

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTADÍSTICA– TERCER PERÍODO – GRADO 6		Versión 01	Página 1 de 5

ASIGNATURA/ ÁREA	ESTADÍSTICA	GRADO	SEXTO
PERÍODO	TERCERO	AÑO	2022
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

ESTANDAR DE COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comparo e interpreto datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas). ✚ Conjeturo acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad. ✚ Predigo y justifico razonamientos y conclusiones usando información estadística.
EJES TEMATICOS
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pensamiento aleatorio y sistemas de datos. ✚ Pensamiento numérico y sistemas numéricos ✚ Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
INDICADOR DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Define, calcula, interpreta y utiliza medidas de tendencia central para datos no agrupados en la solución de problemas. ✚ Conjetura y pone a prueba predicciones a cerca de la posibilidad de ocurrencia de un evento. ✚ Define y calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento. ✚ Reconoce y determina el espacio muestral de un experimento aleatorio. ✚ Define, reconoce y determina los elementos de un evento aleatorio.
METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN
<p>La valoración del plan de mejoramiento incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Resolución del taller propuesto en el plan de mejoramiento. Este deberá ser resuelto y presentado con procedimientos, en hojas anexas al taller de manera legible y con buena presentación, sin tachaduras o enmendaduras. (Valoración 25%).

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTADÍSTICA– TERCER PERÍODO – GRADO 6		Versión 01	Página 2 de 5

-  Entrega de cuaderno con las actividades realizadas durante el período. El estudiante deberá presentar a la docente el cuaderno desatrasado con todas las actividades desarrolladas durante el periodo. (Valoración 25%).
-  Sustentación del plan de mejoramiento. El estudiante presentará una sustentación del plan de mejoramiento ante la docente, el cual consistirá en una prueba escrita (Valoración 50%).

RECURSOS

- Guías de aprendizaje y plan de mejoramiento diseñadas por el docente.
- Apunte dados en la clase.
- Actividades y talleres de afianzamiento desarrollados en clase y extra clase.
- Enlaces de recursos didácticos proporcionados la docente en los talleres de afianzamiento.

Plan de mejoramiento tercer período de estadística.

Grado: 6

Docente: Janny Lucía Bueno

RESPONDER LAS PREGUNTAS 1, 2 Y 3 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

Los estudiantes que hacen parte del equipo de fútbol de una institución



tienen las siguientes edades, 12, 15, 14, 18, 17, 16, 11, 16, 15, 14, 15, 16, 13, 12, 18.

1. Determina la edad promedio o media de los estudiantes que conforman el equipo de futbol de la Institución y cómo se interpreta este valor.
2. Determinar cuál es la moda de las edades de los estudiantes que hacen

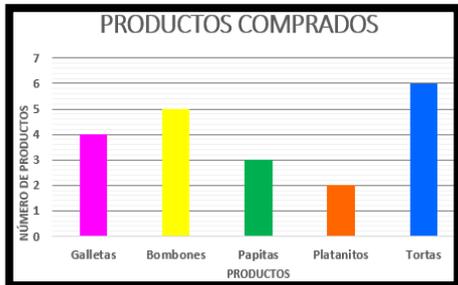
parte del equipo de fútbol de la institución. Argumenta cómo se interpreta esta medida.

3. Determina cual es la mediana de las edades y cómo se interpreta esta información.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 4 Y 5 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

Juliana tiene una salida con su grupo del colegio a un parque recreacional, para dicho paseo desea llevar varias Golosinas, el tipo de golosina y el número de golosina se muestra en el siguiente gráfico de barra.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTADÍSTICA– TERCER PERÍODO – GRADO 6		Versión 01	Página 3 de 5



En la siguiente tabla se muestra cada producto y lo que cuesta cada uno de estos.

Producto	Precio por unidad
Galleta	\$ 750
Bombones	\$500
Papitas	\$1.200
Platanitos	\$1.500
Torta	1.000

- Calcular cual es el valor que debe pagar Juliana por todos los productos que compró.
- ¿Cuál es el producto que representa la moda?

RESPONDE LAS PREGUNTAS 6 Y 7 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

Se seleccionan los cuatros estudiantes de grado sexto que obtuvieron mayor nota en los tres períodos en el área de matemáticas y se le quiere realizar un reconocimiento a estudiante que presente mejor promedio.

Estudiantes	Nota de los tres período		
	Primer período	Segundo período	Tercer período
Luis	4.5	3.8	4.0
Sofía	4.8	3.6	4.2
Laura	4.3	4.7	3.8
Carlos	3.8	4.5	4.1

- ¿Cuál es el promedio de las notas de matemática para los tres períodos de cada uno de los estudiantes?
Mostrar procedimiento.
- ¿Ordena a los 5 estudiantes en un orden de mayor a menor promedio y determina cual es el estudiante recibirá el reconocimiento por tener el mayor promedio de notas?

RESPONDE LAS PREGUNTA 8 Y 9 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

La siguiente tabla muestra el tiempo para mirar televisión que le permite la mamá de Camilo de lunes a viernes (ver tabla).

Día	Tiempo para ver televisión (min)
Lunes	40
Martes	60
Miércoles	40
Jueves	60
Viernes	40

- ¿Cuál es la media o tiempo promedio en minuto que puede ver televisión de lunes a viernes?
- ¿Cuál es la moda entre los tiempos de televisión de televisión de lunes a viernes?
- Si el espacio maestral de un experimento aleatorio, es el conjunto de todos los resultados posibles, se simboliza con la letra E. Los elementos que lo conforman se escriben entre llaves { }. Identifica en cada uno de los siguientes

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTADÍSTICA– TERCER PERÍODO – GRADO 6		Versión 01	Página 4 de 5

experimentos, cuál es el espacio muestral.

A. El espacio muestral si se lanza un dado (son las diferentes opciones que resultan al momento de lanzar un dado).

$$E_A = \{ _, _, _, _, _, _ \}$$

C. El espacio muestral de los números del 0 al 9.

$$E_B = \{ _, _, _, _, _, _, _, _, _, _ \}$$

RESPONDER LAS PREGUNTAS 11, 12 Y 13 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

Juan recibe tres tarjetas las cuales están marcadas con los números 1, 2 y 3.

11. ¿Cuáles son todos los números de tres cifras diferentes que se pueden formar con las tres fichas?
12. ¿Cuáles son los números que se pueden formar con estas fichas donde la cifra de las centenas sea 2?
13. ¿Cuáles son los números pares de tres cifras que se pueden formar?

RESPONDER LAS PREGUNTAS 14 AL 16 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

Los padres de Carlos y Luisa tienen un solo boleto para ir al museo y quieren regalarla a uno de sus hijos, por tal razón deciden realizar una competencia, la cual consiste en sacar de una bolsa dos fichas y formar con estas un número de dos cifras, la bolsa contiene tres fichas 3, 4 y 5. Luisa propone que, si ella saca

un número de dos cifras par, gana y si Carlos saca un número de dos cifras impar gana.

14. ¿Cuáles son los números de dos cifras impares que se pueden formar con los que Carlos ganaría la boleta? Argumentar
15. ¿Cuáles son los números pares de dos cifras que se pueden formar con los cuales Luisa gana la apuesta?
16. Los dos hermanos tienen o no tienen la misma probabilidad de ganar o no. Argumenta.

REPASEMOS SOBRE PROBABILIDAD



La probabilidad de un suceso indica la posibilidad o facilidad con la que puede ocurrir. La probabilidad se puede expresar como una fracción, un número decimal (número entre 0 y 1) o un porcentaje (de 0 a 100%). La probabilidad se representa con la letra P y se calcula mediante la siguiente expresión:

$$P(A) = \frac{\text{Número de casos favorables del suceso A}}{\text{Número de casos posibles}}$$

Ejemplo.

En una rifa se vendieron 100 boletas numeradas del 1 al 100. Luis compró dos boletas y Sandra compró 8 boletas.

¿Cuál es la probabilidad de que Luis se gane la rifa?

Datos

Número de boletas que compró Luis = 2
 Número de boletas que compró Sandra = 8
 Número total de boletas = número de casos posibles = 100

Solución

A. la probabilidad de que Pedro se gane la rifa es de 2 boletas que compró entre las 100 boletas de la rifa:

$$P_{\text{pedro}} = \frac{N.de\ casos\ favorables}{Número\ de\ casos\ posibles} = \frac{2}{100} = 0,02$$

B. La probabilidad de que Sandra se gane la rifa es de 8 boletas entre las 100 boletas que tienen la rifa, así:

$$P_{\text{sandra}} = \frac{N.de\ casos\ favorables}{Número\ de\ casos\ posibles} = \frac{8}{100} = 0,08$$

¿Quién tiene más opciones de ganar la rifa?

La persona que tiene más opciones de ganar la rifa entre Pedro y Sandra es Sandra, ya que su probabilidad de ganar la rifa es 0,08 y la probabilidad de ganar la rifa de Luis es de 0,02, siendo la probabilidad de Sandra Mayor que la de Luis.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTADÍSTICA– TERCER PERÍODO – GRADO 6		Versión 01	Página 5 de 5

RESPONDE LAS PREGUNTAS 17 Y 18 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

En el colegio se realiza un torneo de fútbol en los cuales participan tres equipos; los águilas, Leones, gladiadores y Vencedores.

En las siguientes tablas se muestran los partidos ganados y los partidos perdidos por cada equipo.

Equipo	Partidos ganados
Águilas	5
Leones	2
Gladiadores	3
Vencedores	4

Si se han jugado 20 partidos durante el torneo.

17. Si se realiza un partido en el torneo en el cual juegue Águila ¿Cuál es la probabilidad de que águila gane el partido?
18. Si se realiza una nueva ronda de partidos en el cual participan estos equipos ¿Cuáles la probabilidad de que Águila o vencedores gane el partido?

RESPONDER LAS PREGUNTAS 19 AL 21 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

En el grado 601 hay 43 estudiantes. De ellos se sabe que:

- 8 usan gafas.
- 24 son mujeres.
- 25 son paisas.
- 34 le gustan las matemáticas.

Si se elige un estudiante aleatoriamente, halla la probabilidad de cada evento.

19. ¿Cuál es la probabilidad de que el estudiante que se escogió no sea paisa?
20. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar una mujer?
21. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un estudiante que use gafas?

RESPONDER LAS PREGUNTAS 22 Y 23 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

En una feria hay un juego de la ruleta como se muestra en la figura.

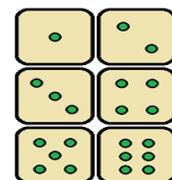
Sandra hace girar la ruleta y ganará el premio marcado en la casilla que caiga.



22. ¿Cuál es la probabilidad de que Sandra gane un sombrero?

23. Alberto amigo de Sandra gira la ruleta ¿cuál es la probabilidad de que Alberto gane libro o muñeco?

24. Al lanzar un dado se cuenta con las siguientes opciones (ver imagen).



¿Cuál es la probabilidad de que el dado caiga en un número múltiplo de dos?