

Consideremos los puntos con un valor de 2 en el eje vertical del gráfico como los individuos con enfermedades cardíacas, y familiares que las posean; Los puntos que posean un valor de uno presentan alguna de las dos condiciones; y los que no tienen ningún valor es la cantidad de personas que no posea enfermedades cardíacas, pero que presente síntomas, y no posea familiares con estas enfermedades.

Observando detenidamente la gráfica podemos deducir que las ramas familiares no suelen afectar significativamente la salud de las personas estudiadas. En mayoría, las personas que no poseen enfermedades, cuyos familiares tampoco, superan en número a los que cumplen alguna de las dos o ambas condiciones.

Por lo tanto, concluimos que es de baja chance que una enfermedad cardíaca pueda afectar significativamente a las personas propensas a sufrir de esta enfermedad.



Gráfico 8. Índice de consumo de alcohol vs edad.

El gráfico revela que el consumo de alcohol es muy bajo en la adolescencia (15-20 años), se dispara drásticamente a partir de los 21 años, y luego muestra una gran variabilidad con múltiples picos pronunciados a lo largo de la edad adulta. Los puntos más altos de consumo se observan alrededor de los 41-42 años y 48-49 años. Hacia las edades más avanzadas (después de los 50), hay una tendencia general a la baja, aunque las fluctuaciones persisten. En esencia, no hay una relación lineal, sino un patrón volátil de consumo a lo largo de la vida adulta.