

## Práctica 3

ADRIÁN BEAENQUE

74445262N

Ej 2.

Reelaboramos la tabla para ver los pasos en cada iteración.

No existe caso mejor ni peor en este ejercicio.

it	i	pasos/it
1	1	1
2	3	3
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
K	$3^{K-1}$	$\sum_{i=1}^K 3^{i-1}$

Hay que tenerlo en función de m

$$3^{K-1} = m ; K = \log_3 m + 1$$

$$\begin{aligned}
 C(m) &= \sum_{i=0}^{\log_3 m + 1} 3^{i-1} = \frac{1 - 3^{\log_3 m + 2}}{-2} = \frac{3^{\log_3 m} - 1}{2} = \\
 &= \frac{m - 1}{2} \in \Theta(n)
 \end{aligned}$$