

Materia: Pensamiento Matemático I

Tema: Organización de datos.


Nombre del alumno: _____ NL1: _____

Nombre del alumno: _____ NL2: _____

Docente: Ing. Pedro González López.

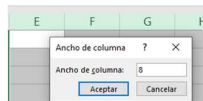
Práctica No. 2. Funciones.

1. Abre un archivo nuevo de Excel.
2. En la celda A1 inserta el texto "CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No. 172" de tamaño de letra de 14
3. En la celda A2 inserta el texto "PENSAMIENTO MATEMÁTICO I"
4. En la celda A4 inserta el texto "PRÁCTICA NO. 2. TABLAS DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE DATOS AGRUPADOS"

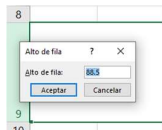
5. Con la herramienta de ecuaciones , inserta una ecuación para indicar a los autores de la práctica. Ubica el objeto a partir de la celda A5:


$$\sum_{i=1}^2 14.GONZALEZ LOPEZ PEDRO$$
$$\sum_{i=1}^2 15. LOPEZ GARCÍA RAÚL$$

6. Selecciona de la columna E hasta la N y establece su ancho de 8, y ancho 1 solamente a la columna H



7. Establece el alto de la fila 9 a 88.5:



8. Inserta el siguiente párrafo dentro de la celda A9; para poder insertar varios renglones dentro de una celda es necesario presionar la combinación de las teclas Alt+Enter para cambiar de renglón dentro de la misma

Estudio del peso de adultos mayores en una clínica de salud.

Se realizó el pesaje en kilogramos a una muestra de 25 derechohabientes.

A continuación se muestran los resultados del muestreo así como el ordenamiento de la celda: 9 información y su análisis:

9. En la A11 inserta el texto "xi"
10. En rango vertical de A12:A36 inserta los siguientes datos:

57.57 58.86 60.15 60.25 60.48 60.48 61.19 61.20 61.21 61.39 61.76 61.97 62.10

62.28 62.39 62.60 62.67 62.69 62.91 63.33 64.38 66.07 67.03 67.23 67.41

11. Selecciona el rango A12:A36 y nómbralo como xi, dando un clic derecho en el rango seleccionado, escoge la opción Definir nombre.. del menú y tecla xi en la casilla de nombre.
12. En la C11 inserta el texto "n="
13. En la C12 inserta el texto "Clases="
14. En la C13 inserta el texto "Máximo="
15. En la C14 inserta el texto "Mínimo="

16. En la C15 inserta el texto “Rango=”
17. En la C16 inserta el texto “Amplitud=”
18. Establece el numero de 25 elementos para el tamaño de la muestra. En la D11 inserta el número 25
19. Calcular el número de clases que tendrá la tabla con la fórmula $\text{clases} = 1 + 3.33 \log(n)$. En la D12 inserta la fórmula: =REDONDEAR.MAS(1+3.33*LOG(D11),0)
20. Localizar el valor máximo. En la D13 inserta la fórmula: =MAX(xi)
21. Localizar el valor mínimo. En la D14 inserta la fórmula: =MIN(xi)
22. Calcular el valor del Rango. En la D15 inserta la fórmula: =D13-D14
23. Establecer el tamaño de la Amplitud como 2. En la D16 inserta el número 2
24. Selecciona el rango F10:N10 y combina las celdas
25. En la F10 inserta el texto “TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE DATOS AGRUPADOS”
26. En la F11 inserta el texto “CLASES”
27. Combina el rango G11:I11
28. En la G11 inserta el texto “INTERVALO”
29. En la J11 inserta el texto “MC”
30. En la K11 inserta el texto “f”
31. En la L11 inserta el texto “F”
32. En la M11 inserta el texto “fr”
33. En la N11 inserta el texto “Fr”
34. Numera en la tabla las clases. En el rango F12:F17 teclea los números de las clases 1 2 3 4 5 6
35. Establece el límite inferior del intervalo de la primera clase . En la G12 inserta el número 56
36. Teclea el guion del intervalo. En la H12 inserta el texto “ - ”
37. Calcula el límite superior del intervalo de la primera clase . En la celda I12 inserta la fórmula: =G12+\$D\$16
38. Establece el límite inferior del intervalo de la segunda clase . En la celda G13 inserta la fórmula: =I12
39. En la H13 inserta el texto “ - ”
40. Calcula el límite superior del intervalo de la segunda clase . En la I13 inserta la fórmula: =G13+\$D\$16
41. Genera los intervalos restantes copiando las fórmulas. Selecciona el rango G13:I13 y copia las fórmulas arrastrando de la esquina derecha inferior hasta la fila 17
42. Calcular la primera marca de clase $MC = \frac{(L_i - L_s)}{2}$. En la J12 inserta la fórmula: =(G12+I12)/2
43. Calcular las marcas de clases siguientes. Selecciona la celda J12 y copia las fórmulas arrastrando de la esquina derecha inferior hasta la fila 17
44. Para calcular las seis frecuencias absolutas f se utilizará una función matricial que realice el conteo. Selecciona el rango K12:K17 y teclea la fórmula: =FRECUENCIA(A12:A36,I12:I17) y presiona Ctrl+Shift+Enter
45. Calcula la primer frecuencia acumulada Fa. En la L12 inserta la fórmula: =K12
46. Calcula la segunda frecuencia acumulada Fa. En la L13 inserta la fórmula: =L12+K13
47. Calcular las frecuencias acumuladas restantes. Selecciona la celda L13 y copia la fórmula arrastrando de la esquina derecha inferior hasta la fila 17
48. Calcula la primera frecuencia relativa fr. En la M12 inserta la fórmula: =K12/D\$11
49. Selecciona la celda M12 y dale formato de % en el menú de inicio
50. Calcular las frecuencias relativas restantes. Selecciona la celda M12 y copia la fórmula arrastrando de la esquina derecha inferior hasta la fila 17
51. Calcula la primer frecuencia acumulada relativa Fr. En la N12 inserta la fórmula: =M12
52. Calcula la segunda frecuencia acumulada relativa Fr. En la N13 inserta la fórmula: =N12+M13
53. Calcular las frecuencias acumuladas relativas restantes. Selecciona la celda N13 y copia la fórmula arrastrando de la esquina derecha inferior hasta la fila 17

- 54. Dale color que desees a la tabla.
- 55. Selecciona el rango C19:N35 y combina las celdas



- 56. Selecciona la celda c19 y establece las alineaciones
- 57. Teclea al menos cuatro observaciones sobre la INTERPRETACIÓN DE LA TABLA

Observaciones:
1.

- 58. PARA REALIZAR LA IMPRESIÓN DEFINITIVA DEBERÁS SOLICITAR AL PROFESOR LOS PESOS Y TECLEARLOS, YA QUE SERÁN ÚNICOS PARA CADA EQUIPO.
- 59. Guarda el archivo con el nombre:

Practica2_PMI_Grupo_NL1_NL2 (Ejemplo: Practica2_PMI_1E_20_34)

- 60. Selecciona el rango A1:N36 y establéclo como rango de impresión:



- 61. Observa la vista previa de impresión con las teclas Ctrl+P, la impresión debe de constar solo de una página, si no es así, regresa a la hoja de cálculo y modifica el ancho de las columnas para que ser reduzca del ancho de impresión y así se utilice solamente una página.
- 62. Imprime la práctica entréguela para su revisión.
- 63. Suban el archivo de Excel de la práctica en el formulario <https://forms.gle/KBRYXsQ63hfQ2wnR9>
- 64. Imprime estas instrucciones y pégalas en tu libreta.

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No. 172
PENSAMIENTO MATEMÁTICO I

PRÁCTICA NO. 2. TABLAS DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE DATOS AGRUPADOS

14. GONZALEZ LOPEZ PEDRO
15. LOPEZ GARCIA RAÚL

Estudio del peso de adultos mayores en una clínica de salud.

Se realizó el pesaje en kilogramos a una muestra de 25 derechohabientes.

A continuación se muestran los resultados del muestreo así como el ordenamiento de la información y su análisis:

xi	ni	TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE DATOS AGRUPADOS						
		Clase	Intervalo	MC	f _r	f _r %	F _r	
57.57	6	1	56 - 58	57	1	4%	4%	
58.86	67.41	2	58 - 60	59	2	4%	8%	
60.15	57.57	3	60 - 62	61	10	12	40%	48%
60.25	9.84	4	62 - 64	63	20	32%	80%	
60.48	2	5	64 - 66	65	21	4%	84%	
60.48	2	6	66 - 68	67	25	16%	100%	

Observaciones:
1.