

3. Determinar la complejidad del algoritmo de Edmonds y Karp para encontrar el flujo máximo de una red  $N$  cuando:

- a) no hay información acerca de las capacidades de las aristas de  $N$ .
- b) todas las aristas de  $N$  tienen capacidad a lo sumo  $q \ll n$ .
- c) el flujo máximo de  $N$  tiene un valor  $F \ll mn$ .

②  $O(\min\{nm^2, mF\})$

⑥ Pueden llegar a lo sumo  $n$  aristas a  $t \Rightarrow$  Flujo acotado por  $nq$   
 $F \in O(n)$   
 $\rightarrow O(m \cdot n)$

③  $O(mF) \leq O(nm^2)$