

## Ejercicios y Guía de Probabilidad y Estadística

### ANEXO I. Ejercicios y preguntas.

#### I.- Responder el siguiente cuestionario sobre ¿Qué sabe de estadística?

1.- ¿Qué crees que estudia la estadística?

2.- ¿En qué deportes o eventos has visto aplicada la estadística? ¿En qué forma se presenta?

3.- ¿Por qué es útil e importante la estadística en los deportes y eventos?

4.- ¿Cómo empleas la estadística en tu vida cotidiana?

5.- Mencionar, un aspecto de la aplicación de la estadística en alguna ciencia, enfatizando como se aplica.

6.- ¿De qué manera obtendrías los datos para realizar un estudio?

7.- Ordena las siguientes series de datos en orden creciente:

a) 5,3,4,5,2,9,2,9,3,7,9,6,5,7,5,4,5,6,7,6,4,5,6,7,4

---

b) 4.8, 2.7,1.6 ,7.4, 3.9 ,6.2 ,7.8 ,6.5 ,7.6, 7.1, 6.3 ,5.8 ,7.2, 3.9

---

c) -0.75, 1.55, -0.92, -1.3, 1.22, 0.02, -0.92, 1.05, 0.75, -0.32

---

d) 1.102, 0.075, 1.105, .905, 0.305, 0.525, 1.100, 0.604, 0.049

---

e) 1, 11, 23, 1, 3 2 16 32 4 8

8.- Si tuvieras por ejemplo 500 ó 1000 datos, ¿cuál crees que sería la forma más sencilla de ordenarlos sin hacerlo uno por uno?

9.- ¿Qué formas de presentación gráfica conoces?

## **Ejercicios y Guía de Probabilidad y Estadística**

### **ANEXO II.**

**II.- Traer un reporte de una revista o periódico donde se aplica la estadística en forma individual para publicarse en el salón.**

1.- Leer la lectura proporcionada por el facilitador sobre variables, representaciones, ordenación de datos y gráficas.

2.- Elaborar un resumen de mínimo una cuartilla, donde enfatice los puntos a su consideración más importantes.

3.- Responder el cuestionario siguiente, apoyándose en los conocimientos contruidos a partir de la lectura anterior.

**3.1.- ¿Define el concepto de estadística?**

**3.2.- ¿Cómo se clasifica?**

**3.3.- Escribe cinco ejemplos de población, de diferente naturaleza.**

**3.4.- ¿Cuál sería una muestra de las poblaciones anteriores?**

**3.5.- ¿Cuál es la diferencia entre población y muestra?**

**3.6.- Indica en la línea final de cada enunciado una D si la variable es discreta o una C si es continua.**

## Ejercicios y Guía de Probabilidad y Estadística

- La distancia entre Ensenada y Tijuana
- El número de hijos en una familia
- El tiempo que tarda en llegar a la escuela
- Los años cumplidos que tiene tu mejor amigo(a)
- La temperatura del agua de mar

---

---

---

---

---

### 3.7.- Redondear cada uno de los siguientes números a la aproximación indicada.

- 48.6 aproximado a unidades
- 136.5 aproximado a unidades
- 143.95 aproximado a décimas
- 368 aproximado a centenas
- 4.50001 aproximado a unidades

---

---

---

---

---

### 3.8.- Expresar c/u de los siguientes números en notación científica.

- 48,230,000
- 0.0000084
- 30,000,000,000
- 0.0000070000
  
- 8.5

---

---

---

---

---

## Ejercicios y Guía de Probabilidad y Estadística

3.9.- Expresar c/u de los siguientes números sin emplear notación científica.

- $418.72 \times 10^{-5}$
- $280 \times 10^{-7}$

- 2.54
- 0.004500
- 3,510,000
- 3.51 millones
- 250 milésimas

---



---



---



---



---



---

4.- Construye una tabla de distribución de frecuencias para datos no agrupados que contenga frecuencia, frecuencia relativa y frecuencias acumuladas. Apóyate con los compañeros de tu equipo.

Cantidad de errores de facturación diarios cometidos en un banco

0	1	3	0	0
1	5	4	1	2
1	4	2	0	0
0	4	1	3	3
2	1	1	1	2
1	3	4	5	0
2	3	2	1	2

5.- Siguiendo el ejemplo proporcionado en el anexo, construye las tablas de distribución de frecuencias que contengan intervalos de clase, intervalos reales de clase, marca de clase o punto medio, frecuencia, frecuencia acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y grados. Elabora los histogramas, polígonos, ojivas y gráficas de sector circular para cada uno de los problemas a continuación.

i) Los datos siguientes representan los litros de leche vendidos diariamente por un pequeño comerciante durante un bimestre.

39	40	38	22	54	47	27	40	40	51	57	28
56	45	28	47	42	59	61	60	34	27	52	44
36	44	25	36	31	41	45	54	33	35	37	39
48	59	60	27	46	35	39	31	36	43	49	29
28	30	38	52	35	59	32	38	43	54	59	37

ii) La puntuación final en matemáticas de 80 estudiantes del CET Mar.

6.7	8.4	7.5	8.2	6.8	9.7	8.2	8.8	7.6	9.1
7.0	7.9	8.8	7.3	8.0	9.0	7.1	5.9	8.5	7.9
6.8	6.5	7.5	8.7	7.4	8.8	9.5	7.8	6.3	7.0
6.0	7.8	8.2	7.5	9.4	7.1	8.9	7.4	6.8	6.8
9.8	7.8	8.9	8.1	7.5	9.4	8.0	7.9	8.3	7.7
7.1	6.2	6.7	9.7	7.8	8.6	7.6	6.5	7.1	7.2
6.8	8.0	7.3	5.7	8.8	7.2	8.2	7.6	5.3	7.9
8.2	6.7	7.3	8.1	7.2	6.5	7.6	7.5	8.5	7.4

## Ejercicios y Guía de Probabilidad y Estadística

### ANEXO III.

Resolver lo siguiente:

1. De los 203 atletas que participan en los 100 metros planos, corrieron la final los 8 mejores tiempos, ganando el atleta Británico que cubrió la distancia en 9.92 s. Identifica:

- a).- La Población
- b).- La Muestra
- c).- Una variable continua
- d).- Una variable Discreta
- e).- Redondea a décimas el tiempo empleado para ganar por parte del británico.
- f).- Escribe en notación científica el número de atletas participantes.
- g).- Indica el número de cifras significativas que tiene el tiempo ganador.

2.- Visitar a una industria cualquiera para investigar su producción y los tamaños de muestra utilizados para su control de calidad. Entregar al facilitador el resultado de su investigación. (Trabajo en equipo).

3.- Integrados en equipos, los alumnos elegirán un problema a desarrollar, que involucre la toma de datos, tabla de distribución de frecuencias, gráficas y conclusiones.

Productos a entregar:

1. Cuestionario diagnóstico
2. Resumen
3. Cuestionario de focalización.
4. Problema resuelto.
5. Informe de la Investigación.
3. Reporte del problema desarrollado en formato electrónico (CD o memoria flash).

Fecha de entrega \_\_\_\_\_