

| | | |
|--|---|----------------|
|  | <i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small> | REG-DC-SEA-06 |
| | PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA | Versión 1 |
| | Revisó: Líder de proceso | Aprobó: Rector |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ÁREA: | Matemáticas (estadística) | DOCENTE: | Teresita Barreiro Luna |
| GRADO: | 8 | ESTUDIANTE: | |
| PERIODO: | 1 | | |
| FECHA DE ENTREGA: | Del 25 al 29 de mayo de 2026 | VALOR DEL TRABAJO: | 30% |
| FECHA DE SUSTENTACIÓN: | Del 01 al 05 de junio de 2026 | VALOR DE LA SUSTENTACIÓN: | 70% |

| CONTENIDO | |
|--------------------------------------|--|
| ESTÁNDAR | Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, evento, independencia, etc.). |
| COMPONENTES | Aleatorio |
| COMPETENCIA | Interpretación y representación Formulación y ejecución Planteamiento y resolución de problemas. Razonamiento y argumentación. Comunicación |
| DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE | Hace predicciones sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento compuesto e interpreta la predicción a partir del uso de propiedades básicas de la probabilidad. |
| INDICADORES DE DESEMPEÑO | Identifica y enumera el espacio muestral de un experimento aleatorio. identifica y enumera los resultados favorables de ocurrencia de un evento indicado. Calcula la probabilidad de un evento. |
| SITUACIÓN PROBLEMA | |

| | | |
|--|--|----------------|
|  | <i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002 | REG-DC-SEA-06 |
| | PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA | Versión 1 |
| | Revisó: Líder de proceso | Aprobó: Rector |

De una bolsa que tiene 10 bolas numeradas del 0 al 9, se extrae una bola al azar.

a ¿Cuál es el espacio muestral?

b, Escribe todos los elementos de los siguientes sucesos:

A "Mayor que 6"

B "No obtener 6"

C "Menor que 6"

ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

1. Indica cuáles de los siguientes experimentos son aleatorios, justificar la respuesta

a) Sacar un rey de diamantes de una baraja de póquer

b) Pesar un litro de aceite.

c) Medir la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidos los catetos.

d) Elegir sin mirar una ficha de dominó.

e) Averiguar el resultado de un partido de fútbol antes de que se juegue.

f) Sacar una bola de una bolsa con 4 bolas rojas.

g) Sacar una bola de una bolsa con 1 bola roja, 1 verde, 1 azul y 1 blanca.

h) Lanzar al aire una moneda y observar el tiempo que tarda en llegar al suelo

2. Se lanzan tres monedas al aire.

a ¿Cuál es el espacio muestral?

b. ¿Cuántos elementos tiene?

3. Se lanzan 3 monedas al aire. Escribe todos los elementos de los siguientes sucesos:

A "Obtener dos caras y un sello"

B "Obtener al menos dos caras"

C "Obtener al menos una sello"



PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA

Versión 1

Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

Fecha de Aprobación del Formato:
Enero de 2019

4. Observa las cartas del póker

| | NEGRAS | | ROJAS | |
|----|--------|----------|-----------|-----------|
| | Picas | Tréboles | Corazones | Diamantes |
| 1 | ♠ A | ♣ A | ♥ A | ♦ A |
| 2 | ♠ 2 | ♣ 2 | ♥ 2 | ♦ 2 |
| 3 | ♠ 3 | ♣ 3 | ♥ 3 | ♦ 3 |
| 4 | ♠ 4 | ♣ 4 | ♥ 4 | ♦ 4 |
| 5 | ♠ 5 | ♣ 5 | ♥ 5 | ♦ 5 |
| 6 | ♠ 6 | ♣ 6 | ♥ 6 | ♦ 6 |
| 7 | ♠ 7 | ♣ 7 | ♥ 7 | ♦ 7 |
| 8 | ♠ 8 | ♣ 8 | ♥ 8 | ♦ 8 |
| 9 | ♠ 9 | ♣ 9 | ♥ 9 | ♦ 9 |
| 10 | ♠ 10 | ♣ 10 | ♥ 10 | ♦ 10 |
| 11 | ♠ J | ♣ J | ♥ J | ♦ J |
| 12 | ♠ Q | ♣ Q | ♥ Q | ♦ Q |
| 13 | ♠ K | ♣ K | ♥ K | ♦ K |

a. Escribe dos eventos que sean mutuamente excluyentes.

b. Escribe dos eventos que no sean mutuamente excluyentes (diferente al de los ejemplos).

5. En una urna hay 10 bolas numeradas del 1 al 10, se extrae una al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que sea un n° par?

6. ¿En cuál de las ruletas es muy poco probable obtener el color azul?



7.



Si metemos estas bolas en una bolsa, expresa mediante una fracción, decimal y porcentaje la probabilidad de:

a. Sacar una bola roja

b. Sacar una bola amarilla

c. Sacar una bola azul

8. Se lanza una moneda, completa

Casos favorables:

Casos posibles:

Probabilidad =

| | | |
|--|--|----------------|
|  | <i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002 | REG-DC-SEA-06 |
| | PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA | Versión 1 |
| | Revisó: Líder de proceso | Aprobó: Rector |

9. Calcular la probabilidad de que salga "3" al lanzar un dado:

10. Antonio, Berta y Carlos juegan con dos monedas. Si salen dos caras, gana Carlos; si salen dos cruces, gana Antonio, y si salen una cara y una cruz, gana Berta. ¿Hay alguno que tenga ventaja o es un juego equitativo?

11.



En la ruleta hacemos girar la flecha y nos fijamos en qué color señala. Responde a las probabilidades pedidas con las palabras seguro, muy probable, poco probable o imposible:

a. ¿Cómo de probable es sacar rojo?

b. ¿Y azul?

c. ¿Cómo de probable es que no sea amarillo?

d. ¿Cómo de probable es sacar verde?

12. Si elegimos al azar una ficha de dominó, ¿cuál es la probabilidad de que sea el 6 doble? (Recuerda que el dominó tiene 28 fichas).