



## INSTITUCION EDUCATIVA ALFREDO POSADA CORREA

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN No. 1866 DE SEPTIEMBRE 5/2002,

CODIGO ICFES NO. 084186

NIT: 815001203-1

DANE -176563000822

CARRERA 13 CALLE 11 SALIDA A LA TUPIA PRADERA – VALLE

TELEFONO: 2671159

### GUÍA DE PLAN DE APOYO EN ESTADÍSTICA 11º PRIMER PERIODO

Resolver el taller en hojas de Block (puede ser cuadrículado) **COMPLETO, CLARO y ORDENADO**, pues solamente así será tenido en cuenta para revisión. Entrega **2 de mayo** de 2018 a **primera hora**.

**1.** Desarrollar durante un descanso, una campaña sobre la importancia de ser responsables con las actividades académicas. Para esta campaña, deben caracterizarse de mimos y llevar carteles con mensajes alusivos al valor que se está representando. Entregar evidencia física o digital de la actividad realizada.

**2.** Para cada uno de los siguientes conceptos y/o temas, diga su definición y/o escriba un resumen y haga dos ejemplos:

- a. Espacio muestral.
- b. Eventos simples
- c. Eventos compuestos.
- d. Probabilidad de eventos simples.

**¡Ojo!** Los problemas deben ser resueltos con análisis, operaciones y respuestas.

**3.** De una bolsa que contiene balotas rojas y balotas verdes se extraen al azar tres.

- a. Determine el espacio muestral del experimento.
- b. Determine el evento de sacar al menos una balota blanca.
- c. Determine el evento de extraer una sola balota roja.
- d. Calcule la probabilidad de extraer las tres balotas del mismo color.
- e. Determine el evento de sacar al menos una balota verde.
- f. Calcule la probabilidad de extraer las tres balotas rojas.

**4.** En una evaluación de Estadística el profesor propone 5 preguntas de Falso o Verdadero sin justificación. Jairito responde la evaluación al azar porque un amigo le dijo que eso era suerte.

- a. Determine el espacio muestral del experimento.
- b. Escriba el evento de responder "falso" a una sola pregunta.
- c. Escriba el evento de responder "verdadero" al menos a 4 preguntas.
- d. Si la solución es  $S = \{(V, F, V, F, V)\}$  y gana la evaluación quien conteste al menos tres preguntas correctamente ¿Cuál es la probabilidad de que Jairito gane la evaluación?

**5.** Una rata es colocada en una caja con tres pulsadores de colores rojo, azul y blanco. Si pulsa dos veces las palancas al azar:

- a. Determine el espacio muestral de los posibles colores.
- b. Escriba el evento de no pulsar la palanca roja.
- c. Calcule la probabilidad de que la rata pulse la palanca azul.

**6.** En una familia tienen 4 hijos. **a)** Determine el espacio muestral con el sexo de los hijos. **b)** Escriba el evento de que en esa familia haya una sola hija. **c)** Escriba el evento de que en la familia haya al menos un hijo varón. **d)** Calcule la probabilidad de que en esa familia todos los hijos sean mujeres.

**7.** Invente un cuento de mínimo una página, inspirado en alguno de los ejercicios anteriores. Y su respectiva ilustración.

8. Lanzar un dado 1000 veces y registrar los resultados en la siguiente tabla de frecuencias (pegar evidencia fotográfica de su realización):

Resultado	$f_i$	$F_i$	$f_r$	%
1				
2				
3				
4				
5				
6				

### ANÁLISIS

a. Si tuvieras que apostarle a un número como resultado del dado utilizado en el experimento ¿Cuál sería tu elección? ¿Por qué?

b. Realice un gráfico de barras que represente los resultados de los procedimientos anteriores.

c. Compare la probabilidad teórica de que salga el número "1" en el dado, con la probabilidad experimental. a) ¿Qué se puede concluir? B) ¿Qué pasaría con la probabilidad experimental si se lanzara el dado 10000 veces?

d. Realice una historieta que represente los pasos del laboratorio.

9. Inspirados en la lectura de *Malditas Matemáticas. Alicia en el País de Los Números* de Carlo Frabetti, realizar una historieta (tira cómica) de mínimo 15 escenas.

**IMPORTANTE:** Dedique las horas necesarias para estudiar este taller, pues solo así comprenderás bien los temas y podrás superar las dificultades en el área de matemáticas.

*¡Muchos éxitos! ☺*