

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA AURES</b> Resolución N°. 0125 del 23 de Abril de 2004 Núcleo Educativo 922 Resolución N°. 9932 Noviembre 16 de 2006 “Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”	Código FGA-
		Aprobado 21/01/2013
	Versión 1	
<b>Gestión Académico – Pedagógica – Plan de Mejoramiento Personal - PMP</b>		Página 1 de 1

**Plan de Mejoramiento Personal – PMP**

Área: Estadística    Docente: Mauricio Castro López    Período: 1    Grado: 7º    Año: 2.026

N°	Indicador de Desempeño	Contenidos y Temas	Estrategias	Tiempo	Criterio de Evaluación	Valoración
1.	Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Población, muestra y variable.</li> <li>▪ Tablas de frecuencia.</li> <li>▪ Interpretación de situaciones problema con datos estadísticos y tablas de frecuencias.</li> </ul>	1. Presentar la actividad propuesta en la guía.  2. Realizar prueba de conocimientos.	Entrega de la actividad: Semana 13. Durante la jornada escolar.  Sustentación y prueba de conocimiento	Comprende y usa conceptos estadísticos básicos (población, muestra, variable) e interpreta tablas de frecuencia en contextos escolares y familiares.	Trabajo escrito 40%  Evaluación escrita 60%

**Observación:** N.A.

**Los acudientes y estudiantes reciben el Plan de Mejoramiento Personal - PMP y se comprometen a prepararlo y presentarlo con puntualidad, calidad y eficiencia para mejorar el desempeño académico.**

**Firma del Estudiante:** \_\_\_\_\_ **Grupo:** \_\_\_\_\_

**Acudiente:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

## Taller Formativo: Sistemas de Datos

1. En una Institución Educativa, que cuenta con 1.200 estudiantes distribuidos desde transición hasta once, se están realizando las campañas para Personería. El candidato Juan decide realizar una encuesta para conocer su intención de voto. Debido a que no puede preguntar a todos, decide aplicar su encuesta únicamente a los 40 estudiantes que conforman el equipo de fútbol del colegio durante su entrenamiento del viernes.

Establece la población, la muestra de interés y justifica la conveniencia del tamaño de la muestra y su validez para establecer conclusiones sobre la elección del personero.

2. La familia Ramírez está analizando sus gastos mensuales en alimentación. Han registrado en una tabla de frecuencias los precios de los productos básicos comprados durante la última semana (arroz, leche, huevos, carne). La tabla muestra la **frecuencia absoluta** (cantidad de unidades) y el **precio unitario** de cada categoría. Sin embargo, el padre nota que el 25% del gasto total se destinó exclusivamente a "Proteínas" (Carne).

La familia gastó un total **\$200.000** pesos durante una semana y se sabe que compraron 5 libras de carne, ¿Cómo calcularías la cantidad de dinero usado para comprar arroz, leche y huevos? ¿Cuál es el precio unitario de cada libra de carne según la distribución porcentual mencionada?

3. El docente de matemáticas del grado 7° presenta la siguiente información de una encuesta realizada a estudiantes de secundaria y se extrae los valores relacionados con la frecuencia absoluta ( $f_i$ ) sobre las horas de estudio semanales de sus alumnos:

- [1 horas]:  $f_i = 8$
- [2 horas]:  $f_i = 18$
- [4 horas]:  $f_i = 32$
- [6 horas]:  $f_i = 40$

Determinar la población, la muestra y la variable de estudio y ¿Qué porcentaje de estudiantes estudia al menos 4 horas a la semana?

4. El comité escolar del PAE de la institución educativa realiza una visita al restaurante escolar. Para ello, registran los refrigerios que se entregan a los estudiantes y toman datos sobre: los diferentes sabores del yogur, el peso exacto del sándwich en gramos, el peso exacto de los pasteles en gramos y el nivel de satisfacción del estudiante (Bajo, Medio, Alto).

El comité desea realizar un análisis estadístico utilizando la información recopilada de su visita al restaurante escolar y quieren centrarse en las exclusivamente variables cuantitativas, ¿cuáles datos debería extraer de su registro?

5. En la casa de los Martínez se mide el consumo de agua por actividades. El informe técnico indica que el consumo total fue de  $20 \text{ m}^3$ . La tabla muestra que el lavado de ropa representa el 30% del consumo y el aseo personal tiene una frecuencia relativa de 0,4. El resto corresponde a la cocina.

Construir una tabla de frecuencias que represente la situación y determinar ¿Cuántos metros cúbicos ( $\text{m}^3$ ) de agua se consumieron específicamente en la actividad de la cocina?

6. En una reunión de padres de familia del curso 7°B, se realizó una encuesta sobre el tiempo diario que pasan los padres ayudando en las tareas escolares. Se sabe que participaron **50 familias** en total.

El docente presenta una tabla incompleta donde la frecuencia relativa ( $h_i$ ) para el rango de "Más de 2 horas" es de **0,16** y el 40% de los padres dedica "Entre 1 y 2 horas". Se sabe que el resto de los padres encuestados dedica "Menos de 1 hora".

Proponer una tabla de frecuencia que presente los datos aportados en la descripción, ¿cuántas familias integran exactamente este último grupo de menor tiempo de dedicación?

7. El administrador de un kiosco de venta de fruta quiere saber si a sus clientes les gusta el jugo de frutas para incluirlo en sus productos a comercializar. Realiza una encuesta a dos grupos diferentes: Clientes regulares (80 personas) y Clientes nuevos (60 personas). Los resultados sobre la preferencia del "jugo de fruta" como nuevo producto se presentan así:

- En clientes regulares, la frecuencia relativa de preferencia por el jugo fue de **0,35**.
- En clientes nuevos, **24 personas** prefieren el jugo de fruta.

Proponer una tabla de frecuencias que represente la situación. Al comparar la preferencia por el consumo del jugo de fruta en los grupos de clientes, el administrador concluye que "El jugo de fruta es más popular entre los clientes regulares porque 28 personas lo prefieren, superando los 24 clientes nuevos que lo prefieren". ¿Confirmar si esta conclusión se sustenta con los datos presentados en la tabla de frecuencia?