

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Diseño Experimental.

Trabajo:
Formulario.

Docente:
Dr. Darío Cristiaderit Gutiérrez Gómez.

Alumno:
Mario Alberto Gordillo Martínez.

Semestre y Grupo:
4° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas 12 de Enero del 2021.

Índice.

INTRODUCCIÓN.....	3
CHI2	4
FORMULA DE DANIEL'S.....	5
MUESTREO ALEATORIO SISTÉMICO.....	6
MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADA.....	7
PIRÁMIDE POBLACIONAL.....	8
CORREDOR EPIDEMIOLÓGICO.....	9
FIRMA.....	10

Introducción.

Para comenzar me gustaría mencionar que “Microsoft Excel es una hoja de cálculo desarrollada por Microsoft, cuenta con cálculo, herramientas gráficas, tablas calculares y un lenguaje de programación macro llamado Visual Basic.” (Andraca, 2012)

También que esta herramienta es esencial para la obtención, la organización y el cálculo de los datos, a este punto de una carrera universitaria, siento que es algo esencia y básico que todos los estudiantes debemos de saber usar dicha herramienta. Como se menciona este trabajo es un formulario donde explicamos paso a paso cada una de las fórmulas, para que así el lector de este documento, vaya guiándose y pueda hacer sus propias formulas, para que así pueda aprender hacer cada una de ellas.

También me gustaría mencionar que este documento cuenta con las fórmulas:

- **Pirámide poblacional:** la cual es de barras dispuestas horizontalmente cuya longitud es proporcional a la cantidad de personas que representa la edad y sexo de la población en cada una de dichas barras y dicha información sirve para saber el porcentaje de la población.
- **Corredor Epidemiológico:** la cual es una gráfica que permite descubrir oportunamente un número inusual de casos durante un año para aplicar medidas de control.
- **Chi2:** la cual nos sirve para someter a prueba hipótesis referidas a distribuciones de frecuencias, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula
- **Muestreo aleatorio sistémico:** la cual es un tipo de muestreo probabilístico donde se hace una selección aleatoria del primer elemento para la muestra, y luego se seleccionan los elementos posteriores utilizando intervalos fijos o sistemáticos hasta alcanzar el tamaño de la muestra deseado.
- **Muestreo aleatorio estratificado:** la cual es un procedimiento de muestreo en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento.

Chi2

Paso 1: Se ordena los datos en un cuadro 2x2

Columna	Paracetam	Naprox	Diclofena	Nimesulic	Otros	Total
Ancianos	876	189	245	76	246	1632
Poblacion	25698	48572	12546	9584	11258	107658
Total	26574	48761	12791	9660	11504	109290

Paso 4: Colocamos los datos de la tabla en FA

FA	FT	Chi2
876	396.8228383	578.6228264
189	728.1357123	399.1938747
245	191.0047763	15.2639334
76	144.2503431	32.29184233
246	171.7863299	32.06115891
25698	26177.17716	8.771409952
48572	48032.86429	6.051425844
12546	12599.99522	0.231387721
9584	9515.749657	0.489515751
11258	11332.21367	0.486018794
Total		1073.463394

Paso 2: Sumar los datos, colocarlos en el total y coincidiendo todos.

Paso 3: Se hace otra tabla con FA, Ft y Ch2 como encabezados

Pasó 5: Para FT, multiplicaremos: (total de la columna x total de la fila) / total final. Repitiendo en cada celda valor

Paso 6: Pondremos la fórmula: $= ((FA-FT^2)/FT)$, eso se hará en cada una de las celdas de Ch2

Muestreo Aleatorio Sistemático.

Paso 1: Hacemos una tabla la cual contendrá: N= tamaño de la población, n= muestra y fracción de salto.

Muestreo aleatorio sistemático	
Calculo de fracciones de salto	
N	139
n	89
Fraccion de salto	2

Paso 2: En una columna pondremos los datos ya mencionados y en la otra columna colocaremos los valores.

Pasó 3: Ponemos la formula (N / n) tomando los valores de la tabla:

Muestreo Aleatorio Estratificada

Paso 1: Ordenamos nuestros valores en una tabla a la cual le denominaremos.

Paso 3: Llenamos nuestra tabla con todos los datos.

Pasó 5: Hacemos una segunda tabla la cual deberá obtener: estratos, población y muestra.

Paso 6: Ordenamos nuestra tabla llenando los estratos del 1-8 y colocamos los datos de la población.

Muestro estratificado.

Datos necesarios

N	139
n	89
Fraccion de muestra	64

Estratos	Poblacion	Muestra
Estrato 1	9	6
Estrato 2	44	28
Estrato 3	8	5
Estrato 4	34	22
Estrato 5	13	8
Estrato 6	12	8
Estrato 7	0	0
Estrato 8	19	12
	139	89

Paso 2: Nuestra tabla deberá obtener: N= Tamaño de población, n= Muestra y fracción de muestreo

Paso 4: Para obtener la fracción de muestreo necesitamos utilizar la siguiente formula: Dividir la muestra / tamaño de población y multiplicarlo x 100

Pasó 9: En las últimas celdas, las seleccionamos y le damos click en el signo de sumatoria, y sumamos todos los resultados de la tabla.

Paso 7: Seleccionamos la celda (muestra 1) y colocamos el signo de = (Población 1 /100) y lo multiplicamos (Fracción de muestra 64).

Pirámide poblacional

2. Agrupar o diferenciar por los grupos.

4. Para armar la segunda tabla, se repite los procedimientos, solo que de menos a mayor y se quitan los totales.

5. Seleccionamos la celda de H (Hombres) 0 a 4 años, y se escribe la formula "= - (seleccionas la celda de la tabla anterior, que coincide la edad y cerramos paréntesis), se da ENTER y automáticamente pone la cantidad en negativo.

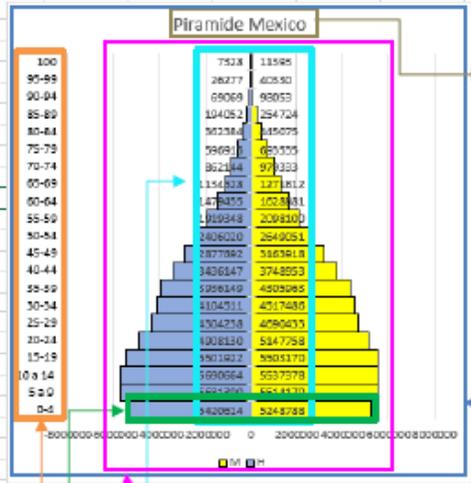
1. Ordenar Grupo de edades, de mayor a menor menor.

3. Celda de totales, aquí se selecciona la celda, y seleccionas el signo sumatorio, y seleccionas las celdas con la cantidad que se quieren sumar y se suma en automático y se da ENTER.

6. Se repite el mismo procedimiento que el paso 5 pero la formula se cambia y es = (selección de celda) esto para que toda la 2da tabla sea automática y al momento de cambiar un dato se cambie automáticamente.

MEXICO			
Grupo Etario	H	M	Totales.
100	7328	11393	18821
95-99	26277	40330	66607
90-94	69069	98053	167122
85-89	194052	254724	448776
80-84	362384	445075	807459
75-79	596915	693535	1290450
70-74	862144	979333	1841477
65-69	1134528	1271812	2406340
60-64	1479455	1628881	3108336
55-59	1919348	2098100	4017448
50-54	2406020	2649051	5055071
45-49	2877892	3163918	6041810
40-44	3436147	3748953	7185100
35-39	3936149	4305963	8242112
30-34	4104511	4517486	8621997
25-29	4304238	4690433	8994671
20-24	4908130	5147758	10055888
15-19	5501922	5503170	11005092
10 a 14	5690664	5537378	11228042
5 a 9	5681390	5514179	11195569
0-4	5420614	5248788	10669402
Total	54919177	57548313	112467590

MEXICO		
Grupo Etario	H	M
0-4	-5420614	5248788
5 a 9	-5681390	5514179
10 a 14	-5690664	5537378
15-19	-5501922	5503170
20-24	-4908130	5147758
25-29	-4304238	4690433
30-34	-4104511	4517486
35-39	-3936149	4305963
40-44	-3436147	3748953
45-49	-2877892	3163918
50-54	-2406020	2649051
55-59	-1919348	2098100
60-64	-1479455	1628881
65-69	-1134528	1271812
70-74	-862144	979333
75-79	-596915	693535
80-84	-362384	445075
85-89	-194052	254724
90-94	-69069	98053
95-99	-26277	40330
100	-7328	11393



12. Se agrega el nombre de la pirámide.

Parangaricutirimicuaro China Paris **Mexico** +

8. Seleccionas los numero, CLICK derecho "dar forma al eje", ETIQUETA - Posición de Etiqueta - Bajo.

9. Selección de las barras de datos - CLICK derecho - Dar formato de serie de datos - Opción de serie - Superficie de serie 100% - Ancho de Rango 0%.

13. Se personaliza la grafica y se le agrega colores.

7. Se selecciona la 2da tabla y se selecciona la opción insertar, la opción de gracia.

10. Seleccionar la gráfica - + Elementos de grafica - Etiqueta de datos - Base Interior.

11. Seleccionar las etiquetas de datos - Numero - Categoría (personal) - código de formato (0;0) - agregar

Corredor Epidemiológico

Paso 1: Ordenar todos los datos obtenidos, estos podrán ser de semanas, meses y años.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2017	32	33	30	27	27	27	27	28	35	37	39	40
2016	24	26	23	20	20	20	20	20	30	34	37	38
2015	36	36	33	30	30	29	29	29	42	45	48	49
2014	36	39	36	33	32	33	33	33	42	46	49	50
2013	37	40	37	34	34	34	34	34	44	47	49	50
2012	39	38	35	32	30	31	31	33	41	44	50	51
2011	42	44	39	36	36	36	36	36	46	48	52	53

Percentil 75%	39	40	37	34	34	34	34	34	44	47	50	51
Percentil 50%	36	38	35	32	30	31	31	33	42	45	49	50
Percentil 25%	32	33	30	27	27	27	27	28	35	37	39	40

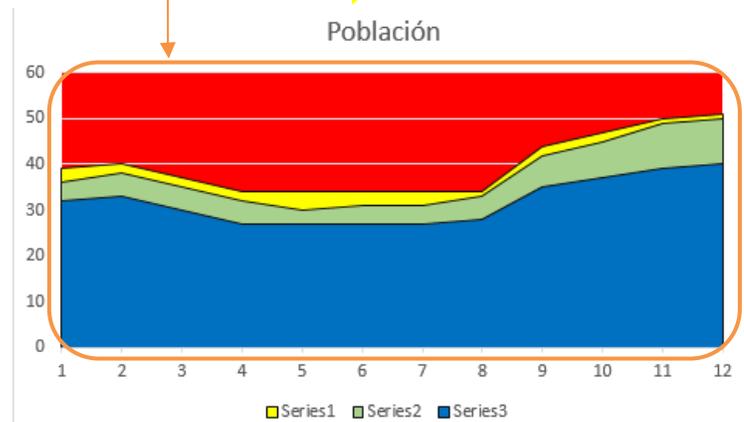
Paso 2: En otra tabla realizaremos los percentiles con los porcentajes de 25%, 50% y 75%.

Paso 3: Seleccionamos un celda de nuestra Percentil y escribimos: percentil.exc (colocamos el dato seleccionado de la primera columna colocamos una , y colocamos el valor del percentil).

Paso 4: Seleccionamos toda la tabla de percentiles y seleccionamos en la barra superior de ítems (gráficos recomendados) y le damos click en gráfico de área.

Pasó 6: Elegimos el color de nuestras percentiles: Éxito o control (AZUL), seguridad (AMARILLO), alarma (NARANJA) y epidemia (ROJO).

Paso 5: Acomodamos tabla y personalizamos



Firma

	EXAMEN DEPARTAMENTO DE PLANEACION ACADEMICA		
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Actualización
Emitido: Coordinación Académica	Aprobado: Dirección General	15/08/2017	00/00/00

10.- Pirámide poblacional		5
Corredor epidemiológico		5
Total		

Firma de conformidad del alumno _____

