

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA		CÓDIGO: ED-F-27	VERSIÓN 3	
	PLAN DE APOYO			FECHA: 18-09-2020	
Área y/o Asignatura: Estadística		Grado: 8°	Período: anual		
Docente (s): Jose Luis Echeverri Jurado					
INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO: SABER CONOCER (CONCEPTUALES) Diferencia experimentos aleatorios realizados con reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo. SABER HACER (PROCEDIMENTAL) Asigna la probabilidad de la ocurrencia de un evento usando valores entre 0 y 1.					
FECHA de presentación		ACTIVIDAD A REALIZAR			
17 al 21 de noviembre		Taller 1, Taller 2			
OBSERVACIONES: El desarrollo del plan de apoyo se debe presentar en hojas de block, con portada y con buena caligrafía. El plan de apoyo se debe sustentar de forma escrita y de manera individual donde el 30% es el trabajo y el 70% la sustentación individual.					
Taller 1					
1. Identifica el espacio muestral para cada uno de los siguientes ejemplos:					
a) Presenta un examen de matemáticas y anota las calificaciones que pueden variar de 0 a 100. b) Pesa objetos y anota sus pesos. En el pasado, el peso no era menor que 6 kilogramos o mayor que 30 kilogramos. c) Lanza al aire una moneda y observa el resultado del lado superior d) Selecciona al azar un estudiante del curso y se anota su estatura. e) Selecciona un profesor del colegio y se anota su estado civil.					
2. Construye el espacio muestral para cada uno de los siguientes experimentos aleatorios:					
a) Lanza al aire dos monedas, una de \$100 y otra de \$200 en forma simultánea, y observa el resultado de los lados superiores. b) Lanza en forma simultánea un dado y una moneda, y observa el resultado de los lados superiores. c) Lanza una moneda tres veces y cuenta el número total de sellos obtenidos. d) Lanza una moneda tres veces y observa la sucesión de caras y sellos obtenidos. e) Se producen automóviles en una línea de producción y se cuenta el número de automóviles defectuosos en un período de 72 horas.					
3. Si arrojas dos dados, determina el espacio muestral mediante la notación de conjunto.					
4. Si arrojas tres monedas perfectas, señala el espacio muestral de este experimento mediante la notación de conjuntos. (Ayuda: emplea un diagrama de árbol).					

5. Si tienes que contestar un examen de cuatro preguntas para responder verdadero (V) o falso (F), escribe el espacio muestral correspondiente a todas las posibles formas de contestar el examen. (Ayuda: emplea un diagrama de árbol)

6. Si arrojas un dado, ¿cuál es la probabilidad de que aparezca un número par o por tres?

7. Se arrojan dos monedas. ¿Cuál es la probabilidad de que este experimento dé dos sellos?

8. Una persona posee un billete de lotería perteneciente a una tira de 150 billetes que ofrecen un primer premio, dos segundos premios y tres terceros premios.

Determina cuál es la probabilidad de que gane:

- a) El primer premio
- b) El segundo premio
- c) El tercer premio
- d) Un premio

9. Se arrojan dos dados legales. Determina las siguientes probabilidades de que:

- a) La suma de los puntos sea 7.
- b) La suma de los puntos sea menor que 5.
- c) Se obtengan pares, (Es decir: (1, 1), (2, 2), etcétera).

10. Supongan que cada una de las 52 cartas de una baraja francesa puede sacarse con igual probabilidad. Determinen cuál es la probabilidad de que al sacar una carta sea:

- a) Un as rojo.
- b) Una figura.
- c) Un as, un 10 o una J roja.
- d) Una figura o un corazón.

Taller 2

1. Sea $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, $A = \{2, 3, 5, 7\}$ y $B = \{1, 2, 4, 5, 7\}$.

Halle las siguientes probabilidades:

- a. $P(A \cup B)$
- b. $P(A \cap B)$
- c. $P(\overline{A})$
- d. $P(\overline{B})$
- e. $P(\overline{A \cup B})$
- f. $P(\overline{A} \cap \overline{B})$

2. Sea S el espacio muestral donde $P(A) = 0.3$, $P(B) = 0.4$ y $P(A \cap B) = 0.1$. Halle las siguientes probabilidades:

- a. $P(A \cup B)$
- b. $P(A \cap B)$
- c. $P(\overline{A})$
- d. $P(\overline{B})$