



# SUPER NOTA

Nombre del Alumno: *Dalila Guadalupe Silvestre Páez*

Nombre del tema: *unidad I introducción a la estadística aplicada a la psicología*

Parcial: *1er parcial*

Nombre de la Materia: *Estadística descriptiva*

Nombre del profesor:

Nombre de la Licenciatura: *Licenciatura en contaduría pública y finanzas*

Cuatrimestre: *3º “A”*

*Lugar y Fecha de elaboración*

## Unidad I. introducción a la estadística aplicada a la psicología

### La estadística

Método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos

Representación:

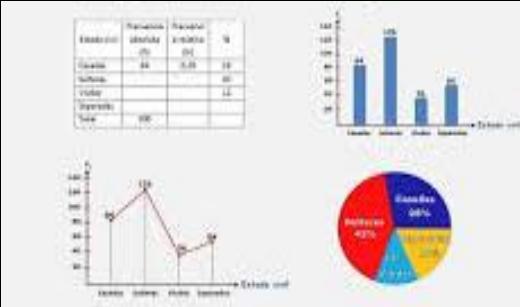
Tabla de datos y grafica.

### Conceptos básicos que incurren en la estadística

1. Universo: elementos característico que conforman el ámbito de un estudio o investigación
2. Población: conjunto finito e infinito de personas, animales o cosas con características comunes
3. Muestra: subconjunto de la población, es decir es una parte o porción extraída de la población.
4. Muestreo: procedimiento que se obtiene de una o más muestras de una población determinada
5. Parámetros: cualquier característica que se puede medir.
6. Dato estadístico: conjunto de valores numéricos.
7. Frecuencia: es el número de veces que se repite un dato.

### Componentes de una distribución de frecuencia de clase

- Rango o amplitud total.
- Clase o intervalo de clase.
- Amplitud de clase, longitud y ancho.
- Punto medio o marca de clase.
- Frecuencia de clase.
- Frecuencia relativa.
- Frecuencia acumulada.
- Frecuencia acumulada relativa.



## La moda y la mediana

- La media ( $M_d$ ): medida de posición que divide a la serie de valores en dos partes iguales.
- La moda: medida de posición que indica la magnitud de valor que se representa con más frecuencia en una serie de datos.

## El método científico y la estadística.

Método o conjunto sistematizado de procesos en los que se basa la ciencia para explicar cualquier fenómeno y las leyes que lo administran.

## ¿Por qué es útil la estadística en psicología?

Este método se basa en la acumulación progresiva de evidencia utilizando diferentes recursos matemáticos. Todas las conclusiones que se derivan de esta disciplina proceden (o deberían proceder) de la aplicación de un sistema exhaustivo y fiable denominado método científico.

## Metodología de investigación y estadística

Los métodos estadísticos posibilitan ejecutar la investigación y conseguir conclusiones con base de ciertas disciplinas en los estudios psicológicos, siendo importantes e las habilidades del psicólogo sin interés cual sea su dirección o campo de estudio.

### Cálculo de la mediana ( $M_e$ )

Primero debemos ordenar los datos

1 3 7 8 8 9 10 11 12 12 14

La mediana deja el mismo número de datos a izquierda que a derecha

$\overbrace{1 \ 3 \ 7 \ 8 \ 8}^{5 \text{ datos}} \ 9 \ \underbrace{10 \ 11 \ 12 \ 12 \ 14}_{5 \text{ datos}}$   
 $M_e$

La mediana es  $M_e = [9]$



### Objetivo:

- Plantear
- Debatir
- Solucionar
- unir

### Se divide en dos áreas:

- Estadística descriptiva
- Estadística inferencial o inductiva

## Estadística descriptiva

Se encarga de resumir la información derivada de los datos relativos a una población o muestra. Su objetivo es sintetizar dicha información de forma precisa, sencilla, clara y ordenada.

### Categorías:

1. Dispersión
2. Promedio
3. Sesgo o curtosis
4. Gráficos
5. asimetría

## Estadística inferencial

Requiere de hacer uso de modelos de probabilidades que le permiten inferir conclusiones sobre una población amplia basándose únicamente en lo que una parte de ella.

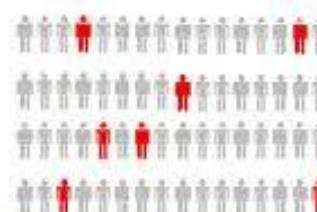
### Categorías:

1. Pruebas de hipótesis
2. Intervalos de confianza



## Estadística Inferencial

- **Estimación**
  - Estimar el peso promedio de la población usando el peso promedio de la muestra.
- **Prueba de Hipótesis**
  - Probar que el peso promedio de la población es 65 kg.



**Extraer conclusiones y/o tomar decisiones concernientes a una población basándose en los resultados de una muestra.**

## El papel clave de la estadística en el desarrollo económico

Las estadísticas proporcionan información cuantitativa sobre una amplia variedad de fenómenos económicos, incluyendo el crecimiento económico, la inflación, el empleo, la producción, las ventas y el comercio. Estos datos son recopilados y analizados por agencias gubernamentales, organizaciones internacionales y empresas privadas,, se utilizan para hacer predicciones y tomar decisiones informadas en todos los niveles de la economía.



## la importancia de la estadística aplicada para la toma de decisiones en marketing.

La estadística aplicada constituye una herramienta de gran valor para los principales ejecutivos de una empresa, pues pueden utilizarla como un recurso para la toma de decisiones en el marketing. Es pertinente crear una cultura estadística en el interior de las organizaciones.





## Bibliografía

### Universidad del sureste *Antología de estadística descriptiva* (pagina 10 – 30)

[https://www.google.com/search?sca\\_esv=60f5b356054dd9ee&rlz=1C1CHBF\\_esMX971MX971&q=estadistica+aplicada+en+marketing&uds=ADvnngMiHSDNDJVyPkaZvK-jpBvVeaxdKaoQspaCUUrBR6wasQsnkXTIICBcWatSiUwkJeR5alcCvaVmteFzL2nTK\\_K84GneiHadszh7SFBu3RsV3s9D\\_xWyhk5fpcYVGq\\_cVRw8KZNSLV-6hHvuOkY2PxDrnKII4VwF1TVAzjzDbmnzt0GNxPr-furiXZc0U9k\\_3bIdxJ1nqaEZTIOnPhTLBHdtiYUJ8aQ-T-M9F7BBEHf3KdGeH11EM6Y2SaaP19EyjvdMjcWFcVx2TT0LnGAQBISeDIUS3R-WRW8CzjBz6QBUEY7xxWfMf8t9ck89jnn4-1x\\_T98uViNeCDcrlQqea9R-LLXUpq&udm=2&prmd=ivsbnmtz&sa=X&ved=2ahUKEwjVzqGBj66GAxVdJEQIHRmgBzkQtKgLegQICxAB&biw=1440&bih=789&dpr=1#imgrc=XOw4RYdtWYC7RM&imgdii=kAbwT7l6xz4fDM](https://www.google.com/search?sca_esv=60f5b356054dd9ee&rlz=1C1CHBF_esMX971MX971&q=estadistica+aplicada+en+marketing&uds=ADvnngMiHSDNDJVyPkaZvK-jpBvVeaxdKaoQspaCUUrBR6wasQsnkXTIICBcWatSiUwkJeR5alcCvaVmteFzL2nTK_K84GneiHadszh7SFBu3RsV3s9D_xWyhk5fpcYVGq_cVRw8KZNSLV-6hHvuOkY2PxDrnKII4VwF1TVAzjzDbmnzt0GNxPr-furiXZc0U9k_3bIdxJ1nqaEZTIOnPhTLBHdtiYUJ8aQ-T-M9F7BBEHf3KdGeH11EM6Y2SaaP19EyjvdMjcWFcVx2TT0LnGAQBISeDIUS3R-WRW8CzjBz6QBUEY7xxWfMf8t9ck89jnn4-1x_T98uViNeCDcrlQqea9R-LLXUpq&udm=2&prmd=ivsbnmtz&sa=X&ved=2ahUKEwjVzqGBj66GAxVdJEQIHRmgBzkQtKgLegQICxAB&biw=1440&bih=789&dpr=1#imgrc=XOw4RYdtWYC7RM&imgdii=kAbwT7l6xz4fDM)

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372019000200004](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200004)

[https://www.google.com/search?q=estadistica+inferencial+ejemplos&sca\\_esv=35b2ac92d41e214b&rlz=1C1CHBF\\_esMX971MX971&udm=2&biw=1440&bih=732&ei=SKhTZsWMF4bRkPIPw5CouAs&oq=estadistica+inferencial&gs\\_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiF2VzdGFkaXN0aWNhIGluZmVyZW5jaWFsKgIIAjlIEAYgAQYsQMyChAAGIAEGEMYiqUyChAAGIAEGEMYigUyBRAAGIAEMqUQABiABDIFEAAygAQyBRAAGIAEMqUQABiABDIFEAAygAQyBRAAGIAESLpfUABYrEpwBngAkAEAmAG0AaAB4RaqAQUxMS4xNrgBA8gBAPqBAZgCIKACnxnCAg0QABiABBixAxhDGloFwgILEAAygAQYsQMYgwHCAgkQABiABBgYGAqYAwCSBwQ3LjI1oAerkAE&sclient=gws-wiz-serp#vhid=rVJmrY4v4xunyM&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?q=estadistica+inferencial+ejemplos&sca_esv=35b2ac92d41e214b&rlz=1C1CHBF_esMX971MX971&udm=2&biw=1440&bih=732&ei=SKhTZsWMF4bRkPIPw5CouAs&oq=estadistica+inferencial&gs_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiF2VzdGFkaXN0aWNhIGluZmVyZW5jaWFsKgIIAjlIEAYgAQYsQMyChAAGIAEGEMYiqUyChAAGIAEGEMYigUyBRAAGIAEMqUQABiABDIFEAAygAQyBRAAGIAEMqUQABiABDIFEAAygAQyBRAAGIAESLpfUABYrEpwBngAkAEAmAG0AaAB4RaqAQUxMS4xNrgBA8gBAPqBAZgCIKACnxnCAg0QABiABBixAxhDGloFwgILEAAygAQYsQMYgwHCAgkQABiABBgYGAqYAwCSBwQ3LjI1oAerkAE&sclient=gws-wiz-serp#vhid=rVJmrY4v4xunyM&vssid=mosaic)

[https://www.google.com/search?q=mediana+estadistica+imagen&sca\\_esv=35b2ac92d41e214b&rlz=1C1CHBF\\_esMX971MX971&udm=2&biw=1440&bih=732&ei=GqdTZssVIbmQ8g\\_TzYPIBw&ved=0ahUKEwjLipKEn6yGAxWVHEQIHdPmAHkQ4dUDCBA&uact=5&oq=mediana+estadistica+imagen&gs\\_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiGm1IZGlhbmcEgZXN0YWRpc3RpY2EgaW1hZ2VuMgYQABgIB4yBhAAGAgYHkj0U1CHBljITnABeACQAQCYAYgBoAHqBaoBAzQuM7gBA8gBAPqBAZgCCKAChgbCAggQABgHGAqYHpgDAIgGAZIHAzUuM6AHrgc&sclient=gws-wiz-serp#vhid=r6HfsXL-V6VUSM&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?q=mediana+estadistica+imagen&sca_esv=35b2ac92d41e214b&rlz=1C1CHBF_esMX971MX971&udm=2&biw=1440&bih=732&ei=GqdTZssVIbmQ8g_TzYPIBw&ved=0ahUKEwjLipKEn6yGAxWVHEQIHdPmAHkQ4dUDCBA&uact=5&oq=mediana+estadistica+imagen&gs_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiGm1IZGlhbmcEgZXN0YWRpc3RpY2EgaW1hZ2VuMgYQABgIB4yBhAAGAgYHkj0U1CHBljITnABeACQAQCYAYgBoAHqBaoBAzQuM7gBA8gBAPqBAZgCCKAChgbCAggQABgHGAqYHpgDAIgGAZIHAzUuM6AHrgc&sclient=gws-wiz-serp#vhid=r6HfsXL-V6VUSM&vssid=mosaic)