

PRÁCTICA 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DOS VARIABLES.

1. REPASO DE ESTADÍSTICA UNIVARIADA

Las siguientes preguntas se refieren a la variable ESCALA del archivo Ejercicios.sav

- 1.1. Calcule los estadísticos de tendencia central de dicha variable _____, _____, _____.
- 1.3. Calcule los índices de asimetría y curtosis de dicha variable _____, _____.
- 1.3. Queremos hacer 4 grupos iguales en dicha variable. Los grupos son: izquierda, centro-izquierda, centro-derecha y derecha. ¿Qué valores de la variable ESCALA delimitan cada uno de los grupos?
 _____, _____, _____.
- 1.4. Calcule los centiles 20, 40 y 80 de dicha distribución: $C_{20} =$ _____ $C_{40} =$ _____ $C_{80} =$ _____

2. MATRICES DE VARIAZA-COVARIANZA Y CORRELACIONES

Seleccione las variables de la pregunta 13 del cuestionario (INGRESO1, INGRESO2 e INGRESO3) del archivo ejercicios.sav y ejecute la matriz de varianzas-covarianzas y la matriz de correlaciones entre las tres variables (menú Analizar -> Correlaciones -> bivariadas).

Según los resultados obtenidos en el visor del SPSS conteste a las siguientes preguntas:

- 2.1. ¿Cuál de las tres variables es más homogénea? _____
- 2.2. Elabore la matriz de varianzas-covarianzas entre las variables INGRESO1 e INGRESO2

	INGRESO 1	INGRESO 2
INGRESO 1		
INGRESO 2		

- 2.3. Elabore la matriz de correlaciones entre las variables INGRESO2 e INGRESO3

	INGRESO 2	INGRESO 3
INGRESO 2		
INGRESO 3		

- 2.4. Compruebe cómo se obtendría la correlación de Pearson entre INGRESO1 e INGRESO2 si solo se utilizan los datos que aparecen en la matriz de varianzas-covarianzas obtenida en el apartado 2.2.

3. COMBINACIÓN LINEAL DE VARIABLES

Calcule (mediante el menú Transformar -> Calcular del SPSS) una nueva variable que sea la suma de los ingresos personales del entrevistado, y los ingresos de su pareja (INGRESO1 + INGRESO2). A la nueva variable la llamaremos INPAREJA. La etiqueta de dicha variable será “ingresos personales y de la pareja”.

- 3.1. La media de la variable INPAREJA es: _____ la varianza: _____ y el índice de asimetría es: _____
- 3.2. Calcule a partir de la matriz de varianzas-covarianzas entre las variables INGRESO1 e INGRESO2 (obtenida en el apartado 2.2.), el valor de la varianza de la variable INPAREJA.

4. MODELOS LINEALES DE REGRESIÓN

Queremos elaborar un modelo de regresión lineal que nos permita pronosticar las horas que un entrevistado ve la televisión a la semana (TV) a partir de las horas semanales de ocio de dicho entrevistado (HORAS).

En dicho modelo ...

- 4.1. La variable predictora es: _____ y de la variable criterio es: _____
- 4.2. La ecuación de regresión en puntuaciones directas es: _____, en
- 4.3. ¿Cuál es la bondad de dicho modelo de regresión? _____
 ¿En qué estadístico se basa y cuál es su valor? _____
- 4.4. ¿Cuántas horas semanales de televisión pronosticaría a 3 sujetos si cada uno de ellos ha obtenido los siguientes valores en la variable predictora? ...
 - Sujeto 1: Valor en la predictora: 30 ¿Valor en el pronóstico? _____
 - Sujeto 2: Valor en la predictora: 10 ¿Valor en el pronóstico? _____
 - Sujeto 3: Valor en la predictora: 6 ¿Valor en el pronóstico? _____

5. ELABORACIÓN DE TABLAS DE CONTINGENCIA

Se pretende estudiar la relación existente entre las actividades de ocio (OCIO) y la situación afectiva del entrevistado (AMOR).

	OCIO					
AMOR						

- 5.1. Elabore la distribución marginal de frecuencias de la variable OCIO
- 5.2. Elabore la distribución marginal de porcentajes de la variable AMOR
- 5.3. Elabore la distribución condicional, en porcentajes, de la variable OCIO respecto a los que tienen novio formal en la variable AMOR
- 5.4. Elabore la distribución condicional, en porcentajes, de la variable situación afectiva (AMOR) respecto a los que en su tiempo de ocio se dedican a viajar (OCIO)

6. INTERPRETACIÓN DE TABLAS DE CONTINGENCIA

Elabore una tabla de contingencia con las variables RELIGIÓN (columna) y COLEGIO (fila).

	RELIGIÓN					
COLEGIO						

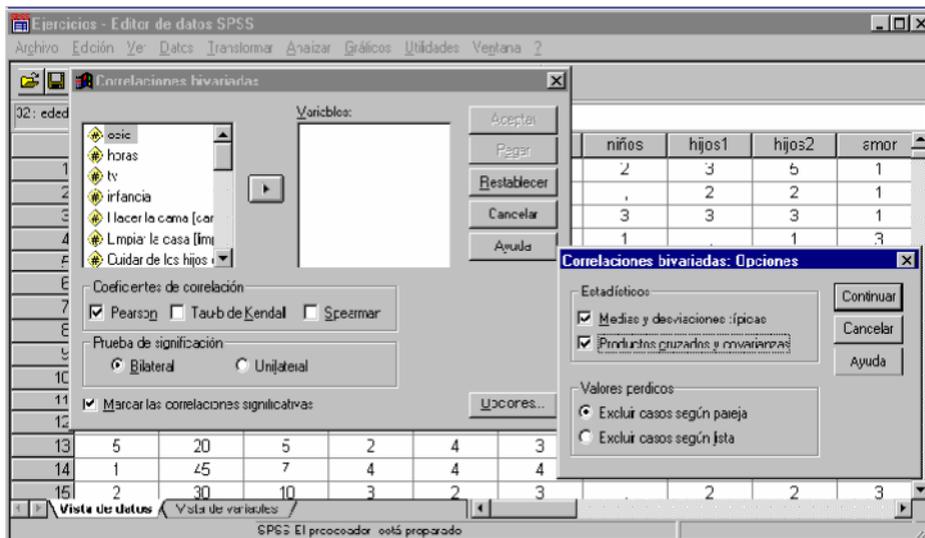
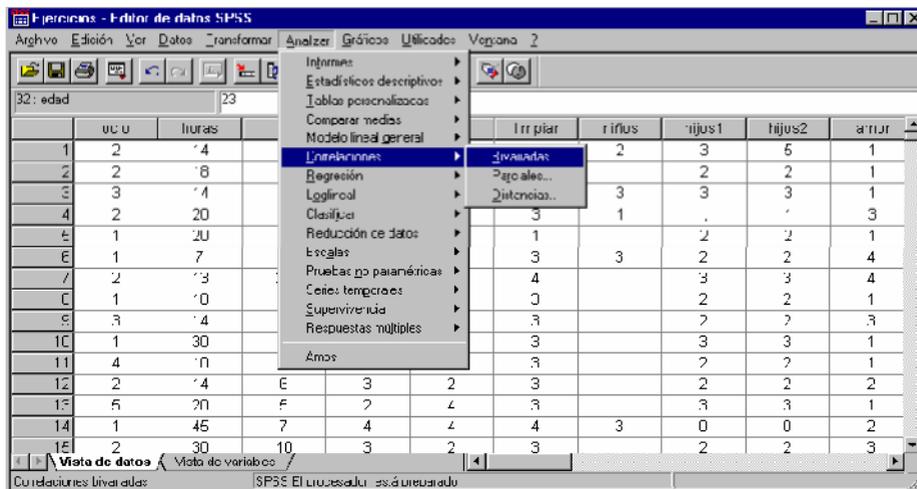
Elabore las tablas de distribuciones condicionales (% columna y % fila) entre ambas variables y conteste a las siguientes preguntas:

- 6.1. % de entrevistados que se declaran no-creyentes _____
- 6.2. % de entrevistados que han cursado estudios en un colegio público _____
- 6.3. % de no-creyentes que han cursado estudios en un colegio privado religioso _____
- 6.4. % de alumnos de un colegio público que se declaran creyentes de otra religión _____

ESQUEMA DE MENÚS DEL SPSS PARA LA PRÁCTICA 2

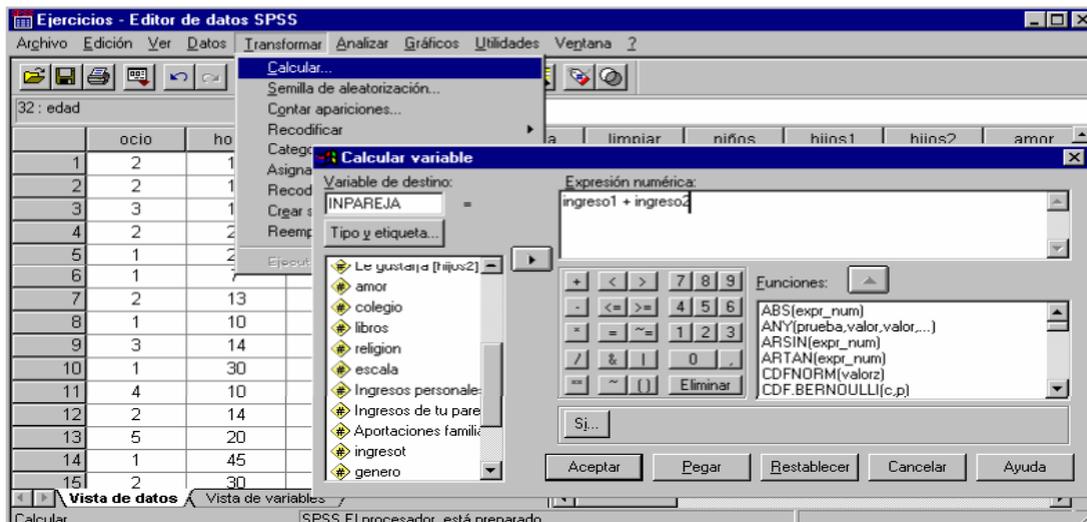
I. CORRELACIONES

Archivo > Correlaciones > Bivariadas



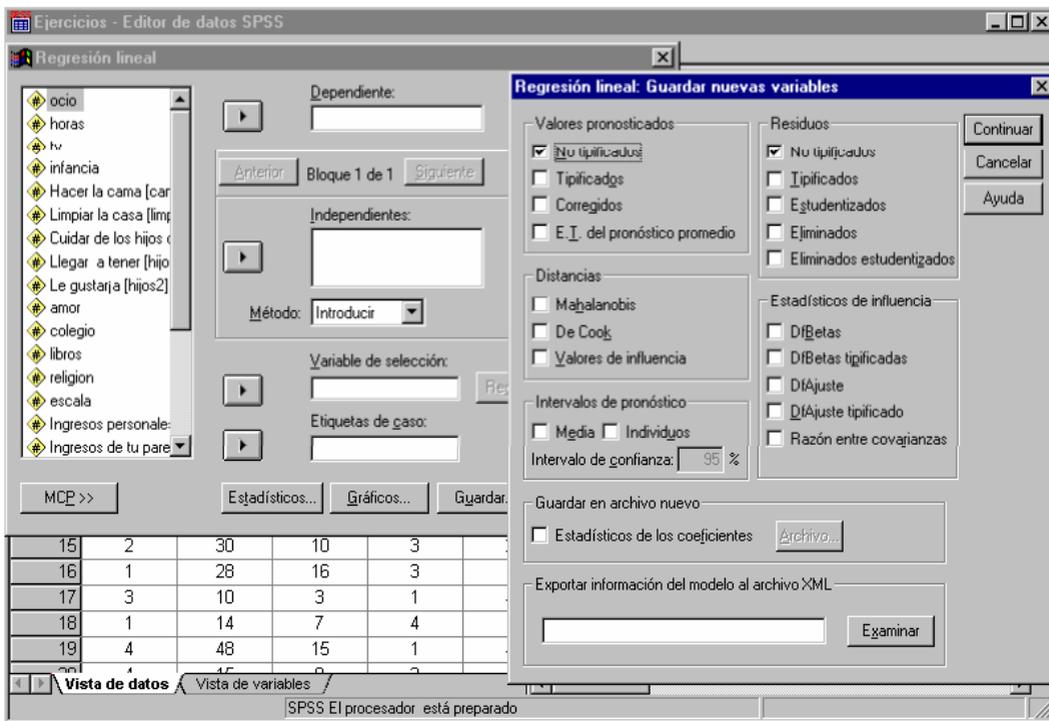
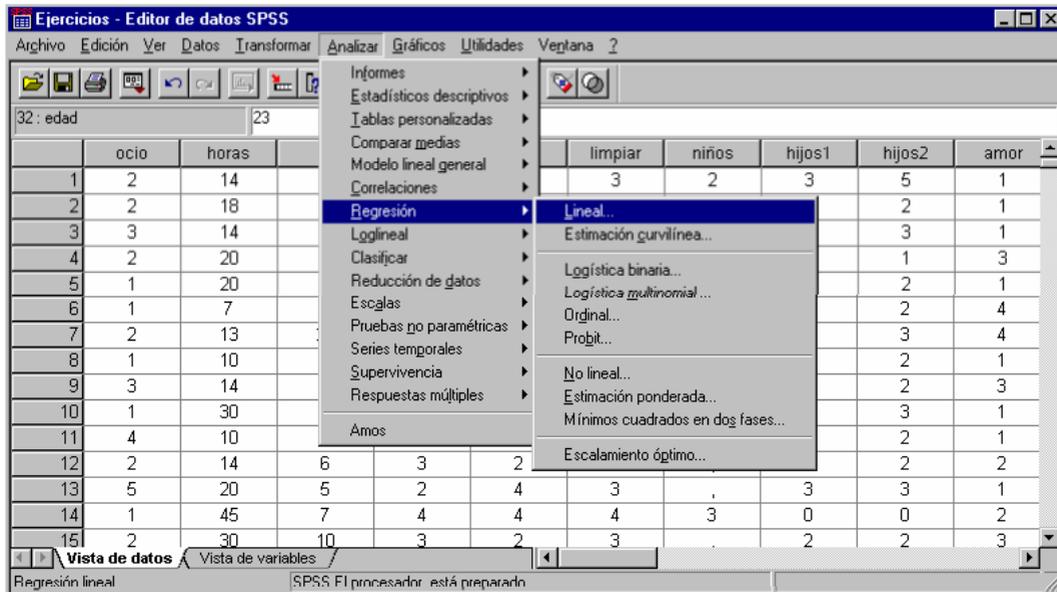
III. CALCULAR COMBINACIONES LINEALES

Transformar > Calcular



III. REGRESIÓN

Analizar > Regresión > Lineal



IV. TABLAS DE CONTINGENCIA

Analizar > Estadísticos Descriptivos > Tablas de contingencia

