

Diseñar un EM para mezcla de exponenciales escalares. Es decir, sea $Z \sim \text{Cat}(c_1, \dots, c_K)$ y $X|Z = k \sim \mathcal{E}(\lambda_k)$, diseñar un algoritmo EM capaz de estimar $\theta = \{c_k, \lambda_k\}_{k=1}^K$ a partir de una muestra aleatoria (X_1, \dots, X_n) . : La variable aleatoria $Y \sim \mathcal{E}(\lambda)$ posee densidad $p(y) = \lambda e^{-\lambda y} \mathbf{1}\{y > 0\}$.