ISPC
INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO CÓRDOBA

Práctica Profesional

Exploración y Análisis de Datos (EDA)

- ## Introducción
  a. **Contexto del Dataset:** El conjunto de datos utilizado en este análisis corresponde a mediciones clínica de pacientes, que incluye información sobre presiones arteriales, edad, género, y otros factores de salud. Estos datos fueron recolectados como parte de un estudio longitudinal con el objetivo de identificar factores de riesgo en la hipertensión
  b. **Características del Dataset** : "El dataset contiene 4854 registros de pacientes, con un total de 32 variables. Estas variables incluyen mediciones numéricas como presión sistólica, presión diastólica y edad, además de variables categóricas como género y condición médica (por ejemplo, presencia de hipertensión)
  c. **Objetivo del Análisis**: "El objetivo de este análisis exploratorio es comprender la distribución de las presiones arteriales en la población estudiada, identificar posibles outliers que puedan indicar errores en la recolección de datos o casos extremos, y analizar la relación entre las variables clínicas.
  d.
- ## Carga y Revisión Inicial del DataSet

  La carga del dataset se realizó utilizando la biblioteca pandas, que permite manejar datos en forma de DataFrame de manera eficiente

```
[268]: import pandas as pd
       import numpy as np
       import matplotlib.pyplot as plt
       import seaborn as sns

[27]:  test = pd.read_csv("Tests.csv", sep=';')
       completos = pd.read_csv("CompletosTest.csv", sep=';')
```

Una vez cargado el dataset, se revisó su estructura utilizando el método .**info()** de pandas. El dataset cuenta con 3.148 registros y 9 columnas. A continuación, se muestran los nombres de las columnas y los tipos de datos asociados a cada una. A su ves se presenta una vista preliminar de los primeros 5 registros del conjunto de datos utilizando el método **.head()**. Se observan las primeras mediciones de presión arterial y las características asociadas.

```
•[272]: test.info()A
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 3148 entries, 0 to 3147
Data columns (total 9 columns):
 #   Column     Non-Null Count  Dtype
---  ------     --------------  -----
 0   TestId     3148 non-null   object
 1   RawDataId  3148 non-null   object
 2   Date       3148 non-null   object
 3   Time       3148 non-null   object
 4   Systolic   3148 non-null   int64
 5   Diastolic  3148 non-null   int64
 6   MAP        3148 non-null   int64
 7   HR         3148 non-null   int64
 8   PP         3148 non-null   int64
dtypes: int64(5), object(4)
memory usage: 221.5+ KB
```

```
[19]: test.head()
```

[19]:

	TestId	RawDataId	Date	Time	Systolic	Diastolic	MAP	HR	PP
0	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	B3E82F30-394E-4103-AAA9-0007A9EB4616	07/05/2024	13:05:00	144	79	99	64	65
1	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	11E05A98-BA56-4E2B-AE21-0AFC4F2CA8E3	07/05/2024	14:48:00	151	79	100	81	72
2	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	EFCC5840-98F3-4FB4-8EA5-0E6020218B46	07/05/2024	12:45:00	139	89	106	67	50
3	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	094722B3-CAC3-4E11-B1C0-108E63E20F39	07/05/2024	11:05:00	135	76	97	63	59
4	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	D7E8F986-9FBB-4B4A-A271-10D998F5C0D5	07/05/2024	12:25:00	145	82	106	67	63

```
[158]: completos.head()
```

[158]:

	TestId	PatientId	Interpretation	HookupStartTime	HookupEndTime	SystolicMax	SystolicMin	DiastolicMax	DiastolicMin	MAPMax	...	HRMin	Durati
0	83E62D41-079A-4CEF-808D-00283FC49150	A0D6DF20-52D5-4B3A-B74B-116F142D54AF	Presento hipertension sistolica en horas de su...	2023-06-12 10:33:00.000	2023-06-13 09:53:00.000	240	70	150	40	200	...	20	23
1	6063F63A-693F-4D42-A415-0033EF7D0133	45910F80-CC24-4C9A-9610-DBC19A593FBA	Presento hipertension sistolica de moderada a ...	2017-06-14 10:43:00.000	2017-06-15 06:52:00.000	240	70	150	40	200	...	20	20
2	1B8028F6-0302-4A2E-90A5-0058A792BF35	B15844CB-88EE-4E16-AE51-D3C4BE82C9AE	VALORES PROMEDIOS DE TA DENTRO DE LIMITES NORM...	2019-09-09 10:31:00.000	2019-09-10 10:10:00.000	240	70	150	40	200	...	20	23
3	3A8ED937-52C0-4CB4-983E-006603B0F297	759BC417-A97D-4340-A745-2FA093999695	Presento hipertension sistolica en horas de vi...	2019-04-09 10:22:00.000	2019-04-10 09:54:00.000	240	70	150	40	200	...	20	23
4	3C97CD99-843B-46C5-A482-00A39A179207	3EC79126-F1CD-4BCA-8B4D-0001B04B5DD7	Presento hipertension sisto diastolica estadio...	2016-07-14 10:06:00.000	2016-07-15 09:45:00.000	240	70	150	40	200	...	20	23

Se realizo la unión de los conjuntos de datos “test y completos” mediante la columna "TestId", que está presente en ambos datasets, con 4854 registros y 32 campos . El método de unión utilizado es "right join", por lo que se mantienen todas las filas del dataset completos, incluso si no tienen un valor coincidente en test, luego se selecciono los campos a utilizar guardando dentro de un Dataframe.

```
[19]: df_unido = pd.merge(test, completos, on='TestId', how='right')

[21]: df_unido.shape

[21]: (4845, 32)
```

```
[29]: df_limpio = df_unido[['TestId', 'RawDataId', 'Date', 'Time', 'Systolic', 'Diastolic', 'MAP',
       'HR', 'PP', 'PatientId', 'Interpretation', 'HookupStartTime',
       'HookupEndTime', 'Duration', 'SuccessfullReading', 'PercentSuccessfullReading',
       'SysDipping', 'DiaDipping', 'MapDipping', 'Age', 'GenderId',
       'BirthDate']]

[284]: df_limpio.info()

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 4845 entries, 0 to 4844
Data columns (total 22 columns):
 #   Column                     Non-Null Count  Dtype
---  ------                     --------------  -----
 0   TestId                     4845 non-null   object
 1   RawDataId                  3148 non-null   object
 2   Date                       3148 non-null   object
 3   Time                       3148 non-null   object
 4   Systolic                   3148 non-null   float64
 5   Diastolic                  3148 non-null   float64
 6   MAP                        3148 non-null   float64
 7   HR                         3148 non-null   float64
 8   PP                         3148 non-null   float64
 9   PatientId                  4845 non-null   object
 10  Interpretation             4798 non-null   object
 11  HookupStartTime            4845 non-null   object
 12  HookupEndTime              4845 non-null   object
 13  Duration                   4845 non-null   object
 14  SuccessfullReading         4845 non-null   int64
 15  PercentSuccessfullReading  4845 non-null   object
 16  SysDipping                 4845 non-null   object
 17  DiaDipping                 4845 non-null   object
 18  MapDipping                 4845 non-null   object
 19  Age                        4845 non-null   int64
 20  GenderId                   4845 non-null   object
 21  BirthDate                  4845 non-null   object
dtypes: float64(5), int64(2), object(15)
memory usage: 832.9+ KB
```

El conjunto de datos contiene tanto variables numéricas como categóricas. Entre las variables numéricas se encuentran la "presión sistólica y Diastólicas " y la "edad", mientras que entre las variables categóricas están "género" y "condición médica". Esta distinción es importante ya que las técnicas de análisis varían según el tipo de variable.

- ## Limpieza de datos :

Se lleva a cabo la limpieza de datos en archivos CSV para facilitar el análisis, asegurando la integridad y precisión de la información. Este informe detalla el proceso de limpieza realizado en los archivos de datos obtenidos, como “**Completos test.csv** y **Test.csv**”. se ha decidido realizar una revisión adicional utilizando bibliotecas de Python para garantizar la integridad y precisión de los datos.

Se mejoro la calidad del conjunto de datos al abordar los siguientes problemas, facilitando decisiones basadas en información confiable:

Valores Faltantes: Identificar y manejar datos ausentes.

Duplicados: Eliminar registros duplicados que distorsionan el análisis.

Errores de Formato: Corregir tipos de datos y formateo inadecuado.

Valores Erróneos: Detectar y corregir valores fuera de rango.

Inconsistencias: Asegurar coherencia entre columnas (ej. edad y fecha de nacimiento).

Datos Irrelevantes: Eliminar columnas o registros que no aportan valor.

Normalización: Ajustar datos a un rango común.

Transformaciones: Modificar variables para mejorar su utilidad.

a continuación se muestra algunos procedimientos realizados para la limpieza de datos y exportado "**df_limpio.csv**".

```
•[252]: # filtrando valores para tener una dataframe limpio
        # Ver duplicados
        duplicados = df_limpio[df_limpio.duplicated()]

        # Eliminar columnas irrelevantes
        df_limpio = df_limpio.drop_duplicates()

        # Corregir valores fuera de rango
        df_limpio = df_limpio[(df_limpio['Age'] >= 0) & (df_limpio['Age'] <= 120)]

        # Otro ejemplo: presión arterial sistólica (90-180)
        df_limpio = df_limpio[(df_limpio['Systolic'] >= 90) & (df_limpio['Systolic'] <= 180)]

        # Eliminar columnas innecesarias
        df_limpio = df_limpio.drop(['RawDataId', 'SysDipping', 'DiaDipping','MapDipping' ], axis=1)

        # Normalizar los datos
        df_limpio = df_limpio.apply(lambda x: x.astype(int) if x.dtype == 'float' else x)

        # Crear una columna categórica de grupos de edad
        df_limpio['grupo_edad'] = pd.cut(df_limpio['Age'], bins=[0, 18, 35, 50, 65, 100],
                                         labels=['Infantil', 'Joven', 'Adulto joven', 'Adulto', 'Senior'])

        # Eliminar filas con cualquier valor nulo en cualquier columna
        df_limpio = df_limpio.dropna()
        # esportamos el archivo a un csv.
        df_limpio.to_csv("df_limpio.csv", index=False,sep=';')
        # verificamos cantida de Registros y campos
        df_limpio.shape

[252]: (3079, 19)
```

```
df_limpio.head()
```

	TestId	Date	Time	Systolic	Diastolic	MAP	HR	PP	PatientId	Interpretation	HookupStartTime	HookupEndTime	Duration	S
63	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	07/05/2024	13:05:00	144	79	99	64	65	5275BDC3-6AB2-4F88-AFE0-11D6C10D8D9C	Presento hipertension sisto diastolica en hora...	2024-05-07 10:27:00.000	2024-05-08 09:45:00.000	23:18	
64	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	07/05/2024	14:48:00	151	79	100	81	72	5275BDC3-6AB2-4F88-AFE0-11D6C10D8D9C	Presento hipertension sisto diastolica en hora...	2024-05-07 10:27:00.000	2024-05-08 09:45:00.000	23:18	
65	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	07/05/2024	12:45:00	139	89	106	67	50	5275BDC3-6AB2-4F88-AFE0-11D6C10D8D9C	Presento hipertension sisto diastolica en hora...	2024-05-07 10:27:00.000	2024-05-08 09:45:00.000	23:18	
66	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	07/05/2024	11:05:00	135	76	97	63	59	5275BDC3-6AB2-4F88-AFE0-11D6C10D8D9C	Presento hipertension sisto diastolica en hora...	2024-05-07 10:27:00.000	2024-05-08 09:45:00.000	23:18	
67	35C77615-22AE-4A58-A5F0-07C761F9A787	07/05/2024	12:25:00	145	82	106	67	63	5275BDC3-6AB2-4F88-AFE0-11D6C10D8D9C	Presento hipertension sisto diastolica en hora...	2024-05-07 10:27:00.000	2024-05-08 09:45:00.000	23:18	

```
df_limpio.info()
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
Index: 3079 entries, 63 to 4839
Data columns (total 19 columns):
 #   Column                    Non-Null Count  Dtype
---  ------                    --------------  -----
 0   TestId                    3079 non-null   object
 1   Date                      3079 non-null   object
 2   Time                      3079 non-null   object
 3   Systolic                  3079 non-null   int32
 4   Diastolic                 3079 non-null   int32
 5   MAP                       3079 non-null   int32
 6   HR                        3079 non-null   int32
 7   PP                        3079 non-null   int32
 8   PatientId                 3079 non-null   object
 9   Interpretation            3079 non-null   object
 10  HookupStartTime           3079 non-null   object
 11  HookupEndTime             3079 non-null   object
 12  Duration                  3079 non-null   object
 13  SuccessfullReading        3079 non-null   int64
 14  PercentSuccessfullReading 3079 non-null   object
 15  Age                       3079 non-null   int64
 16  GenderId                  3079 non-null   object
 17  BirthDate                 3079 non-null   object
 18  grupo_edad                3079 non-null   category
dtypes: category(1), int32(5), int64(2), object(11)
memory usage: 400.1+ KB
```

A continuación presentamos una tabla que contiene **valores estándar** de presiones sistólica y diastólica por edad y sexo, usados como referencia para detectar **variaciones** en los datos que estamos analizando. Con estos valores normales, puedes comparar las presiones de los pacientes

VALORES NORMALES DE LA TENSIÓN ARTERIAL SEGÚN LA EDAI

EDAD	PRESIÓN SISTÓLICA		PRESIÓN DISTÓLICA	
	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER
16 a 18	105 - 135	100 - 130	60 - 86	60 - 85
19 a 24	105 - 139	100 - 130	62 - 88	60 - 85
25 a 29	108 - 139	102 - 135	65 - 89	60 - 86
30 a 39	110 - 145	105 - 139	68 - 92	65 - 89
40 a 49	110 - 150	105 - 150	70 - 96	65 - 96
50 a 59	115 - 155	110 - 155	70 - 98	70 - 98
60 o más	115 - 160	115 - 160	70 - 100	70 - 100

- **El Análisis Univariado**

se analizo cada variable por separado para entender su distribución, características y posibles anomalías.

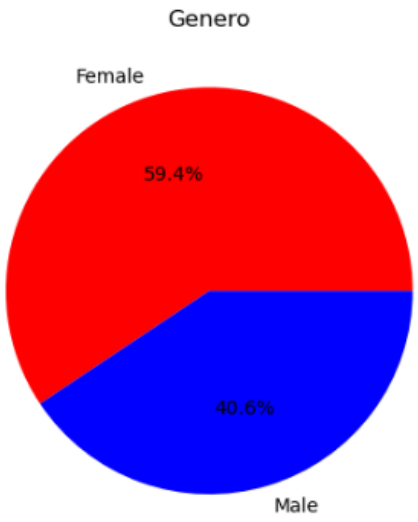
proporciona un resumen estadístico de las columnas numéricas de los datos obtenidos. Este resumen incluye varias estadísticas descriptivas univariadas, tales como:

- **Count**: El número de valores no nulos.
- **Mean**: La media aritmética de los valores.
- **Std**: La desviación estándar, que mide la dispersión de los valores respecto a la media.
- **Min**: El valor mínimo.
- **25%**: El primer cuartil, que es el valor por debajo del cual se encuentra el 25% de los datos.
- **50%:** La mediana o segundo cuartil, que es el valor central.
- **75%**: El tercer cuartil, que es el valor por debajo del cual se encuentra el 75% de los datos.
- **Max**: El valor máximo.

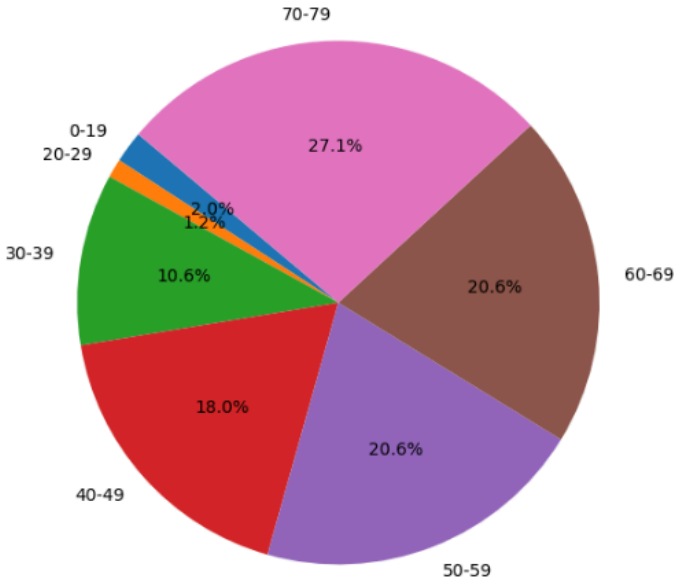
```
df_limpio.describe()
```

	Systolic	Diastolic	MAP	HR	PP	SuccessfullReading	Age
count	3148.000000	3148.000000	3148.000000	3148.000000	3148.000000	4845.000000	4845.000000
mean	129.380241	78.152795	95.597205	72.770330	51.227446	58.155624	59.297007
std	19.632757	14.632187	15.551684	14.130255	11.899259	7.861107	16.777024
min	75.000000	38.000000	54.000000	33.000000	17.000000	1.000000	9.000000
25%	116.000000	68.000000	85.000000	63.000000	43.000000	54.000000	47.000000
50%	128.000000	77.000000	95.000000	71.000000	50.000000	60.000000	61.000000
75%	141.000000	88.000000	105.250000	81.000000	59.000000	64.000000	73.000000
max	206.000000	134.000000	155.000000	186.000000	102.000000	74.000000	123.000000

A continuación se puede visualizar la distribución de género del conjunto de datos.

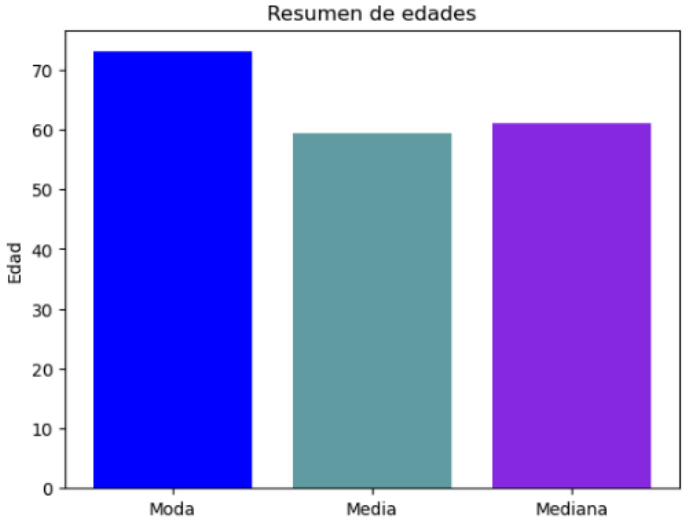


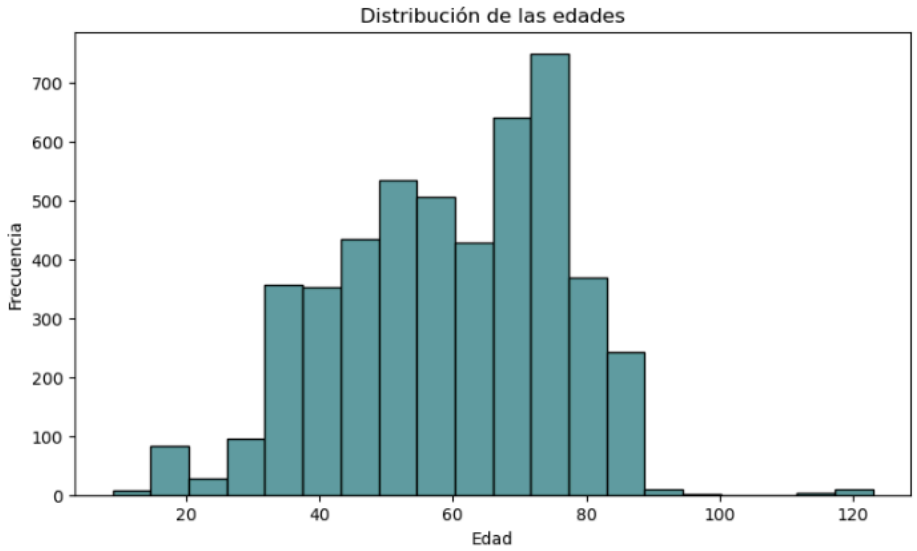
De las misma manera visualizamos la distribución porcentual de los rangos etarios de los pacientes.



En Este Gráfico Utilizando **matploit** y buscamos mostrar la **Moda**, **Media** y **Mediana** de los datos de E**dades**.

- La moda es el valor que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de estos datos.
- La media muestra la suma de todos los valores en un conjunto de datos edades dividida por el número de valores en ese conjunto.
- La mediana es el valor medio de un conjunto de estos datos. EL proximo Gráfico muestra lo mismo pero en un gráfico de Histograma.

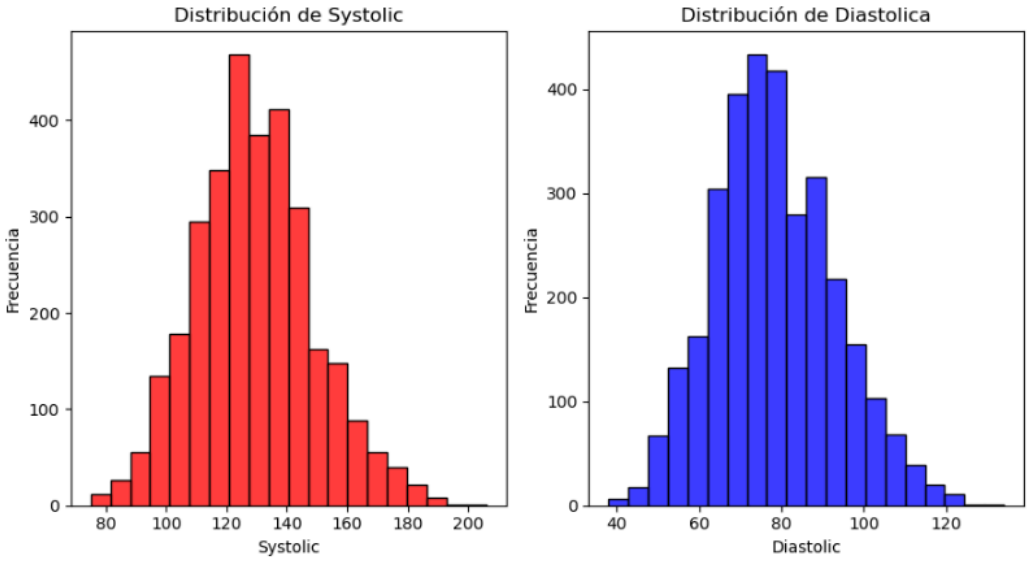




Histograma: Distribución de las variables Systolic y Diastolic

En un histograma de frecuencia, Este gráfico presenta dos histogramas en un diseño de subplots, proporcionando una visualización clara de la distribución de las variables Systolic (presión sistólica) y Diastolic (presión diastólica) en tus datos.

- Histograma de Systolic (izquierda): Muestra la frecuencia de los valores de presión sistólica agrupados en intervalos definidos. Cada barra representa la cantidad de datos que caen dentro de un rango específico de presión sistólica. Este histograma te permite observar cómo se distribuyen los valores de presión sistólica, identificar posibles picos (rangos de valores con alta frecuencia) y asymetrías en la distribución.
- Histograma de Diastolic (derecha): Similar al histograma de presión sistólica, este gráfico ilustra la frecuencia de los valores de presión diastólica en intervalos de rango. Ayuda a visualizar la distribución de los valores diastólicos, permitiéndote ver la forma general de la distribución, incluyendo cualquier sesgo o anomalías.



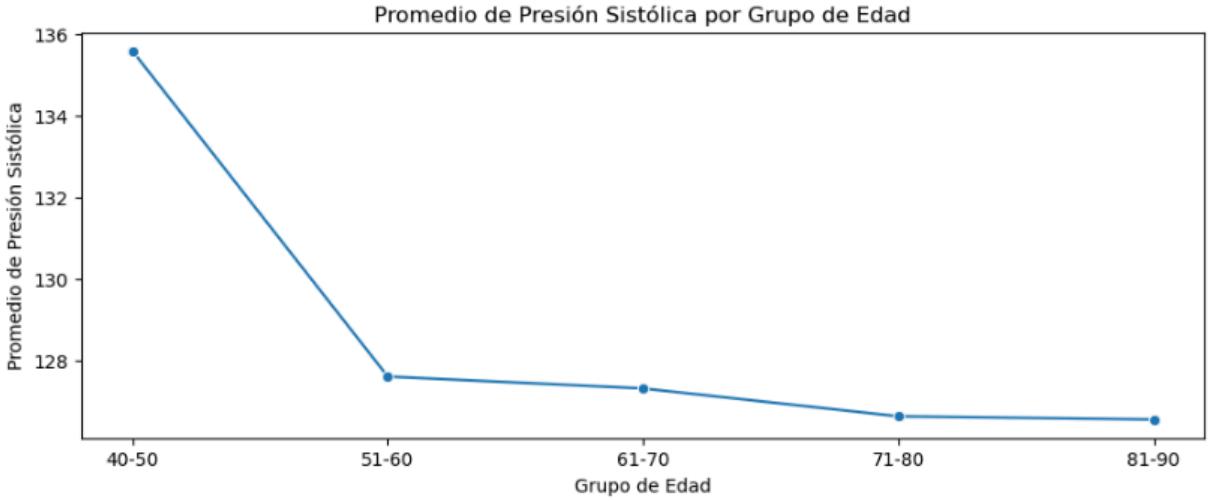
- **Análisis Bivariado**

Es una técnica estadística que se utiliza para investigar la relación entre dos variables. A diferencia del análisis univariado, que se centra en una sola variable, el análisis bivariado examina cómo dos variables interactúan entre sí.

Gráfico de lineas

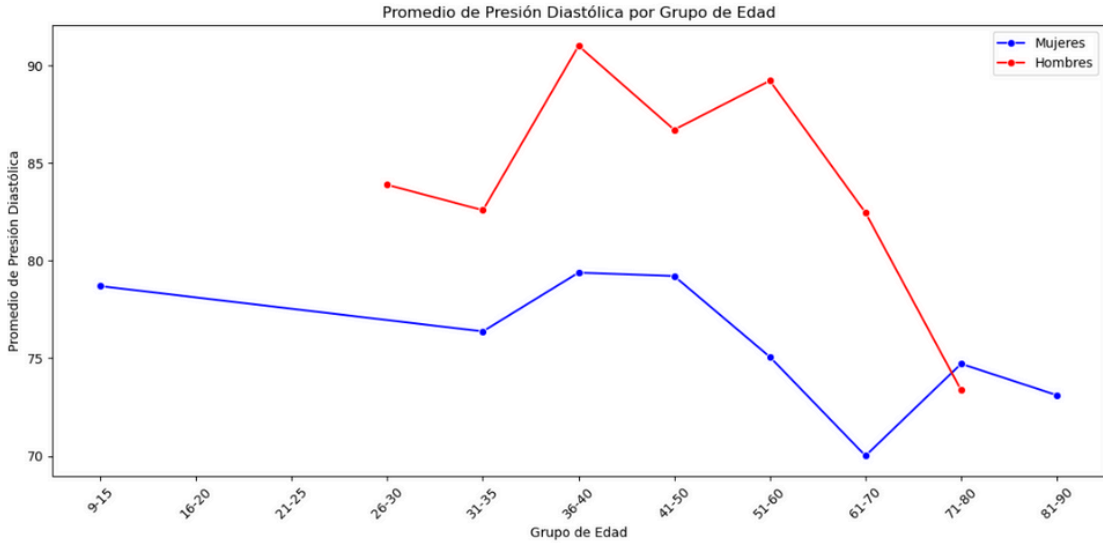
Examina la relación entre dos variables numéricas: la edad y la presión sistólica. De manera general, en este caso, se agrupan las edades en rangos y se calcula la media de la presión sistólica en cada grupo de edad, lo que permite visualizar cómo cambia la presión sistólica en función de la edad.

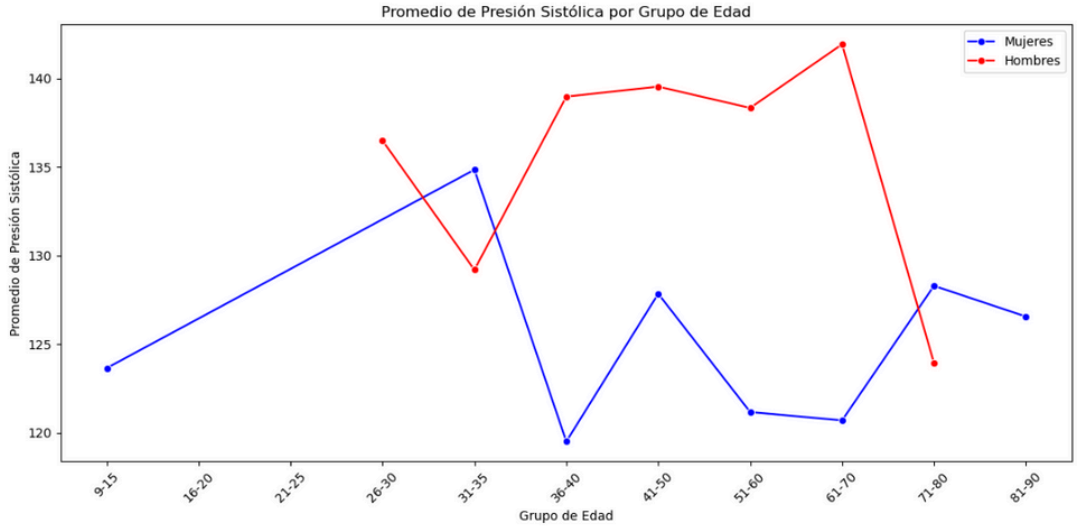
La línea conecta los puntos que representan el promedio de la presión sistólica en cada grupo de edad, lo permite observar cómo la presión sistólica varía a medida que las personas envejecen. Tendencia: Si la línea tiene una pendiente ascendente, indica que a medida que la edad aumenta, el promedio de la presión sistólica también aumenta. Si es descendente, significaría que la presión sistólica disminuye con la edad. Relación: Este gráfico muestra de manera visual la relación entre la variable edad (agrupada) y la variable presión sistólica, destacando las tendencias promedias.



Este gráfico lineal muestra el promedio de presión **Sistólicas y Diastólicas** por grupo de edad para hombres y mujeres. La línea azul indica el promedio de presión para mujeres, y la línea roja para hombres.

Este gráfico facilita la comparación de cómo varía la presión Arterial promedio con la edad entre los dos sexos, mostrando claramente cualquier tendencia o diferencia significativa en la presión a través de los grupos de edad. Ambos gráficos proporcionan una visión clara de cómo las presiones sistólica y diastólica cambian con la edad y permiten realizar comparaciones entre hombres y mujeres.



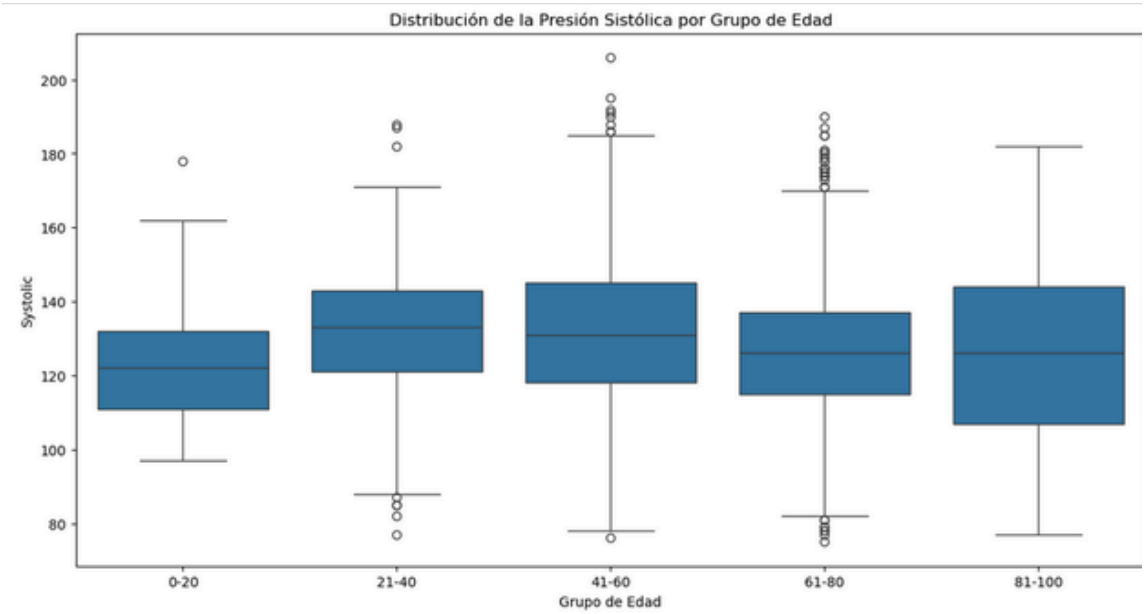


Boxplot

Muestra la distribución, como varía la presión sistólica en diferentes grupos de edad. Los datos se agrupan en rangos de edad (0-20, 21-40, 41-60, etc.), y para cada grupo.

La mediana (línea dentro de la caja), El rango intercuartílico (Q1 a Q3, la caja), Valores atípicos (puntos fuera de los "bigotes"). Los "bigotes" representan la dispersión de los datos sin considerar los outliers.

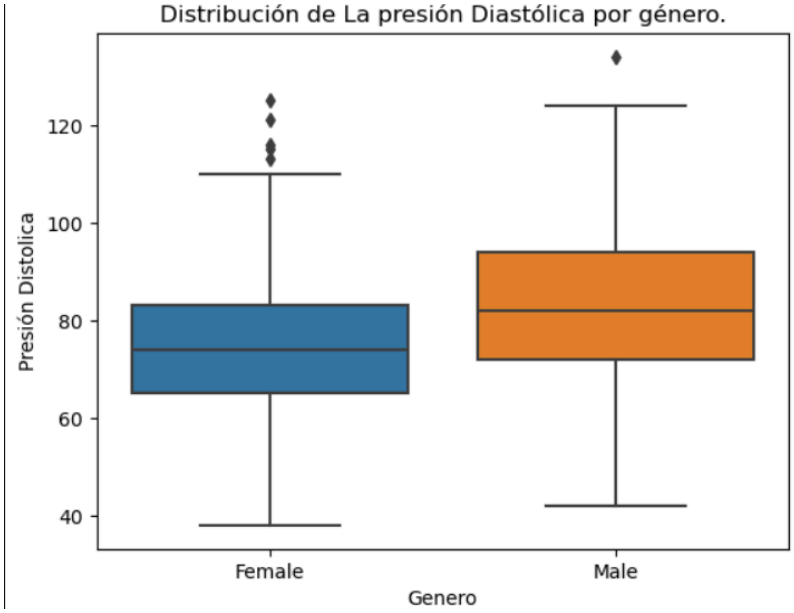
Puedes ver si la presión tiende a aumentar en grupos de mayor edad, o si hay mucha variabilidad dentro de un grupo.



Boxplots: Comparación de Género y Presión Diastólica

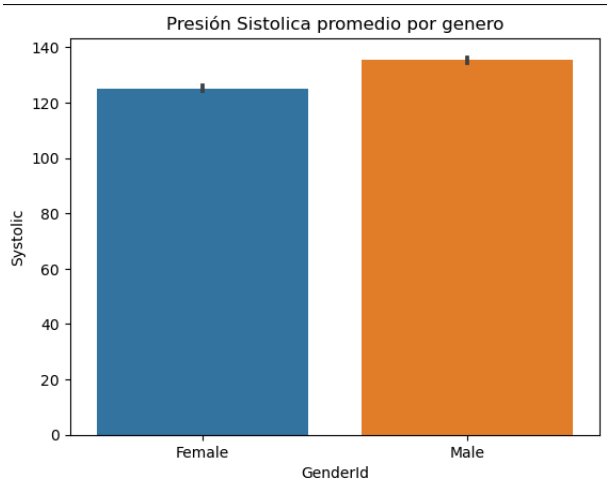
Este gráfico utiliza **boxplots** para comparar la distribución de la presión diastólica entre diferentes categorías de género. Cada boxplot representa la distribución de los valores de presión diastólica para cada categoría de género, proporcionando una visión clara de cómo se comparan estos valores entre los grupos.

- **Mediana**: La línea dentro de la caja representa la mediana de la diastólica por cada género.
- **Cuartiles**: Las cajas representan el rango intercuartílico, que contiene el 50% de los datos.El límite inferior de la caja es el primer cuartil (Q1) y el límite superior es el tercer cuartil (Q3). La altura de la caja muestra la variabilidad de la presión diastólica dentro de cada categoría de género.
- **Valores atípicos**: los puntos fuera pueden indicar outliers, o puede indicar una distribución más dispersa.



Presión Sistólica y Diastólica Promedio por Género

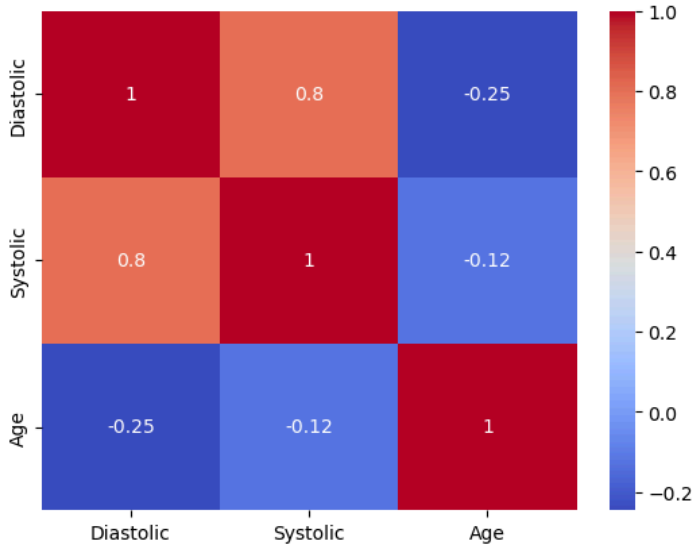
El gráfico te permite visualizar de forma rápida si existe alguna diferencia en los promedios de la presión sistólica entre los géneros. Si una barra es visiblemente más alta que la otra, indicará que uno de los géneros tiene una presión sistólica promedio mayor que el otro. Este gráfico es útil para comparar de manera sencilla los promedios de presión sistólica entre hombres y mujeres, y puede revelar posibles diferencias significativas entre ambos grupos.



Calculando Matriz de correlación: muestra cómo las variables se relacionan entre sí mediante coeficientes de correlación, que varían entre -1 y 1. Un valor cercano a 1 indica una **correlación positiva fuerte**, mientras que un valor cercano a -1 indica una **correlación negativa fuerte**. Un valor cercano a 0 indica una **correlación débil** o inexistente.

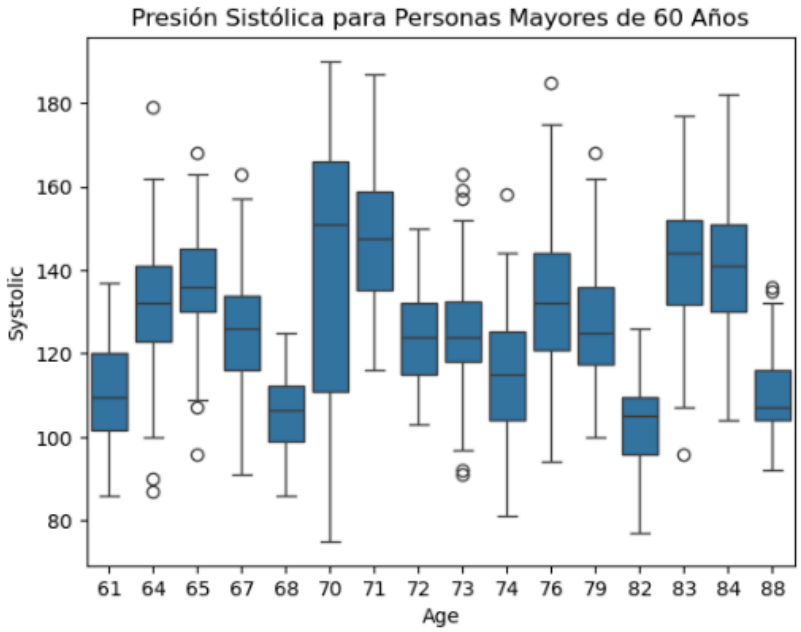
- La matriz de correlación muestra una **correlación positiva fuerte** entre la presión sistólica y la presión diastólica. Esto significa que, en general, a medida que aumenta la presión sistólica, también tiende a aumentar la presión diastólica.
- Implicaciones: Esta fuerte correlación sugiere que ambas medidas de presión arterial están estrechamente relacionadas y probablemente reflejan patrones similares de comportamiento en los datos. Esto es consistente con la expectativa de que las variaciones en la presión sistólica y diastólica suelen ir de la mano.
- Relación Débil entre Edad y Presión Arterial Diastólica y Sistólica:
- La matriz muestra una **correlación débil** entre la edad y las presiones sistólica y diastólica. Esto indica que la edad no tiene una influencia significativa sobre los niveles de presión arterial en los datos analizados.

```
sns.heatmap(corr_matrix, annot=True, cmap='coolwarm', cbar=True)
plt.show()
```

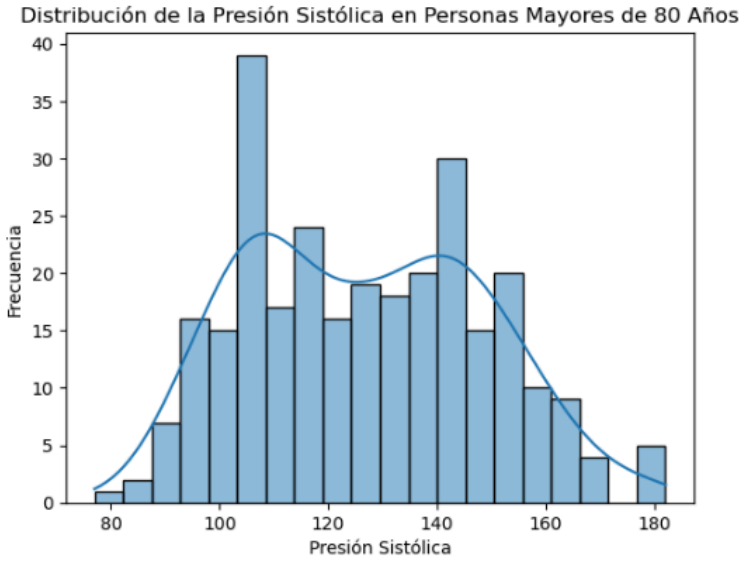


Los Gráficos que vemos a continuación son más Análisis de edades y presiones sistólicas. En donde se está examinando la relación entre dos variables: la edad (Age mayor a 30, 60 y 80 años) y la presión sistólica (Systolic). Este análisis nos ayuda a entender cómo una variable puede influir o estar relacionada con otra. Serán de utilidad en el futuro a medida que recopilemos más datos, estos gráficos se volverán más específicos y precisos, especialmente cuando se analicen según diferentes grupos de edad. Esto nos permitirá identificar patrones y tendencias más detalladas, mejorando así nuestra capacidad para realizar diagnósticos y tratamientos personalizados

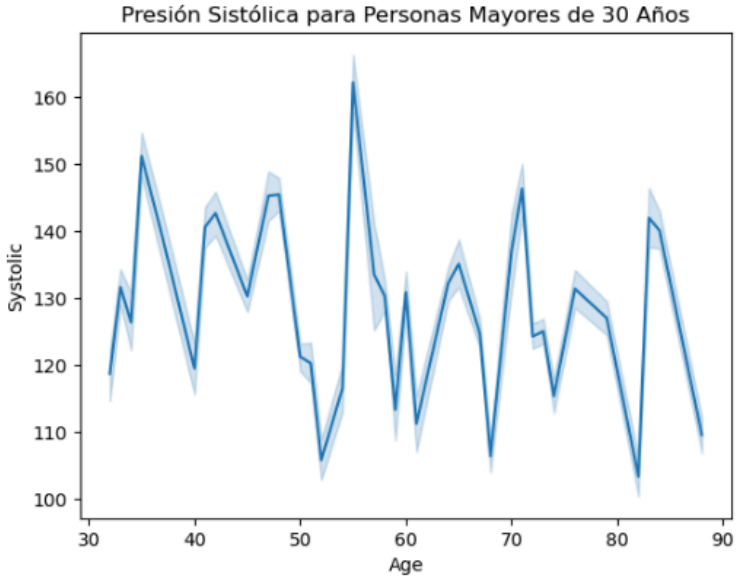
- Usamos gráficos de Boxplot, Histplot y Lineplot



El gráfico muestra la distribución de la presión sistólica para personas mayores de 80 años. El histograma, junto con la curva de densidad, ilustra cómo se distribuyen los valores de presión sistólica en este grupo de edad, permitiendo identificar patrones y concentraciones de datos en distintos rangos de presión.



El gráfico de líneas muestra la variación de la presión sistólica en función de la edad para las personas mayores de 30 años. La línea permite observar tendencias y patrones en cómo cambia la presión sistólica a medida que aumenta la edad en el grupo filtrado.



Los siguientes gráficos nos permite observar cómo varía la presión arterial sistólica y diastólica a lo largo de las 24 horas del día por paciente. Las líneas de presión proporcionan una visión clara de los cambios a lo largo del tiempo, mientras que las líneas horizontales punteadas sirven como referencia para los límites recomendados de presión arterial. de cada paciente

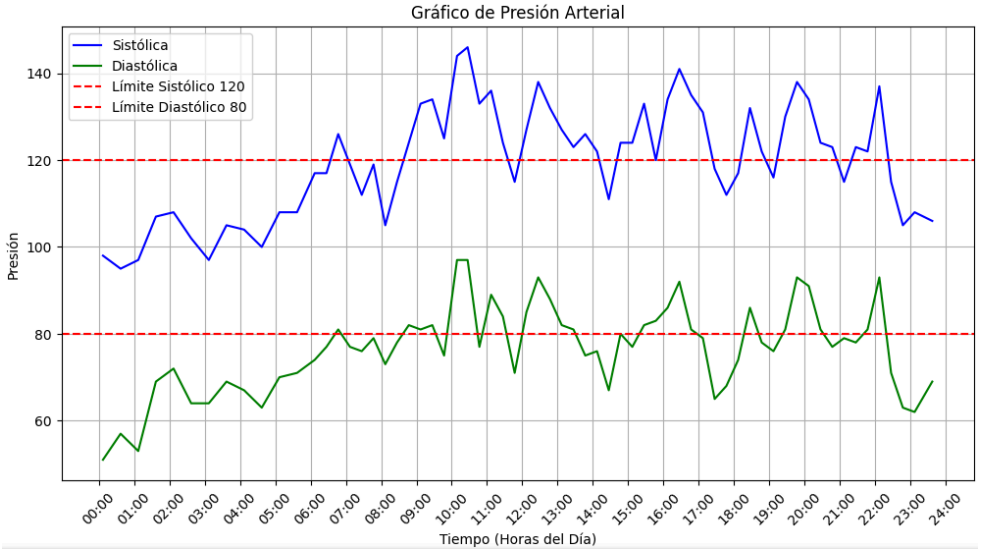


Gráfico de Presión Arterial
Sistólica
Diastólica
Límite Sistólico 120
Límite Diastólico 80
Presión
140
120
100
80
60
00:00
01:00
02:00
03:00
04:00
05:00
06:00
07:00
08:00
09:00
10:00
11:00
12:00
13:00
14:00
15:00
16:00
17:00
18:00
19:00
20:00
21:00
22:00
23:00
24:00
Tiempo (Horas del Día)