



# PROBABILIDAD EN JUEGOS DE AZAR

Baloto es un juego de lotería en Colombia. Donde se debe acertar 6 números para el premio mayor, en cualquier orden de una matriz del 1 al 43

01 02 03 04 05 06 07  
08 09 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41 42 43

El apostador debe escoger 6 números, 5 números, escogidos entre los 43 que no se repitan y no importa el orden y una superbalota de 16 posibilidades.

Baloto ofrece un premio inicial de \$ 4.000 millones de pesos, pero se incrementa cada sorteo si no hay ganador.

$${}_{43}C_5 = \frac{43!}{5!(43-5)!}$$
$${}_{43}C_5 = 962.598$$

Luego se debe escoger la serie de un grupo de 16 números:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16

$$962.598 \times 16 = 15'401.568$$

**¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE GANAR EL BALOTO?**