



**Nombre de alumno:** Danna Belén Rivera Escobar

**Nombre del profesor:** Jorge Sebastián Domínguez

**Nombre del trabajo:** Organización y representación gráfica de los datos. Ensayo

**Materia:** Estadística descriptiva

**Grado:** 3er. Cuatrimestre. Administración y estrategias de negocios

**Grupo:** A

Comitán de Domínguez Chiapas a 7 de Junio de 2021

## Distribución de frecuencias

En el presente escrito se relatan y definen conceptos sobre la distribución de frecuencias; se busca ampliar el conocimiento sobre esta sección y saber utilizar correctamente cada uno de sus elementos para su próxima aplicación de manera práctica.

Cuando contamos con muchos datos y tenemos un número de perspectivas variantes (dependiendo de las veces que se repitan cada una de estas), podemos estructurar datos resultantes de maneras diferentes; para esto tenemos las distribuciones de frecuencias. Las distribuciones de frecuencias son tablas que representan variables por filas y contiene columnas que resguardan un número de ocurrencias por cada valor. Estas tablas se utilizan para facilitar la obtención y la organización de la información que contienen los datos

Generalmente las tablas incluyen varias columnas con las frecuencias relativas (son el número de ocurrencias dividido por el total de datos, y se simbolizan "fr" o "pi"), frecuencias acumuladas (la frecuencia acumulada es el total de frecuencias de los valores iguales o inferiores al de referencia, y se simbolizan "fa" o "na". (3 Distribución de frecuencias. (n.d.). Recuperado el 7 de junio, 2021, desde [Www.uv.es](http://www.uv.es))

### Propiedades de las distribuciones de frecuencia

La distribución de frecuencias cuenta con cuatro propiedades básicas que hacen de esta operación una sección más definida:

- **Tendencia central.** La tendencia central de una distribución se refiere al lugar donde se centra una distribución particular en la escala de valores. (Psikipedia. (n.d.). 1.7. Propiedades de una distribución de frecuencias. Recuperado el 7 de junio, 2021, desde Psikipedia.com) Es decir, es el valor central de la distribución de frecuencias y se denomina promedio.
- **Variabilidad.** Es una medida que demuestra el grado de concentración de los valores de una distribución de promedio. Esta puede ser homogénea (valores cercanos al promedio) o heterogénea (los valores se alejan del promedio)
- **Asimetría.** Esta sección se refiere al grado de simetría que tiene una distribución de frecuencias. Se divide en dos:
  1. **Simétrica.** Número de observaciones similar por debajo y por encima del promedio se dice que la distribución. (Equipo editorial. (2018, marzo 21). Propiedades de la distribución de frecuencias. Recuperado el 7 de junio, 2021, from [Psicologia-online.com](http://Psicologia-online.com))

2. Asimétrica positiva. Surge cuando hay una mayor frecuencia de valores bajos, o sea que estos se repiten continuamente.
  3. Asimétrica negativa. Lo contrario del caso anterior, hay una mayor frecuencia de valores altos que bajos.
- Curtosis o apuntamiento. Se refiere al grado de apuntamiento de la distribución. Si es muy elevada se le llama leptocúrtica, y si es muy baja platicúrtica. Cuando está en un punto medio se le llama mesocúrtica.

### **Estadísticos de posición grupal**

Estos son índices estadísticos que sintetizan la información de todos los datos de una variable y reflejan diferentes características de una distribución de frecuencias, tales como su posición, su variabilidad y su asimetría.

Los estadísticos centrales son:

1. La moda. Valor que tiene mayor frecuencia absoluta ( $M_o$ ); puede ser calculada tanto para variables cuantitativas como para variables cualitativas. Esta puede ser amodal o uniforme, unimodal, bimodal y multimodal.
2. Mediana. Valor que ocupa el lugar central de todos los datos cuando éstos están ordenados de menor a mayor ( $M_e$ ) y es solo para variables cuantitativas.
3. Media. Valor obtenido al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número total de datos.

Otros estadísticos:

1. Mínimo y máximo. El mínimo es cuyo valor sea más bajo en la escala de medida de la variable y, el máximo será aquélla cuyo valor sea más alto.
2. Cuantiles. Dividen los datos de la distribución en función de otras cantidades. Los más importantes son los cuartiles, quintiles, deciles y percentiles. (Anguita, M. (n.d.). Parámetros: cuantiles. Recuperado el 7 de junio, 2021, desde Cica.es)

Como podemos observar, la distribución de frecuencias es un aspecto muy amplio lleno de operaciones que nos ayudan a llevar un control claro sobre los datos que obtenemos de cualquier situación, sin duda alguna es una opción muy factible para llevar un orden de interpretación dentro de una empresa o incluso en la vida cotidiana. Este es un aspecto muy importante que tenemos que tener en cuenta como estudiantes y futuros empresarios,

Espero la retroalimentación de mi docente y seguir llenándome de información y conocimiento a través de la práctica.

### **Bibliografía.**

- Parámetros: Cuantiles. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2021, de <https://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0122-04/cuantiles.html>
- [http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/pruebas-1/1-3/t\\_03\\_nuevo2.pdf](http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/pruebas-1/1-3/t_03_nuevo2.pdf)
- Propiedades de la distribución de frecuencias. (s. f.). psicologia-online.com. Recuperado 7 de junio de 2021, de <https://www.psicologia-online.com/propiedades-de-la-distribucion-de-frecuencias-1697.html>
- Psikipedia. (s. f.). Apuntes de Psicología para universitarios y Psicólogos. Recuperado 7 de junio de 2021, de <https://psikipedia.com/libro/analisis-de-datos/2477-propiedades-de-una-distribucion-de-frecuencias>
- Rio, A. Q. del. (s. f.). 2.6 Distribuciones de frecuencias | Estadística Básica Edulcorada. Recuperado 7 de junio de 2021, de <https://bookdown.org/aquintela/EBE/distribuciones-de-frecuencias.html>
- 3 Distribución de frecuencias. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2021, de [https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/3\\_distribucion\\_de\\_frecuencias.html](https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/3_distribucion_de_frecuencias.html)