

|  |  |                             |                           |                             |
|--|--|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|   | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA</b> |                             | <b>CÓDIGO:</b><br>ED-F-27 | <b>VERSIÓN</b><br>3         |
|  | <b>PLAN DE APOYO</b>                     |                             |                           | <b>FECHA:</b><br>18-09-2020 |
| Área y/o Asignatura: Estadística   |  | Grado: 8°                   |                           | Período: anual              |
| Docente (s): SANDRA MILENA GÓEZ CARRILLO   |  |                             |                           |                             |
| <b>INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO:</b><br><b>SABER CONOCER (CONCEPTUALES)</b><br>Diferencia experimentos aleatorios realizados con reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo.<br><b>SABER HACER (PROCEDIMENTAL)</b><br>Asigna la probabilidad de la ocurrencia de un evento usando valores entre 0 y 1.   |  |                             |                           |                             |
|  |  |                             |                           |                             |
| <b>FECHA de presentación</b>   |  | <b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b> |                           |                             |
| Enero 2024   |  | Taller 1, Taller 2          |                           |                             |
| <b>OBSERVACIONES:</b> 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.  |  |                             |                           |                             |
| <b>Taller 1</b>  |  |                             |                           |                             |
| <b>1. Identifica el espacio muestral para cada uno de los siguientes ejemplos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presenta un examen de matemáticas y anota las calificaciones que pueden variar de 0 a 100.</li> <li>Pesa objetos y anota sus pesos. En el pasado, el peso no era menor que 6 kilogramos o mayor que 30 kilogramos.</li> <li>Lanza al aire una moneda y observa el resultado del lado superior</li> <li>Selecciona al azar un estudiante del curso y se anota su estatura.</li> <li>Selecciona un profesor del colegio y se anota su estado civil.</li> </ol> |  |                             |                           |                             |
| <b>2. De una bolsa con dos bolas rojas, 3 azules, 4 verdes y una blanca, se sacan dos bolas sin mirar, cuál es la probabilidad:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Las dos bolas sean de color verde.</li> <li>La probabilidad que la primera sea verde y la segunda azul.</li> <li>La probabilidad que las dos bolas sean rojas.</li> <li>La probabilidad que la primera bola sea blanca y la segunda azul.</li> </ol>  |  |                             |                           |                             |
| <b>3. Óscar le pide a Alberto que elija un número cualquiera del conjunto (1, 3, 5, 7, 9)</b><br><b>Calcula las siguientes probabilidades.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Elige un número mayor que tres</li> <li>Elige un número par</li> <li>Elige un número distinto de siete.</li> </ol>   |  |                             |                           |                             |
| <b>4. escribe 10 ejemplos de sucesos que sean compatibles y 10 sucesos incompatibles.</b>  |  |                             |                           |                             |

5. Se lanzan dos monedas de \$100. Forma el espacio muestral del experimento, construye el diagrama de árbol.
6. ¿cuántos resultados diferentes se obtendrán cuando se lanzan tres dados cúbicos con las caras numeradas del 1 a 6?
7. Juan pide una bebida caliente de café y le ofrecen espresso, capuccino o filtrado; cada uno de ellos lo pueden preparar con café normal o descafeinado y con azúcar o sin azúcar. ¿entre cuántos tipos de café Juan puede elegir?
8. propón un ejemplo de experimento aleatorio que tenga 36 resultados diferentes.
9. Se lanzan dos dados cúbicos con las caras numeradas del 1 al 6. Halla la probabilidad de obtener par en el primer dado y múltiplo de tres en el segundo dado.
10. Un experimento consiste en lanzar una moneda tres veces y registra los tres resultados. Calcula la probabilidad del suceso A. "obtener en tres lanzamientos exactamente dos caras"

### 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. | $P(\overline{A} \cup \overline{B})$ |

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. | $P(\overline{B})$ |