

EESO N° 597. 5TO AÑO.

ACTIVIDADES PARA INSTANCIA DE EXAMENES PREVIOS

La ESTADÍSTICA es una de las ramas de la matemática, que nos permite recolectar, ordenar y analizar datos para poder tomar decisiones.

En particular la Estadística DESCRIPTIVA, se vale de gráficos, para mostrar de forma clara el comportamiento de los datos recolectados.

En muchas ocasiones, para llevar a cabo una investigación se hacen encuestas, las cuales son dirigidas a una **muestra representativa** de la población. Para comprender mejor este tipo de estudio es importante que conozcas los siguientes términos básicos:



Población: es un conjunto de personas, eventos o cosas de las cuales se desea hacer un estudio, y tienen una característica en común.

Muestra: es un subconjunto cualquiera de la población; es importante escoger la muestra en forma aleatoria (al azar), pues así se logra que sea representativa y se puedan obtener conclusiones más afines acerca de las características de la población.

Variable estadística: característica o atributo que se observa en cada uno de los elementos de la población y que se mide en la muestra.

Variable cualitativa: son aquellas que no se pueden expresar con números, pues representan una cualidad (color de pelo, comuna, deporte preferido, etc.).

Variable cuantitativa: son aquellas que se pueden expresar numéricamente, pues representan una cantidad (edad, peso, cantidad de habitantes, etc.).

Frecuencia absoluta: número de veces que se repite un valor de la variable en la muestra.

Frecuencia relativa: razón entre la frecuencia absoluta y el número total de elementos de la muestra.

Frecuencia relativa porcentual: corresponde a la frecuencia relativa expresada en porcentaje.

Para consultas: Profesora Silvina Herrera:

silvi32h@gmail.com indicar apellido, nombre y curso

EESO N° 597. 5TO AÑO.

Gráfico de barras

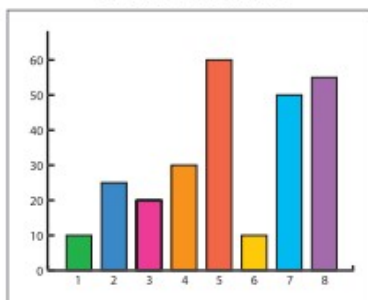


Gráfico circular

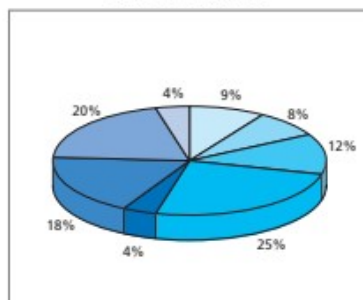
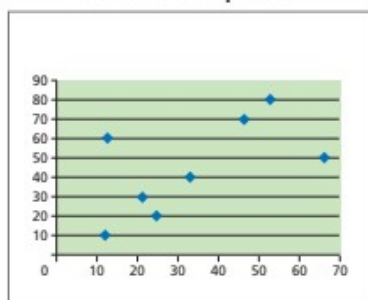
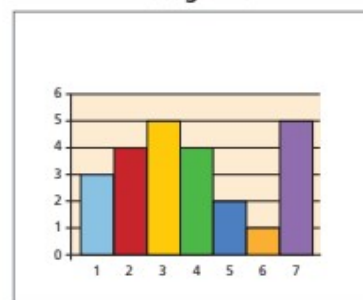


Gráfico de dispersión



Histograma



ACTIVIDADES:

1) En los siguientes enunciados determina población, tamaño de la muestra, variable a medir y clasificación de la variable.

- Al dueño de un negocio le interesa averiguar si sus clientes consideran que son bien atendidos, para esto está planeando entrevistar a 100 de ellos y consultarles sobre la atención recibida clasificándola en muy buena, buena, regular y mala.
- De una producción de 1000 tuercas se extraen 40 y se mide su diámetro.
- En una empresa se registra el nivel de educación de todos sus empleados.
- El jefe de personal de una fábrica realiza una actualización sobre la antigüedad de cada operario para determinar el monto a pagar correspondiente por dicho concepto.

2) Clasifica las siguientes variables obtenidas de una muestra aleatoria

- Número de artículos defectuosos
- Vida útil de una lámpara
- Cantidad de dinero que se gastó en impuestos de un determinado mes
- Tipo de transporte utilizado por una familia en una semana
- Tiempo de espera en la cola de un banco

Para consultas: Profesora Silvina Herrera:

silvi32h@gmail.com indicar apellido, nombre y curso

EESO N° 597. 5TO AÑO.

3) Indica si las siguientes variable cuantitativas son discretas o continuas

- a) Población de un área particular de argentina
- b) Tiempo para finalizar un examen de algebra
- c) Pero de los periódicos recuperados para reciclaje en un mes
- d) No de estudiantes en un salón de 1° año

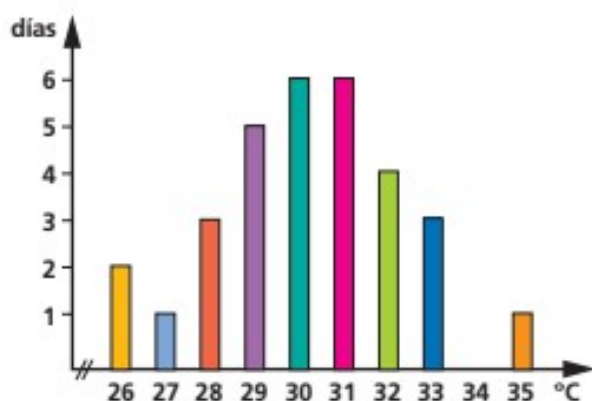
4) Mencionar dos ejemplos de variables

- a) Cuantitativa discreta
- b) Cuantitativa continuas

5) Una encuesta realizada a 1000 habitantes de una ciudad sobre su preferencia a distintos partidos políticos arrojó los siguientes resultados

Partido A	322
Partido B	510
Partido C	115
Partido D	53

- a) ¿Cuál es la variable que se está investigando? ¿de qué tipo es?
 - b) Realiza un gráfico de barras simples y uno circular indicando la información adecuada en cada tipo de gráfico.
- 6) El gráfico muestra las temperaturas máximas del mes de enero en la ciudad de Santa Fe.



Observa el gráfico y responde si son verdaderas(V) o falsas (F) cada una de las siguientes afirmaciones, justificando las que consideras falsas.

- Más de la mitad del mes hubo entre 29°C y 31°C
- Los días más calurosos tuvieron temperaturas de 30°C y 31°C
- La menor frecuencia fue 34°C
- Ningún día la máxima temperatura fue 34°C
- 11 días hubo menos de 30°C

Para consultas: Profesora Silvina Herrera:

silvi32h@gmail.com indicar apellido, nombre y curso