

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN SUMATIVA

<b>Colegio Técnico Profesional de Heredia</b>	<b>Tiempo de Resolución:120 MIN</b>
<b>Sección Nocturna-Especialidad de Secretariado Ejecutivo Gestión Corporativa Empresarial</b>	<b>Puntuación total: 36 puntos</b>
<b>Prof. Licda. Erika Bolaños Umaña</b>	<b>Valor Porcentual: 20%</b>
<b>Iº-II Período</b>	<b>Puntuación Obtenida:</b>
<b>10º Duodécimo- 10-1</b>	<b>Porcentaje Obtenido:</b>
<b>Nombre del Estudiante:</b>	<b>Calificación Obtenido:</b>
<b>Firma del Estudiante:</b>	<b>Sección:</b>
	<b>Fecha:</b>

**1.1-Instrucciones Generales:** Debe leer las instrucciones acerca de la elaboración de diferentes ítems, aplicando los temas de la unidad estudio de Estadística, Administración de la Oficina y Gestión de Calidad. Seguidamente realice la práctica en forma digital online aplicando los indicadores requeridos.

### PARTE TÉCNICA



1.1 Los recursos y los materiales requeridos son: apuntes de clases virtuales, un ordenador, programa Microsoft Word, Adobe Acrobat Reader DC, Power Point, acceso a internet, una mesa, una silla, iluminación adecuada y un espacio con privacidad.



1.2 La resolución del Ejercicio debe solucionarse de manera individual o grupal y completando cada punto solicitado.



1.3 El instrumento contiene doce partes. Las cuales van desde el punto 2.2 hasta en 2.12. Lea las instrucciones específicas a calificar en cada uno de los indicadores.

1.4 Descargue el instrumento de evaluación sumativa del programa Teams en la tarea del 2021, II PERIODO-IDVS-I-GESTIÓN-Estadística Descriptiva.

3.3-Elabore los ejercicios prácticos en cada parte y punto en el orden solicitado desde el punto 2.2-2.12.

3.4-Cuando ya finalizo todos los ejercicios debe subir al Teams en la tarea de Instrumento de Evaluación Sumativa. Después del jueves 7 de octubre a las 11:00 p.m. no se reciben los instrumentos a menos que tenga una justificación médica que lo amerite.



**2.1 INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS-INDICADORES.** Se indican las instrucciones según las categorías del indicador que se van a calificar.

**2.2-Identifica los conceptos básicos de la estadística descriptiva. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le presentan un ejemplo de un caso de estadística:

**Caso de estadística:**

Para estudiar cuál es el nuevo candidato presidencial por el cual votarán los costarricenses en las próximas elecciones, se toma una muestra de 3500 personas de todo el país, de quienes cuentan con el derecho al voto en todo Costa Rica.

Determine la población, muestra y unidad estadística:

Población: \_\_\_\_\_

Muestra: \_\_\_\_\_

Unidad estadística: \_\_\_\_\_

**2.3- Identifica los conceptos básicos de la estadística descriptiva y estadística inferencial. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le presentan dos ejemplos uno es un ejemplo de estadística inferencial y el otro es de estadística descriptiva. Debe indicar cuales corresponde a estadística inferencial y cuál corresponde a estadística descriptiva:

**Caso1:**

Una doctora decide realizar un estudio acerca de cuántos casos y tipos de meningitis hubo en Costa Rica en el año 2020. Para hacerlo, tendrá que consultar datos y frecuencias de la cantidad de personas que contrajeron dicha enfermedad a lo largo de aquel período. Una vez obtenidos todos los datos se encargará de estructurar y clasificar la información para representarla a través de un gráfico o tabla.

El caso anterior pertenece al concepto de estadística:

Estadística \_\_\_\_\_.

**Caso 2:**

El investigador decide analizar cuántas personas poseen estudios universitarios completos en Heredia. Para hacerlo, deberá tomar una muestra del total de personas de la población, cantidad de habitantes. Seguidamente para analizarla establece una hipótesis y conclusiones a partir de los resultados obtenidos.

El caso anterior pertenece al concepto de estadística:

Estadística \_\_\_\_\_.

**Caso 3:**

Cinthya labora para la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, como encargada de compras. Ella realiza un estudio de cuántos proveedores poseen firma digital en Heredia. Para hacerlo, deberá tomar una muestra del total de los proveedores de Heredia. Seguidamente para analizarla establece una hipótesis a partir de los resultados obtenidos.

El caso anterior pertenece al concepto de estadística:

Estadística \_\_\_\_\_.

**2.4-Calcular las medidas de tendencia central. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le presenta un cuadro con los datos de las edades de ciudadanos de Heredia, que comenzaron un ahorro en el Banco Popular el mes pasado:

47	50	55	31	39	42
45	34	48	42	53	31
35	36	33	33	40	33
37	32	30	30	44	
52	28	49	27	41	

Considerando los datos anteriores, debe hallar la moda, la media y la mediana:

Moda: \_\_\_\_\_

Media: \_\_\_\_\_

Mediana: \_\_\_\_\_

**2.5-Confeccionar un cuestionario. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le presenta un caso de un estudio, en el cual se requiere elaborar un cuestionario.

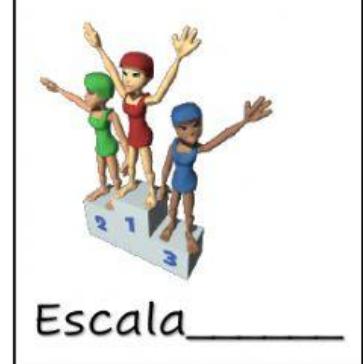
**Caso:** David deseó elaborar un cuestionario acerca del consumo de alcohol en gel en la ciudad de Heredia, el estudio se realizó por medio de la empresa BATEX S. A. en octubre 2021.

Tomando en cuenta la información anterior complete las siguientes partes con la información en relación con el caso anterior para elaborar el cuestionario con todos los protocolos vistos en clases:

Introducción: Buenas (tardes o días). Estamos realizando una encuesta con el fin de obtener información acerca del consumo de alcohol en gel en Heredia. Le agradecemos mucho su colaboración al brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar a las siguientes preguntas.	

**2.6-Identificar los tipos de escalas de distribución. Valor 3 puntos.**

Se le presentan varias imágenes, debe indicar a cuál tipo de escala corresponde, ya sea escala nominal o escala ordinal.





**2.7. Calcular el redondeo. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le muestran varias cifras para que sean redondeadas. Anote la cifra Redondeada de las siguientes cifras tomando en cuenta las reglas de redondeo cuando es igual a 0,5 , si el dígito anterior al decimal es par o impar.

**Cifra impar 73,5**

**Cifra igual 75,5**

**Cifra par 76,5**

**2.8. Relacionar gráficos. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le muestran tres imágenes de gráficos para ser relacionadas con su nombre respectivo. En la columna **A** aparecen las imágenes de algunos de los tipos de gráficos que se elaboran para hacer estadísticas, las cuales deben ser relacionadas con su debido nombre. Y en la columna **B** puede visualizar los nombres de los gráficos, los cuales deben ser relacionados. Establezca la relación entre ambas columnas escribiendo las letras en el paréntesis según corresponda. Las respuestas se utilizan solo una vez.

COLUMN A	COLUMN B
	( ) <b>A. MAPA ESTADÍSTICO</b>
	( ) <b>K. GRÁFICO PICTOGRÁFICO</b>
	( ) <b>Z. GRÁFICO DE BARRAS COMPUESTAS</b>



**2.9. Recomendar para la confección de gráficos. **Valor 3 puntos.****

Indique tres recomendaciones que se aplicaron para la elaboración del siguiente gráfico de barras horizontales, Que cumpla con la normalización de datos estadísticos vistos en clase:



Recomendación I: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Recomendación II: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Recomendación III: \_\_\_\_\_

**2.10. Utilizar herramientas de recolección de datos POWER BI. **Valor 3 puntos.****

A continuación, se le presentan varias imágenes de gráficos en Power BI. Escoja tres gráficos a su gusto e indique para tipo de estudio estadístico es recomendado utilizar ese gráfico.



Nombre del Gráfico I escogido: \_\_\_\_\_

¿Para qué estudios se utiliza? \_\_\_\_\_

Nombre del Gráfico II escogido: \_\_\_\_\_

¿Para qué estudios se utiliza? \_\_\_\_\_

Nombre del Gráfico III escogido: \_\_\_\_\_

¿Para qué estudios se utiliza? \_\_\_\_\_

**2.11. Interpretación para la recolección de datos. Valor 3 puntos.**

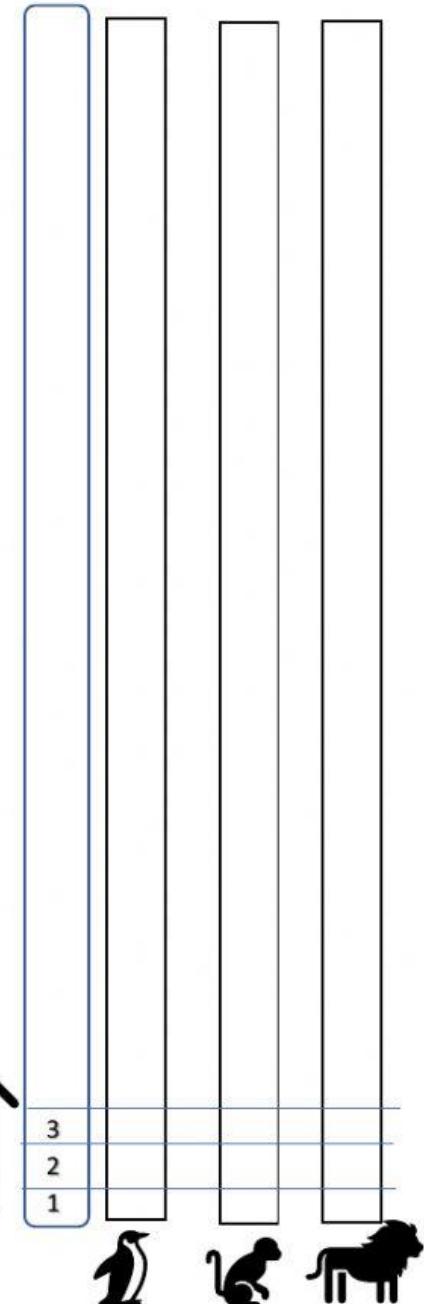
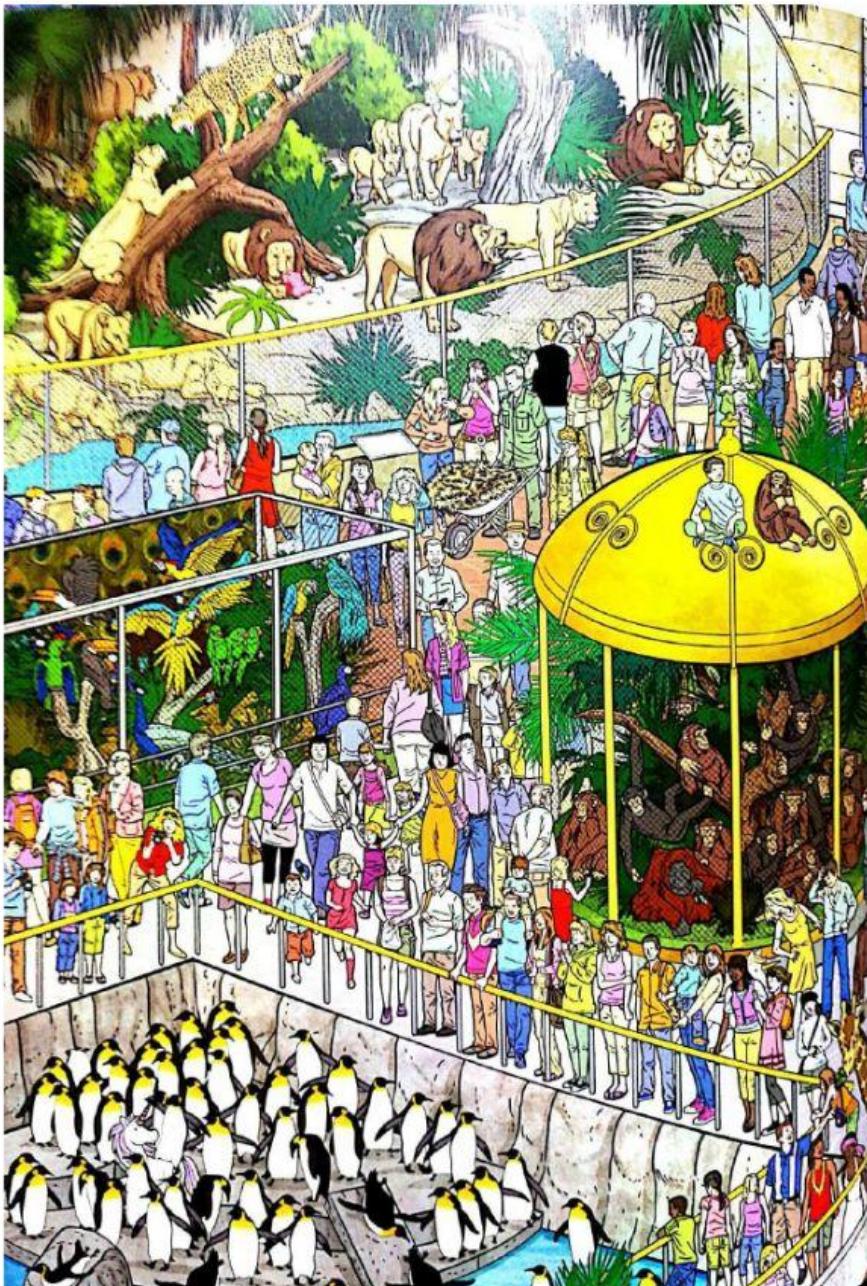
A continuación, se le presentan una imagen de animales. Escoja tres tipos de animales a su gusto y realice una gráfica **vertical** con las cantidades de los tres animales escogidos.



10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.12. Interpretación para la recolección de datos. Valor 3 puntos.**

A continuación, se le presenta una imagen de animales. Realice un conteo de los pingüinos, monos y leones (Macho). Luego realice una gráfica **vertical** con las cantidades de los tres animales solicitados.





## RÚBRICA DE ANALÍTICA

Indicadores de Aprendizajes	Niveles de Aprendizaje							
	No responde	0 puntos	Avanzado- Logrado	3 puntos	Intermedio-En Proceso	2 puntos	Inicial- Aún no logrado	1 punto
2.2-Identifica los conceptos básicos de la estadística descriptiva de población, muestra y unidad estadística.			Identifica el concepto de población, muestra y unidad estadística.		Identifica dos conceptos entre población, muestra y unidad estadística.		Identifica solo un concepto entre población, muestra y unidad estadística.	
2.3-Identifica los conceptos básicos de la estadística descriptiva y estadística inferencial.			Identifica los tres conceptos básicos de la estadística descriptiva y estadística inferencial.		Identifica dos conceptos básicos de la estadística descriptiva y estadística inferencial.		Identifica un concepto básico de la estadística descriptiva y estadística inferencial.	
2.4-Calcula las medidas de tendencia central (moda, media y mediana)			Calcula todas las medidas de tendencia central (moda, media y mediana) correctamente.		Calcula dos de las medidas de tendencia central (moda, media y mediana) correctamente.		Calcula una de las medidas de tendencia central (moda, media y mediana) correctamente.	
2.5-Confecciona las partes preliminares de un cuestionario según las normas establecidas en la estadística descriptiva.			Confecciona todas las partes preliminares de un cuestionario según las normas establecidas en la estadística descriptiva.		Confecciona dos de las partes preliminares de un cuestionario según las normas establecidas en la estadística descriptiva.		Confecciona una de las partes preliminares de un cuestionario según las normas establecidas en la estadística descriptiva.	
2.6-Indentifica los tipos de escalas de distribución, ya sea nominal u ordinal.			Identifica todos los tipos de escalas de distribución, ya sea nominal u ordinal.		Identifica dos de los tipos de escalas de distribución, ya sea nominal u ordinal.		Identifica uno de los tipos de escalas de distribución, ya sea nominal u ordinal.	
2.7- Calcula el redondeo aplicando las reglas par, impar o igual a 0,50.			Calcula las tres cifras con el redondeo correcto aplicando las reglas par, impar o igual a 0,50.		Calcula dos cifras con el redondeo correcto aplicando las reglas par, impar o igual a 0,50.		Calcula una cifra con el redondeo correcto aplicando las reglas par, impar o igual a 0,50.	
2.8-Relaciona los gráficos correctamente.			Relaciona los tres gráficos correctamente.		Relaciona los dos gráficos correctamente.		Relaciona un gráfico correctamente.	