

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  $F \ll mn$ .

Ford-Fulkerson:  $O(mF)$

Edmonds-Karp:  $O(nm^2)$

a)  $O(m \cdot \min\{F, nm\})$

b)  $O(nm^2)$

c)  $O(mF)$