Para un operador $T : N \to N'$ lineal, se cumple:

- Si $T$ es acotado y de rango finito, entonces T es compacto
- Si $\dim N < \infty$, T es compacto
- Si $\dim N = \infty$, el operador identidad $1_N : N \to N$ no es compacto.

Para un operador $T$ compacto, se cumple

- Dada cualquier sucesión $(x_n)_{n=1}^{\infty}$ acotada en $N$, su imagen $(Tx_n)_{n=1}^{\infty}$ posee una subsucesión convergente.
- Dada cualquier sucesión $(x_n)_{n=1}^{\infty}$ de elementos en la bola unitaria *B(0,1)*, la sucesión $(Tx_n)_{n=1}^{\infty}$ posee una subsucesión convergente.
- Si $S : N \to N$ es un op. lineal acotado, entonces $TS$ y $ST$ son compactos.

Además:

Teorema

El conjunto $\{T : N \to N \text{ tal que } T \text{ es lineal y compacto}\}$ es subespacio de $\mathcal{L}(N)$

*(fuente: LUCCA, A.M.T. – Notas de Análisis Funcional – 2011)*