ORDEN DE

$k_1 + n.k_2 - k_2$ siendo k_1 y k_2 dos CONSTANTES.
(las llamo k para que no haya confusion con c).

ORDEN CANDIDATO → N

· PRIMER TERMINO

$k_1 <= n.c_1$ para todo $n >= n_{0_1}$

acotando con $c_1 = k_1$ y $n_{0_1} = 1$ sigue valiendo la desigualdad

· SEGUNDO TERMINO

$n.k_2 < n.c_2$ para todo $n >= n_{0_2}$

acotando con $c_2 = k_2$ y $n_{0_2} = 0$ sigue valiendo la desigualdad.

· TERCER TERMINO

al ser negativo no se agrega a la justificación ya que se puede acotar con $c_3 = 0$ y $n_{0_3} = 0$.

OBTENCIÓN DE c y n_0 para todo $T(n)$.

$$k_1 + n.k_2 - k_2 <= c_1.n + c_2.n$$

$$T(n) <= (c_1 + c_2)n$$

$c = c_1 + c_2 = \boxed{k_1 + k_2}$

vale para $n_0 = 1$ → mas restrictivo

ENTONCES $T(n) <= O(n)$ con $c = k1 + k2$ para todo $n \geq n0$

con $n0 = 1$.