



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS



MATERIA: BIOESTADISTICA

TRABAJO: CARPETA DE EVIDENCIAS

CARRERA: LIC. EN ENFERMERIA

GRADO Y GRUPO: 4TO CUATRIMESTRE A

DOCENTE: LIC. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS

ALUMNA: MARTHA ALICIA GARCIA GUTIERREZ

13 DE OCTUBRE DEL 2020

SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS

INTRODUCCION

Esta investigacion esta basada con el fin de conocer que la estadistica es una rama de la matematica que nos ayuda a una mejor comprension e interpretacion de los datos en enfermeria nos ayuda a localizar los problemas patologicos de una poblacion para mejorar la atencion medica y brindar un mejor servicio.

Aprenderemos a graficar e interpretar ciertos valores mediante graficas, conocer los tipos de variables ,sacar valores como promedios,sumas y ecuaciones que son necesarias para el personal de salud y asi hacer una mejor evaluacion para la poblacion.

El objetivo: Para nosotros como alumnos sera conocer una parte de la estadistica el lugar que ocupa es tan importante tanto como en la vida diaria, en el trabajo ya que se necesita adquirir conocimientos elementales de estadistica para mejorar la situacion profesional .

CONCLUSION: gracias a esta materia pude comprender que es tan importante en el sistema de salud es de gran ayuda ya que ayuda a mejorar la calidad de atencion al paciente, se enfoca en las enfermedades mas relevantes ayuda a mejorar la atencion sanitaria y brindar un mejor servicio al paciente aprendimos a realizar graficos,formulas de la epidemiologia a interpretar valores de una determinada poblacion .

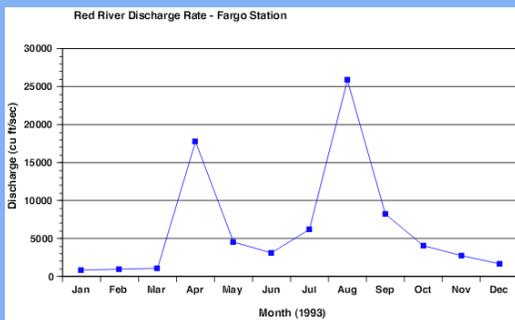
TAREA 1

Tipos de graficos

Grafico de columnas:este tipo de grafico hace un enfasis especiales en las variaciones de los datos a traves del tiempo las categorias de datos aparecern en el eje horizontal y los valores en el eje vertical.frecuentemente se compara este tipo de grafico con los graficos de barra las categorias aparecen en el eje vertical.



Grafico de lineas: un grafico de linea muestra las relaciones de los cambios en los datos en un periodo de tiempo este grafico es comparado con los graficos d area pero los graficos de linea hacen un enfasis especial en las tendencias de los datos.



Graficos circulares: tambienconocidos como graficos de pie en ingles graficos de pastel estos graficos pueden contener una sola serie de datos ya que muestran los porcentajes de cada una de las partes respecto al total.

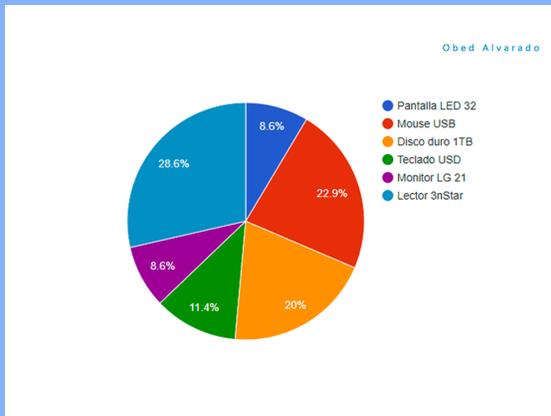


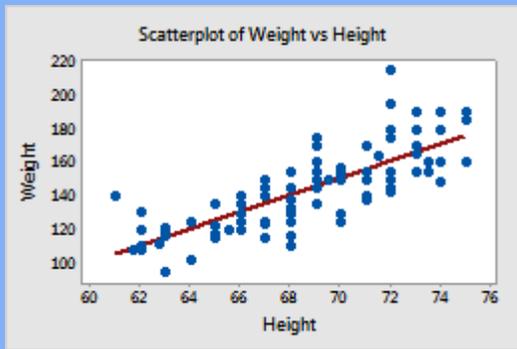
Gráfico barra: un gráfico de barra hace un énfasis en la comparación entre elementos en un periodo de tiempo específico este tipo de gráfico incluye cilindros, conos, y pirámides.



Gráfico de área: los gráficos de área muestran la importancia de los valores a través de un tiempo un gráfico de área es similar a un gráfico de línea pero ya que el área entre las líneas está rellena el gráfico de área le da mayor importancia a la magnitud de los valores que lo pueden hacer un gráfico de línea

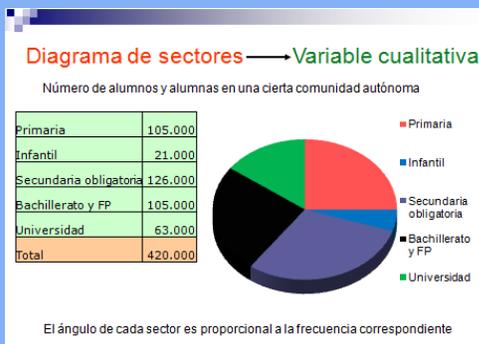


Gráfico de xy dispersion: los gráficos de dispersión son útiles para mostrar la relación entre diferentes puntos de datos este tipo de gráfico utiliza valores numéricos para ambos ejes en lugar de utilizar categorías en alguno de los ejes como en los gráficos anteriores.



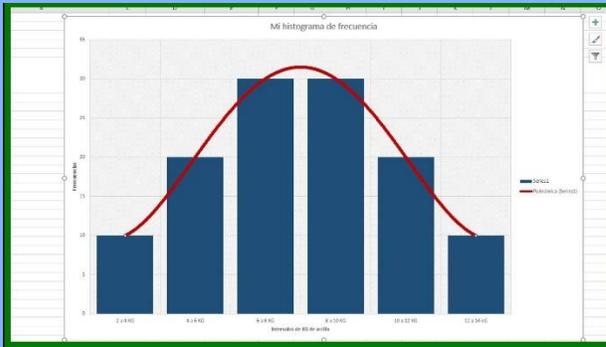
Gráficos o diagramas de sectores

Es el tipo gráfico perfecto para representar los porcentajes en situaciones similares a los gráficos de barras, es decir se usan para medir una misma situación entre un grupo determinado y reducido de personas, como escuelas, urbanizaciones o Estados.



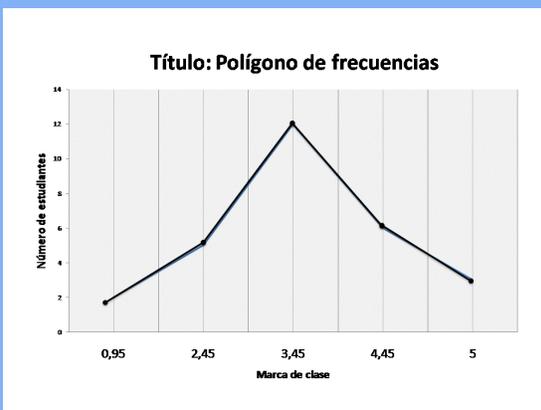
Histogramas

Son la representación en graficas de una determinada variable mediante barras, las cuales deben ser proporcionales en todos los valores hallados, entre su frecuencia y superficie. Se dibuja de tal modo que el eje vertical marque las frecuencias, mientras el horizontal será todos los valores existentes en las variables.de una distribución de una población.



Polígono de frecuencias

Se trata de un tipo de gráfico lineal, que se usa para la representación de las incidencias, o sea las respuestas de alguna variable cuantitativa. El polígono que se gráfica, surge de la unión entre los puntos de las bases superiores ubicadas en cada una de las barras de un sencillo diagrama de barras, en algunas ocasiones sirve también con un histograma.



Pictograma

En estos los elementos abstractos, como lo son las barras, son sustituidos por dibujos, los cuales deben ser relativos al tema que se esté tratando en la encuesta, ya sean alimentos, alguna moda, estatus social, entre muchos otros temas que pueden surgir. Es importante tener en cuenta que dichas ilustraciones deben poseer un tamaño totalmente proporcional a la frecuencia de lo que estén representando, en la mayoría de los casos es aconsejable que se indiquen, para que sea aún más claro para quienes la interpretan.



TAREA 2

Variable cuantitativa ordinal y nominal

Ejemplos

Ordinal.

Como fue el servicio medico que se le brindo?

Bueno,regular,malo

Nominal

Sexo: masculino-femenino

Estado civil: soltero-casado-divorciado

Tipo sanguineo: o+ 0-

Variables cuantitativa discreta y continua

Ejemplos. discreta

¿cuantos pacientes se recibio a consulta externa?

1,2,3,4,5,6,7,8,9

¿Cuantos trabajan en este hospital?

5,6,7,8,9,10

Variable cuantitativa continua

Ejemplos

Mi papa mide:1.67m mi hermano mide :1.70 mi hermana mide:,1.55m yo mido :1.52 m

Que es media,mediana y moda

EJEMPLOS.

Problema:En el hospital se sacara las edades de los pacientes,para tomar los signos vitales y evaluar si hay hipertension arterial a temprana edad. A continuacion las edades respectivas.

17	15	21	23	25
16	18	15	22	27
19	20	24	26	28

Valores ordenados:15,16,17,18,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28

promedio: $319/15=21.26$

$15+1/2=8$

MEDIA:21.26

MEDIANA:21

MODA:15

TAREA 3

se sacara las edades de los pacientes con sobre peso y obecidad con las edades correspondientes (imagen).

varianza:desviacion al cuadrado de una variable respecto a su media

desviacion estandar:desviacion de una media es la raiz cuadrada de la media

coeficiente de variacion: es la division de la desviacion estandar entre media aritmetica

Muestra.(imagen)

VARIANZA ESTADISTICA - Microsoft Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA Iniciar sesión

Calibri 11 Fuente Ajustar texto General

Portapapeles Pegar Fuente Alineación Número Estilos

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas

Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

D11 = (F8/B8-1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	x	f	(x*f)	(x-x)	(x-x) ²	(x-x) ² *f							
2		13	3	39	-2.183333333	4.766944444	14.30083333						
3		14	15	210	-1.183333333	1.40027778	21.00416667						
4		15	23	345	-0.183333333	0.03361111	0.773055556						
5		16	10	160	0.816666667	0.666944444	6.669444444						
6		17	5	85	1.816666667	3.30027778	16.50138889						
7		18	4	72	2.816666667	7.93361111	31.73444444						
8			60	911	15.18333333		90.98333333						
9													
10													
11			varianza		0.516388889								
12			desviacion estandar		0.718602038								
13			COEFICIENTE DE VARIACION		71.86020379								
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Hoja1

LISTO

09:13 a. m.
03/10/2020

TAREA 4

Medidas de tendencia central: las cuales son media ,mediana,moda

coeficiente de variacion.:el tamaño de la media,desviacion tipica respecto a su media.

Medidas de dispersion se refieren a una separacion de los datos en una distribucion(rango,varianza,coeficiente de variacion)

Se usan para calcular edades,alturas etc de una poblacion.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "VARIANZA ESTADISTICA - Microsoft Excel". The spreadsheet contains data for "edades" (ages) and calculated statistical measures. The data is organized into two columns: "medidas de tendencia central" (measures of central tendency) and "medidas de dispersion" (measures of dispersion).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	edades			medidas de tendencia central				medidas de dispersion		
2	16			media	15.42857143			rango	6	
3	14			mediana	15			varianza	4.285714286	
4	15			moda	14			desviacion estandar	1.918629695	
5	17									
6	19									
7	13							mayor	19	
8	14							menor	13	
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

The formula bar shows the formula $=+MIN(A2:A8)$ in cell H8. The status bar at the bottom indicates the current sheet is "Hoja2" and the zoom level is 100%.

Tarea 5

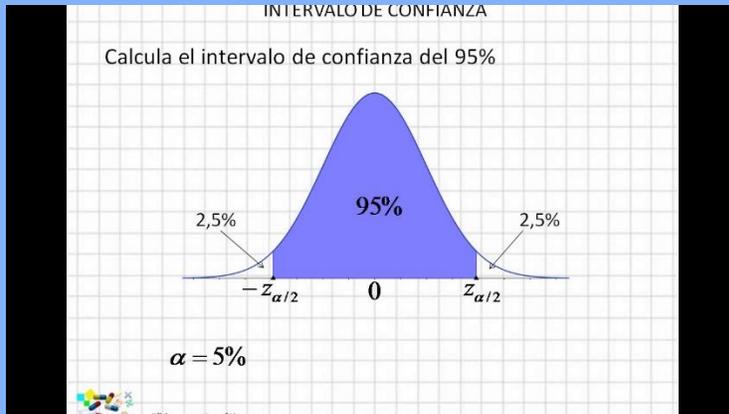
Simetria: cuando la muestra se distribuye de forma anormal.

Asimetria: cuando la muestra se distribuye de forma normal.

Intervalo de confianza: es encontrar dos valores simetricos respecto a la media

Valor simetrico

$(1-\alpha)$ $(2-\alpha)$



EJEMPLOS DE INTERVALOS DE CONFIANZA

En un centro de rehabilitación se pretende hacer un estudio sobre la efectividad de cierta terapia de rehabilitación para ello se selecciona una muestra de 300 pacientes y al 80% les resulta efectiva.

$$P = 0,8 \quad n = 300$$

$$P = \text{raíz de } p(1-p)/n$$

$$P = 0,80, 1,96 \text{ raíz } 0,8(1-0,80)/300$$

$$\text{Intervalo es } = [0,7547; 0,8452]$$

$$\text{Nivel de confianza } 90\% \quad \text{error} = 3$$

$$N = z_{\alpha/2}^2 p(1-p)$$

$$Z_{\alpha/2} = z_{0,1/2} = z_{0,05}$$

$$1,64^2 (0,8)(1-0,8)/0,03^2$$

$$N = 4,7815, 478 \text{ pacientes.}$$

Estimacion de parametros:medir parametros de una poblacion

Ejemplo

Medias:talla de un paciente: 1.70 m, 1.56m, 1.60 m

Estimar: peso, talla, grosor, hemoglobina.

Proporciones: diabetes mellitus,

Medidas utilizadas en la epidemiologia.

Parametro	Utilidad	Como se calcula
Prevalencia	Numero de casos de una enfermedad en un determinado periodo(incluye casos nuevos y existentes).	$A = \text{Num total de enfermos} / B = \text{num total de estudios por } k = \text{constante}$ $A/B * K.$
Mortalidad	es la proporcion de defunciones registradas con respecto a la cantidad de individuos total que habita en una poblacion.	Numero total de fallecimientos po el numero total de poblacion
Tasa	Es una prporcion en la mayor parte de los casos con dimension adicional.mide la ocurrencia de un evento en una poblacion en un periodo de tiempo multiplicado por una constante.	$Tasa = \text{casos en un periodo} / \text{poblacion a riesgo en ese periodo} * 100^n$
Incidencias	Es una fraccion cuyo numero son los eventos ocurridos en una poblacion dada y cuyo denominador es el tiempo de observacion en el que ocurrieron dichos eventos	Numero de eventos ocurridos en x lugar y x tiempo/ poblacion expuesta al riesgo en x lugar.

Tasa de morbilidad	La frecuencia de la enfermedad en porcion a una poblacion	Total de enfermos por todas las causas en un tiempo/ poblacion total *1000
Natalidad	Miden la capacidad de reroduccion de una poblacion	Num de nacidos en un año /poblacion a la mitad del año *1000

Usos de los indicadores

- Sirven para realizar un diagnostico de salud.
- Definir politica de salud.
- Detrerminar necesidades prioritarias
- Elaborar programas de salud.
- Evaluar programas de salud.
- Evaluar una poblacion
- Vigilar y mejorar el estado sanitario

Referencias

<https://economipedia.com/definiciones/medidas-de-tendencia-central.html>

<https://estadisticamente.com/variables-nominales-y-variables-ordinales-tipos-de-variables-cualitativas/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Varianza>

https://es.wikipedia.org/wiki/Variable_discreta_y_variable_continua

<https://exceltotal.com/tipos-de-graficos-en-excel/>

http://www.eue.unt.edu.ar/images/stories/2015/pdf/enfermeria/estadistica_salud/EstadisticasSalud_I.pdf

https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente_de_variaci%C3%B3n

<https://www.disfrutalasmaticas.com/datos/desviacion-estandar.html>