

Área de Matemáticas
Plan de Nivelación de Estadística
Grado 5 - Sesión 2
2023

1. Trabajo de nivelación

El trabajo de nivelación consta en *redactar y dibujar en el cuaderno* cada uno de los temas que se mencionan en este taller. Después, desarrollar las actividades propuestas junto con su solución. El trabajo escrito debe ser sustentado oralmente; sino hace la sustentación la nivelación **no se aprueba**.

Realice su trabajo mostrando claridad, orden y honestidad escribiendo el título y la fecha de cada tema de esta nivelación.

2. Estadística: conceptos básicos

- Estadística
La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Se puede decir que es la Ciencia de los Datos y que su principal objetivo es mejorar la comprensión de los hechos a partir de la información disponible.
- Población
Es el conjunto de todos los elementos cuyas propiedades se van a estudiar. También es llamada universo.
- Muestra
Es un subconjunto de la población. En muchas ocasiones, es importante trabajar con una muestra pequeña de la población. Una muestra debe reflejar las características de la población.



- Individuo
Es cada uno de los elementos que componen la población. También se le conoce como unidad estadística.
- Ejemplo de Población, muestra, individuo.
Para estudiar cuál es el candidato presidencial por el cual votarán los colombianos en las próximas elecciones, se toma una muestra de 3500 personas de todo el país. La pregunta es la siguiente, ¿por quién votará en las próximas elecciones presidenciales? Determine la población, muestra e individuos. En este caso, la población sería la población electoral del país, es decir, colombianos con derecho a voto. La muestra sería el conjunto de 3500 colombianos que forman parte de la población. Un individuo sería cada uno de los colombianos con derecho a voto.

- Variable y dato

Una variable es una característica de los objetos que se estudian. Y los datos son los valores que se obtienen para cada variable.

3. Estadística: taller 1

Resuelve en tu cuaderno los siguientes ejercicios, identificando la población y la muestra de cada situación.

- 1) En un estudio sobre la edad a la que se caen los dientes de leche hemos escogido 50 niños del valle del cauca

Solución

Población. _____

Muestra. _____

- 2) Se quiere realizar un estudio estadístico de la estatura de los alumnos que actualmente cursan el grado sexto de la Institución Educativa Semilla de la Esperanza y para ello se realiza la medición de los estudiantes que integran el grado 7-4 de la Institución

Solución

Población. _____

Muestra. _____

4. Estadística: tablas y gráficos estadísticos

- Tablas y gráficos

Las tablas y gráficos estadísticos permiten organizar los datos y hacer una correcta interpretación de ellos.

- Frecuencia

Es el número de veces que se repite un dato.

- Ejemplo de tabla estadística

Nayibe y Angela apoyan una actividad de su colegio con la venta de helados. Para estimar la cantidad que deben tener de cada sabor entregan a 30 de sus compañeros un papelito para que anoten el helado que prefieran. La tabla muestra los resultados.

Sabor preferido	Frecuencia
Chocolate	12
Fresa	6
Vainilla	9
Limón	3
Total	30

5. Estadística: taller 2

Resuelve en tu cuaderno los siguientes ejercicios de cada situación.

Situación 1. Se encuestó a un grupo de personas sobre su entretenimiento preferido y cada una escogió una sola opción. El resultado fue la siguiente tabla.

	Radio	Televisión	Cine	Teatro
Número de personas	45	50	35	20

1. ¿Cuántas personas fueron encuestadas?
2. ¿Qué tipo de entretenimiento prefiere la mayoría?
3. ¿Cuántas personas prefieren radio o teatro?

Situación 2. Las edades de los alumnos del coro de un colegio se distribuyen en la siguiente tabla.

EDAD	NÚMERO DE ALUMNOS
11	1
12	10
13	7
14	2

1. ¿Cuántos alumnos integran el coro?
2. ¿Qué edad tiene la mayoría de los alumnos?
3. ¿Cuántos alumnos tienen 11 o 13 años?
4. ¿Cuántos alumnos tienen más de 12 años?

6. Condiciones de entrega

Desarrollar la actividad en el cuaderno de matemáticas de manera clara y entendible, marcando como título el número de la actividad. El/La Estudiante debe anexar a la actividad finalizada la firma y cédula del Acudiente y/o Representante Legal del menor de edad. La fecha de entrega de la nivelación se rige por los plazos establecidos por la institución.