



**UDS**  
Mi Universidad

## **Super Nota.**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Amanda Gordillo Ruiz

**NOMBRE DEL TEMA:** UNIDAD III.

**NOMBRE DE LA MATERIA:** Estadística descriptiva

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Ing. Andres Alejandro Reyes Molina

**LICENCIATURA:** Contaduría pública y finanzas

**CUATRIMESTRE:** Tercer cuatrimestre

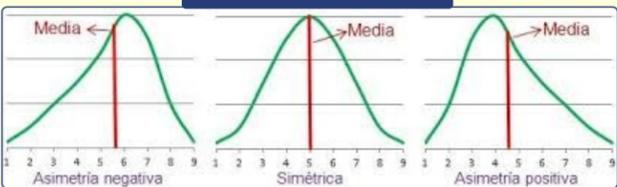
**GRUPO:** "A"

### **LUGAR Y FECHA DE ELABORACION:**

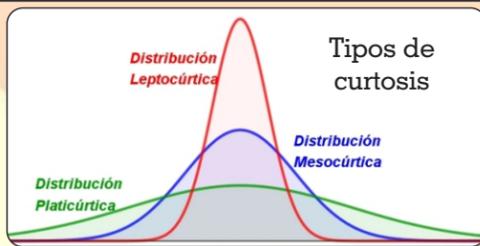
Comitan de Domínguez, Chiapas a 15 de junio de 2025

**3.1 Asimetría:** Son indicadores que permiten establecer el grado de simetría (o asimetría) que presenta una distribución de probabilidad de una variable aleatoria sin tener que hacer su representación gráfica.

**Tipos de asimetría**



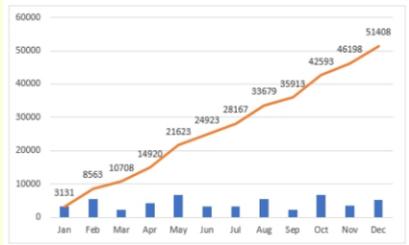
**3.2 Apuntamiento o curtosis:** La curtosis es una medida estadística que determina el grado de concentración que presentan los valores de una variable alrededor de la zona central de la distribución de frecuencias. También es conocida como medida de apuntamiento.



**3.3 Estadísticos de posición Individual**  
En cuanto que se trata de estadísticos que ofrecen información sobre la posición de un valor respecto a un grupo de referencia, nos van a permitir establecer una interpretación relativa de los valores observados.

<b>MEDIA</b> Valor medio	<b>MEDIANA</b> Dato central
3, 5, 6, 7, 2, 3, 4, 5, 6, 2	3, 3, 6, 7, 2, 3, 4, 5, 6, 2
$\frac{3+5+6+7+2+3+4+5+6+2}{10} = 4,3$	$\frac{2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 6, 6, 7}{10} = 4,5$
<b>MODA</b> Dato que más se repite	<b>RANGO</b> Dato más grande - dato más pequeño
2, 7, 6, 5, 3, 3, 4, 5, 6, 2, 2	2, 7, 6, 5, 3, 3, 4, 5, 6, 2, 2
2, 2, 2, 3, 3	Rg=7-2=5
4, 5, 5, 6, 6, 7	
7	

**3.4 Los porcentajes Acumulados.**  
Los porcentajes o percentiles son muy utilizados en la interpretación



**PUNTUACIONES TÍPICAS**

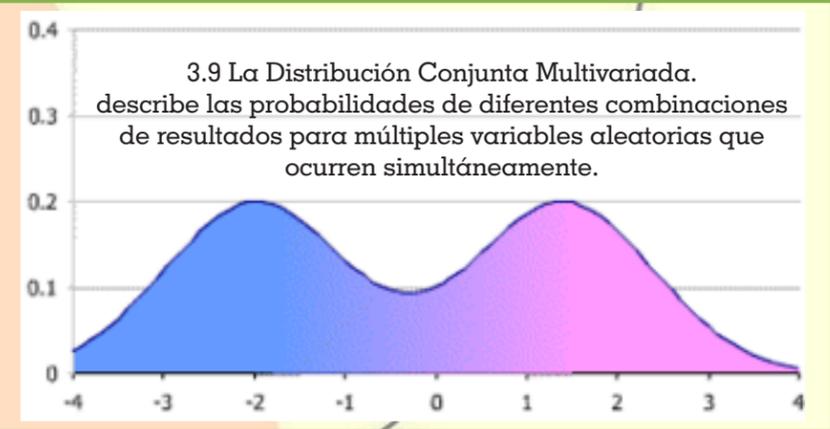
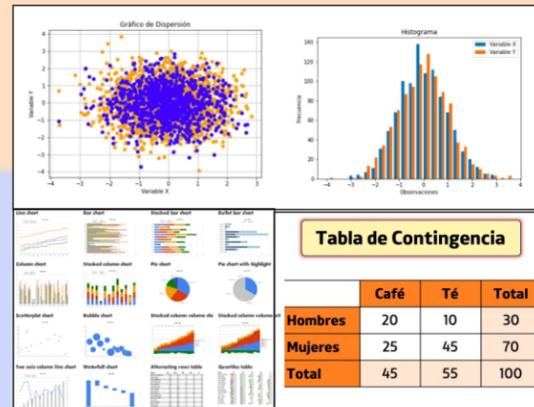
$$z_{x_i} = \frac{X_i - \bar{X}}{S_x}$$

**3.6 Medidas de Posición**  
Son medidas estadísticas cuyo valor representa el valor del dato que se encuentra en el centro de la distribución de frecuencia, por lo que también se les llama "Medidas de Tendencia Central".

**3.7 Las Escalas Derivadas:**  
• Todas estas escalas derivadas de la escala de las puntuaciones típicas se basan en una transformación genérica del tipo:  $D_i = a \cdot z_i + b$ ,

**3.5 Las Puntuaciones Típicas**  
• Su media es cero  
• Su varianza es igual a 1  
Las puntuaciones típicas reflejan las relaciones entre las puntuaciones con independencia de la unidad de medida. Así, permiten hacer comparaciones entre distintos grupos e incluso entre distintas variables.

**3.8 Organización y Representación Gráfica de Datos Multivariados**



**TABLA DE CONTINGENCIA**

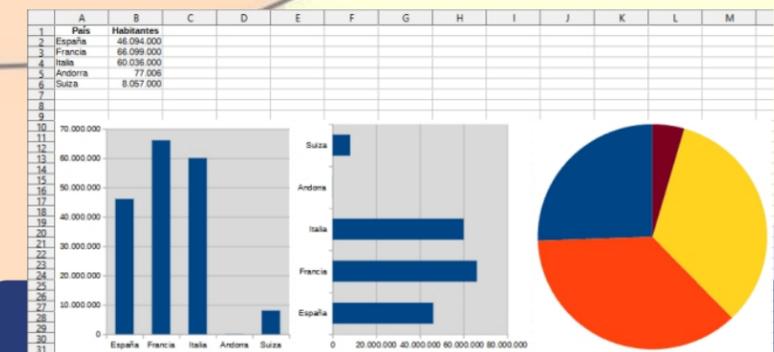
EDAD \ SEXO	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
(0, 20)	3	4	7
(20, 40)	5	6	11
(40, 60)	6	4	10
(60, 80)	4	2	6
TOTAL	18	16	34

**Distribución de frecuencias**

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frec. relativa	Frec. acumulada	Frec. porcentual	Frec. porcentual acumulada
0	8	8	0,08	0,08	8,0%	8,0%
1	10	18	0,1	0,18	10,0%	18,0%
2	10	28	0,1	0,28	10,0%	28,0%
3	11	39	0,11	0,39	11,0%	39,0%
4	15	54	0,15	0,54	15,0%	54,0%
5	10	64	0,1	0,64	10,0%	64,0%
6	11	75	0,11	0,75	11,0%	75,0%
7	7	82	0,07	0,82	7,0%	82,0%
8	10	92	0,1	0,92	10,0%	92,0%
9	8	100	0,08	1	8,0%	100,0%
Total	100				100%	

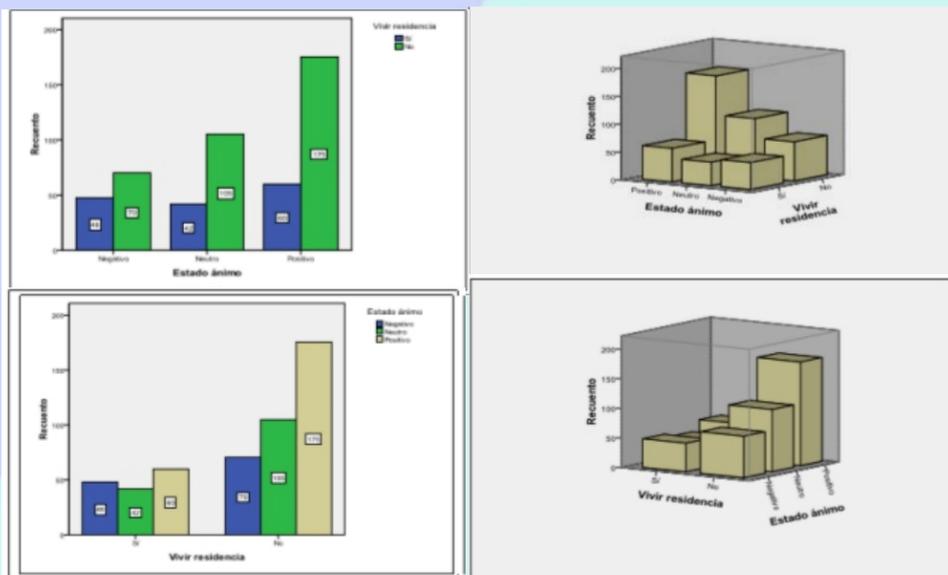
**3.10. La tabla de contingencia** también llamada tabla de doble entrada o tabla cruzada, es una herramienta estadística que se utiliza para resumir y analizar la relación entre dos o más variables categóricas

**3.11-Cálculo para una distribución de frecuencia**  
Organiza datos en clases o categorías y muestra el número de observaciones en cada clase. Para calcularla, se determinan los intervalos de clase (si es necesario), se cuentan las frecuencias absolutas (cantidad de datos en cada clase) y, opcionalmente, se calculan frecuencias relativas, acumuladas y relativas acumuladas para un análisis más profundo.

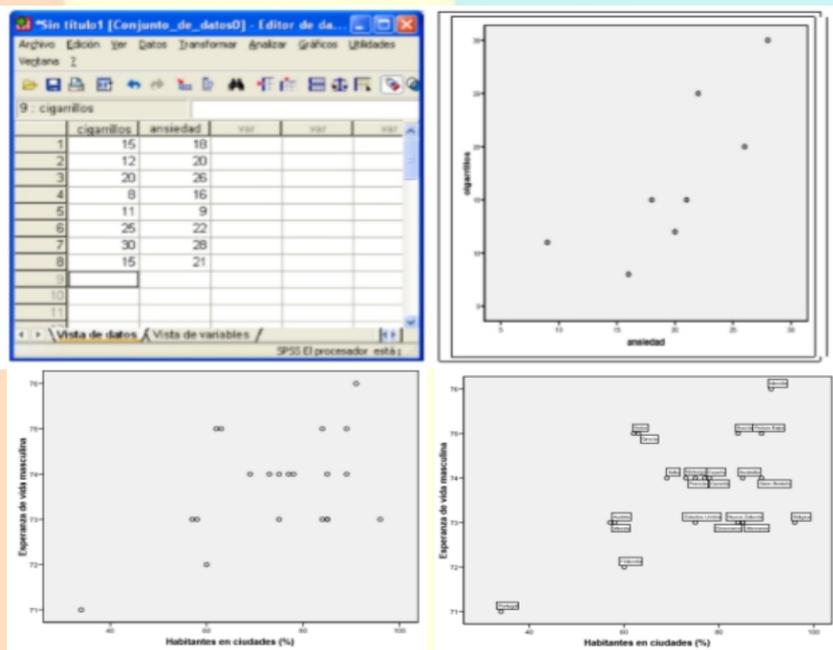


**3.12 Representación gráfica en el Análisis de Datos**  
Técnica visual para comunicar información numérica de manera efectiva

**3.13 El caso de dos variables Categóricas**



**3.14 El caso de dos variables cuantitativas**



**3.15. El caso de una variable categórica y una variable cuantitativa**

