

ZERO FORCING NUMBER SOBRE GRAFOS CIRCULANTES.

Expositor: Elias Damian Cancela (Universidad Nacional de San Luis , elias.cancela.tag@gmail.com)

Autor/es: Elias Damian Cancela (Universidad Nacional de San Luis , elias.cancela.tag@gmail.com)

En este trabajo estudiamos el Zero Forcing Number para grafos Circulantes, una subfamilia de los grafos de Cayley, el cual denotamos $Z(C(n, \{a_1, \dots, a_k\}))$. Primero obtenemos un lema sobre grafos de Cayley generales $G = Cay(\Gamma, S)$ que nos permite encontrar ciertos *forts* en G dados *cosets* en Γ . Utilizamos este lema para encontrar cotas inferiores no triviales para $Z(Circ(2n, \{1, n-1\}))$. Aplicando otras técnicas también encontramos cotas para $Z(C(2n, \{1, n-1\}))$, $Z(C(2n, \{1, a, n-1\}))$, $Z(C(2n, \{a, b, n-1\}))$ entre otros varios casos. Además determinamos específicamente el Forcing Number para los casos $C(2n, \{1, n-1\})$ y $C(n, \{1, 3\})$. También dado cualquier primo p encontramos cotas superiores para el caso general $Z(C(p, \{a_1, \dots, a_k\}))$.