



Mi Universidad

**ACTIVIDADES DE
APRENDIZAJE**

**NOMBRE DEL ALUMNO: JORDI ARTURO MALDONADO
ROBLEDO**

TEMA: TABLAS DE FRECUENCIA

PARCIAL: 2

MATERIA: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

NOMBRE DEL PROFESOR: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ

LICENCIATURA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CUATRIMESTRE: 3

“ESTE ES EL BUENO”

Actividad 1. Cuestionario (Valor 15%)

Para responder estas preguntas, descarga del apartado de recursos el archivo denominado **Conceptos básicos**.

1. ¿Qué es la estadística descriptiva? La estadística descriptiva es una disciplina que se encarga de recoger, almacenar, ordenar, realizar tablas o gráficos y calcular parámetros básicos sobre el conjunto de datos.
2. ¿Qué es la estadística inferencial? Se llama estadística inferencial o inferencia estadística a la rama de la Estadística encargada de hacer deducciones, es decir, inferir propiedades, conclusiones y tendencias, a partir de una muestra del conjunto. Su papel es interpretar, hacer proyecciones y comparaciones.
3. ¿Qué es una muestra? En estadísticas, la muestra es una porción extraída mediante métodos específicos que representan los resultados de una totalidad llamada población usando la probabilidad
4. ¿Qué es un parámetro? Un parámetro es un elemento de un sistema que permite clasificarlo y poder evaluar algunas de sus características como el rendimiento, la amplitud o la condición.
5. ¿Qué es una clase o intervalo de clase? Los intervalos son los límites a los extremos a los que llega una función. Son utilizados a modo de resumen cuando la cantidad de datos es muy grande.
6. ¿Qué es la marca de clase? La marca de clase es el punto medio de cada intervalo y es el valor que representa a todo el intervalo para el cálculo de algunos parámetros.
7. ¿Qué es la frecuencia de clase? La frecuencia de clase se refiere al número de observaciones de cada clase; n , representa el número total de observaciones de todo el conjunto de datos.
8. ¿Se representa como S^2 ?

9. ¿Qué representa la desviación típica y con qué letra se representa? El metro por segundo al cuadrado (símbolo: m/s^2) es una unidad derivada del Sistema Internacional de Unidades (SI) para la aceleración de un cuerpo.
10. ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda? La diferencia entre estos dos es que la mediana es un valor que se encuentra a la mitad de los otros valores, es decir, que al ordenar los número de menor a mayor, éste se encuentra justamente en medio y la moda es el valor que aparece más dentro de un conglomerado.
11. ¿Qué es la media aritmética? La media aritmética es lo que se conoce como media al uso. Sumamos todos los valores y lo dividimos entre la cantidad de observaciones.
12. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos? Una variable cuantitativa es aquella variable estadística que, a diferencia de la cualitativa, puede expresarse a través de cifras. Ejemplo: contar los años de una persona, o la estatura
13. ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos? La variable cualitativa es aquel tipo de variable estadística que describe cualidades, características y/o circunstancias de algún objeto, persona o eventualidad, sin el uso de números.

Nota: Para el caso de la pregunta 12 y 13 puedes hacer uso de internet para la búsqueda de las respuestas a las interrogantes.

Actividad 2. Tabla de frecuencias (Valor 10%)

En Estadística, uno de los temas básicos e introductorios es la elaboración de tablas de distribución de frecuencias, estas pueden ser para datos desagrupados y para datos agrupados. La importancia de esta tabla es que nos permite mostrar la información de manera resumida y de fácil entendimiento para el análisis y representación de información. Dado lo anterior, con la finalidad de que sepas agrupar un conjunto de datos te invito a revisar el siguiente video tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=VNMck8wco98>

Una vez visto el video anterior procederás a resolver el siguiente ejercicio:

EJERCICIO 1

Con el propósito de hacer una evaluación de desempeño y un ajuste de cuotas cierto empresario estuvo inspeccionando las ventas de automóviles de sus 40 vendedores. En un periodo de un mes, tuvieron las siguientes ventas de automóviles. Con esos datos construya una tabla de distribución de frecuencias, y las gráficas respectivas (histograma y polígono de frecuencias).

7	8	5	10	9	10	5	12	8	6
10	11	6	5	10	11	10	5	9	13
8	12	8	8	10	15	7	6	8	8
5	6	9	7	14	8	7	5	5	14

Una vez terminadas ambas actividades, las adjuntaran en plataforma en un solo archivo en formato PDF. En el caso del ejercicio favor de anotar las operaciones correspondientes.

Rango

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 15 - 5 = 10$$

Intervalo

$$k = 1 + 3.322 \log n = 6.32 = 6$$

Amplitud

$$A = \frac{R}{k} = \frac{10}{6} = 1.66 = 2$$

Clase	f	f_x	$F_x \%$	F	P.M
5-7	11	0.27	27%	11	6
7-9	12	0.3	30%	23	8
9-11	9	0.22	22%	32	10
11-13	4	0.1	10%	36	12
13-15	3	0.07	7%	39	14
15-17	1	0.02	2%	40	16
		0.98	98%		

