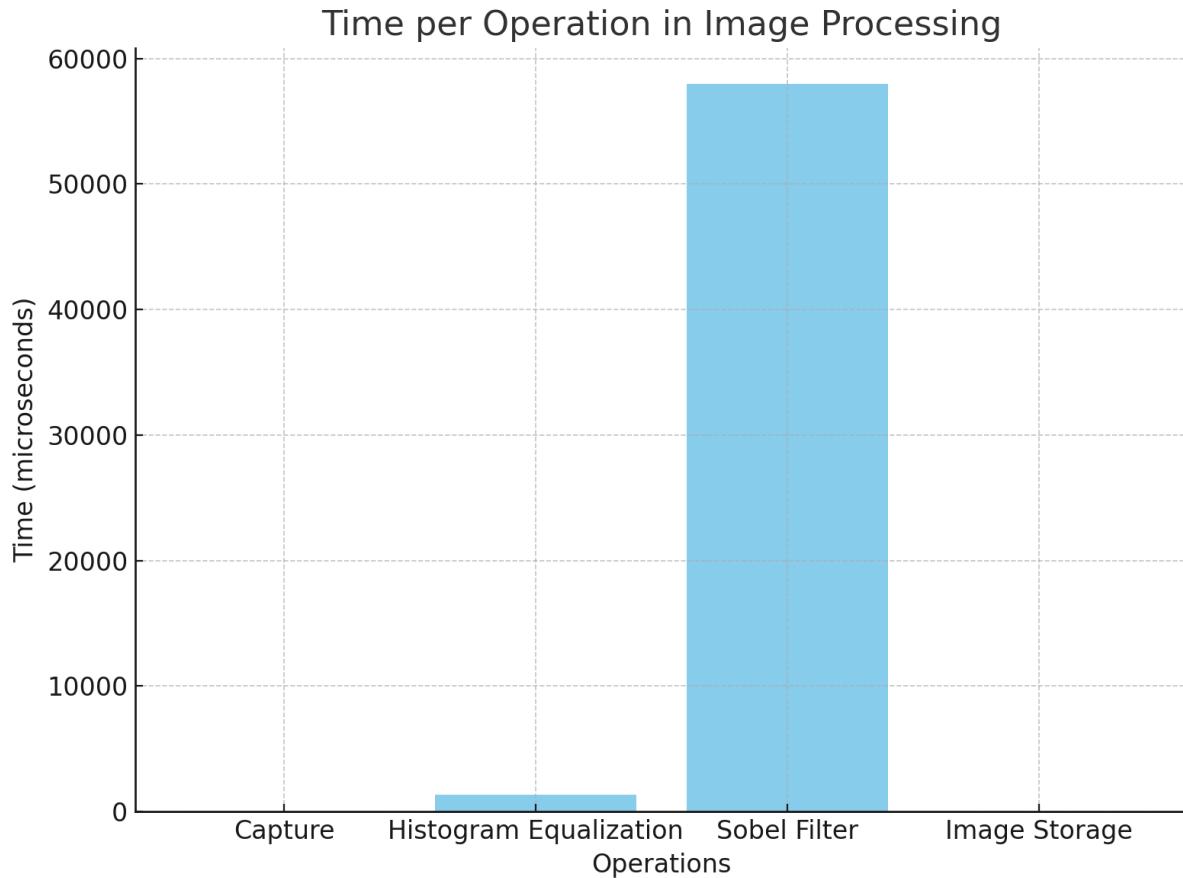


```
I (16372) example:hist_eq: Capture time: 59 us
I (16373) example:hist_eq: Histogram equalization time: 1353 us
I (16432) example:hist_eq: Sobel filter time: 57953 us
I (16432) example:hist_eq: Image storage time: 1 us
```

Esto significa que el sistema puede procesar aproximadamente **16.85 FPS** con las operaciones actuales.



Como podemos ver en el gráfico, el **filtro Sobel** es, con mucho, la operación más costosa en términos de tiempo. Esto indica que el **cuello de botella** en el proceso de captura y procesamiento de imágenes está en la aplicación del filtro Sobel.



$$E = P \times t$$

P=0.45W (potencia)

t=0.059366s (tiempo)

Con una potencia de **0.45 W**, la **energía consumida** para procesar y guardar un solo frame es aproximadamente **0.0267 Joules**.



80(Hz)

W (35111) cam_hal: Failed to get the frame on time!
I (35111) example:hist_eq: Capture time: 4000162 us
E (35111) example:hist_eq: Camera capture failed

con 80 no es capas de capturar las fotos



160(Hz)

P=0.41W (potencia)

I (1065) example:hist_eq: Taking picture...

I (1191) example:hist_eq: Capture time: 126644 us

I (1194) example:hist_eq: Histogram equalization time: 2067 us

I (1281) example:hist_eq: Sobel filter time: 87184 us

I (1281) example:hist_eq: Image storage time: 5 us

A **160 MHz**, el sistema puede procesar aproximadamente **4.63 frames por segundo** con una potencia de **0.41 W**.

La **energía por frame** es de aproximadamente **0.0885 Joules**.