

Investigadora: Ana María Bravo

Título: Función asintótica de Samuel y anillos graduados

Resumen: La función asintótica de Samuel fue introducida en [5] y posteriormente usada en los trabajos de Rees sobre el comportamiento asintótico de potencias de ideales (véase por ejemplo [4]). En [1], [2] y [3] estudiamos conexiones entre la función asintótica de Samuel y ciertos invariantes que se definen en el contexto de la resolución constructiva de singularidades. El propósito de este proyecto es estudiar un anillo graduado que se define de manera natural en términos de esta función.

REFERENCIAS

- [1] A. Benito, A. Bravo, S. Encinas. The asymptotic Samuel function and invariants of singularities, *Rev. Mat. Complut.*, 37(2) (2024) 603-652. Correction 653-654.
- [2] A. Benito, A. Bravo, S. Encinas. The asymptotic Samuel functions and applications to constructive resolution. Work in progress.
- [3] A. Bravo, S. Encinas, J. Guillán-Rial, On some properties of the asymptotic Samuel function. ArXiv:2307.11489v1 [math.AC], July 2023.
- [4] D. Rees. Valuations associated with ideals, *Proc. London Math. Soc.* (3), 6 (1956) 161–174.
- [5] P. Samuel. Some asymptotic properties of powers of ideals, *Ann. of Math.* (2), 56 (1952) 11–21.