

|                                                                                  |                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i><br>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002 | REG-DC-SEA-06                                                       |
|                                                                                  | <b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b>                                                                   | Versión 1                                                           |
|                                                                                  | Revisó: Líder de proceso                                                                                 | Aprobó: Rector<br>Fecha de Aprobación del Formato:<br>Enero de 2019 |

|                               |                                             |                                  |                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>ÁREA:</b>                  | <b>Matemáticas<br/>(estadística)</b>        | <b>DOCENTE:</b>                  | <b>Teresita Barreiro Luna</b> |
| <b>GRADO:</b>                 | <b>8</b>                                    | <b>ESTUDIANTE:</b>               |                               |
| <b>PERIODO:</b>               | <b>2</b>                                    |                                  |                               |
| <b>FECHA DE ENTREGA:</b>      | <b>25 de septiembre de 2026</b>             | <b>VALOR DEL TRABAJO:</b>        | <b>30%</b>                    |
| <b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b> | <b>28 de septiembre a octubre 2 de 2026</b> | <b>VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:</b> | <b>70%</b>                    |

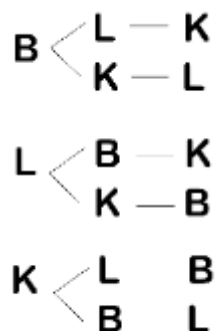
| <b>CONTENIDO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESTÁNDAR</b>                      | <b>Calculo probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnicas de conteo)</b>                                                                                           |
| <b>COMPONENTES</b>                   | <b>Aleatorio</b>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>COMPETENCIA</b>                   | <b>Interpretación y representación<br/>Formulación y ejecución<br/>Planteamiento y resolución de problemas.<br/>Razonamiento y argumentación.<br/>Comunicación</b>                                                  |
| <b>DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE</b> | <b>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.</b>                                           |
| <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>      | <b>Asigna la probabilidad de la ocurrencia de un evento usando valores entre 0 y 1.<br/>Reconoce cuando dos eventos son o no mutuamente excluyentes y les asigna la probabilidad usando la regla de la adición.</b> |

|                                                                                  |                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i><br>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002 | REG-DC-SEA-06                                                       |
|                                                                                  | <b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b>                                                                   | Versión 1                                                           |
|                                                                                  | Revisó: Líder de proceso                                                                                 | Aprobó: Rector<br>Fecha de Aprobación del Formato:<br>Enero de 2019 |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

### SITUACIÓN PROBLEMA

Tres amigos, Brayan, Lorena y Kevin, quieren sentarse en una banca. ¿De cuántas formas distintas pueden sentarse?



**A.12 B.3 C.6 C9**

### ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

**1.En una bolsa hay 3 bolas verdes,2 bolas amarillas y 4 bolas naranjas. Se extrae una bola al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que se extraiga una bola verde o una bola naranja?**

**2.En una población de 500 personas adultas se tiene las siguientes cantidades de su estado civil 250 solteras, 225 casadas y 25 divorciadas. ¿Cuál es la probabilidad de que una persona de esa población sea soltera o divorciada?**

**3.En una empresa con 260 solicitudes de empleo, 119 son ingenieros y 46 son diseñadores gráficos. ¿Cuál es la probabilidad de que una solicitud sea para ingeniero o diseñador gráfico?**

**4.En una biblioteca escolar hay 76 libros de matemáticas, 37 de física y 40 de gramática. ¿Cuál es la probabilidad de elegir un libro de matemáticas, física o gramática?**

|                                                                                  |                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Institución Educativa Benjamín Herrera</b><br>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002 | REG-DC-SEA-06                                                       |
|                                                                                  | <b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b>                                                                   | Versión 1                                                           |
|                                                                                  | Revisó: Líder de proceso                                                                                 | Aprobó: Rector<br>Fecha de Aprobación del Formato:<br>Enero de 2019 |

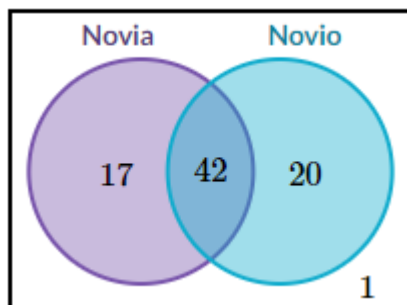
**5. En una clase de matemáticas de 30 alumnos, 17 son chicos y 13 son chicas. En una prueba, 4 chicos y 5 chicas obtuvieron una calificación de sobresaliente. Si se elige un alumno al azar de la clase, ¿cuál es la probabilidad de elegir a una chica o a un alumno con calificación de sobresaliente?**

**6. En una fábrica hay dos turnos, el diurno y el nocturno, la distribución por sexo se muestra en la siguiente tabla:**

|          | hombres | mujeres |
|----------|---------|---------|
| diurno   | 32      | 18      |
| nocturno | 22      | 8       |

**Si se elige un empleado al azar, ¿cuál es la probabilidad de que trabaje en el turno nocturno o sea de sexo femenino?**

**7. El organizador de una boda le preguntó a cada uno de los invitados si eran amigos de la novia o del novio. Los resultados se encuentran en el siguiente diagrama de Venn:**



**a. En esta muestra, ¿los eventos "novia" y "novio" son mutuamente excluyentes?**

**b. Encuentra la probabilidad de que una persona seleccionada aleatoriamente de esta muestra haya sido amigo de la novia O del novio.**

|                                                                                  |                                                                                                                     |                |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|
|  | <p><i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i></p> <p>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</p> |                | REG-DC-SEA-06                                     |
|                                                                                  | <p><b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b></p>                                                                       |                | Versión 1                                         |
|                                                                                  | Revisó: Líder de proceso                                                                                            | Aprobó: Rector | Fecha de Aprobación del Formato:<br>Enero de 2019 |