# ESTADÍSTICA BÁSICA PARTE II

# **REALIZADA POR MONTSERRAT R.C**



© - Derechos Reservados UNICISO

# **MEDIDAS DE POSICIÓN**



#### ✓ PERCENTILES:

Corresponden a valores que dividen los datos en 100 grupos iguales. Representa el 1%.

#### ✓ DECILES:

Corresponden a valores que dividen los datos en 10 grupos iguales. Representa el 10%

#### ✓ QUINTILES:

Corresponden a valores que dividen los datos en 5 grupos iguales. Representa el 20%

#### ✓ CUARTILES:

Corresponden a valores que dividen los datos en 4 grupos iguales. Representa el 25%.



# **ASIMÉTRICA**

- (+) Si es positiva es asimétrica a la derecha.
- (-) Si es negativa es asimétrica a la izquierda.
- (0) Si no es negativa, ni positiva, es simétrica.



WWW.PORTALUNICISO.COM



Las categorías de asimetría **se definen** por el diferente grado de dispersión de los datos.

Los valores altos de la variable caracteriza a la **asimetría positiva**.

Los valores bajos de la variable caracteriza a la **asimetría negativa.** 

La dispersión es igual o similar a ambos la distribución es simétrica.

# **CURTOSIS**



La curtosis expresa el grado en que una distribución acumula casos en sus colas en comparación con los casos acumulados en las colas de una distribución normal.

**Distribución platicúrtica:** Indica que en sus colas hay más casos acumulados que en las colas de una distribución normal.

**Distribución leptocúrtica**: Indica que en sus colas hay menos casos acumulados que en las colas de una distribución normal.

**Distribución mesocúrtica**: Indica que los casos acumulados son como la distribución normal.



(+) ES LEPTOCURTICA CUANDO ES POSITIVA.
(-) ES PLATICURTICA CUANDO ES NEGATIVA.
(0) ES MESOCURTICA CUANDO ES 0.

### **PASO 1**

- Ir a analizar en la herramienta superior.
- Luego, hacer clic en estadísticos descriptivos.
- Finalmente, colocar frecuencias.

			1		1 H			- <u></u>												
			4				1000	1	1	1			P	1	1	-	1	1	Visible	10 de 10 variabl
	Año	di S iuroscolo mbia	gota			Mujeres	Intoxica ón	ci Armade ego	fu Ahorcai ento	ni Mesdesui cidios	var	var								
1	1994	1504	277	36.853.905	1565	362		1					12:							
2	1995	1590	285	37.472.184	1578	375														
3	1996	1613	295	39.281.340	1599	386														
4	1997	1692	304	40.018.837	1629	408														
5	1998	2046	315	40.772.994	1642	419														
6	1999	2089	333	41.539.011	1652	437	33%	34%	22%	Diciem										
7	2000	2070	337	42.299.301	1633	437	31%	30%	27.3%	Mayo										
8	2001	2056	317	40.813.541	1584	472	32%	30%	25%	Marzo										
9	2002	2045	287	41.328.824	1572	473	33%	13	27%	Agosto										
10	2003	1938	304	41.848.959	1485	453	31%	29%	28%	Mayo										
11	2004	1817	236	42.368.489	1344	357	27%	28%	34%	Mayo										
12	2005	1786	215	42.888.592	1407	379	28%	30%	40%	Julio										
13	2006	1751	188	43.405.956	1407	344	27%	29%	28%	Agosto										
14	2007	1771	220	43.926.929	1489	332	22%	22%	37%	Mayo										
15	2008	1841	264	44.451.457	1483	360	21%	20%	25%	Mayo										
16	2009	1845	254	44.978.832	1480	365	23%	20%	47%	Junio										
17	2010	1864	247	45.509.584	1520	344	29%	25%	56%	Junio										
18	2011	1889	277	46.044.601	1523	366	17%	17%	43%	Enero										
19	2012	1901	244	46.581.823	1546	355	22%	22%	44%	Noviem										
20	2013	1810	236	47.121.089	1461	349	21%	16%	54%	Enero										
21	2014	1878	260	47.661.787	1530	348	20%	15%	56%	Mayo										
22	2015	2068	310	48.203.405	1655	413	22%	13%	58%	Abril										
23	2016																			
24	2017																			
25	2018																			
26	2019																			
27	2020																			
28	2021																			

M

0



<u> </u>			<b>a</b> 🖁		h *	4	52	1		ABS										
																			Visible	10 de 10 variat
	Año	Casossui cidioscolo mbia	SuicidiBo gota	PoblaciónColom	Hombres	Mujeres	Intoxicad ón	i Armade ego	fu Ahorca ento	ami Mesdesui cidios	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	1994	1504	277	36.853.905	1565	362														
2	1995	1590	285	37.472.184	1578	375														
3	1996	1613	295	39.281.340	1599	386														
4	1997	1692	304	40.018.837	1629	408					-									
5	1998	2046	315	40.772.994	1642	419										_				
6	1999	2089	333	41.539.011	165	ta 🛛					Frecue	encias				×				
7	2000	2070	337	42.299.301	163										_					
8	2001	2056	317	40.813.541	158	A 44.						DIES:	R.L. insert		Esta	dísticos				
9	2002	2045	287	41.328.824	157	Ano Ano	in Colombi		uicidioscol	ambial	VV/	uicidio Mujeres	[Mujeres]		Gri	ificos				
10	2003	1938	304	41.848.959	148	& Suicidi	io Bogotá (	SuicidiBoo	ota]	ornoral			fuentionest		For	mato				
11	2004	1817	236	42.368.489	134	💰 Poblac	iónColom	bia							Bor	tstran				
12	2005	1786	215	42.888.592	140	🖂 Intoxic	ación				<b>•</b>				( <u></u>	construction of the second sec				
13	2006	1751	188	43.405.956	140	🖧 Armad	lefuego													
14	2007	1771	220	43.926.929	148	Ahorca	amiento													
15	2008	1841	264	44.451.457	148	da mesue	SUILIUUS													
16	2009	1845	254	44.978.832	148	Mostrar	tablas de	frecuencia	s											
17	2010	1864	247	45.509.584	152				Acer	ntar Peo	ar Restal	lecer Cance	lar Avu	da						
18	2011	1889	277	46.044.601	152															
19	2012	1901	244	46.581.823	1546	355	22%	22%	44%	Noviem										
20	2013	1810	236	47.121.089	1461	349	21%	16%	54%	Enero	_									
21	2014	1878	260	47.661.787	1530	348	20%	15%	56%	Mayo										
22	2015	2068	310	48.203.405	1655	413	22%	13%	58%	Abril										
23	2016																			
24	2017																			
25	2018																			
26	2019																			
27	2020																			
28	2021																			
20																		1		

0

### **PASO 2**

- Luego, de hacer clic en **frecuencia saldrá está tabla**.
- Debe enviar las **variables del lado izquierdo al derecho,** las que usted desea analizar.
- Finalmente, **las variables** seleccionadas puede ubicarlas con la flecha que se encuentra en la mitad. Con ella también puede deseleccionar.



### PASO 3

Luego, de seleccionar las variables se debe hacer clic en estadísticos. **Si requiere** gráficos, haga clic en gráficos.

Saldrá la tabla frecuencias estadísticos. Allí debe seleccionar el análisis que requiere.

Encontrará medidas de dispersión, de posición, de forma y de tendencias centrales.

Haga clic en lo que usted requiera. En este caso se seleccionará las de valores percentiles y distribución y finalmente dar continuar y aceptar.

UN

WWW.PORTALUNICISO.COM





### PASO 4

Finalmente, en otra página que abre el programa (Página de resultados) hallará el análisis para que usted lo pueda interpretar.

El análisis **nos muestra la asimetría, la curtosis y los cuartiles.** La asimetría de los hombres es negativa (Asimétrica a la izquierda) y la asimetría de las mujeres es positiva (Asimétrica a la derecha). La curtosis en los dos casos es negativa (Son platicurticas).

En este caso por tener pocos datos, no permite una agrupación de percentiles, **sino de cuartiles divididos en tres grupos (25% - 50% y 75%).** 





## TIPOS DE GRÁFICOS UNICISO WWW.PORTALUNICISO.COM

9

# **TIPOS DE GRÁFICOS**





### HISTOGRAMAS

Es una representación de barras sirve para comparar datos, como: censos, mortalidad, población, analfabetismo, etc.

### **DIAGRAMAS DE CAJA**

Es una representación de la distribución de un conjunto de datos (Cuartiles). La raya dentro de la caja representa la mediana y su relación con los cuartiles. Los extremos (bigotes) representan los valores mínimos y máximos de la variable.

### **GRÁFICAS DE PASTEL**

Representa porcentajes y proporciones.

# **TIPOS DE GRÁFICOS**



### **PIRÁMIDE POBLACIONAL**

Es un histograma doble. Representa la población y su relación con la edad, el género, demografía, etc.

### DENDROGRAMAS

Es una representación en forma de árbol organizando los datos en categorías y subcategorías. Sirve para agrupar y relacionar categorías.

## **GRÁFICOS DE ÁREAS**

Existen simples o apilados. Sirven para datos temporales y datos categóricos.

### **PASO 1**

- Ir a analizar en **la herramienta** superior.
- Luego, hacer clic en estadísticos descriptivos.
- Finalmente, colocar frecuencias.



Archivo I	Edición Ver	Datos	neformar	Analizar	ecto (	Gráficos U	tilidades	Ventana	Ayuda											
			7	1 -	*		1	<b>—</b>		ABS										
		• -	1					1	4										Vicible	10 de 10 variable
	Año			Doblación		Mujaran	Laboration of				1105	1005	1005	1000	100 F	1007	1474	1107	Hor	Nor
	Ano	cisioscolo mbia	gota	Poblacion		Mujeres	ón	ego	u Anorcan ento	cidios	Var	var	Val	var	VdI	var	var	Val	var	VdI
1	1994	1504	277	36.853.905	1565	362						1								
2	1995	1590	285	37.472.184	1578	375														
3	1996	1613	295	39.281.340	1599	386														
4	1997	1692	304	40.018.837	1629	408														
5	1998	2046	315	40.772.994	1642	419														
6	1999	2089	333	41.539.011	1652	437	33%	34%	22%	Diciem										
7	2000	2070	337	42.299.301	1633	437	31%	30%	27.3%	Mayo										
8	2001	2056	317	40.813.541	1584	472	32%	30%	25%	Marzo										
9	2002	2045	287	41.328.824	1572	473	33%	13	27%	Agosto										
10	2003	1938	304	41.848.959	1485	453	31%	29%	28%	Mayo										
11	2004	1817	236	42.368.489	1344	357	27%	28%	34%	Mayo										
12	2005	1786	215	42.888.592	1407	379	28%	30%	40%	Julio										
13	2006	1751	188	43.405.956	1407	344	27%	29%	28%	Agosto										
14	2007	1771	220	43.926.929	1489	332	22%	22%	37%	Mayo										
15	2008	1841	264	44.451.457	1483	360	21%	20%	25%	Mayo										
16	2009	1845	254	44.978.832	1480	365	23%	20%	47%	Junio										
17	2010	1864	247	45.509.584	1520	344	29%	25%	56%	Junio										
18	2011	1889	277	46.044.601	1523	366	17%	17%	43%	Enero										
19	2012	1901	244	46.581.823	1546	355	22%	22%	44%	Noviem										
20	2013	1810	236	47.121.089	1461	349	21%	16%	54%	Enero										
21	2014	1878	260	47.661.787	1530	348	20%	15%	56%	Mayo										
22	2015	2068	310	48.203.405	1655	413	22%	13%	58%	Abril										
23	2016																			
24	2017																			
25	2018																			
26	2019																			
27	2020																			
28	2021																			
20	1 0000		_			-										-				IN

-

<u>۔</u>	0		~ 1	• • • •	M .			<b>***</b>		ABG										
		1 K.,						1.												
2		8										F		-	-	-	7	8	Visible	10 de 10 variabl
	Año	Casossui : cidioscolo mbia	SuicidiBo gota	PoblaciónColom	Hombres	Mujeres	Intoxicaci ón	Armadefu ego	Ahorcan ento	ni Mesdesui cidios	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	1994	1504	277	36.853.905	1565	362														
2	1995	1590	285	37.472.184	1578	375														
3	1996	1613	295	39.281.340	1599	386														
4	1997	1692	304	40.018.837	1629	408					-									
5	1998	2046	315	40.772.994	1642	419														
6	1999	2089	333	41.539.011	165	ta 🛛					recue	ncias				×				
7	2000	2070	337	42.299.301	163					•										
8	2001	2056	317	40.813.541	158	A 480						uicidio Muioros	Bh jiorael		Esta	disticos				
9	2002	2045	287	41.328.824	157	& Suicidi	o Colombia	Casossui	cidioscolor	nbial		uicidio Majeres	es [Hombres]		Gra	ificos				
10	2003	1938	304	41.848.959	148	🕹 Suicidi	o Bogotá [S	uicidiBogot	a]						For	mato				
11	2004	1817	236	42.368.489	134	💰 Poblac	iónColomb	ia							Boo	tstrap				
12	2005	1786	215	42.888.592	140	a Intoxica	ación													
13	2006	1751	188	43.405.956	140	Armad	etuego													
14	2007	1771	220	43.926.929	148	Alloice	suicidios													
15	2008	1841	264	44.451.457	148	•••					1 )									
16	2009	1845	254	44.978.832	148	Mostrar	tablas de f	recuencias												
17	2010	1864	247	45.509.584	152				Acepta	ar Pega	Restab	lecer Cano	elar Ayuc	da						
18	2011	1889	277	46.044.601	152				-											
19	2012	1901	244	46.581.823	1546	355	22%	22%	44%	Noviem										
20	2013	1810	236	47.121.089	1461	349	21%	16%	54%	Enero										
21	2014	1878	260	47.661.787	1530	348	20%	15%	56%	Mayo										
22	2015	2068	310	48.203.405	1655	413	22%	13%	58%	Abril										
23	2016																			
24	2017																			
25	2018																			
26	2019																			
27	2020																			
28	2021																			
	1 0000									and the second strength of				(Alternation						16

### PASO 2

Luego, de hacer clic en frecuencia saldrá está tabla.

Debe enviar **las variables del lado izquierdo al derecho**, las que usted desea analizar.

Finalmente, **las variables seleccionadas puede ubicarlas con la flecha** que se encuentra en la mitad. Con ella también puede deseleccionar.



### PASO 3

- Luego, de seleccionar **las variables** se debe hacer clic en Gráficos.
- Saldrá la **tabla frecuencias Gráficos**. Allí debe seleccionar el tipo de gráfico que requiere.
- **Encontrará gráficos de barras, de sectores e histogramas.** Según la gráfica en la parte de abajo (Valores del gráfico) se habilitara para realizar una gráfica con frecuencias o porcentajes.
- Haga clic en lo que usted requiera. En este caso se seleccionará la de histogramas y mostrar una curva normal y finalmente dar continuar y aceptar.



Archivo E	dición Ver	<u>Datos</u> <u>T</u>	ansformar	Analizar Marketing	g directo	Bráficos U	tilidades	Ventana A	Ayuda												
2			2	ä 📥 🗊 📭	h		-	3	1	-											
																					Visible: 10 de 10 variables
	Año	Casossui S cidioscolo mbia	SuicidiBo gota	PoblaciónColom	Hombres	Mujeres	Intoxicac ón	i Armadef ego	u Ahorca ento	mi Mesdesui cidios	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	
1	1994	1504	277	36.853.905	1565	362															2
2	1995	1590	285	37.472.184	1578	375															
3	1996	1613	295	39.281.340	1599	386															
4	1997	1692	304	40.018.837	1629	408															
5	1998	2046	315	40.772.994	1642	419												1998			
6	1999	2089	333	41.539.011	165	<b>t</b> a					Frecu	encias						×			
7	2000	2070	337	42.299.301	163				1	Frecu	Jencias: G	iráficos	*			(	-		7		
8	2001	2056	317	40.813.541	158	🖉 Año				Tipo de gráfico				mbresl			Estadistico	°/∠			
9	2002	2045	287	41.328.824	157	💰 Suicidi	o Colombi	a (Casossu	icidios	() Ninguna				res]			Gráficos.	1	-		
10	2003	1938	304	41.848.959	148	🕹 Suicidi	o Bogotá [	SuicidiBogo	ta]	O Gráficos de	harras						Formato.				
11	2004	1817	236	42.368.489	134	& Poblac	iónColomb	oia		O Grifficae da	ectores					1	Bootstrap.				
12	2005	1786	215	42.888.592	140	a Intoxic	ación	<		Grancos de	sectores							_			
13	2006	1751	188	43.405.956	140	Armad	eruego			Mostrar		l en el histo	rama								
14	2007	1771	220	43.926.929	148	& Mesde	suicidios		11	W MUSU di C	urva nurma	i en el tilsto	granna								
15	2008	1841	264	44.451.457	148	•••				Valores del orá	fico										
16	2009	1845	254	44.978.832	148	Mostrar	tablas de t	frecuencias	-	@ Emergencias	@ Porcent	nine.									
17	2010	1864	247	45.509.584	152				A		- wr meun			Avuda							
18	2011	1889	277	46.044.601	152				_	Continuar	Cancelar	Avuda		_							
19	2012	1901	244	46.581.823	1546	355	22%	22%	44%	Carrier			-								
20	2013	1810	236	47.121.089	1461	349	21%	16%	54%	Enero											
21	2014	1878	260	47.661.787	1530	348	20%	15%	56%	Mayo											
22	2015	2068	310	48.203.405	1655	413	22%	13%	58%	Abril											
23	2016																				
24	2017																				
25	2018																				
26	2019																				
27	2020																				
28	2021																				
20	1 0000						_		-			_									E.
Vista de d	atos Vista	de variables																			
																		IBM SP	SS Statistic:	s Processor	està listo

14

0

| 400 (        | casossui :<br>idioscolo  | SuicidiBo  | PoblacionColom   | HORDEROR   | and the second second   | 0.00030303090   |   
   
  |  
   |  | 1  |   
   |   
  | 1  |  | 1   | -  
   |  | 1  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|---|---
--
--
--
--|--|--|---
--
--|--|--|---
--|--
--|--|--|
| 1. A & A & A | mbia   | gota   |  | nombres  | Mujeres   | ón  | ego   
   
  | u Ahorc<br>ent   
   | ami Mesdesu<br>o cidios  | var  | var   
   | var   
  | var  | var  | var   | var  
   | var  | var  | var  |  |
| 1994         | 1504   | 277  | 36.853.905   | 1565   | 362   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 1995         | 1590   | 285  | 37.472.184   | 1578   | 375   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 1996         | 1613   | 295  | 39.281.340   | 1599   | 386   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 1997         | 1692   | 304  | 40.018.837   | 1629   | 408   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 1998         | 2046   | 315  | 40.772.994   | 1642   | 419   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 1999         | 2089   | 333  | 41.539.011   | 165  | <b>ta</b>   |   |   
   
  | -  
   |  | Free   | uencias   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   | ×  |  |  |  |
| 2000         | 2070   | 337  | 42.299.301   | 163  |   |   |   
   
  |  
   | Free   | uencias:   | Gráficos  
   | ×   
  |  |  |   | | | | |
   |  | 7  |  |  |
| 2001         | 2056   | 317  | 40.813.541   | 158  | 1 450   |   |   
   
  |  
   | Tino de orblic   | 0  |   
   |   
  | mbrast   |  | _   | Estadistico  
   | 5  |  |  |  |
| 2002         | 2045   | 287  | 41.328.824   | 157  | & Suicid  | io Colombia   | a ICasossi  
   
  | icidios  
   | Tipo de grand  |  |   
   |   
  | resl   |  |   | Gráficos   
   | · 🔨 🔻  |  |  |  |
| 2003         | 1938   | 304  | 41.848.959   | 148  | & Suicid  | io Bogotá [   | SuicidiBog  
   
  | ota]   
   | O Ninguna  |  |   
   |   
  |  |  |   | Formato  
   |  |  |  |  |
| 2004         | 1817   | 236  | 42.368.489   | 134  | 💰 Poblad  | ionColomb   | xia   
   
  | 2020   
   | O Grancos d  | e <u>b</u> arras   |   
   |   
  |  |  |   | Bootstrap  
   |  |  |  |  |
| 2005         | 1786   | 215  | 42.888.592   | 140  | 🚜 Intoxic   | ación   | -   
   
  |  
   | O Grancos d  | e sectores   |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2006         | 1751   | 188  | 43.405.956   | 140  | Armac   | lefuego   |   
   
  |  
   | Histogram  | IS:  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2007         | 1771   | 220  | 43.926.929   | 148  | Anorca Anorca   | amiento   |   
   
  | 11   
   | Mostra   | curva norm   | hai en el hist  
   | ograma  
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2008         | 1841   | 264  | 44.451.457   | 148  | ad mesore   | -SUICIUIO S   |   
   
  |  
   | -Valores del o   | áfico  |   
   |   
  |  |  |   |  
   |  |  |  |  |
| 2009         | 1845   | 254  | 44.978.832   | 148  | Mostran   | tablas de f   | recuencia   
   
  |  
   | volores del g  | anco   |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2010         | 1864   | 247  | 45.509.584   | 152  |   |   |   
   
  | A  
   | O Frecuencia   | is we ence   |   
   |   
  | Avuda  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2011         | 1889   | 277  | 46.044.601   | 152  |   |   |   
   
  |  
   | Continue   | Cancel   | - Aunual  
   |   
  |  | _  |   |  
   |  |  |  |  |
| 2012         | 1901   | 244  | 46.581.823   | 1546   | 355   | 22%   | 22%   
   
  | 44%  
   | Continu  | Cances   | a Ayou  
   |   
  |  |  |   |  
   |  |  |  |  |
| 2013         | 1810   | 236  | 47.121.089   | 1461   | 349   | 21%   | 16%   
   
  | 54%  
   | Enero  |  |   
   |   
  |  |  |   |  
   |  |  |  |  |
| 2014         | 1878   | 260  | 47.661.787   | 1530   | 348   | 20%   | 15%   
   
  | 56%  
   | Mayo   |  |   
   |   
  |  |  |   |  
   |  |  |  |  |
| 2015         | 2068   | 310  | 48.203.405   | 1655   | 413   | 22%   | 13%   
   
  | 58%  
   | Abril  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2016         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2017         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2018         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2019         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2020         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2.02.0       |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | |
   |  |  |  |  |
| 2021         |  |  |  |  |   |   |   
   
  |  
   |  |  |   
   |   
  |  |  |   | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
   |  |  |  |  |
|              | 1995           1996           1997           1998           1997           1998           1999           2000           2001           2002           2003           2004           2005           2006           2007           2088           2009           2010           2011           2012           2013           2014           2015           2016           2017           2018           2019 | 1985         1330           1986         1613           1997         1682           1998         2046           1999         2080           2000         2070           2001         2056           2002         2045           2003         1938           2004         1817           2005         1786           2006         1751           2007         1771           2008         1841           2010         1846           2011         1889           2012         1901           2014         18178           2015         2088           2016         2016           2018         2019 | 1945         1340         225           1996         1613         225           1997         1692         244           1998         2046         315           1999         1692         344           1998         2048         313           2000         2070         337           2001         2056         317           2002         2045         267           2003         1938         304           2004         1817         238           2005         1786         215           2006         1751         188           2007         1771         220           2008         1841         264           2010         1845         247           2010         1845         247           2011         1889         277           2012         1901         236           2014         1878         260           2015         2068         310           2016         -         -           2017         2018         -           2018         2019         - | 1985         1390         285         37.472.10           1996         1613         295         39.281.340           1997         1692         304         40.018.837           1998         2046         315         40.772.994           1999         2099         333         41.539.011           2000         2070         337         42.299.302           2012         2045         287         41.328.824           2003         1938         304         41.484.895           2004         1817         236         42.289.304           2005         1786         215         42.886.592           2006         1751         188         3.43.955 592           2008         1841         284         44.451.457           2009         1845         254         44.978.832           2010         1844         247         45.595.584           2011         1889         277         46.044.601           2012         1901         244         45.595.584           2011         1889         277         46.045.618.20           2011         1889         277         46.045.618.20 | 1985         1990         200         30         47.2 (a)         130           1996         1013         225         39.2 281.340         159         192.81.340         159           1997         1992         304         40.018.837         162.2         194.2           1998         2046         315         40.772.994         164.2           1999         2080         333         41.53.00.11         165.2           2000         2070         337         42.299.301         163.2           2001         2056         317         40.81.541         158.2           2002         2044         287         41.328.824         157.2           2003         138         304         41.448.959         148.2           2005         1776         286         42.388.49         144.2           2005         1776         215         42.888.592         140           2006         1751         188         43.405.965.41         152.2           2011         1645         254         44.476.852.48         148.2           2009         1645         254         44.250.954.1         152.2           2011         1689         < | 1985         1986         1976         255         37.472         1976         1576         377           1996         1613         285         39.281         1367         959         386           1997         1992         304         40.018.337         162.99         406           1998         2046         315         40.772.994         1642         419           2000         2070         337         42.299.301         163         200           2001         2056         317         40.813.541         156         200         2042         5267         41.386.84         157.02         50.02         2045         287         41.386.84         157.02         50.02         2045         287         41.386.84         157.02         50.02         2045         286         414         50.66         144         50.66         144         2006         1751         188         43.405.566         144         50.02         50.02         2045         2014         127.02         29.292.92         144         40.044.601         152         2010         184         224         44.550.50.54         155         2011         1889         277         46.044.601         152         < | Inst.         Inst. <thinst.< th=""> <th< td=""><td>Image         Image         <th< td=""><td>1985         1986         1986         1987         1986         1976         375           1996         1613         255         329         328         1340         1989         366           1997         1992         304         400         1837         1629         408           1998         2063         33         4173         1642         419         199           1999         2069         333         4173         1642         419         199           2000         2070         337         42.299         301         163         200         2056         317         40.813.541         158           2002         2045         287         41.328.824         157         203         1938         304         41.848.999         148         2006         1751         188         43.405.966         140         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         45         45         44         56         44         56         44         56         44         57         46         44         57         46         45         52         44         44         56</td><td>(1985)         (1986)         (1987)         (1982)         (1986)</td><td>1996       1030       226       39,281340       1596       336         1997       1992       226       39,281340       1596       386         1997       1992       304       40,018,837       1629       408         1998       2046       315       40,772,994       1642       419       Frequencias         2000       2070       337       42,299,301       163       54       56       A         2001       2056       317       40,813,541       158       A       A64,299,301       163         2002       2045       287       41,328,824       157       A       A64,299,901       A64,299,301       A64,260,260,260,260,270       A       A66,260,270,270,270,270,270,270,270,270,270,27</td><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       335         1997       1992       225       39 281 340       1599       386       1599       386         1998       2046       315       40 772 994       1642       419       Erecuencias       Frequencias         2000       2070       337       42 299 301       1683       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Histogram       Graficos 4 2010       Frequencias       <t< td=""><td>1985       1986       1986       1988       1988       1988         1996       1613       2265       3281.340       1599       386       1987         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2016       315       40.772.994       1642       419       1988       Frecuencias: Gráficos       X         2000       2070       337       42.299.301       168       Sucido Boptal Sucido Bopta</td><td>1995       1390       268       3) 472.194       1376       375         1996       1613       2265       328.1340       1599       386       1         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       Frecuencias: Gráficos         2000       2070       337       42.299.301       163       5       64       Frecuencias: Gráficos       *         2001       2056       317       40.813.541       156       6       *       Frecuencias: Gráficos       *         2002       2042       287       41.328.824       157       4       8.98.446       5       6       *       *       Top de gráfico       0 Gráficos de barnas       0 Gráficos de barnas</td><td>1995       1390       226       33       34       10/0       15/9       336         1997       1992       226       32       32       15/9       366       1         1997       1992       336       40       16/9       408       1       1         1998       2046       315       40       772.994       1642       419       1       1         2000       2070       337       42.299.301       166           Frecuencias         Thres           Succide Boget Succide Boget</td><td>1985       1368       225       332       317       1576       317         1996       1613       226       322       1328       1329       1329       1328         1997       11992       304       400       1837       1629       408       157         1997       11992       2046       315       40.772.994       1649       419       198         2000       2070       337       42.299.301       168       60       Frecuencias: Gráficos       X         2002       2045       317       40.813.541       158       Sucido Bogati SucidoBogati       Sucido Bogati SucidoBogati       O Gafaco de barras       O Gafaco de barras<td>1996       1996       101       226       39       1010       226       39       39         1997       1992       226       328       340       109       386       101       <t< td=""><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004</td><td>1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1</td><td>1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1</td></t<></td></td></t<></td></th<></td></th<></thinst.<> | Image         Image <th< td=""><td>1985         1986         1986         1987         1986         1976         375           1996         1613         255         329         328         1340         1989         366           1997         1992         304         400         1837         1629         408           1998         2063         33         4173         1642         419         199           1999         2069         333         4173         1642         419         199           2000         2070         337         42.299         301         163         200         2056         317         40.813.541         158           2002         2045         287         41.328.824         157         203         1938         304         41.848.999         148         2006         1751         188         43.405.966         140         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         45         45         44         56         44         56         44         56         44         57         46         44         57         46         45         52         44         44         56</td><td>(1985)         (1986)         (1987)         (1982)         (1986)</td><td>1996       1030       226       39,281340       1596       336         1997       1992       226       39,281340       1596       386         1997       1992       304       40,018,837       1629       408         1998       2046       315       40,772,994       1642       419       Frequencias         2000       2070       337       42,299,301       163       54       56       A         2001       2056       317       40,813,541       158       A       A64,299,301       163         2002       2045       287       41,328,824       157       A       A64,299,901       A64,299,301       A64,260,260,260,260,270       A       A66,260,270,270,270,270,270,270,270,270,270,27</td><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       335         1997       1992       225       39 281 340       1599       386       1599       386         1998       2046       315       40 772 994       1642       419       Erecuencias       Frequencias         2000       2070       337       42 299 301       1683       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Histogram       Graficos 4 2010       Frequencias       <t< td=""><td>1985       1986       1986       1988       1988       1988         1996       1613       2265       3281.340       1599       386       1987         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2016       315       40.772.994       1642       419       1988       Frecuencias: Gráficos       X         2000       2070       337       42.299.301       168       Sucido Boptal Sucido Bopta</td><td>1995       1390       268       3) 472.194       1376       375         1996       1613       2265       328.1340       1599       386       1         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       Frecuencias: Gráficos         2000       2070       337       42.299.301       163       5       64       Frecuencias: Gráficos       *         2001       2056       317       40.813.541       156       6       *       Frecuencias: Gráficos       *         2002       2042       287       41.328.824       157       4       8.98.446       5       6       *       *       Top de gráfico       0 Gráficos de barnas       0 Gráficos de barnas</td><td>1995       1390       226       33       34       10/0       15/9       336         1997       1992       226       32       32       15/9       366       1         1997       1992       336       40       16/9       408       1       1         1998       2046       315       40       772.994       1642       419       1       1         2000       2070       337       42.299.301       166           Frecuencias         Thres           Succide Boget Succide Boget</td><td>1985       1368       225       332       317       1576       317         1996       1613       226       322       1328       1329       1329       1328         1997       11992       304       400       1837       1629       408       157         1997       11992       2046       315       40.772.994       1649       419       198         2000       2070       337       42.299.301       168       60       Frecuencias: Gráficos       X         2002       2045       317       40.813.541       158       Sucido Bogati SucidoBogati       Sucido Bogati SucidoBogati       O Gafaco de barras       O Gafaco de barras<td>1996       1996       101       226       39       1010       226       39       39         1997       1992       226       328       340       109       386       101       <t< td=""><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004</td><td>1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1</td><td>1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1</td></t<></td></td></t<></td></th<> | 1985         1986         1986         1987         1986         1976         375           1996         1613         255         329         328         1340         1989         366           1997         1992         304         400         1837         1629         408           1998         2063         33         4173         1642         419         199           1999         2069         333         4173         1642         419         199           2000         2070         337         42.299         301         163         200         2056         317         40.813.541         158           2002         2045         287         41.328.824         157         203         1938         304         41.848.999         148         2006         1751         188         43.405.966         140         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         Polkacicolombia         44         45         45         44         56         44         56         44         56         44         57         46         44         57         46         45         52         44         44         56 | (1985)         (1986)         (1987)         (1982)         (1986) | 1996       1030       226       39,281340       1596       336         1997       1992       226       39,281340       1596       386         1997       1992       304       40,018,837       1629       408         1998       2046       315       40,772,994       1642       419       Frequencias         2000       2070       337       42,299,301       163       54       56       A         2001       2056       317       40,813,541       158       A       A64,299,301       163         2002       2045       287       41,328,824       157       A       A64,299,901       A64,299,301       A64,260,260,260,260,270       A       A66,260,270,270,270,270,270,270,270,270,270,27 | 1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       335         1997       1992       225       39 281 340       1599       386       1599       386         1998       2046       315       40 772 994       1642       419       Erecuencias       Frequencias         2000       2070       337       42 299 301       1683       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Success Boya       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Frequencias       Graficos 4 2010       Frequencias       Success Boya       Histogram       Graficos 4 2010       Frequencias       Frequencias <t< td=""><td>1985       1986       1986       1988       1988       1988         1996       1613       2265       3281.340       1599       386       1987         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2016       315       40.772.994       1642       419       1988       Frecuencias: Gráficos       X         2000       2070       337       42.299.301       168       Sucido Boptal Sucido Bopta</td><td>1995       1390       268       3) 472.194       1376       375         1996       1613       2265       328.1340       1599       386       1         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       Frecuencias: Gráficos         2000       2070       337       42.299.301       163       5       64       Frecuencias: Gráficos       *         2001       2056       317       40.813.541       156       6       *       Frecuencias: Gráficos       *         2002       2042       287       41.328.824       157       4       8.98.446       5       6       *       *       Top de gráfico       0 Gráficos de barnas       0 Gráficos de barnas</td><td>1995       1390       226       33       34       10/0       15/9       336         1997       1992       226       32       32       15/9       366       1         1997       1992       336       40       16/9       408       1       1         1998       2046       315       40       772.994       1642       419       1       1         2000       2070       337       42.299.301       166           Frecuencias         Thres           Succide Boget Succide Boget</td><td>1985       1368       225       332       317       1576       317         1996       1613       226       322       1328       1329       1329       1328         1997       11992       304       400       1837       1629       408       157         1997       11992       2046       315       40.772.994       1649       419       198         2000       2070       337       42.299.301       168       60       Frecuencias: Gráficos       X         2002       2045       317       40.813.541       158       Sucido Bogati SucidoBogati       Sucido Bogati SucidoBogati       O Gafaco de barras       O Gafaco de barras<td>1996       1996       101       226       39       1010       226       39       39         1997       1992       226       328       340       109       386       101       <t< td=""><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004</td><td>1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1</td><td>1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1</td></t<></td></td></t<> | 1985       1986       1986       1988       1988       1988         1996       1613       2265       3281.340       1599       386       1987         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2016       315       40.772.994       1642       419       1988       Frecuencias: Gráficos       X         2000       2070       337       42.299.301       168       Sucido Boptal Sucido Bopta | 1995       1390       268       3) 472.194       1376       375         1996       1613       2265       328.1340       1599       386       1         1997       1992       304       40.018.837       1629       408       419         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       Frecuencias: Gráficos         2000       2070       337       42.299.301       163       5       64       Frecuencias: Gráficos       *         2001       2056       317       40.813.541       156       6       *       Frecuencias: Gráficos       *         2002       2042       287       41.328.824       157       4       8.98.446       5       6       *       *       Top de gráfico       0 Gráficos de barnas       0 Gráficos de barnas | 1995       1390       226       33       34       10/0       15/9       336         1997       1992       226       32       32       15/9       366       1         1997       1992       336       40       16/9       408       1       1         1998       2046       315       40       772.994       1642       419       1       1         2000       2070       337       42.299.301       166           Frecuencias         Thres           Succide Boget | 1985       1368       225       332       317       1576       317         1996       1613       226       322       1328       1329       1329       1328         1997       11992       304       400       1837       1629       408       157         1997       11992       2046       315       40.772.994       1649       419       198         2000       2070       337       42.299.301       168       60       Frecuencias: Gráficos       X         2002       2045       317       40.813.541       158       Sucido Bogati SucidoBogati       Sucido Bogati SucidoBogati       O Gafaco de barras       O Gafaco de barras <td>1996       1996       101       226       39       1010       226       39       39         1997       1992       226       328       340       109       386       101       <t< td=""><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004</td><td>1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1</td><td>1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1</td></t<></td> | 1996       1996       101       226       39       1010       226       39       39         1997       1992       226       328       340       109       386       101 <t< td=""><td>1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004</td><td>1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1</td><td>1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1</td></t<> | 1995       1996       1010       225       39 281 340       1599       336         1997       1992       2046       315       40 772 994       1642       419         1998       2046       315       40 772 994       1642       419         2000       2070       337       42 299 301       166            Frecuencias Gráficos           Frecuencias Gráficos          2000       2070       337       42 299 301       168            Frecuencias Gráficos            2001       2056       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of partico           Frecuencias Gráficos           Frecuencias          2002       2045       317       40 813 541       158            Suciclo Bogati Succidos of a baras           Oraficos de baras          2004 | 1995       1090       226       37.412       1647       37.9       37.9         1997       11992       226       228       32.92       13.9       1         1997       11992       334       44.0018.337       162.9       408       1       1         1998       2046       315       40.772.994       1642       419       1 | 1995       1996       1917       1926       1927       1928       228       392       1929       336       1       1         1997       1992       304       400       1833       1629       408       1 |

### PASO 4

- Finalmente, **en otra página que abre el programa (Página de resultados)** hallara el análisis para que usted lo pueda interpretar.
- El análisis, muestra el histograma y sus variables en frecuencias y cantidad de suicidios de los hombres.



### PASO 5

Puede personalizar el gráfico.

Haciendo doble clic en el gráfico. Saldrá el editor de gráficos que le permitirá cambios en sus líneas de variables (X o Y), mover sus variables, colocar títulos o cuadros de texto, mostrar etiquetas, etc.







### PASO 6

- Hacer doble click en la imagen del editor de gráficos.
- **Saldrá, las propiedades del gráfico.** Allí, encontrará etiquetas, rellenos y bordes (Color) y tamaño del gráfico.

UNICISO

WWW.PORTALUNICISO.COM

# REFERENCIAS

- Ritchey, F. (2002) Estadística para las ciencias sociales. México: McGraw Hill.
- Hopkins, K, Hopkins, BR, Glass, G. (1997). Estadística Básica para las ciencias sociales y del comportamiento. México: Prentice Hall.



© - Derechos Reservados UNICISO



### R.C. Montserrat. (2018) Guía estadística básica – Parte II. UNICISO. Disponible en: <u>www.portaluniciso.com</u>



SIGUENOS:



### © - Derechos Reservados UNICISO

Créditos

Special thanks to all the people who made and released these awesome resources for free:

- Presentation template by <u>SlidesCarnival</u>
  - Photographs by <u>Unsplash</u>