

Actividad de Aprendizaje 1 Bloque 1 Sem. V

Nombre del estudiante: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Contenidos	Tipos de gráficas que se utilizan en la estadística.
Competencias Disciplinarias	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Atributos de las competencias genéricas	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

Trabajando en binas, identifiquen la población, la muestra y la variable estadística estudiada en cada una de las siguientes situaciones, así como el tipo de datos que se obtendrán.

a) Un cronista deportivo desea saber el número de tarjetas amarillas mostradas por partido de fútbol en la temporada pasada y ha recopilado la información de la penúltima jornada.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

b) En una escuela se quiere saber cuál es el deporte más practicado por los alumnos. Se realiza una encuesta a cinco alumnos de cada grupo.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

c) Una fábrica desea conocer el nivel académico de sus trabajadores por lo que encuesta a los jefes de departamento.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

d) Un fabricante de tornillos desea hacer un control de calidad, para ello toma 200 de los 1000 tornillos producidos en un día determinado y analiza y registra su longitud.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

e) La Universidad desea conocer las profesiones que quieren tener los estudiantes de bachillerato del estado de Yucatán, por lo que ha encuestado a los estudiantes de la Preparatoria 8.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

f) Un hospital desea conocer el peso de los bebés que nacieron en Mérida el año pasado por lo que ha elegido revisar el expediente de 50 de ellos.

Población: _____
 Muestra: _____
 Variable: _____
 Tipo de datos: _____

Actividad de Aprendizaje 2 Bloque 1 Sem. V

Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Contenidos	Cálculo de las medidas de tendencia central y su representatividad en términos de la variabilidad y contexto situacional. ¿Qué papel juegan las medidas de tendencia central?, ¿qué significan las medidas de tendencia central? Medidas de tendencia central. ¿Qué es la moda, la media aritmética, la mediana? ¿Qué es un cuartil?, ¿qué es una medida de dispersión?, ¿qué es una medida de forma?, ¿qué es una medida de correlación? ¿qué significa las medidas de tendencia central?
Competencias Disciplinares	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Atributos de las competencias genéricas	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

Realiza una investigación bibliográfica respecto a los diferentes tipos de gráficos estadísticos y completa la siguiente tabla.

Gráfica	Nombre	Descripción
	Histograma de <u>frecuencias</u>	
	Polígono de <u>frecuencias</u>	
	Polígono <u>acumulativo</u>	
	Ojiva	
	Gráfica de sectores o Gráfica de pastel	

Actividad de Aprendizaje 3 Bloque 1 Sem. V

Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Contenidos	Cálculo de las medidas de tendencia central y su representatividad en términos de la variabilidad y contexto situacional. ¿Qué papel juegan las medidas de tendencia central?, ¿qué significan las medidas de tendencia central? Medidas de tendencia central. ¿Qué es la moda, la media aritmética, la mediana? ¿Qué es un cuartil?, ¿qué es una medida de dispersión?, ¿qué es una medida de forma?, ¿qué es una medida de correlación? ¿qué significa las medidas de tendencia central?
Competencias Disciplinares	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Atributos de las competencias genéricas	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

Trabajando en forma individual resuelve los siguientes ejercicios. Al finalizar compartan sus respuestas con el resto de sus compañeros

1.- Una encuesta realizada a 40 restaurantes de comida rápida registró los siguientes números de desayunos “light” que fueron ordenados en un mismo día. Represente esta información en un polígono de frecuencias acumuladas.

Desayunos	Restaurantes
3	11
4	2
5	15
6	7
7	5

2.- La siguiente tabla contiene el número de asignaturas que adeudaron el semestre anterior por un grupo de jóvenes universitarios. Muestre esta información en un polígono de frecuencias.

N° Asignaturas Reprobadas	N° Alumnos
0	17
1	8
2	10
3	6
4	4

3.- La siguiente distribución de frecuencias representa el número de días en que los empleados de una compañía industrial estuvieron ausentes a causa de enfermedad, durante un año. Elabore un histograma para presentar los datos.

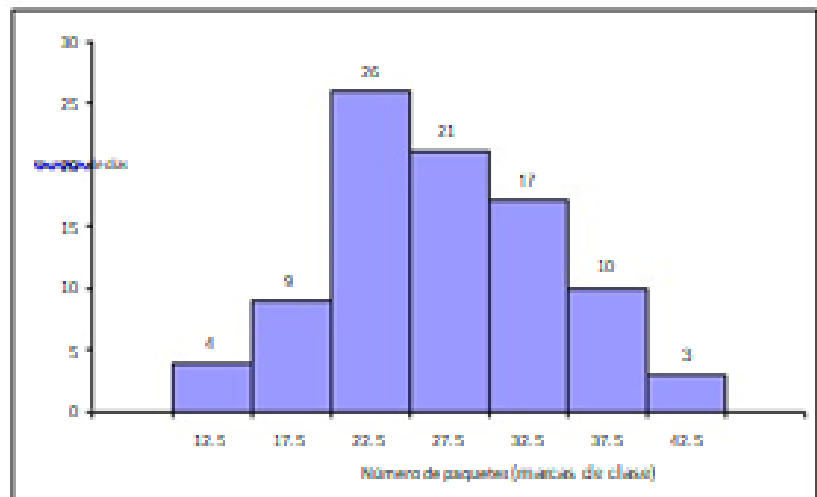
Días Ausentes	Empleados
1 - 3	5
4 - 6	12
7 - 9	23
10 - 12	8
13 - 15	2

4.- Un minorista grande estudia el tiempo de surtido (el transcurrido entre cuando se recibe un pedido y cuando se cumple con él para una muestra de pedidos recientes. Los tiempos de surtido se reportan en días. Construya una ojiva que muestre la distribución de los datos.

Tiempo	Pedidos
1 - 5	8
6 - 10	12
11 - 15	23
16 - 20	5
21 - 25	2

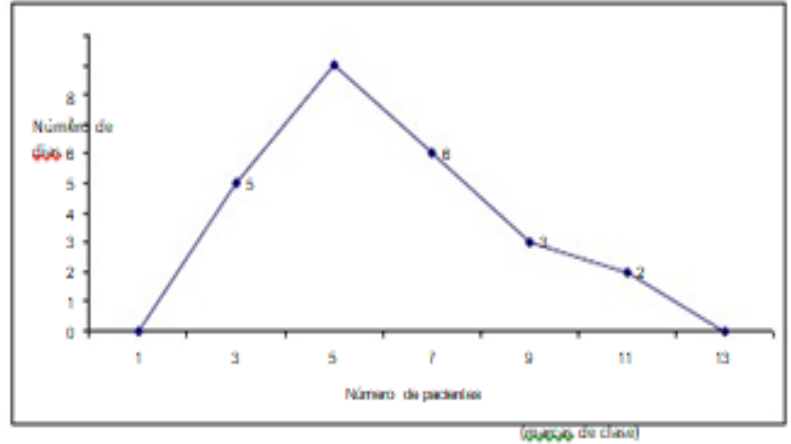
5.- Una fábrica de velas tiene varias tiendas al menudeo y muchos de los clientes piden que les envíe sus compras. La gráfica siguiente muestra el número de paquetes que envió diario en los últimos 90 días.

- ¿Qué nombre recibe esta gráfica?
- ¿Cuál es el número total de frecuencias?
- ¿Cuál es la amplitud de cada clase?
- ¿Cuáles son los límites reales de la tercera clase?
- ¿Qué porcentaje de los días se entregó entre 15 y 20 paquetes?
- ¿En cuántos días se enviaron 25 o menos paquetes?



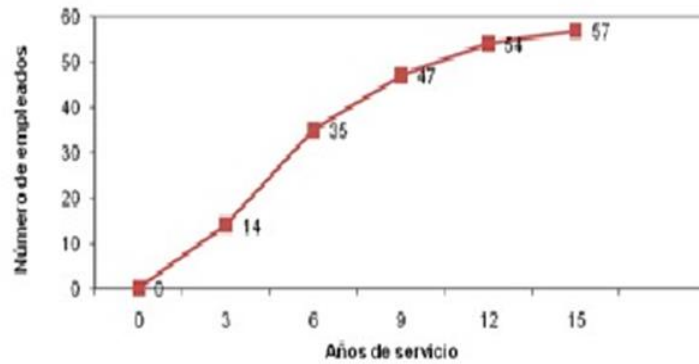
6. La siguiente gráfica muestra el número de pacientes admitidos en el Hospital Memorial por la sala de urgencias.

- ¿Cuáles son los límites de la tercera clase?
- ¿Cuántos días se admitieron de 6 a 8 pacientes?
- ¿Cuántos días se estudiaron?
- ¿Cuál es la amplitud de cada clase?
- ¿Cómo se llama esta gráfica?



7. La siguiente ojiva indica el número de años de servicios que tienen los empleados de una empresa. Con base en ésta gráfica conteste las siguientes cuestiones.

- ¿Cuántos empleados tienen esta empresa?
- ¿Cuál es la marca de clase del tercer intervalo?
- ¿Cuántos empleados tienen entre 3 y 6 años de servicio?
- ¿Qué porcentaje de empleados tienen más de 9 años de servicio?
- ¿Cuál es la amplitud de cada intervalo?



Actividad de Aprendizaje 4 Bloque 1 Sem. V

Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Contenidos	Análisis de la información y toma de decisiones. ¿Qué información brindan las medidas de tendencia central?, ¿cuándo se puede considerar que todas dan la misma información?, ¿en cualquier fenómeno tienen significado? Construcción de gráficos estadísticos en la representación de la información. ☑ Análisis de tipos de gráficos estadísticos
Competencias Disciplinarias	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Atributos de las competencias genéricas	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

1.- La siguiente tabla contiene las horas empleadas por un grupo de 50 universitarios para estudiar diariamente antes de un examen. Calcula e interpreta cada una de las medidas de tendencia central y de dispersión. Y grafica

a) Histograma b) Polígono de frecuencias c) Ojiva d) Gráfica de Pastel

Horas de Estudio	Frecuencia
217	10
38	8
510	12
66	7
74	9
96	4

Medida	Valor	Interpretación
Media Aritmética		
Moda		
Mediana		
Varianza		
Desviación estándar		

2.- Luego de realizar una encuesta a 85 jóvenes de entre 15 y 18 años acerca de cuantas notificaciones recibían en su wats app, los datos arrojados genera la siguiente tabla

Notificaciones	Jóvenes
6 - 10	15
11 - 15	16
16 - 20	24
21 - 25	20
26 - 30	10

Medida	Valor	Interpretación
Media Aritmética		
Moda		
Mediana		
Varianza		
Desviación estándar		

Actividad de Aprendizaje 5 Bloque 1 Sem. V

Nombre del estudiante: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Contenidos	Análisis de la información y toma de decisiones. ¿Qué información brindan las medidas de tendencia central?, ¿cuándo se puede considerar que todas dan la misma información?, ¿en cualquier fenómeno tienen significado? Construcción de gráficos estadísticos en la representación de la información. □ Análisis de tipos de gráficos estadísticos
Competencias Disciplinares	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Atributos de las competencias genéricas	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

Encontrar todos los elementos y datos que se puedan aplicar en las siguientes tablas, media, moda, mediana, varianza, etc.

Edades	Alumnos
15	7
16	12
17	35
18	15
19	6
20	5
Total	

Minutos de Juego	Gamers
20 - 29	3
30 - 39	8
40 - 49	20
50 - 59	9
60 - 69	16
70 - 79	14
Total	