Hasta ahora se tiene que:

- $\{\xi_1, \ldots, \xi_n\} \xrightarrow{\text{b}} V \cong \mathbb{R}^n$ base de Jordan para A.
- $\{\xi_{m_1}, \ldots, \xi_{m_\ell}\}$ vectores propios de A, y $|m_1| \geq \cdots \geq |m_\ell|$ con $m_0 = 0$.
- $\{\lambda_1, \ldots, \lambda_\ell\} = Spec(A)$, y $|\lambda_1| \geq \cdots \geq |\lambda_\ell|$.
- $M = \max\{\beta(\lambda) : \lambda \in Spec(A), |\lambda| = rho\}$.
- $t = \#\{\lambda \in Spec(A) : |\lambda| = \rho, \beta(\lambda) = M\}$.
- $y := \sum_{k=0}^{t} d_k \xi_{m_k} \in K, \;\; d_k \geq 0 \; \forall k$
- $y^* := \sum_{k=0}^{q} c_i A^i(y) = \sum_{h=2}^{t} d_h \left[\sum_{k=0}^{t} c_k \lambda_h^k \right] \xi_{m_h} \in K, \;\; c_h \geq 0, \;\; \forall h.$

Al probar que existe un valor propio real se llega al siguiente vector resultante de eliminar todos los valores propios con parte imaginaria:

$$\hat{y} = \mu_t \xi_{m_t} \in K$$

Dicho vector es un vector propio de A, y ademas es un vector incluido en K. Ahora si, utilizando que K es propio se llega a que $\mu_t \in \mathbb{R}^+$.