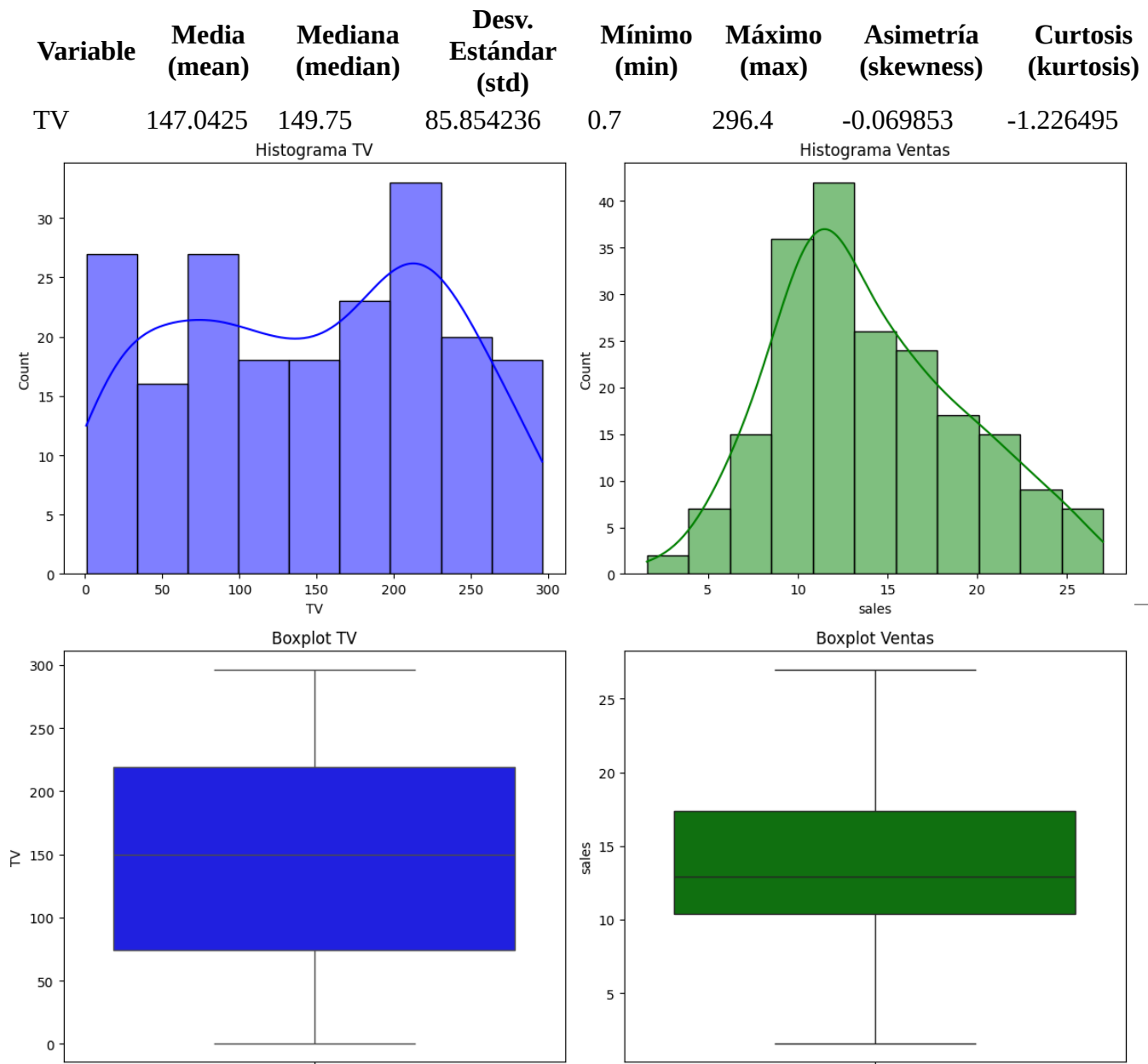
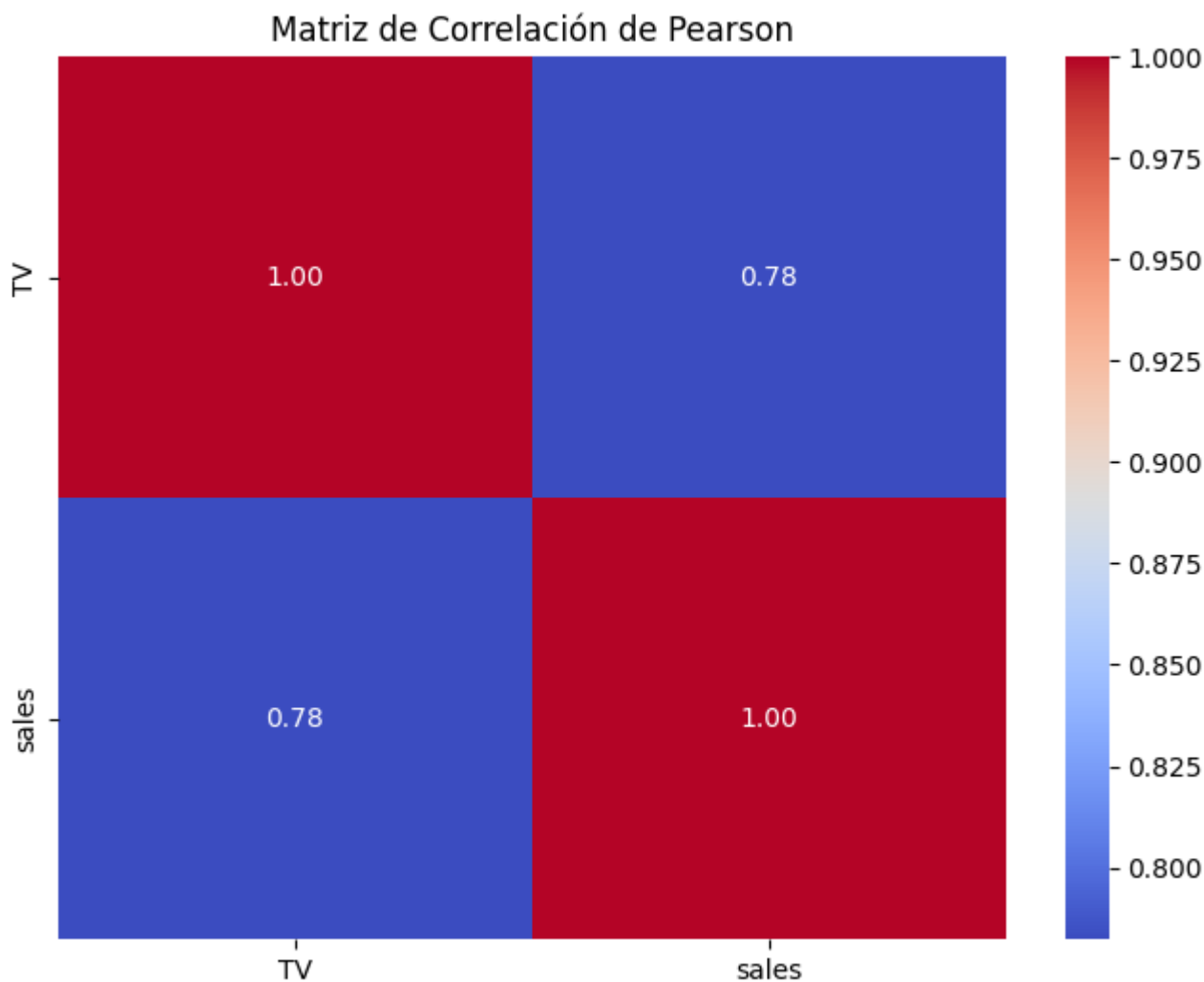


## Medidas de Tendencia Central y Dispersión



Figura[1]: En la parte superior de la gráfica se observan los dos histogramas de las variables TV y Sales, en la parte inferior se observan los diagramas de cajas de las variables Tv y Sales respectivamente.



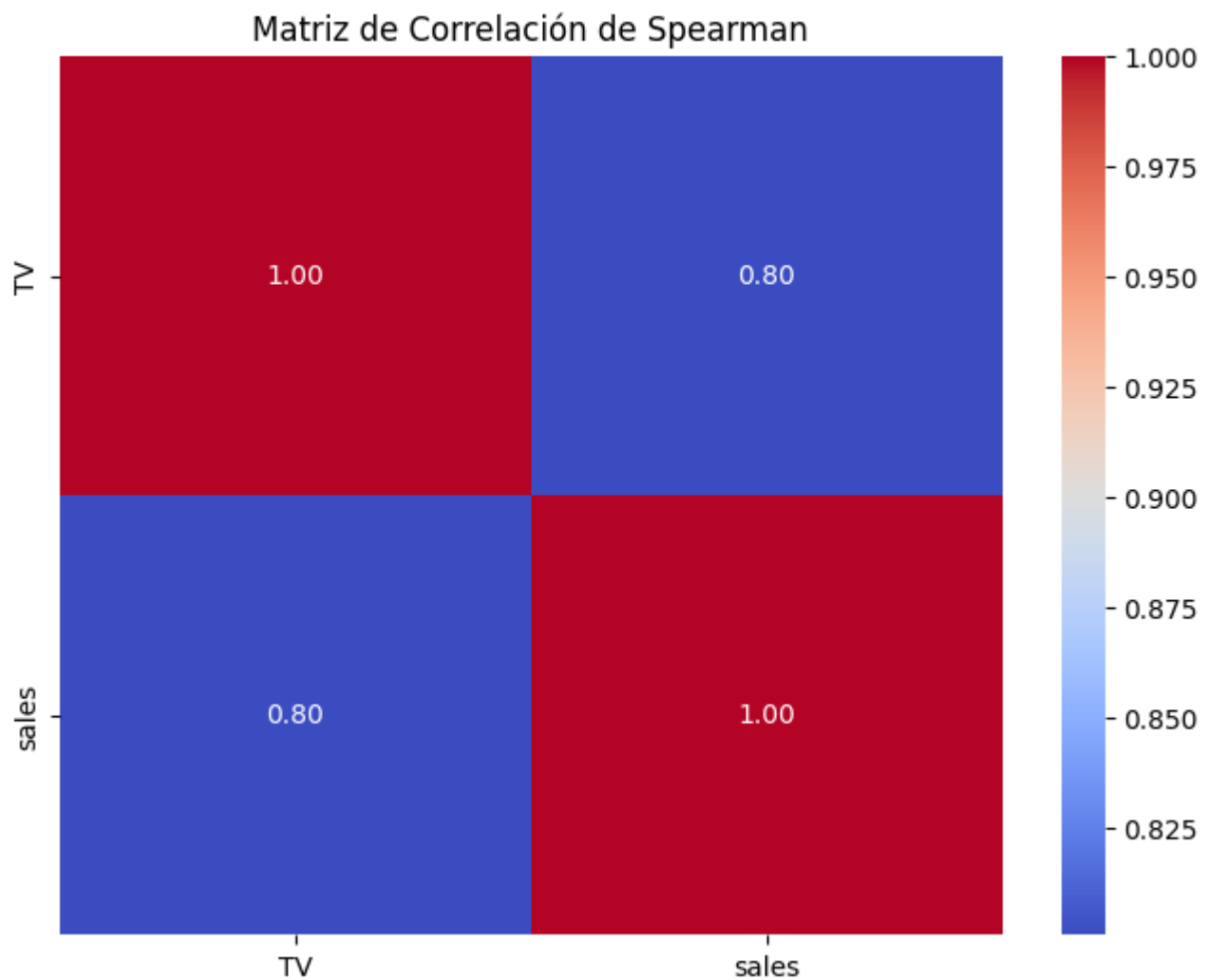
TV vs TV: Valor numérico es de 1.00, correlación es perfecta. A partir del valor de 1.00 obtenido al calcular la correlación de Pearson, evidenciamos que la correlación perfecta y positiva para la variable TV vs TV

Sales vs Sales: Valor numérico es de 1.00. A partir del valor de 1.00 obtenido al calcular la correlación de Pearson, evidenciamos que la correlación perfecta y positiva.

Sales vs TV: A partir del valor de 0.78 obtenido al calcular la correlación de Pearson, evidenciamos que la correlación entre las variables Sales vs Tv es ALTA y POSITIVA.

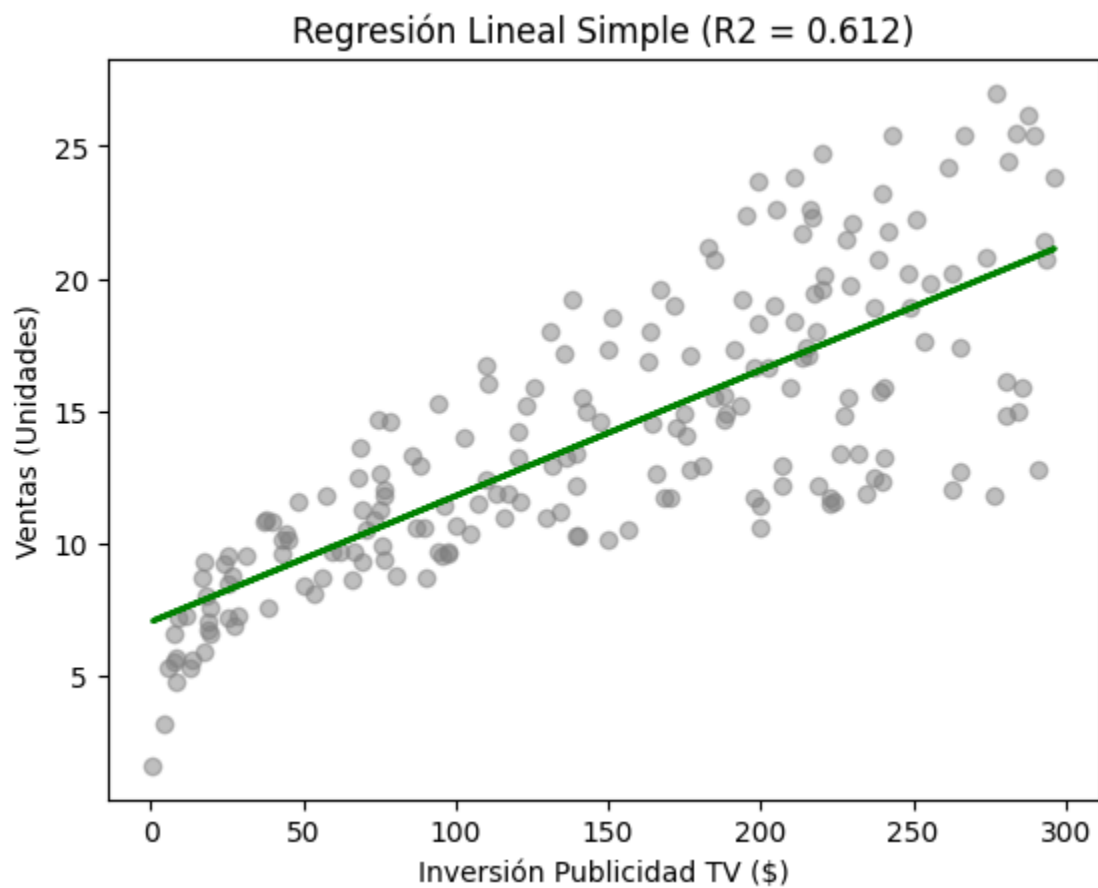
Radio vs TV: 0.054809

$r = 1$	correlación perfecta.
$0.8 < r < 1$	correlación muy alta
$0.6 < r < 0.8$	correlación alta
$0.4 < r < 0.6$	correlación moderada
$0.2 < r < 0.4$	correlación baja
$0 < r < 0.2$	correlación muy baja
$r = 0$	correlación nula



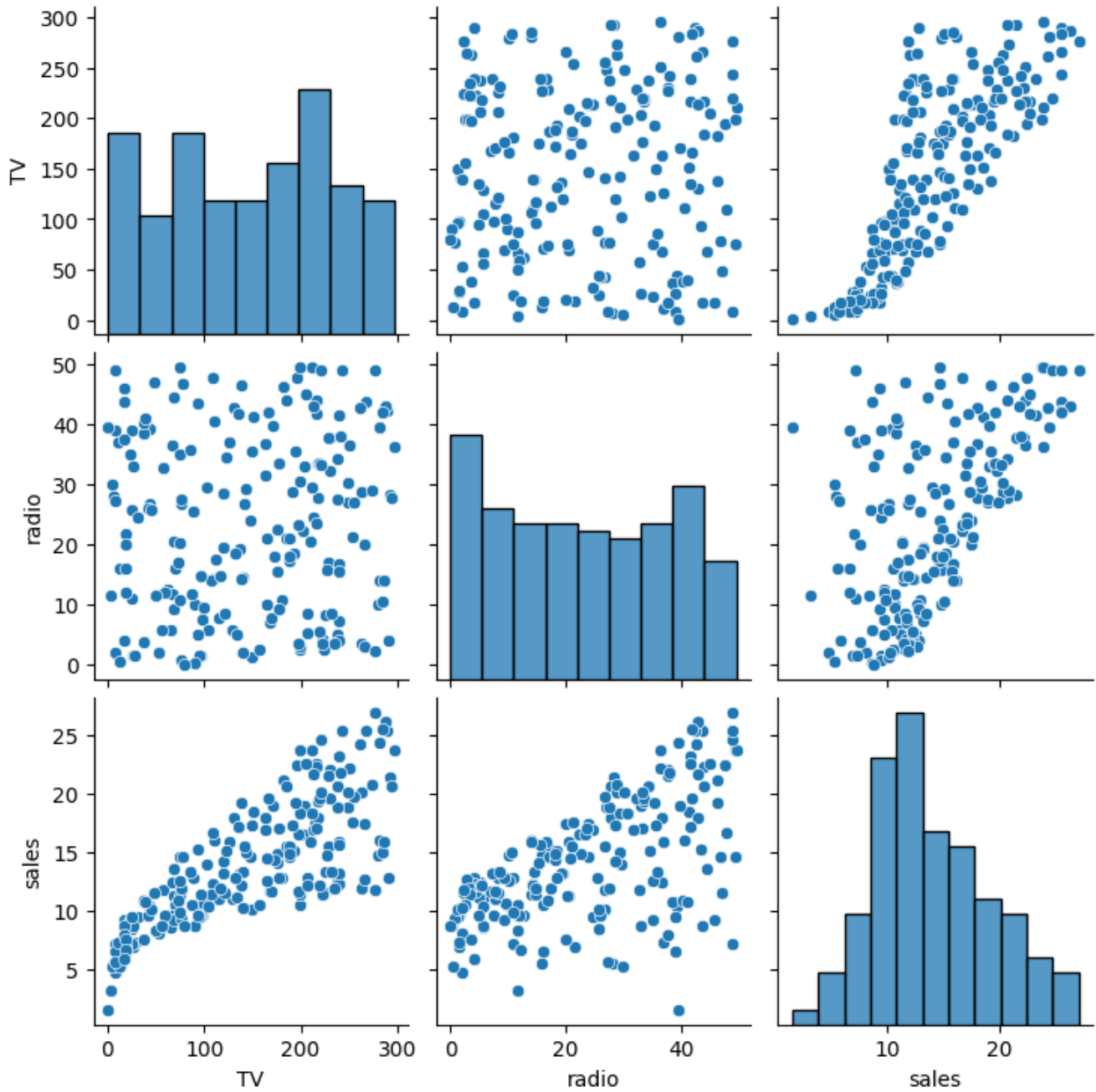
Sales vs TV: A partir del valor de 0.80 obtenido al calcular la correlación de Spearman, evidenciamos que la correlación entre las variables Sales vs Tv very strong (MUY FUERTE).

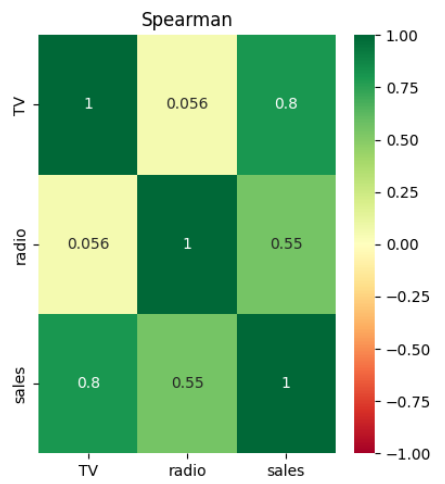
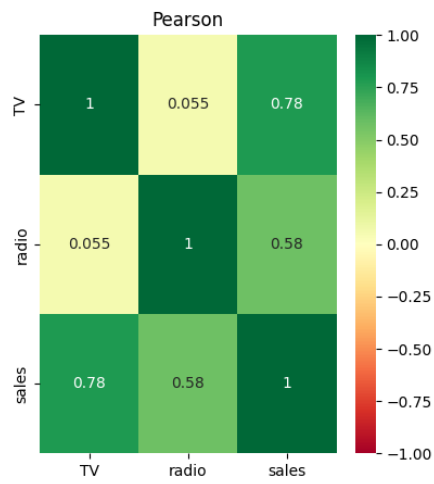
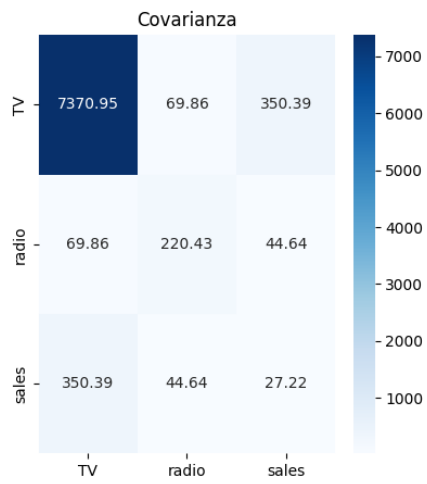
Grading Standards	Correlation Degree
$\rho = 0$	no correlation
$0 <  \rho  \leq 0.19$	very week
$0.20 \leq  \rho  \leq 0.39$	weak
$0.40 \leq  \rho  \leq 0.59$	moderate
$0.60 \leq  \rho  \leq 0.79$	strong
$0.80 \leq  \rho  \leq 1.00$	very strong
1.00	monotonic correlation



Pendiente: Por cada \$1 extra invertido en publicidad para TV, vendemos 0.0475 unidades adicionales en promedio.

Diagramas de Dispersión entre TV, Radio y Ventas





Ventas vs radio  
ventas vs tv  
radio vs tv