ANÁLISIS DESCRIPTIVO CON SPSS

Datos de empleados - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

- Informes
- Estadísticos descriptivos
  - Frecuencias...
  - Descriptivos...
  - Explorar...
  - Tablas de contingencia...
  - Razón...
- Tablas
- Comparar medias
- Modelo lineal general
- Modelos mixtos
- Correlaciones
- Regresión
- Loglineal
- Clasificar
- Reducción de datos
- Escalas
- Pruebas no paramétricas
- Series temporales
- Supervivencia
- Respuestas múltiples

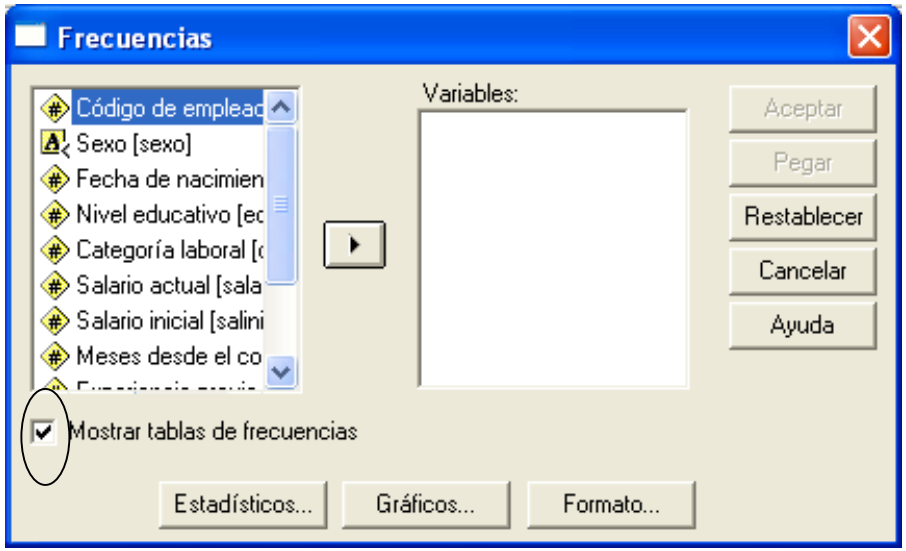
1 : id 1

	id	s	fechnac					p	expprev	minoría	var	var	var	var
1	1	h	03.02.52					98	144	0				
2	2	h	23.05.58			,200	$16,750	98	36	0				
3	3	m	********			,450	$12,000	98	381	0				
4	4	m	15.04.47			,900	$13,200	98	190	0				
5	5	h	09.02.55			,000	$21,000	98	138	0				
6	6	h	22.08.58			,100	$13,500	98	67	0				
7	7	h	26.04.56			,000	$18,750	98	114	0				
8	8	m	06.05.66			,900	$9,750	98	0	0				
9	9	m	23.01.46			,900	$12,750	98	115	0				
10	10	m	13.02.46			,000	$13,500	98	244	0				
11	11	m	07.02.50	16	1	$30,300	$16,500	98	143	0				
12	12	h	11.01.66	8	1	$28,350	$12,000	98	26	1				
13	13	h	17.07.60	15	1	$27,750	$14,250	98	34	1				
14	14	m	26.02.49	15	1	$35,100	$16,800	98	137	1				
15	15	h	29.08.62	12	1	$27,300	$13,500	97	66	0				
16	16	h	17.11.64	12	1	$40,800	$15,000	97	24	0				
17	17	h	18.07.62	15	1	$46,000	$14,250	97	48	0				
18	18	h	20.03.56	16	3	$103,750	$27,510	97	70	0				
19	19	h	19.08.62	12	1	$42,300	$14,250	97	103	0				
20	20	m	23.01.40	12	1	$26,250	$11,550	97	48	0				
21	21	m	19.02.63	16	1	$38,850	$15,000	97	17	0				
22	22	h	24.09.40	12	1	$21,750	$12,750	97	315	1				
23	23	m	15.03.65	15	1	$24,000	$11,100	97	75	1				
24	24	m	********	12	1	$16,950	$9,000	97	124	1				
25	25	m	01.07.42	15	1	$21,150	$9,000	97	171	1				
26	26	h	08.11.66	15	1	$31,050	$12,600	96	14	0				
27	27	h	19.03.54	19	3	$60,375	$27,480	96	96	0				
28	28	h	11.04.63	15	1	$32,550	$14,250	96	43	0				
29	29	h	28.01.44	19	3	$135,000	$79,980	96	199	0				
30	30	h	17.09.61	15	1	$31,200	$14,250	96	54	0				

Vista de datos / Vista de variables

Frecuencias

SPSS El procesador está preparado


Frecuencias
Código de empleac
Sexo [sexo]
Fecha de nacimien
Nivel educativo [ec
Categoría laboral [
Salario actual [sala
Salario inicial [salini
Meses desde el co
Variables:
Aceptar
Pegar
Restablecer
Cancelar
Ayuda
Mostrar tablas de frecuencias
Estadísticos...
Gráficos...
Formato...

Frecuencias
Código de empleac
Sexo [sexo]
Fecha de nacimien
Nivel educativo [ec
Salario actual [sala
Salario inicial [salini
Meses desde el co
Experiencia previa
Variables:
Categoría laboral [catl
Aceptar
Pegar
Restablecer
Cancelar
Ayuda
Mostrar tablas de frecuencias
Estadísticos...
Gráficos...
Formato...

Resultados1 - Visor SPSS

Archivo Edición Ver Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

- Resultados
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Estadísticos
    - Categoría laboral

Frecuencias

Estadísticos

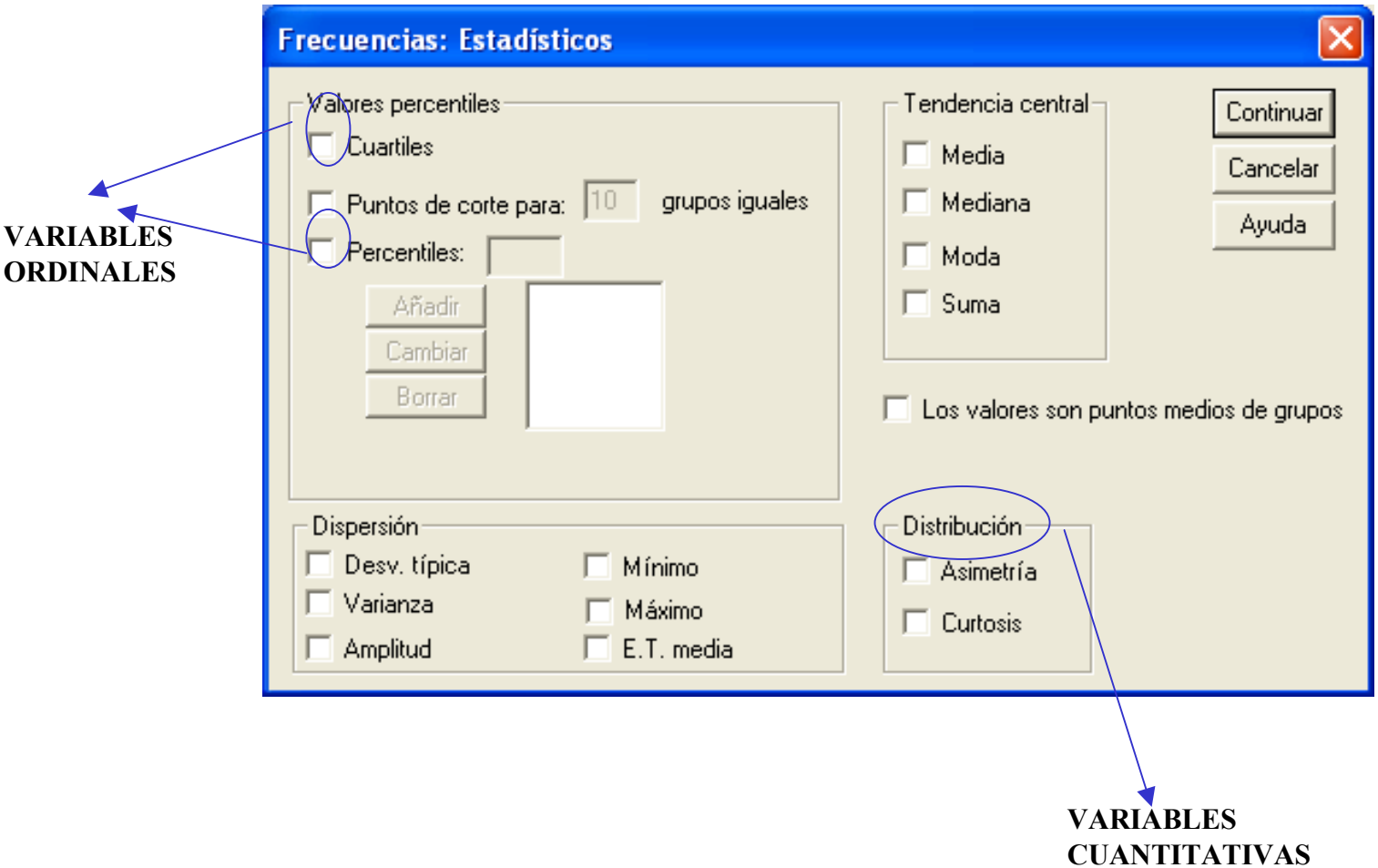
Categoría laboral

N	Válidos	474
	Perdidos	0

Categoría laboral

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Administrativo	363	76,6	76,6	76,6
	Seguridad	27	5,7	5,7	82,3
	Directivo	84	17,7	17,7	100,0
	Total	474	100,0	100,0	

SPSS El procesador está preparado

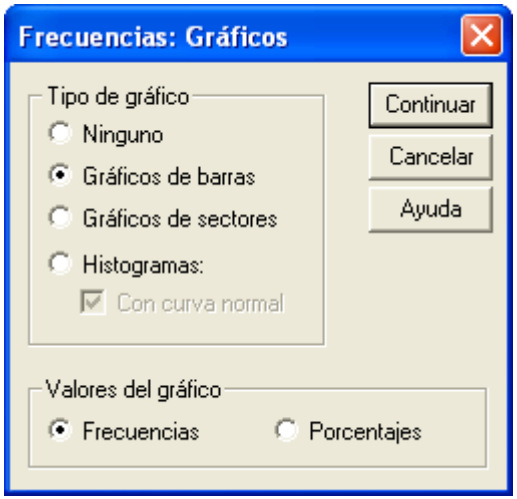

Frecuencias: Estadísticos
Valores percentiles
Cuartiles
Puntos de corte para:
10
grupos iguales
Percentiles:
Añadir
Cambiar
Borrar
Tendencia central
Media
Mediana
Moda
Suma
Continuar
Cancelar
Ayuda
Los valores son puntos medios de grupos
Dispersión
Desv. típica
Varianza
Amplitud
Mínimo
Máximo
E.T. media
Distribución
Asimetría
Curtosis
VARIABLES ORDINALES
VARIABLES CUANTITATIVAS

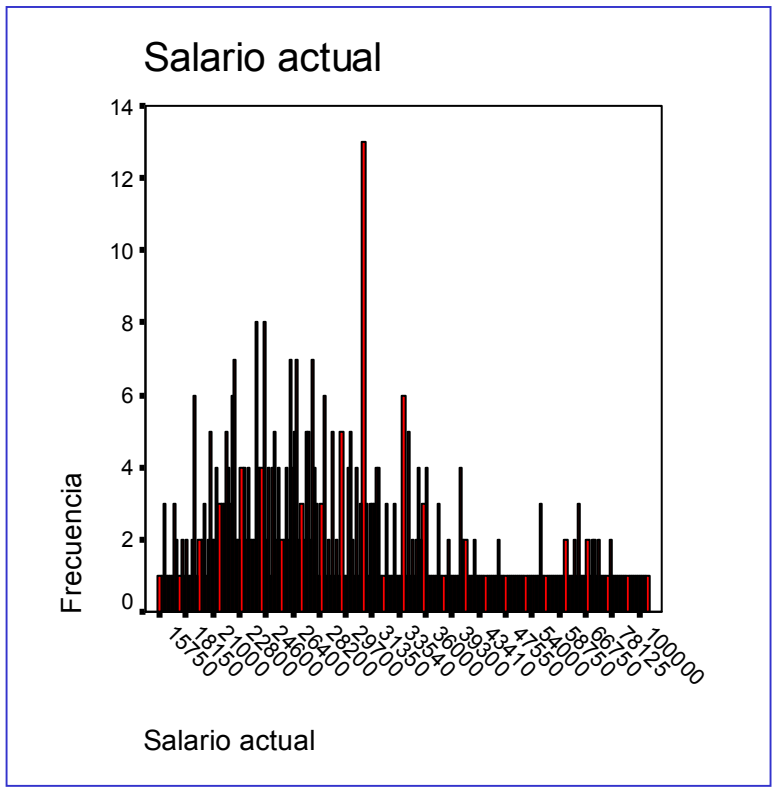
Variable: salario

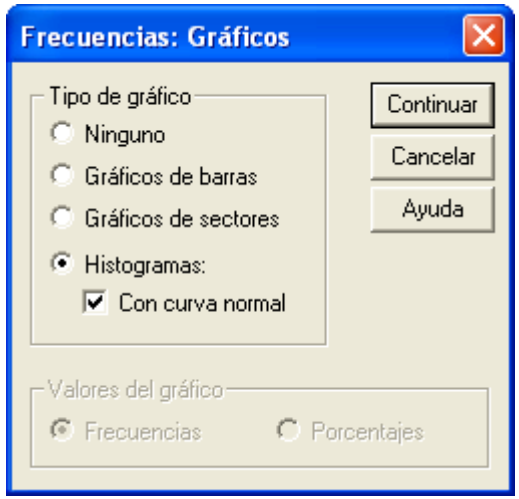
Estadísticos

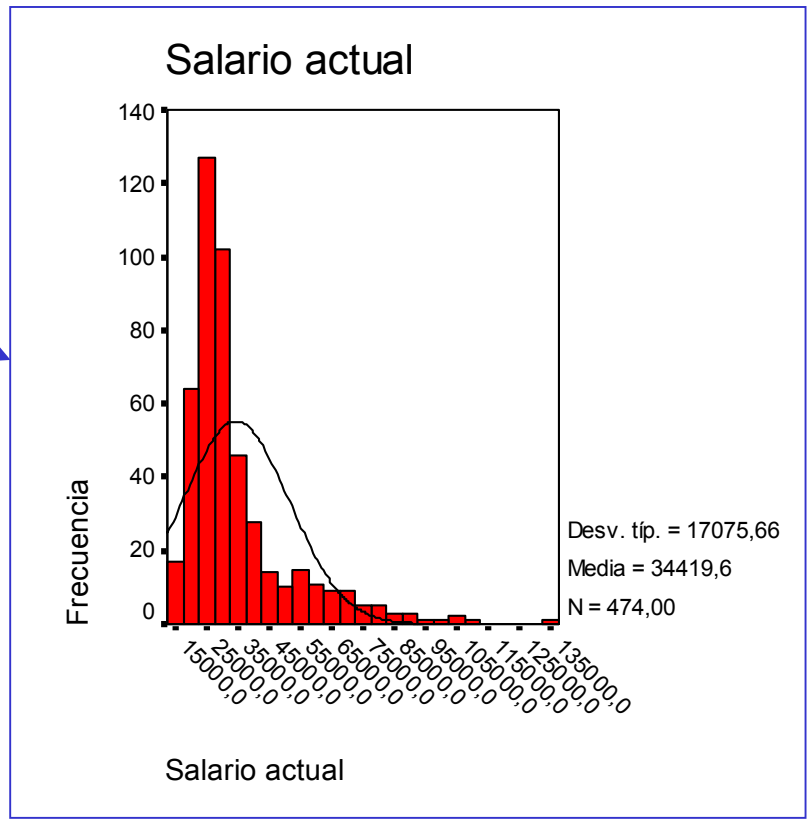
Salario actual

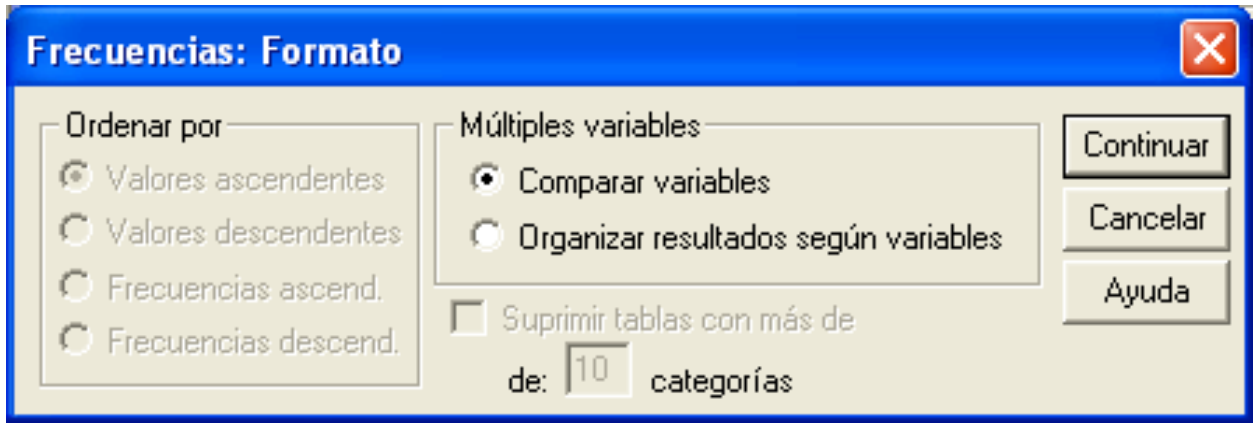
N	Válidos	474
	Perdidos	0
Media		34419,57
Error típ. de la media		784,311
Mediana		28875,00
Moda		30750
Desv. típ.		17075,661
Varianza		2,9E+08
Asimetría		2,125
Error típ. de asimetría		,112
Curtosis		5,378
Error típ. de curtosis		,224
Rango		119250
Mínimo		15750
Máximo		135000
Suma		16314875
Percentiles	10	21000,00
	20	22950,00
	25	24000,00
	30	24825,00
	40	26700,00
	50	28875,00
	60	30750,00
	70	34500,00
	75	37162,50
	80	41100,00
	90	59700,00


Frecuencias: Gráficos
Tipo de gráfico
Ninguno
Gráficos de barras
Gráficos de sectores
Histogramas:
Con curva normal
Continuar
Cancelar
Ayuda
Valores del gráfico
Frecuencias
Porcentajes


Salario actual
Frecuencia
0
2
4
6
8
10
12
14
15750
18150
21000
22800
24600
26400
28200
29700
31350
33540
36000
39300
43410
47550
54000
58750
66750
78125
100000
Salario actual


Frecuencias: Gráficos
Tipo de gráfico
Ninguno
Gráficos de barras
Gráficos de sectores
Histogramas:
Con curva normal
Continuar
Cancelar
Ayuda
Valores del gráfico
Frecuencias
Porcentajes


Salario actual
Frecuencia
140
120
100
80
60
40
20
0
15000,0
25000,0
35000,0
45000,0
55000,0
65000,0
75000,0
85000,0
95000,0
105000,0
115000,0
125000,0
135000,0
Desv. típ. = 17075,66
Media = 34419,6
N = 474,00
Salario actual



Suele dejarse lo que está por defecto

Datos de empleados - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

- Informes
- Estadísticos descriptivos
  - Frecuencias...
  - Descriptivos...
  - Explorar...
  - Tablas de contingencia...
  - Razón...
- Tablas
- Comparar medias
- Modelo lineal general
- Modelos mixtos
- Correlaciones
- Regresión
- Loglineal
- Clasificar
- Reducción de datos
- Escalas
- Pruebas no paramétricas
- Series temporales
- Supervivencia
- Respuestas múltiples

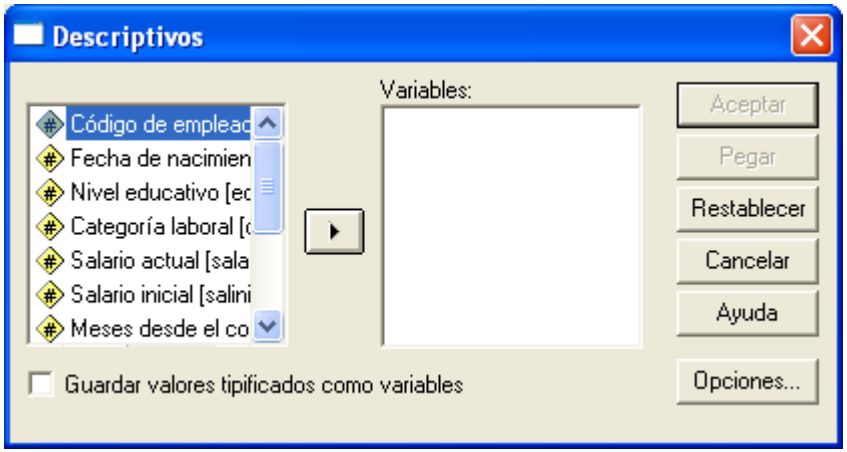
2 : salario 40200

	id	s	fechnac					p	expprev	minoría	var	var	var	var
2	2	h	23.05.58					98	36	0				
3	3	m	********			1450	$12,000	98	381	0				
4	4	m	15.04.47			1900	$13,200	98	190	0				
5	5	h	09.02.55			5000	$21,000	98	138	0				
6	6	h	22.08.58			2100	$13,500	98	67	0				
7	7	h	26.04.56			6000	$18,750	98	114	0				
8	8	m	06.05.66			1900	$9,750	98	0	0				
9	9	m	23.01.46			7900	$12,750	98	115	0				
10	10	m	13.02.46			4000	$13,500	98	244	0				
11	11	m	07.02.50			0300	$16,500	98	143	0				
12	12	h	11.01.66	8	1	28350	$12,000	98	26	1				
13	13	h	17.07.60	15	1	27750	$14,250	98	34	1				
14	14	m	26.02.49	15	1	35100	$16,800	98	137	1				
15	15	h	29.08.62	12	1	27300	$13,500	97	66	0				
16	16	h	17.11.64	12	1	40800	$15,000	97	24	0				
17	17	h	18.07.62	15	1	46000	$14,250	97	48	0				
18	18	h	20.03.56	16	3	103750	$27,510	97	70	0				
19	19	h	19.08.62	12	1	42300	$14,250	97	103	0				
20	20	m	23.01.40	12	1	26250	$11,550	97	48	0				
21	21	m	19.02.63	16	1	38850	$15,000	97	17	0				
22	22	h	24.09.40	12	1	21750	$12,750	97	315	1				
23	23	m	15.03.65	15	1	24000	$11,100	97	75	1				
24	24	m	********	12	1	16950	$9,000	97	124	1				
25	25	m	01.07.42	15	1	21150	$9,000	97	171	1				
26	26	h	08.11.66	15	1	31050	$12,600	96	14	0				
27	27	h	19.03.54	19	3	60375	$27,480	96	96	0				
28	28	h	11.04.63	15	1	32550	$14,250	96	43	0				
29	29	h	28.01.44	19	3	135000	$79,980	96	199	0				
30	30	h	17.09.61	15	1	31200	$14,250	96	54	0				
31	31	h	24.02.64	12	1	36150	$14,250	96	83	0				

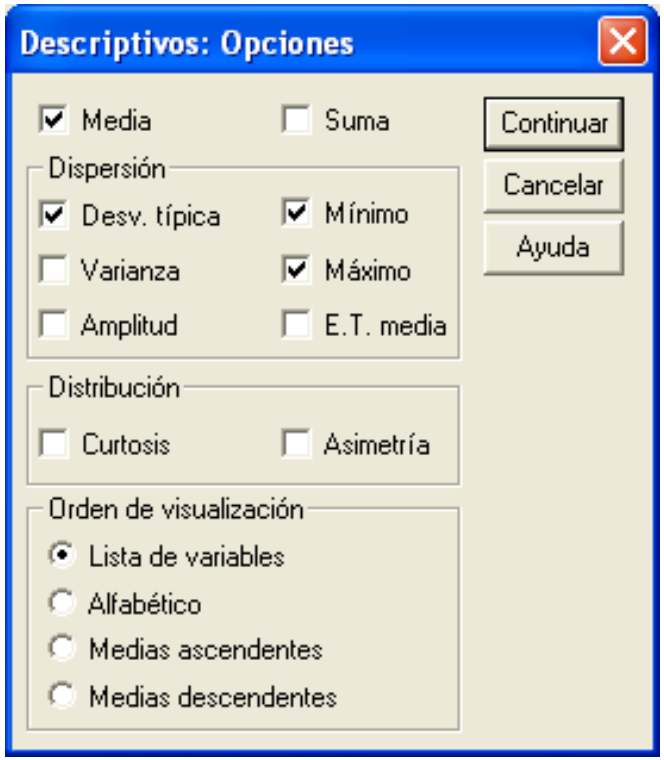
Vista de datos / Vista de variables

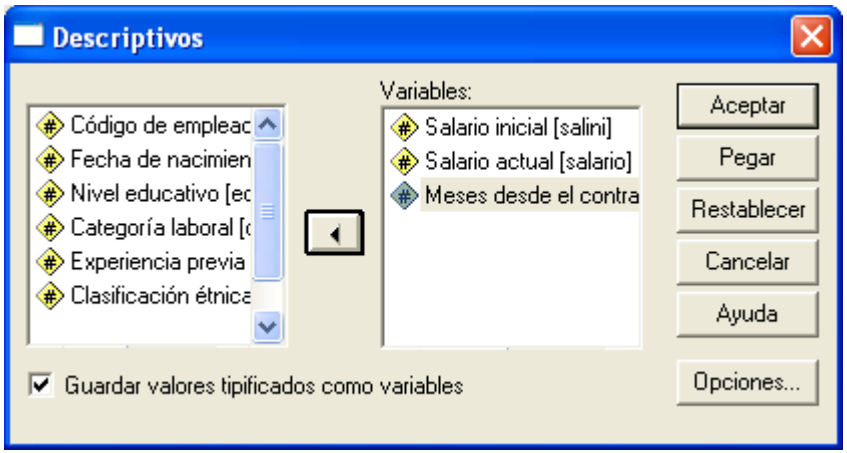
Descriptivos

SPSS El procesador está preparado



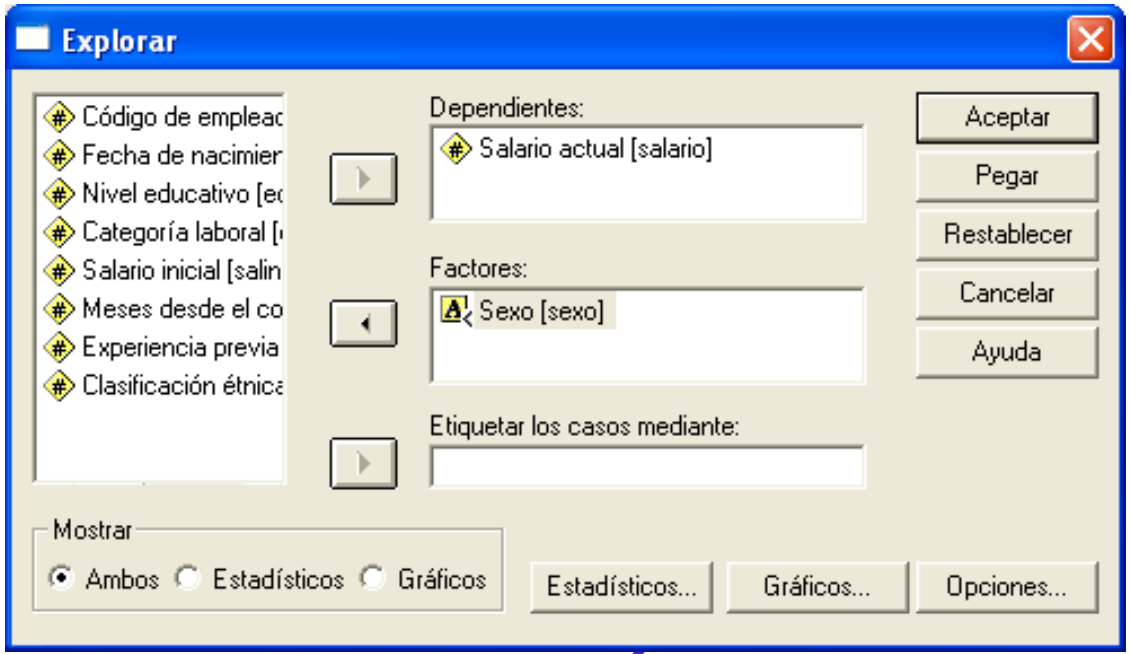
a diferencia de “frecuencias”, está diseñado únicamente para variables cuantitativas continuas

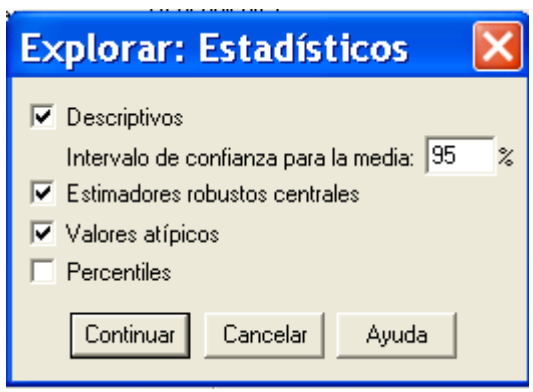

Descriptivos: Opciones
Media
Suma
Continuar
Cancelar
Ayuda
Dispersión
Desv. típica
Mínimo
Varianza
Máximo
Amplitud
E.T. media
Distribución
Curtosis
Asimetría
Orden de visualización
Lista de variables
Alfabético
Medias ascendentes
Medias descendentes



Estadísticos descriptivos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Media		Desv. típ.	Varianza	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
Salario inicial	474	70980	9000	79980	8065625	17016,09	361,51	7870,638	61946945	2,853	,112	12,390	,224
Salario actual	474	119250	15750	135000	16314875	34419,57	784,31	17075,661	2,92E+08	2,125	,112	5,378	,224
Meses desde el contrato	474	35	63	98	38446	81,11	,46	10,061	101,223	-,053	,112	-1,153	,224
N válido (según lista)	474												


Explorar
Código de empleac
Fecha de nacimier
Nivel educativo [ec
Categoría laboral [
Salario inicial [salin
Meses desde el co
Experiencia previa
Clasificación étnica
Dependientes:
Salario actual [salario]
Factores:
Sexo [sexo]
Etiquetar los casos mediante:
Aceptar
Pegar
Restablecer
Cancelar
Ayuda
Mostrar
Ambos
Estadísticos
Gráficos
Estadísticos...
Gráficos...
Opciones...


Explorar: Estadísticos
Descriptivos
Intervalo de confianza para la media: 95 %
Estimadores robustos centrales
Valores atípicos
Percentiles
Continuar
Cancelar
Ayuda

Resumen del procesamiento de los casos

		Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
	Sexo	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Salario actual	Hombre	258	100.0%	0	.0%	258	100.0%
	Mujer	216	100.0%	0	.0%	216	100.0%

Descriptivos

	Sexo			Estadístico	Error típ.
Salario actual	Hombre	Media		41441.78	1213.968
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	39051.19	
			Límite superior	43832.37	
		Media recortada al 5%		39445.87	
		Mediana		32850.00	
		Varianza		3.80E+08	
		Desv. típ.		19499.214	
		Mínimo		19650	
		Máximo		135000	
		Rango		115350	
		Amplitud intercuartil		22675.00	
		Asimetría		1.639	.152
		Curtosis		2.780	.302
	Mujer	Media		26031.92	514.258
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	25018.29	
			Límite superior	27045.55	
		Media recortada al 5%		25248.30	
		Mediana		24300.00	
		Varianza		57123688	
		Desv. típ.		7558.021	
		Mínimo		15750	
		Máximo		58125	
		Rango		42375	
		Amplitud intercuartil		7012.50	
		Asimetría		1.863	.166
		Curtosis		4.641	.330

Estimadores-M

	Sexo	Estimador-M de Huber[a]	Biponderado de Tukey[b]	Estimador-M de Hampel[c]	Onda de Andrews[d]
Salario actual	Hombre	34820,15	31779,76	34020,57	31732,27
	Mujer	24607,10	24014,73	24421,16	24004,51

a. La constante de ponderación es 1,339.

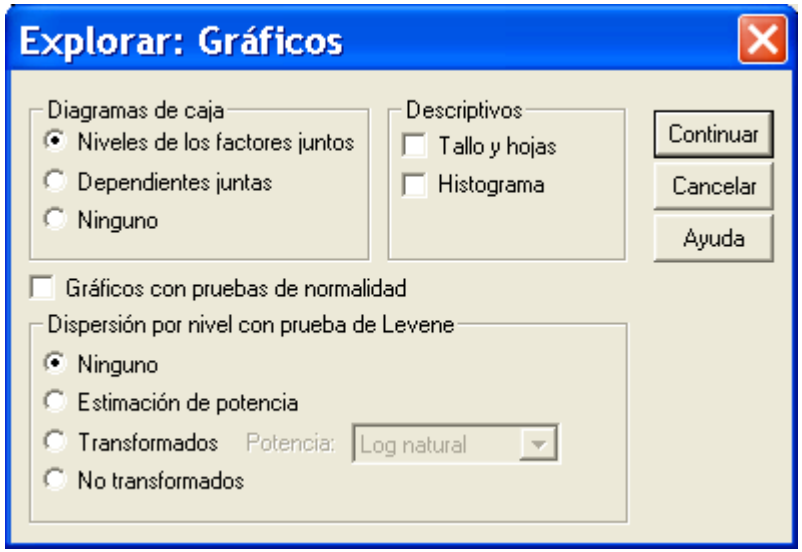
b. La constante de ponderación es 4,685.

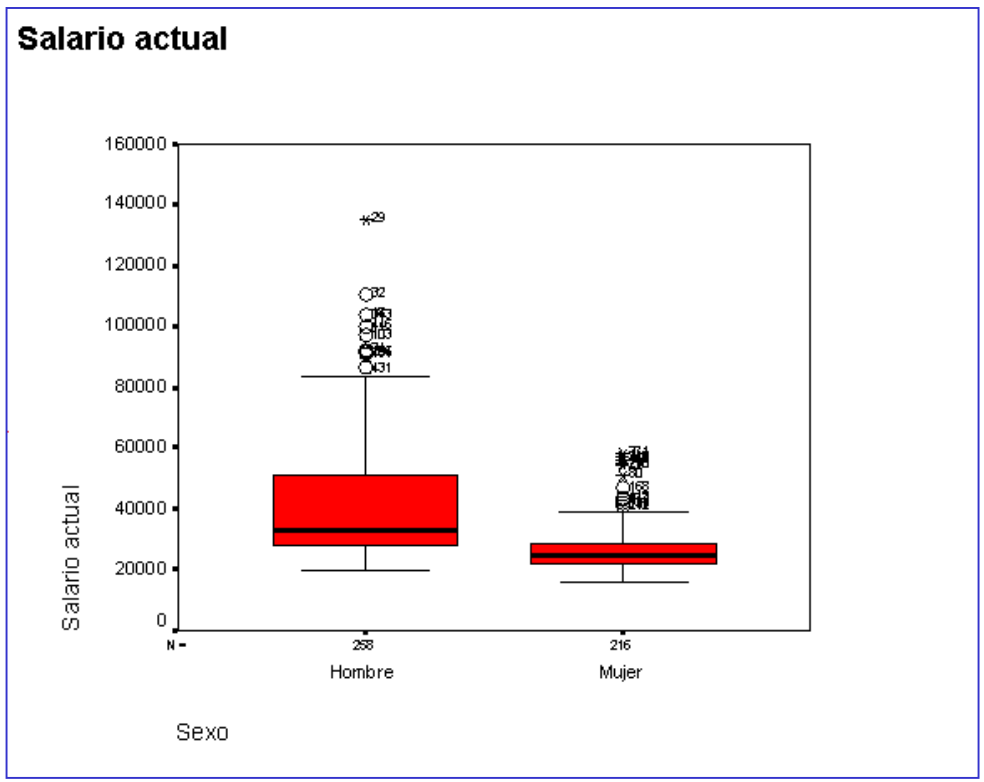
c. Las constantes de ponderación son 1,700, 3,400 y 8,500.

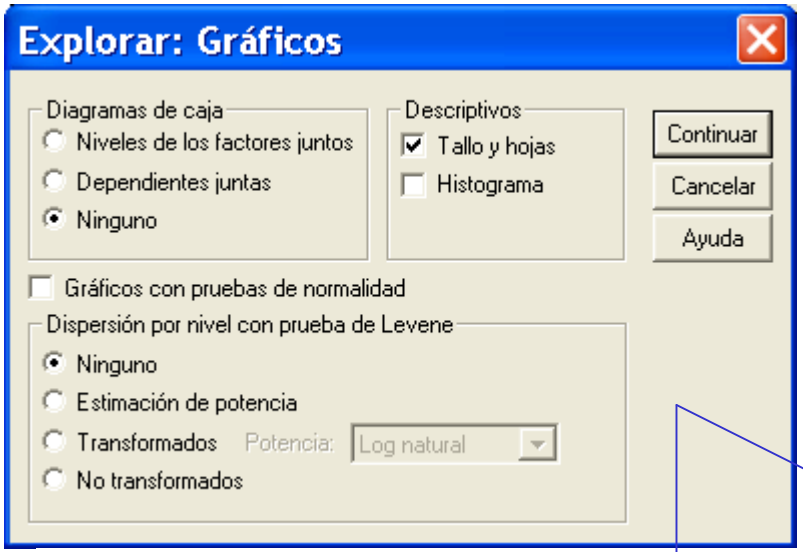
d. La constante de ponderación es 1,340*pi.

Valores extremos

	Sexo			Número del caso	Valor
Salario actual	Hombre	Mayores	1	29	135000
			2	32	110625
			3	18	103750
			4	343	103500
			5	446	100000
		Menores	1	192	19650
			2	372	21300
			3	258	21300
			4	22	21750
			5	65	21900
	Mujer	Mayores	1	371	58125
			2	348	56750
			3	468	55750
			4	240	54375
			5	72	54000
		Menores	1	378	15750
			2	338	15900
			3	411	16200
			4	224	16200
			5	90	16200

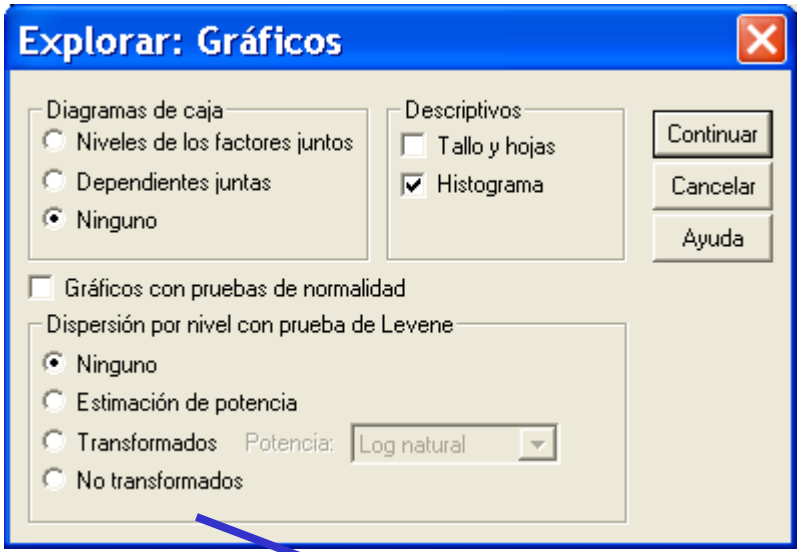

Explorar: Gráficos
Diagramas de caja
Niveles de los factores juntos
Dependientes juntas
Ninguno
Descriptivos
Tallo y hojas
Histograma
Continuar
Cancelar
Ayuda
Gráficos con pruebas de normalidad
Dispersión por nivel con prueba de Levene
Ninguno
Estimación de potencia
Transformados
Potencia:
Log natural
No transformados


Salario actual
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
Salario actual
N =
258
216
Hombre
Mujer
Sexo

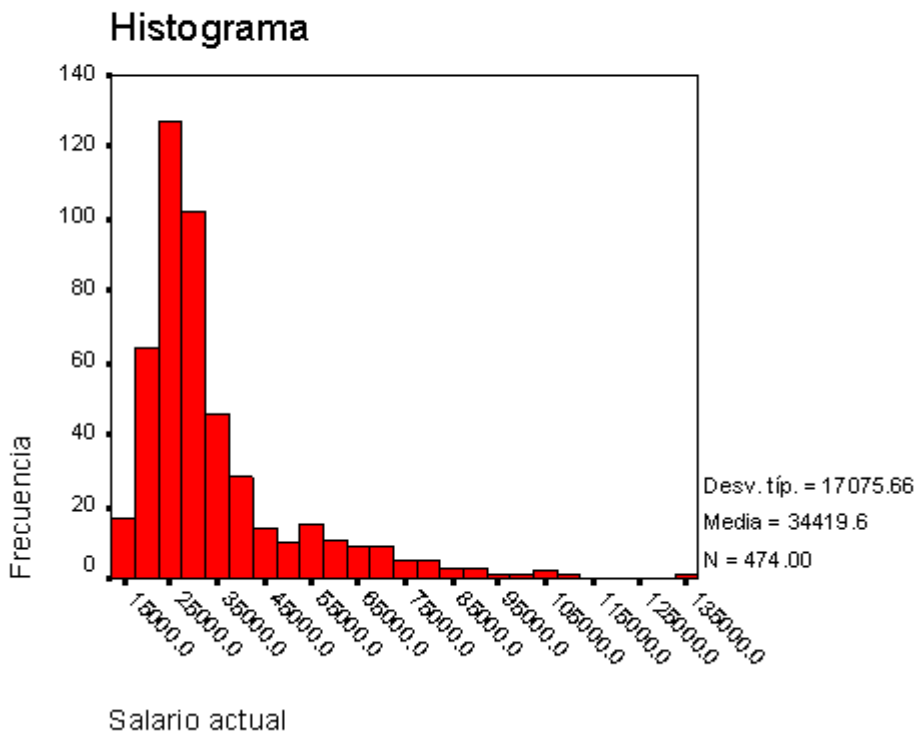


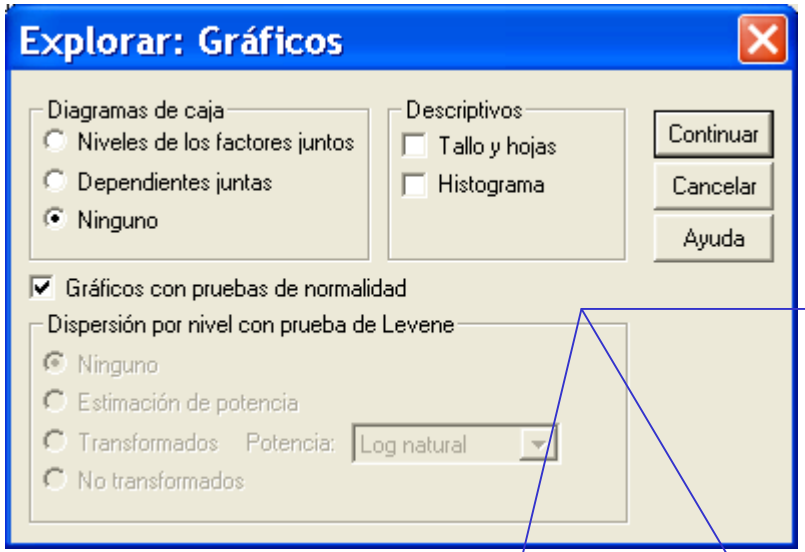

```
Salario actual Stem-and-Leaf Plot for
SEXO= Mujer

 Frequency    Stem &  Leaf

     2.00        1 .  55
    16.00        1 .  6666666666777777
    14.00        1 .  88889999999999
    31.00        2 .  0000000000000111111111111111111
    35.00        2 .  2222222222222222222223333333333333333
    38.00        2 .  44444444444444444444444444555555555555
    22.00        2 .  6666666666677777777777
    17.00        2 .  88888899999999999
     7.00        3 .  0001111
     8.00        3 .  22233333
     8.00        3 .  44444555
     5.00        3 .  66777
     2.00        3 .  88
    11.00 Extremes    (>=40800)

 Stem width:     10000
 Each leaf:       1 case(s)
```

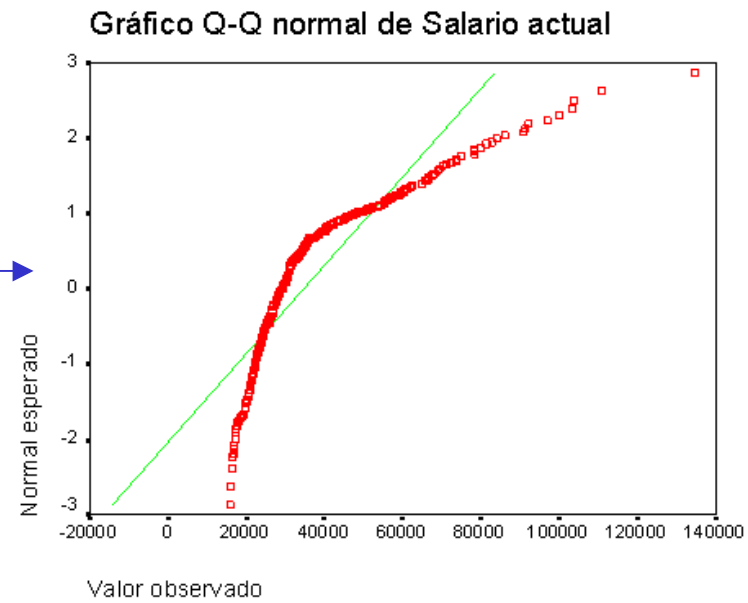
```
Salario actual Stem-and-Leaf Plot for
SEXO= Hombre

 Frequency    Stem &  Leaf

     1.00        1 .  &
    18.00        2 .  11222344
    64.00        2 .  555556666666677777777888889999
    60.00        3 .  000000000000001111111233334 4
    22.00        3 .  5555667899
    16.00        4 .  000023&
    11.00        4 .  55678&
     9.00        5 .  0124&
    10.00        5 .  5569&
     8.00        6 .  001&
    14.00        6 .  56688&
     6.00        7 .  03&
     5.00        7 .  58
     4.00        8 .  &&
    10.00 Extremes    (>=86250)

 Stem width:     10000
 Each leaf:       2 case(s)


 & denotes fractional leaves.
```



Salario actual



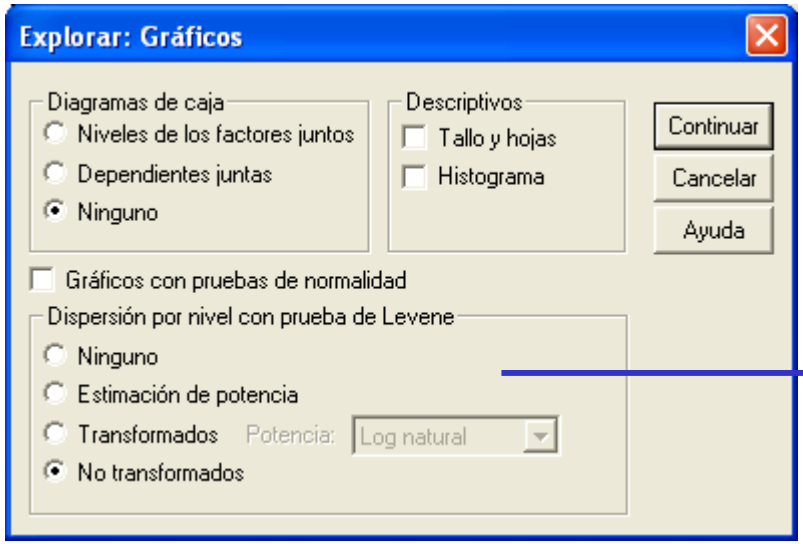


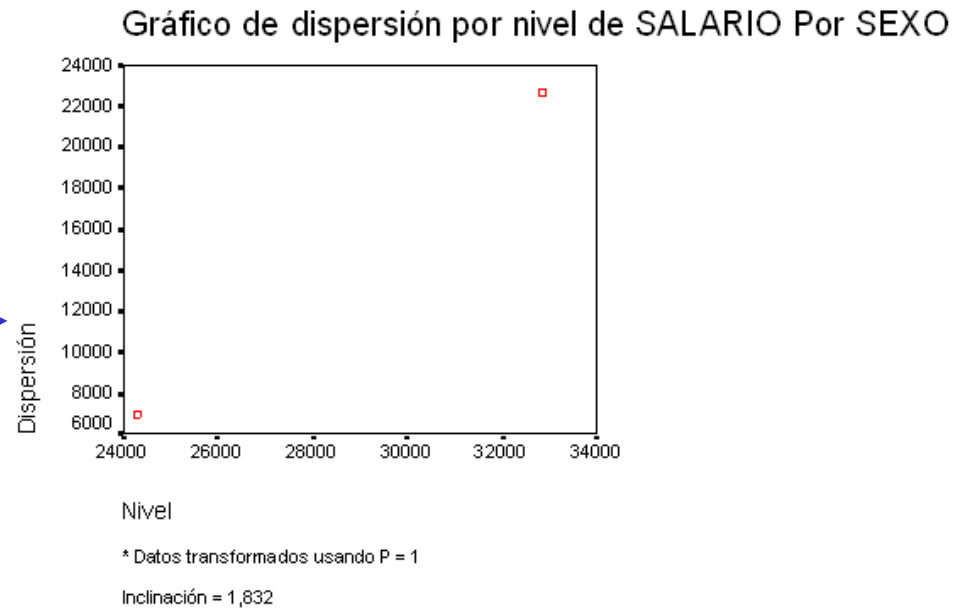


Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Salario actual	.208	474	.000	.771	474	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors





Prueba de homogeneidad de la varianza

		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Salario actual	Basándose en la media	119,669	1	472	,000
	Basándose en la mediana.	51,603	1	472	,000
	Basándose en la mediana y con gl corregido	51,603	1	310,594	,000
	Basándose en la media recortada	95,446	1	472	,000