Nombre: _____

Colegio: _____ Grado:_____

Gráficos estadísticos para una variable discreta.

Componente: Aleatorio y sistema de datos (probabilístico o estocástico)

Indicador de logro: Interpreto y analizo información por medio de los diferentes diagramas estadísticos para una variable discreta.

Competencia básica: Uso los diagramas estadísticos más adecuado para interpretar los datos de una variable discreta, para extraer de forma adecuada la información.

Una vez que a las mediciones se les hayan dado categorías y se resumieron en una *tabla estadística*, se puede usar ya sea una gráfica de pastel o una gráfica de barras para mostrar la distribución de los datos. Una **gráfica de pastel** es la conocida gráfica circular que muestra la forma en que están distribuidas las medidas entre las categorías. Una **gráfica de barras** muestra la misma distribución de medidas en categorías, con la altura de la barra midiendo la frecuencia con la que se observa una categoría en particular.

1. **Gráficos para variables estadísticas cualitativas**
   a. Diagrama de barras: Consiste en dibujar un rectángulo por cada uno de los valores de la variable (x_i**)**, de modo que las bases sean todas iguales, y la altura de cada rectángulo puede ser la frecuencia absoluta f_i o la frecuencia relativa h_i**.**
   b. Diagrama de sectores: Consiste en dividir un círculo en sectores circulares, uno para cada x_i**.** El ángulo de cada sector será proporcional a la frecuencia y se calcula con una regla de tres simple.
   c. Pictograma: Consiste en realizar dibujos alusivos a la distribución que se desea representar. En muchas ocasiones son gráficos poco precisos, aunque fáciles de interpretar a simple vista.
   d. Cartogramas: Consiste en representar sobre un mapa cualquier tipo de datos relacionados con un área geográfica.

2. **Gráficos para variables estadísticas cuantitativas:** Los gráficos más utilizados para representar distribuciones de variable cuantitativas, tanto discretas como continuas, son:

   Diagrama de barras o de columnas: Representan distribuciones de variables discretas por medio de barras o de columnas independientes, situadas encima de la variable representada. En muchas ocasiones se

Nombre: _____

Colegio: _____ **Grado:**_____

superponen dos o más diagramas con el fin de comparar los datos de diferentes situaciones.

Diagrama de frecuencias (o polígono de frecuencias): Se obtiene uniendo los extremos más altos de las barras o columnas mediante una línea quebrada.
Histogramas: Son análogos a los diagramas de barras o columnas pero para variables cuantitativas continuas; Consisten en rectángulos cuyas bases son cada uno de los intervalos y la altura es la frecuencia absoluta correspondiente a dicho intervalo.

Gráficos en Excel www.youtube.com/watch?v=04pGYGNxRZY

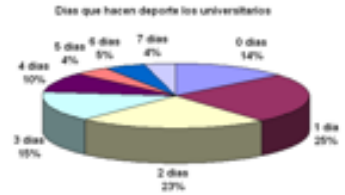
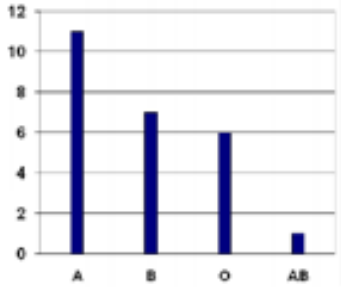
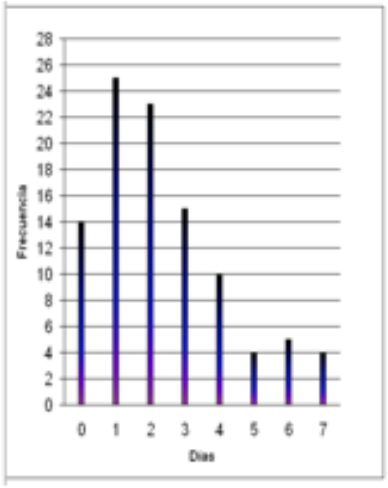
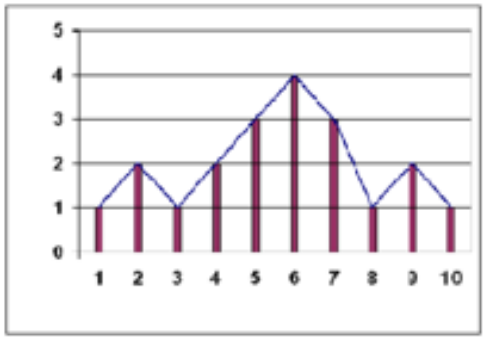
¿Para qué me sirve?

1. Las dianas logradas en un campeonato por 25 tiradores fueron:
   8, 10, 12, 12, 10, 10, 11, 11, 10, 13, 9, 11, 10, 9, 9, 11, 12, 9, 10, 9, 10, 9, 10, 8, 10
   Resume los datos anteriores en una tabla de frecuencias absolutas y relativas, y dibuja el correspondiente diagrama de barras.

A continuación empareja la tabla de frecuencia con su correspondiente gráfica:

Nombre: _____

Grupo sanguíneo	Frecuencia absoluta
A	11
B	7
O	6
AB	1
	25



Notas	Frecuencia absoluta
1	1
2	2
3	1
4	2
5	3
6	4
7	3
8	1
9	2
10	1
	20