



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Evelin Aguilar García

Nombre del tema: Unidad 4

Parcial: 4

Nombre de la Materia Bioestadística

Nombre del profesor: Aldo Irecta Nájera

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4to Cuatrimestre

UNIDAD 4

MATRIZ DE DATOS

En el sentido práctico, es una forma de organizar los registros originales (de los cuestionarios, entrevistas, archivos, etc.), por la cual se ponen en relación los individuos con sus datos y permite visualizar estas relaciones. Consiste en un arreglo matricial de filas y columnas (elaborado manualmente o por medios electrónicos).
 Cada fila de la matriz representa a un individuo de la muestra o población en estudio y cada columna identifica a una de las variables observadas. En las celdas se ubican los valores correspondientes a los individuos en cada una de estas variables (numéricas o categóricas). Así entonces, la *i*-ésima fila de la matriz presentará al individuo genérico "*i*" de la muestra (o población) y sus datos en las "*p*" variables en estudio. A su vez, la *j*-ésima columna contendrá los valores de la variable "*j*", registrados a través de los "*n*" individuos observados.

Crear una matriz de datos

	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Edad	18	20	22	25
Sexo	Hombre	Mujer	Mujer	Mujer
Grado	BA	MS	PhD	PhD
Curso	180	225	360	720
Nota	NO	NO	NO	SI

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

1. Organizar los datos en diferentes categorías y construir una tabla en la que cada fila corresponda a una categoría.
2. Calcular la frecuencia absoluta de cada categoría en la segunda columna de la tabla.
3. Calcular la frecuencia absoluta acumulada de cada categoría en la tercera columna de la tabla.
4. Calcular la frecuencia relativa de cada categoría en la cuarta columna de la tabla.
5. Calcular la frecuencia relativa acumulada de cada categoría en la quinta columna de la tabla.
6. Opcionalmente, se pueden añadir dos columnas en las que se calculan la frecuencia relativa y la frecuencia relativa acumulada en forma de porcentaje, para ello simplemente debes multiplicar ambas columnas por 100.

Distribución de frecuencias agrupadas

La distribución de frecuencias agrupadas o tablas con datos agrupados se emplea cuando los datos se agrupan en intervalos de valores o se variable es continua.

no agrupar los valores en intervalos que tengan la misma amplitud de repetición clase. A cada clase se le asigna un frecuencia correspondiente.

<http://www.monjas.net/estadistica/estadistica-grafica-de-distribucion-de-frecuencias/>

TIPOS DE FRECUENCIAS

1. Distribucion uniforme
2. Distribucion normal
3. Distribucion binomial
4. Distribucion de poisson
5. Distribucion de Chi-cuadrada
6. Distribucion exponencial
7. Distribucion de Weibull
8. Distribucion Lognormal
9. Distribucion de Pareto
10. Distribucion de Cauchy

Notas	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada
1	0	0
2	2	2
3	1	3
4	2	5
5	2	7
6	1	8
7	3	11
8	4	15

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Las medidas de tendencia central son parámetros estadísticos que nos dicen dónde se encuentra el centro de una distribución de datos. sirven para conocer en qué lugar se ubica el elemento promedio, o típico del grupo. Imaginemos que queremos saber qué grupo de música es el favorito de la clase. Para ello, podemos utilizar la moda.

Media
 La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividida entre el número total de valores. A continuación se muestra la fórmula de la media aritmética:
 Fórmula media aritmética
 Media

La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos. Se calcula como la suma... ver más
 Como se explica en el artículo enlazado anteriormente, existen muchos tipos de media. La elección de cada tipo de media tiene que ver, principalmente con el tipo de dato sobre el que se calcula.

Mediana
 La mediana es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, es decir, deja la misma cantidad de valores a un lado que a otro. Las fórmulas propuestas no nos darán el valor de la mediana, lo que nos darán será la posición en la que está dentro del conjunto de datos. Las fórmulas que indica la posición de la mediana en la serie son las siguientes:
 Cuando el número de observaciones es par:
 Mediana = $(n+1) / 2$ → Media de las posiciones observaciones
 Cuando el número de observaciones es impar:
 Mediana = $(n+1) / 2$ → Valor de la observación

Moda
 La moda es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, es decir, deja... ver más
 La moda es el valor que más se repite en una muestra estadística o población. No tiene fórmula en sí mismo. Lo que habría que realizar es la suma de las repeticiones de cada valor.

