



**PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS**

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

Presentado a: Instructor César Marino Cuéllar Chacón

Por Aprendiz: José David Ortega golondrino

Ficha: 3312932

Competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales **MATEMÁTICAS**

Resultado de Aprendizaje: Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Teleinformática y Producción Industrial
Regional Cauca

Popayán, día **19 de 11** del año **2025**



PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

Tabla de Contenido

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. ¡Error! Marcador no definido.1.1 | ¡Error! Marcador no definido.1.2 |
| ¡Error! Marcador no definido.2. | ¡Error! Marcador no definido.2.1 |
| ¡Error! Marcador no definido.2.2 | ¡Error! Marcador no definido. |

Actividad: Ejercicios propuestos para entregar como evidencia

- 1.** "Una empresa de turismo quiere conocer el destino vacacional preferido por los habitantes de una ciudad. "De acuerdo con el enunciado anterior,



PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

identifique población, muestra, individuo y dato.

Solución:

<u>Población</u>	<i>Todos los habitantes de la ciudad</i>
<u>Muestra</u>	<i>Un grupo de habitantes encuestados (Ej. 300 habitantes encuestados).</i>
<u>Individuo</u>	<i>Solo un habitante de la ciudad</i>
<u>Dato</u>	<i>Las respuestas de los habitantes encuestados</i>
<u>Variable</u>	<i>El destino de vacaciones que prefieren los habitantes</i>

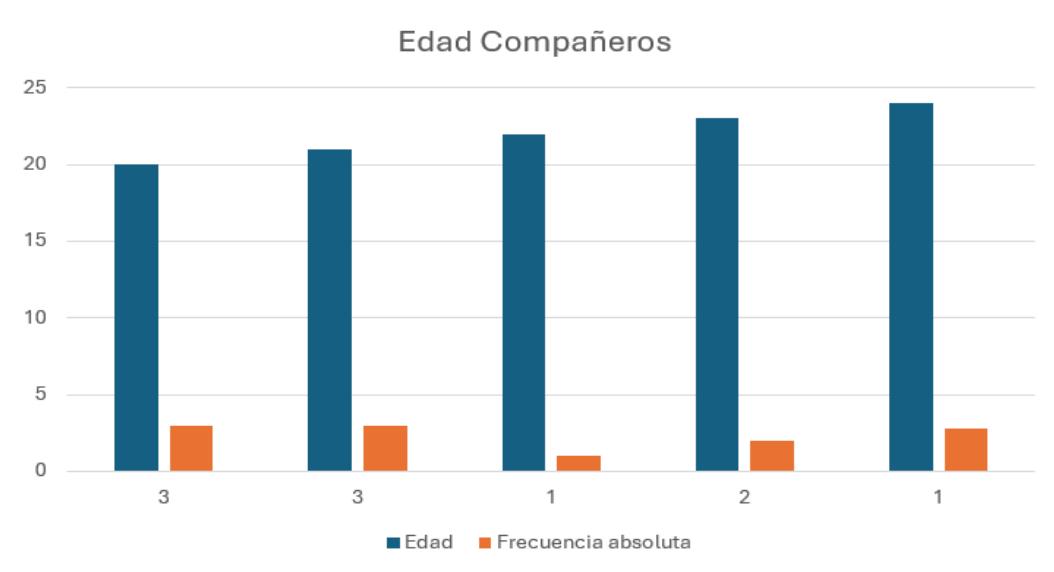
2. Registra las edades de 10 compañeros y construye:

- o Tabla de frecuencias.
- o Gráfico de barras.
- o Calcula media, mediana y moda.



PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

Edad (x)	Frecuencia (f)	Frecuencia Acumulada (Fa)	Frecuencia Relativa (fr)
20	3	3	0.30
21	3	6	0.30
22	1	7	0.10
23	2	9	0.20
24	1	10	0.10
Total	N=10		1.00



Calculo media:



PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

$$\text{media} = \frac{(20x3)+(21x3)+(22x1)+(23x2)+(24x1)}{10} = \frac{215}{10} = 21.5$$

Mediana:

20, 20, 20, 21, 21, 21, 22, 23, 23, 24

$$\frac{21 + 21 + 21}{3} = 21$$

La mediana es de 21 años

Moda:

Las edades 20 y 21 se repiten 3 veces cada uno
Así que la moda es 20 y 21 (Conjunto bimodal)



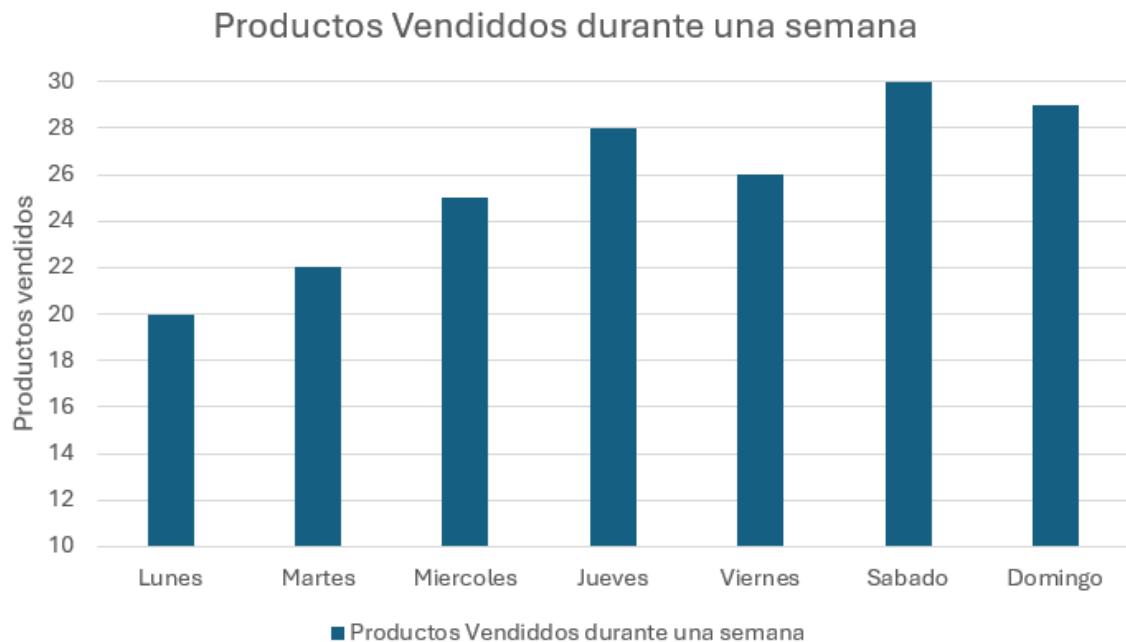
PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

3. En una empresa se registró el número de productos vendidos por día durante una semana:

Lunes: 20, Martes 22, Miércoles: 25, Jueves: 28, Viernes: 26, Sábado: 30,
Domingo: 29

Calcula la media y representa los datos en un histograma.

$$\text{Media : } \frac{20+22+25+28+26+30+29}{7} = 25.7$$





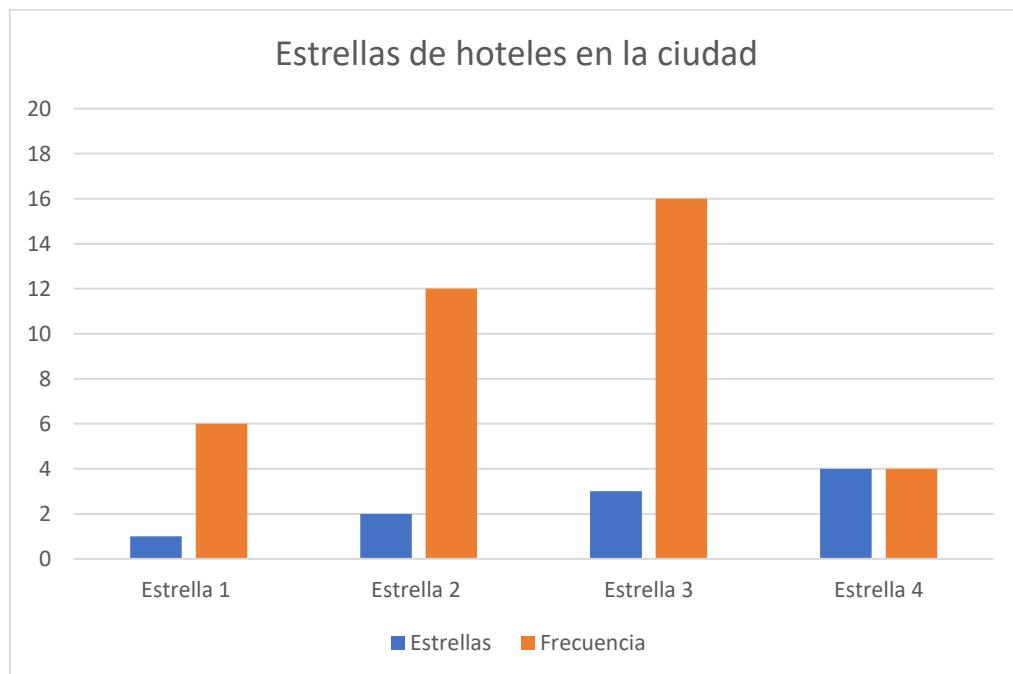
PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

4. El número de estrellas de los hoteles de una ciudad viene dado por la siguiente serie:

3, 3, 4, 3, 4, 3, 1, 3, 4, 3, 3, 3, 2, 1, 3, 3, 3, 2, 3, 2, 2, 3, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 2, 1, 1, 1, 2, 2, 4, 1.

- Construir la tabla de distribución de frecuencias
- Graficar mediante diagrama de barras.

Numero de estrellas	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
1	6	6	0,15
2	12	18	0,31
3	16	34	0,42
4	4	38	0,10
Total	38		1,0





PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

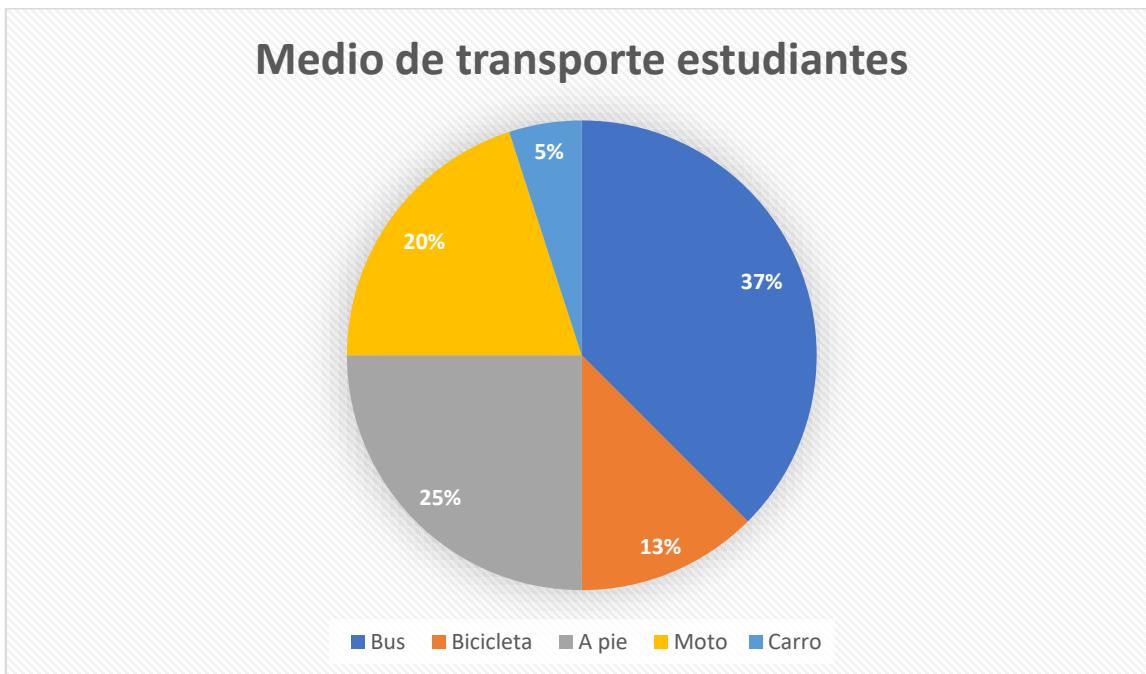
5. De acuerdo con los siguientes resultados de una encuesta sobre el medio de transporte de los estudiantes:

Bus (15), Bicicleta (5), A pie (10), Moto (8), Carro (2)

o Representa la información en un gráfico circular.

o ¿Cuál es la variable?

o ¿Qué tipo de variable es?



Variable: la variable es el medio de transporte usado por los estudiantes

Tipo de variable: Es una variable cualitativa



PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

6. Observe el comportamiento de la temperatura a diferentes horas en la ciudad de Neiva Huila

Temperatura	Hora	Temperatura	Hora
25°	0:00	30°	12:00
25°	1:00	31°	13:00
24°	2:00	31°	14:00
24°	3:00	32°	15:00
24°	4:00	31°	16:00
24°	5:00	30°	17:00
24°	6:00	29°	18:00
24°	7:00	27°	19:00
26°	8:00	26°	20:00
27°	9:00	25°	21:00
28°	10:00	25°	22:00
29°	11:00	24°	23:00

De acuerdo con lo anterior responda:

¿Cuál es la temperatura que más se repite?

¿Cuál es la temperatura promedio?

Grafique los datos mediante un histograma.}

Datos temperatura:

25, 25, 24, 24, 24, 24, 24, 24, 24, 24, 24, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 31, 32, 31,
30, 29, 27, 26, 25, 25, 25, 24

La temperatura que mas se repite es 24°C

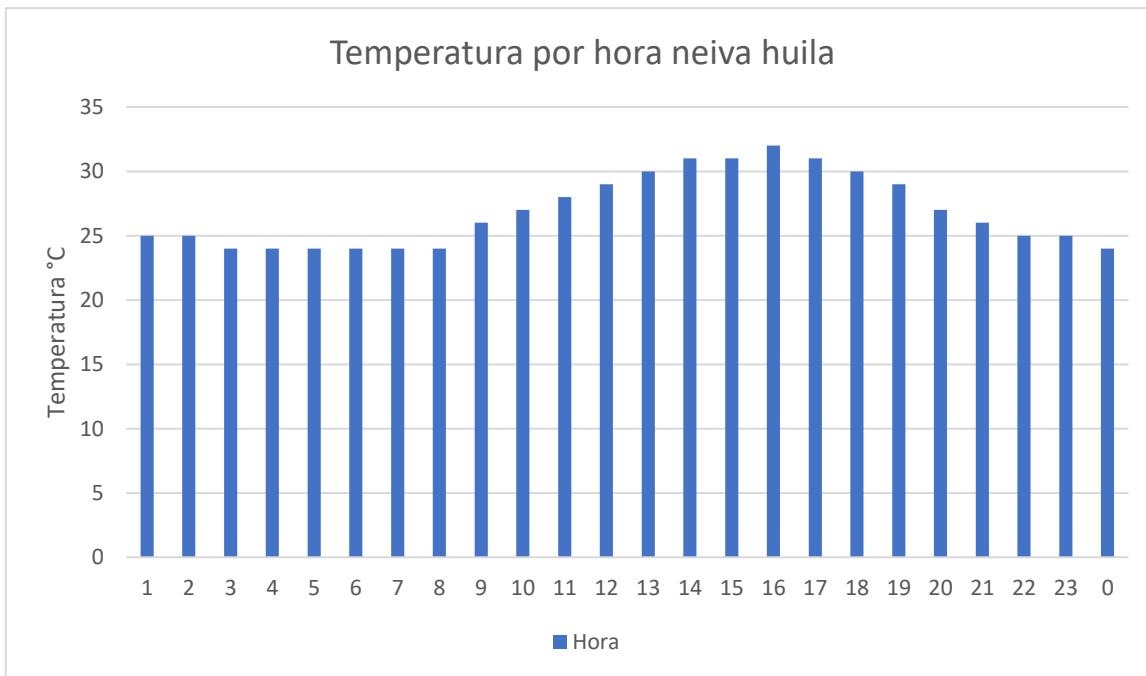


PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

Calculo de la media :

$$\frac{694}{24} = 28,92$$

La temperatura promedio (Media) es de 28.92°C.





PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO ENTREGA DE EVIDENCIAS

7. Actividad integradora final (grupos de 3 personas)

Realiza un estudio estadístico descriptivo sobre un tema de interés (por ejemplo: hábitos alimenticios, uso del celular, tiempos de estudio, horas de sueño, etc.).

Incluye:

- 1. Recolección de datos (mínimo 20 personas).**
- 2. Tabla de frecuencias.**
- 3. Cálculo de medidas de tendencia central.**
- 4. Representación gráfica (barras, pastel o histograma).**
- 5. Conclusión escrita.**

Trabajo hecho por José David , esneider Benavides y Cristian yalandat

<https://github.com/benavid3es-lgtm/repositorio-de-ADSO-.git>