



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: IDALIA MARGARITA CRUZ LOPEZ

Nombre del tema: UNIDAD I: ESTADISTICA DESCRIPTIVA Y UNIDAD II: TEORIA DE LA PROBABILIDAD

Parcial: I

Nombre de la Materia: TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MEXICO

Nombre del profesor: MARIA CECILIA ZAMORANO RODRIGUEZ

Nombre de la Licenciatura: MAESTRIA EN ADMINISTRACION EN SISTEMAS DE SALUD

Cuatrimestre: I

Contenido

| | |
|---|---|
| INTRODUCCION..... | 3 |
| UNIDAD 1: ESTADISTICA DESCRIPTIVA..... | 4 |
| 1.1.PROCESAMIENTO ESTADISTICO DE DATOS (RECOLECCION, ORGANIZACIÓN, PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS)..... | 4 |
| 1.2 DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA | 4 |
| 1.3 PRESENTACION GRAFICA | 4 |
| 1.4 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL | 5 |
| 1.5 MEDIDAS DE DISPERSION..... | 5 |
| 1.6 TEOREMA DE CHEBYSHEV | 5 |
| 1.7 REGLA EMPIRICA | 6 |
| UNIDAD II. TEORIA DE LA PROBABILIDAD..... | 6 |
| 2.1.1. ENFOQUES DE PROBABILIDAD..... | 6 |
| 2.2 ESPACIO MUESTRAL..... | 7 |
| 2.1.3 EXPERIMENTOS SIMPLES Y COMPLEJOS | 7 |
| 2.1.4 LEYES DE PROBABILIDAD | 8 |
| 2.1.5 TABLAS DE CONTINGENCIA..... | 8 |
| 2.1.6 TEOREMA DE BAYES | 8 |
| CONCLUSION..... | 9 |

INTRODUCCION

En el presente trabajo abordaremos un punto característico e indispensable para la administración “estadística y probabilidad”. El objetivo de este trabajo es poder recopilar información clara y precisa en términos sencillos para su comprensión.

Comenzaremos por abordar:

Estadística: ciencia que se encarga de observar, investigar, graficar y extraer datos con el propósito de facilitar la toma de decisiones.

Probabilidad: surge de los métodos de estadística, en donde se le da un valor determinado a los sucesos no medibles o predecibles.

UNIDAD 1: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

1.1.PROCESAMIENTO ESTADISTICO DE DATOS (RECOLECCION, ORGANIZACIÓN, PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS).

Se entiende por proceso estadístico a la serie de pasos encaminados a clasificar, cuantificar, graficar e investigar en base a la demanda del mercado y consumidor de un determinado tema para que este se mantenga y prospere.

Etapas del proceso estadístico

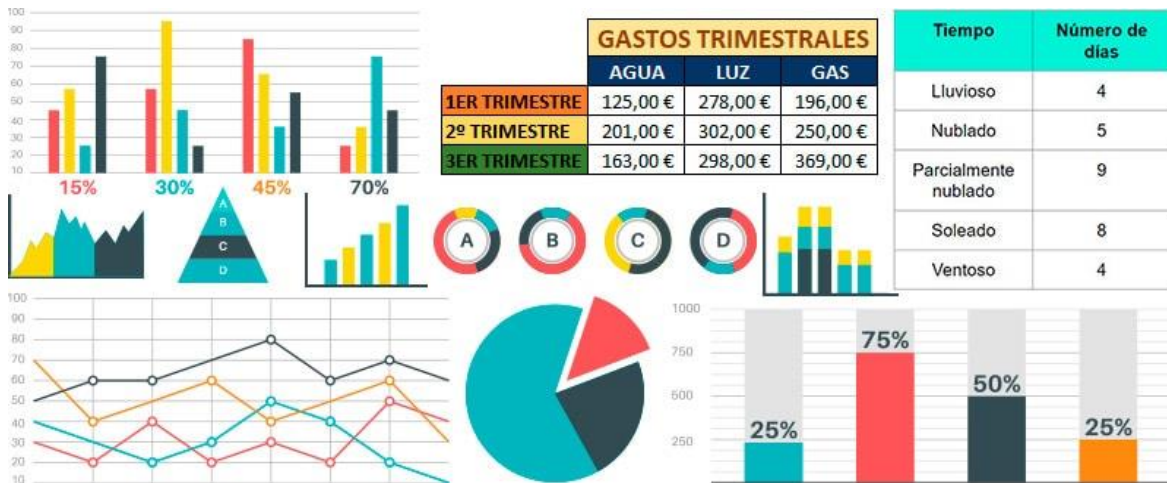


1.2 DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA

Las distribuciones se utilizan para medir la información recabada, clasificarla y agruparla cuando existen muchos datos y dificulta la toma de decisiones dentro de esta medición existen dos tipos: las clases dan lugar a las jerarquías, géneros, grupos, elecciones, condiciones, etc mientras que la frecuencia nos indica que tan repetitivo es el tema en particular que se está investigando.

1.3 PRESENTACION GRAFICA

Da lugar a toda informacion recabada en una investigacion y que es representada de forma grafica para facilitar su contenido, estas se pueden representar en diferentes tipos dependiendo lo que se quiera dar a comprender,(graficas de barras, circulares, lineas, etc.).



1.4 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Conjunto de datos que agrupan la informacion en un solo valor central y a sus alrededores formando ramas que lleven al punto de inicio, los tipos mas utilizados son la moda,mediana y medida.

1.5 MEDIDAS DE DISPERSION

Las medidas de dispersion van de la mano con las tendencias centrales, ambas ofrecen mejores valores de datos numericos para facilitar mejor la toma de deciciones basadas en datos medibles.

1.6 TEOREMA DE CHEBYSHEV

Mejor conocida como teoria de la probabilidad se encarga de el estudio estadistico de supuestos o posibles sucesos o fenomenos no confirmables dandole un valor aleatorio a las sucesos, comun mente conocidos como juegos del azar.



1.7 REGLA EMPIRICA

Manera útil de analizar datos estadísticos, solo funciona para una distribución normal y solo es posible producir estimaciones.

UNIDAD II. TEORIA DE LA PROBABILIDAD

Surge en el siglo 17 como herramienta matemática a los consejeros de la corte de esos tiempos.

Se encarga de estudiar qué número entre 0 y 1 debemos asignar a un determinado suceso. Es decir, se encarga, de estudiar las probabilidades de suceder de un evento. Con el objetivo de que los métodos y técnicas más adecuadas para el correcto tratamiento y análisis de la información proporcionada por los datos que genera la actividad económica.

2.1.1. ENFOQUES DE PROBABILIDAD

La probabilidad mide la frecuencia con la que se repetirá un suceso o acción y le da un valor numérico, anticipándonos de manera segura a lo que puede o no ser.

Clasico: Los resultados de un experimento son tienen las mismas posibilidades de ocurrir.

Relativo: se caracteriza con la frecuencia que ha sucedido algo en el pasado y usamos esa cifra para predecir la probabilidad de que suceda de nuevo en el futuro.

Sujestivo: probabilidad asignada a un evento por parte de un individuo, basada en la evidencia que se tenga disponible.

2.2 ESPACIO MUESTRAL

Conjunto formado por todos los posibles resultados elementales de un experimento aleatorio.

Tipos

Espacio muestral discreto finito: Consta de un número finito de elementos, por ejemplo lanzar un dado.

Espacio muestral discreto infinito: Consta de un número infinito numerable de elementos, por ejemplo lanzar un dado hasta que salga un cinco.

Espacio muestral continuo: Consta de un número infinito no numerable de elementos, por ejemplo todas las medidas posibles de espárragos extraídos aleatoriamente de una población.

2.1.3 EXPERIMENTOS SIMPLES Y COMPLEJOS

La probabilidad de un evento es la frecuencia con que se espera que ocurra, entendemos entonces que todos los resultados posibles de un experimento son igualmente probables.

Un evento simple es un evento con *un* solo resultado. Sacar un 1 sería un evento simple, porque existe sólo un resultado que funciona: 1. Sacar más que 5 también sería un evento

simple, porque el evento incluye sólo al 6 como un resultado válido. Un evento compuesto es un evento con más de un resultado.

2.1.4 LEYES DE PROBABILIDAD

Existen tres métodos para calcular la probabilidad de un determinado suceso.

1. La regla de la adición o regla de la suma: dos sucesos no pueden ocurrir al mismo tiempo.
2. Regla de la multiplicación: la probabilidad de ocurrencia de dos o más eventos estadísticamente independientes es igual al producto de sus probabilidades individuales.
3. La regla de Laplace:

La probabilidad de ocurrencia de un suceso *imposible* es 0.

La probabilidad de ocurrencia de un suceso *seguro* es 1.

Para aplicar la regla de Laplace es necesario que los experimentos den lugar a sucesos equiprobables, es decir, que todos tengan o posean la misma probabilidad.

2.1.5 TABLAS DE CONTINGENCIA

Se utilizan para comparar dos o más objetos y o personas, por ejemplo saber cuántas personas consumen refresco en la escuela clasificándolos por edad y sexo.

2.1.6 TEOREMA DE BAYES

Es utilizado para calcular la probabilidad de un suceso determinado, teniendo información sobre el suceso. Entonces definimos que para conocer el resultado del proceso presente, tuvimos que conocer el proceso pasado, en otras palabras presente siempre ira de la mano con pasado.

CONCLUSION

En la actualidad el registro de datos es cada vez mas usado por los seres humanos como una herramienta indispensable para la recoleccion de informacion y datos sobre un tema en especifico, ejemplo un supermercado, para llevar a cavo una construccion de una nueva sucursal se llevara a cabo encuestas a la poblacion donde se tiene previsto construir que consumen, el estilo de vida, la fuente de ingresos, etc de estos y mas factores dependera la decisión de construir o no la nueva sucursal al igual que su progreso o fracaso de la misma, decisión que se obtiene desde el punto de vista de la recoleccion de los datos y de la manera enque estos son precentados.