

Calcular y comparar probabilidades

1. Hace casi seis meses que Ana María controla el tiempo que espera el bus, cada mañana, para trasladarse a su trabajo. Organizó los datos en la tabla de frecuencia siguiente en la que t es el tiempo medido en minutos.

Tiempo	$0 \leq t < 2$	$2 \leq t < 4$	$4 \leq t < 6$	$6 \leq t < 8$	$8 \leq t < 10$	$10 \leq t < 12$	$12 \leq t < 14$
Frecuencia	7	12	29	25	22	18	14

¿Cuál es el tiempo máximo (o mínimo) que espera Ana María el bus?

Estima la probabilidad que Ana María espere entre 6 y 8 minutos.

2. El cuadro siguiente consigna información sobre la población indígena y la población total en algunos países de América Latina, alrededor del año 1990.

País	Población total	Población indígena
Argentina	32 546 517	350 000
Chile	13 099 513	1 000 000
Ecuador	10 264 137	3 800 000
Guatemala	9 197 345	5 300 000
México	83 226 037	12 000 000
Perú	21 588 181	9 300 000

Fuente: "Mujeres Latinoamericanas en cifras". Instituto de la mujer, Ministerio de Asuntos Sociales de España y Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO. 1995

¿En cuál de estos países es mayor la probabilidad que sea indígena una persona elegida al azar? ¿Cuál es la probabilidad en el caso de Chile?

3. Para decidir sobre distribución presupuestaria, se consideró la información que consigna el cuadro que sigue.

Chile Año	Población		
	Total	Infantil 0 - 14 años	Adulto mayor 65 años y más
1970	8 884 768	3 481 142	446 711
1982	11 329 736	3 653 113	659 517
1992	13 348 401	3 929 468	877 044

Fuente: Estadísticas de Chile en el siglo XX, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Santiago, 1999

¿En qué año es menor la probabilidad de que una persona elegida al azar sea mayor de 65 años?

¿En qué año es menor la probabilidad de que una persona elegida al azar sea menor de 14 años?