


1. En la bolsa hay 100 esferas de dos colores en cantidades no equitativas. Se extrajeron muestras de 10 bolitas y se las dejó nuevamente en la bolsa. Luego, se repitió el procedimiento otras 3 veces. Los resultados fueron los siguientes:



Muestra 1	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	N	N	N	N
Muestra 2	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	N	N	N	N	N
Muestra 3	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	N
Muestra 4	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	N	N	N

- a. ¿Qué color de esfera crees que predomina en la bolsa? ¿Cuál crees que menos se repite?
-
- b. Si se hicieran reiteradas extracciones de la misma forma, ¿cuál crees que sería el porcentaje de esferas de cada color?
-
- c.  En parejas, comparen sus respuestas. Si existen diferencias, ¿por qué crees que se producen?
-

2. Identifica en cada caso si el estudio realizado se refiere a una población o a una muestra. Sigue el ejemplo.

- a. Una empresa automotriz desea hacer un estudio para determinar los diferentes tipos de automóviles que circulan en la Región Metropolitana. Se instalan distintos puntos de observación y se consideran 1 500 automóviles según las características de marca, color y rapidez.

Al considerarse 1 500 automóviles en los puntos de observación y no todos los de la región, se trata de una muestra.

- b. Para analizar la mortalidad de los recién nacidos en el país se toman los datos de todos los centros hospitalarios nacionales y se analiza cuántos recién nacidos fallecieron.
-

- c. Un estudio del MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo) analiza la cantidad de metros cuadrados de las viviendas sociales ya construidas. Para ello, se consideran cinco proyectos aprobados durante el último año en el país.

- d. En una empresa se encuesta sobre la cantidad de dinero que le gustaría ganar a cada tipo de empleado (administrativo, funcionario, etc.). Para ello, se consulta a 5 funcionarios de cada departamento.

3. Identifica la población y la muestra en cada caso.

- a. Para sondear el uso del transporte público en escolares, se encuesta al total de estudiantes de 10 colegios de Chile.

• Población: _____

• Muestra: _____

- b. Para estudiar el uso de Internet en un edificio, se realiza una encuesta en 3 departamentos que cuentan con el servicio.

• Población: _____

• Muestra: _____

- c. En un colegio se desea analizar las carreras universitarias en las que se han inscrito quienes egresaron de cuarto medio. Para ello, buscan las bases de datos de inscripción de las y los egresados en 2016, 2017 y 2018.

• Población: _____

• Muestra: _____

- d. La administración de un condominio de departamentos desea conocer la cantidad de mascotas por departamento. Para ello, consulta a 15 departamentos de 50.

• Población: _____

• Muestra: _____

4. En cada situación, determina la población y la muestra que utilizarías para realizar una encuesta.
- a. Conocer el promedio de consultas realizadas por dentistas de los consultorios de una comuna.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- b. Conocer la preferencia de vacaciones de los integrantes de tu familia.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- c. Determinar el menú más pedido en el casino de un colegio de 900 estudiantes.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- d. Determinar los 4 países favoritos para disputar las semifinales del Mundial de Fútbol en una oficina con 200 trabajadores.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- e. Determinar las 5 playas de una región preferidas por los turistas.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- f. Determinar los diseños de zapatillas favoritos de las y los estudiantes de un curso de un colegio.
- Población: _____
 - Muestra: _____
- g. Determinar la cantidad promedio de mascotas que tienen las familias de una comuna del país.
- Población: _____
 - Muestra: _____

5. Un grupo de científicos realizó un estudio acerca del color del pelaje de los roedores de la cordillera. Para ello, observaron el color del pelaje de 200 ratones.

a. ¿Cuál es la población de estudio?

b. ¿Cuál es la muestra?

c. ¿Cuál es la variable estadística que se estudia?

d. ¿Cuál podría ser un conjunto de datos?

6. Para conocer el género musical preferido de las y los estudiantes de su colegio, un estudiante encuesta a diez de sus amistades. La mitad de ellos responde el rock, por lo que se concluye que en el colegio el rock es el género musical favorito del 50 % de los estudiantes.

a. ¿Cuál es la población de este estudio?

b. ¿Cuál es la variable estadística que se estudia?

c. ¿Cuál fue la muestra escogida?

d. ¿Por qué la conclusión es errónea?
