

ESTUDIO Y RESOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES

TEOREMA DE ROUCHÉ-FROBENIUS

	CLASIFICACIÓN	SOLUCIÓN/SOLUCIONES
Si $\text{rango}(A) = \text{rango}(A^*) = n^\circ \text{ incógnitas}$	Sistema Compatible Determinado (SCD)	Solución única se resuelve por Cramer
Si $\text{rango}(A) = \text{rango}(A^*) < n^\circ \text{ incógnitas}$	Sistema Compatible Indeterminado (SCI)	Infinitas soluciones se resuelve por Cramer 1 grado indeterminado. $\rightarrow \lambda$ 2 grados indeterminados. $\rightarrow \lambda, \mu$
Si $\text{rango}(A) \neq \text{rango}(A^*)$	Sistema Incompatible (SI)	No tiene solución

- **RESOLVER UN SISTEMA** significa hallar las soluciones.
- **DISCUTIR UN SISTEMA** significa clasificarlo, es decir, deducir a qué categoría de las tres pertenece (SCD, SCI, SI).

Recuerda...

Un sistema homogéneo siempre es compatible, y además:

- Si es SCD \rightarrow Solo tiene la solución **trivial**.
- Si es SCI \rightarrow Infinitas soluciones, entre ellas la **trivial**.