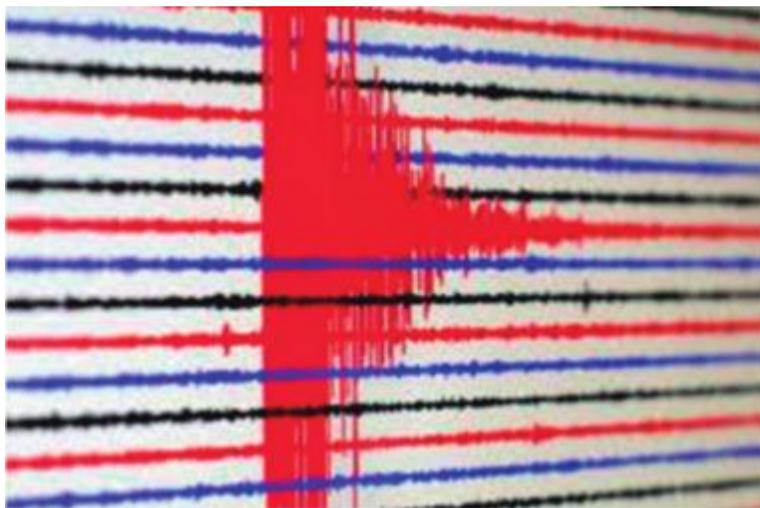


Matemática 2° medio / Unidad 1 / OA2 / Actividad 8

8. La magnitud de un terremoto se mide en grados de la escala Richter. Si un sismógrafo está a una distancia de 100 km del epicentro y registra la amplitud de la oscilación de 1 mm, que corresponde a $10^3 \mu\text{m}$ (micrómetro), la magnitud del terremoto en el epicentro es 3, lo que coincide con el exponente 3 de la potencia en base 10, que corresponde, a su vez, a la amplitud medida en micrómetros.

- Desarrollan la expresión matemática con la cual se determina la magnitud **M** de un terremoto, en dependencia de la amplitud **A** registrada por el sismógrafo.
- Calculan las magnitudes de los terremotos registrados a 100 km de distancia del epicentro. Completan la tabla.



AMPLITUD EN mm	AMPLITUD EN μm (MICRÓMETROS)	MAGNITUD (RICHTER)
1	10^3	3
2,5		
47,3		
60		
120		

® Ciencias Naturales OA 9 de 7° básico, OA 13 de 1° medio y OA a de 2° medio.