
Análisis de Componentes Principales en datos censales

Guía para el uso de SPAD

Alfredo Baronio - Ana Vianco

Departamento de Matemática y Estadística
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Río Cuarto
Abril de 2012

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
DE LENGUAJE EXCEL A LENGUAJE SPAD	5
<i>Importar archivo</i>	<i>8</i>
<i>Control de la base importada</i>	<i>10</i>
<i>Trabajar con la base</i>	<i>11</i>
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES	14
CLASIFICACIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS.....	20
PARTICIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS	23
ANEXOS	28
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS.....	28
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES.....	39
CLASIFICACIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS	43
PARTICIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS.....	46

Introducción

Se dispone de información proveniente del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 de Argentina en el archivo Población2001.xls. La solapa de *Valores relativos* tiene la tabla de datos a analizar con el siguiente detalle de variables:

Identificador	Descripción de la variable
Provincia	
Departamento	Primera Subdivisión de las Provincias
Población	Para el año 2001 en cantidad de habitantes
Crecimiento	Variación relativa 2001/1991 en porcentaje
Superficie	En km cuadrados
Densidad	Número de habitantes por Km cuadrado
PH	Cantidad de personas que vive en hogares respecto del total de población en el departamento, en porcentaje
PIC	Cantidad de personas que vive en instituciones colectivas respecto del total de población en el departamento, en porcentaje
P10mas	Cantidad de personas de 10 años o más respecto del total de población del Departamento, en porcentajes
Alfabetos	Cantidad de personas alfabetas respecto del total de personas de 10 años o más por departamento, en porcentajes
Analfabetos	Cantidad de personas analfabetas respecto del total de personas de 10 años o más por departamento, en porcentajes
NBIH	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas, en porcentaje
NBIP	Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas, en porcentaje
Hogares	Cantidad de Hogares que viven en viviendas
TVcasa	Cantidad de hogares que viven en Casas respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
TVrancho	Cantidad de hogares que viven en Ranchos respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
TVcasilla	Cantidad de hogares que viven en Casillas respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Tvdepartamento	Cantidad de hogares que viven en Departamentos respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Tvinq	Cantidad de hogares que viven en Piezas de inquilinato respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Tvhotel	Cantidad de hogares que viven en Piezas de hotel o pensión respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Tvlocal	Cantidad de hogares que viven en Local no construido para habitación respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Tvmovil	Cantidad de hogares que viven en Vivienda móvil respecto de los de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
Población	Cantidad de Población que vive en viviendas
Pcasa	Cantidad de Población que vive en Casas respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Prancho	Cantidad de Población que vive en Rancho respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje

Pcasilla	Cantidad de Población que vive en Casilla respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Pdepartamento	Cantidad de Población que vive en Departamento respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Pinq	Cantidad de Población que vive en Piezas de Inquilinato respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Photel	Cantidad de Población que vive en Piezas en hotel o pensión respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Plocal	Cantidad de Población que vive en Local no construido para habitación respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
Pmovil	Cantidad de Población que vive en Vivienda móvil respecto de la cantidad de población que vive en viviendas, en porcentaje
HIDA1	Cantidad de hogares que cuentan con Inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
HIDA2	Cantidad de hogares que cuentan con Inodoro con descarga de agua y a desagüe a cámara séptica y pozo ciego respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
HIDA3	Cantidad de hogares que cuentan con Inodoro con descarga de agua y desagüe a pozo ciego u hoyo, excavación en la tierra, etc. respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
HISDA	Cantidad de hogares que cuentan con Inodoro sin descarga de agua o sin inodoro respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
CALMATI_HIDA1	Cantidad de hogares con calidad de materiales tipo I y cuentan con Inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
CLAMATI_HIDA2	Cantidad de hogares con calidad de materiales tipo I y cuentan con Inodoro con descarga de agua y a desagüe a cámara séptica y pozo ciego respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
CALMATI_HIDA3	Cantidad de hogares con calidad de materiales tipo I y cuentan con Inodoro con descarga de agua y desagüe a pozo ciego u hoyo, excavación en la tierra, etc. respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
CALMATI_HISDA	Cantidad de hogares con calidad de materiales tipo I y cuentan con Inodoro sin descarga de agua o sin inodoro respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
PISO1	Cantidad de hogares con pisos de Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
PISO2	Cantidad de hogares con pisos de Cemento o ladrillo fijo respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
PISO3	Cantidad de hogares con pisos de Tierra o ladrillo suelto respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje
PISO4	Cantidad de hogares con pisos de otro tipo respecto del total de hogares que viven en viviendas, en porcentaje

En la solapa *Valores absolutos* se encuentran las mismas variables pero en cantidades observadas en cada jurisdicción; en la solapa *Identificadores* el detalle precedente de las

El Análisis de Componentes Principales se realiza con el software SPAD. En lo que sigue se presenta la manera de transformar el formato Excel en formato SPAD y se instruye en la generación de estadísticas descriptivas, el análisis de componentes principales, la clasificación de la base y la partición y descripción de la nube de puntos.

De lenguaje Excel a lenguaje SPAD

La tabla disponible en formato Excel debe transformarse en formato SPAD, previo paso por formato texto. Desde Excel 2010, para guardar la tabla de datos en formato texto el camino es *Archivo-Guardar como-Guardar como tipo-Texto (delimitado por tabulaciones) (*.txt)* (Figura 1)ⁱ. Aparecerá un mensaje que advierte sobre la pérdida de las hojas no activas; dicho de otro modo, sólo se guarda la hoja de cálculo a la vista porque el formato txt no reconoce múltiples hojas; este mensaje debe aceptarse (Figura 2). Nuevamente aparece un mensaje acerca de la no compatibilidad entre el archivo generado y el formato en el cual se generó; a la pregunta de Excel se debe responder SI (Figura 3). Al querer cerrar el programa, pregunta si se quiere volver a guardarlo, se selecciona *Guardar* (Figura 4). Nuevamente, aparece el mensaje sobre la no compatibilidad, al igual que antes se selecciona SI (Figura 5).

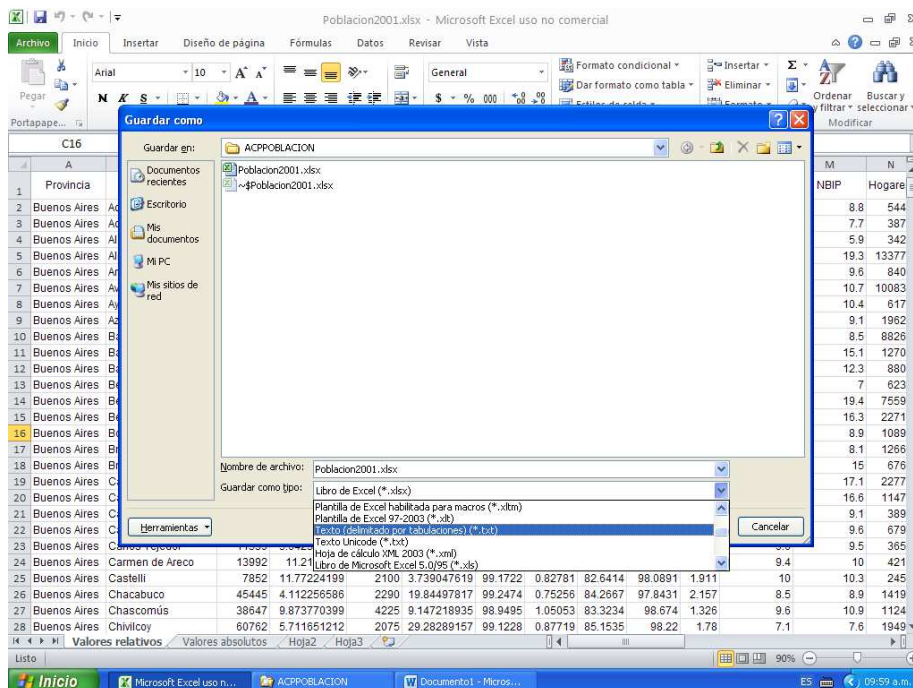


Figura 1

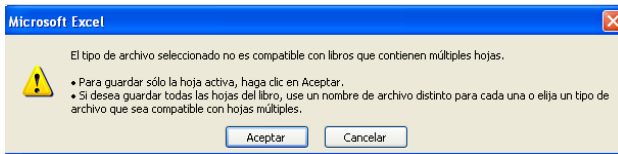


Figura 2

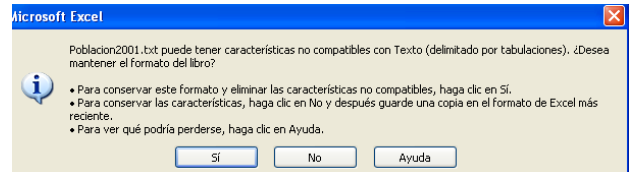


Figura 3

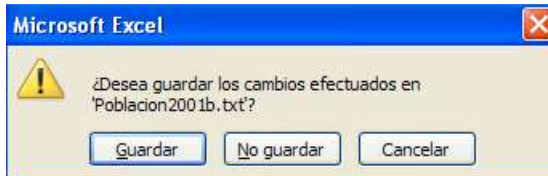


Figura 4

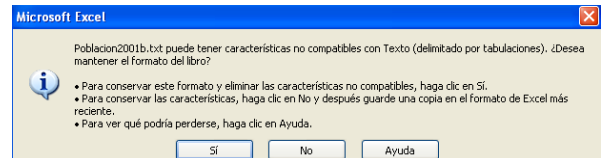


Figura 5

Desde *Inicio-Todos los programas-Accesorios-WordPad* (Figura 6), se ingresa al editor de texto Word Pad con el cual puede verse - desde *Archivo-Abrir* y localizando el archivo de texto en el directorio (Figura 7)- el archivo generado (Figura 8).

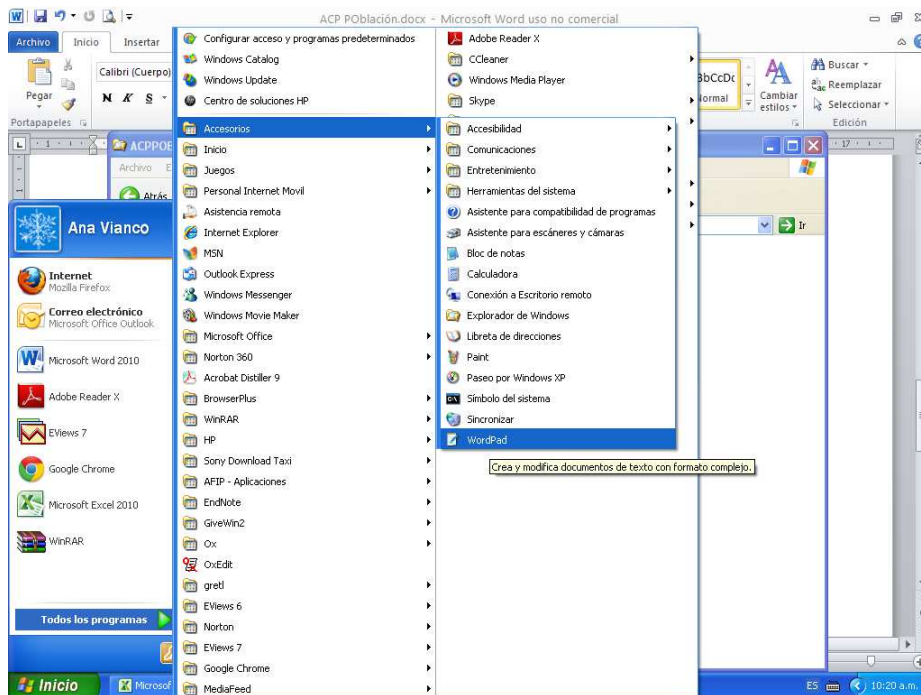


Figura 6

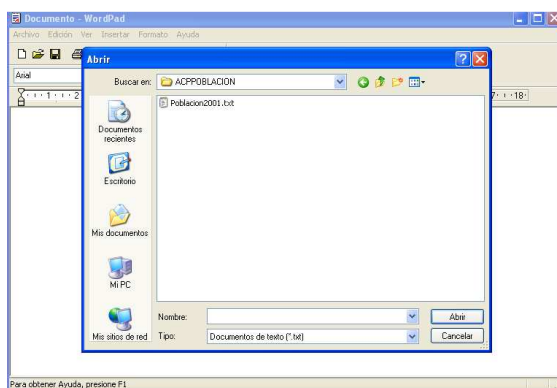


Figura 7

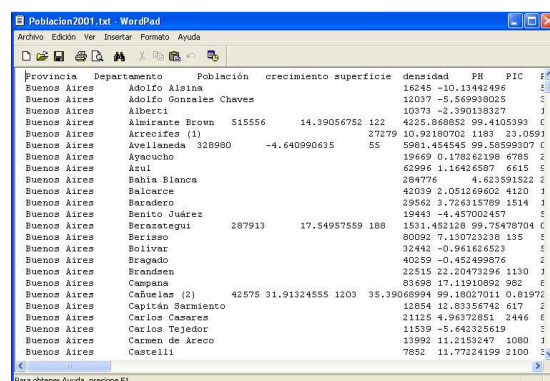


Figura 8

Desde *Inicio-Todos los Programas-Decisia-Spad v56en* (Figura 9) se presenta la pantalla de ingreso a SPAD (Figura 10). En el extremo inferior derecho hay una flecha que permite ingresar al entorno del software, el que cuenta con 3 bloques: la barra horizontal con acceso *Dataset/Chain/Tools/Options/Window/Help*; la ventana *Methods* y la ventana *Chain* (Figura 11). En la primera son de uso frecuente *Dataset* y *Chain*; la segunda es útil cuando se ha identificado el logo de una herramienta, cuando es así no es necesario seguir el procedimiento formal sino se le indica a través del logo lo que se requiere; la última ventana es donde se desarrollan los análisis en SPAD. Se observa un diagrama de flujo con ícono gris seguido del ícono con la palabra END.

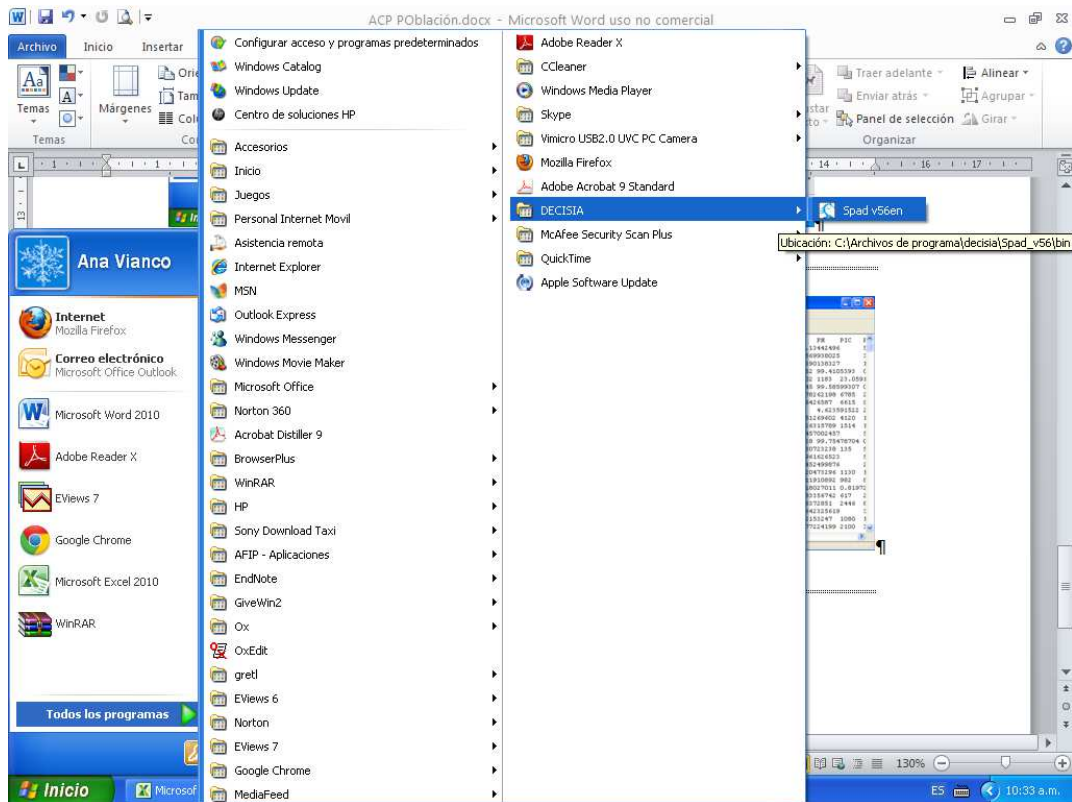


Figura 9



Figura 10

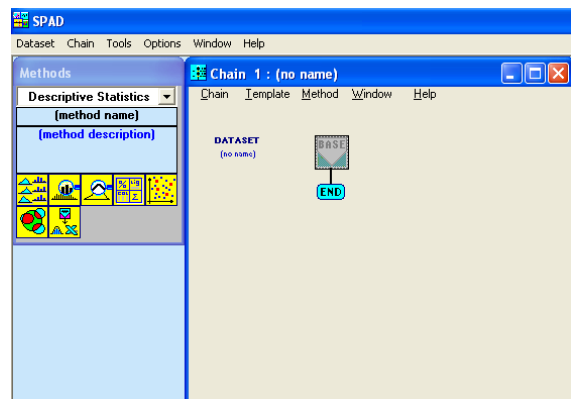


Figura 11

Importar archivo

Para importar un archivo de texto desde SPAD se procede desde *Dataset/Import/Import Ascii file* (Figura 12), se despliega una ventana en la que se selecciona *New* para que habilite el cuadro de diálogo *IMPORT NAME*, aquí se ingresa el nombre del archivo a importar sin extensión: *Poblacion2001* (Figura 13). Al aceptar, se despliega el explorador de Windows que permite localizar el archivo *Poblacion2001.txt* (Figura 14) y abrirlo.

La acción anterior da paso a la ventana de importación de SPAD en la cual hay que verificar que se encuentren de manera correcta las indicaciones (Figura 15). En primer lugar, si el formato es fijo (*Fixed*) o delimitado por tabulaciones (*Delimited*); si los números están expresados en formato decimal con punto (*dot*) o coma (*comma*); si la tabla de datos tiene la primer fila con rótulos para las columnas debe estar seleccionada la leyenda *The first line has the variable label*; la última opción *Several lines for a case* es necesaria cuando la cantidad de columnas hace que, por cada observación, se tenga más de una línea. En el cuadro inferior de la ventana se observa una muestra de la base de datos a importar. Presionando *Next* se accede al paso siguiente.

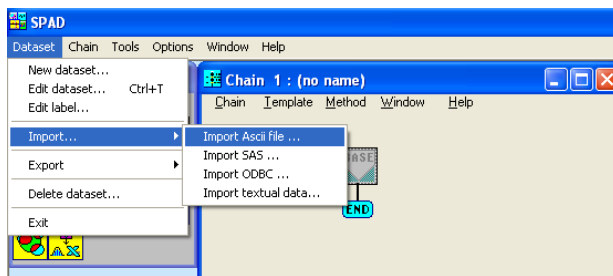


Figura 12

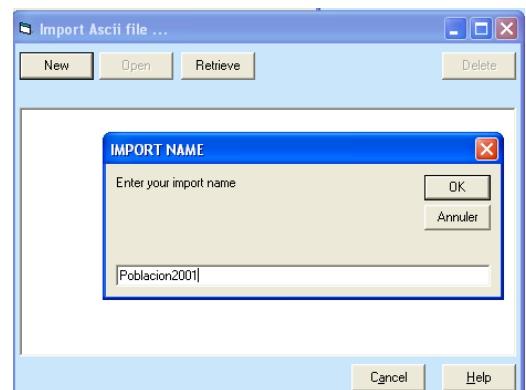


Figura 13

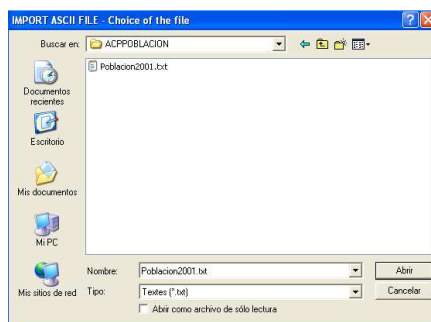


Figura 14

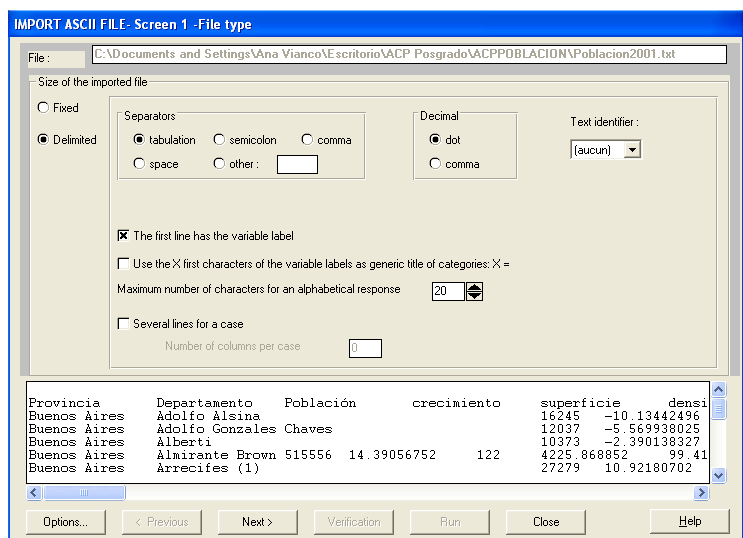


Figura 15

La segunda etapa en el proceso de importación tiene una matriz donde, en cada fila hay una variable y en las columnas se tiene la posición de la variable en la base de datos (*Column*), el tipo de variable (*Type*) y el identificador de la variable (*Variable label*) (Figura 16). El tipo de variable debe asignarse a cada una de ellas en esta etapa; para la variable Provincia que es cualitativa y tiene los nombres de cada una de ellas, el tipo de variable a seleccionar es *Alphabetical* por intermedio del cual SPAD generará una categoría por cada jurisdicción. El Departamento es la unidad de observación por esto se le asigna el tipo *Identifier*. Las variables de análisis son cuantitativas continuas, por esto el tipo es *Continuos*. Presionando *Run* se despliega la ventana del explorador de Windows para localizar el directorio donde guardar la base generada. La extensión del archivo base de SPAD es *.sba* (Figura 17); cuando se le indica que guarde, procesa la información y genera el reporte de control indicando las variables existentes en la base (Figura 18).

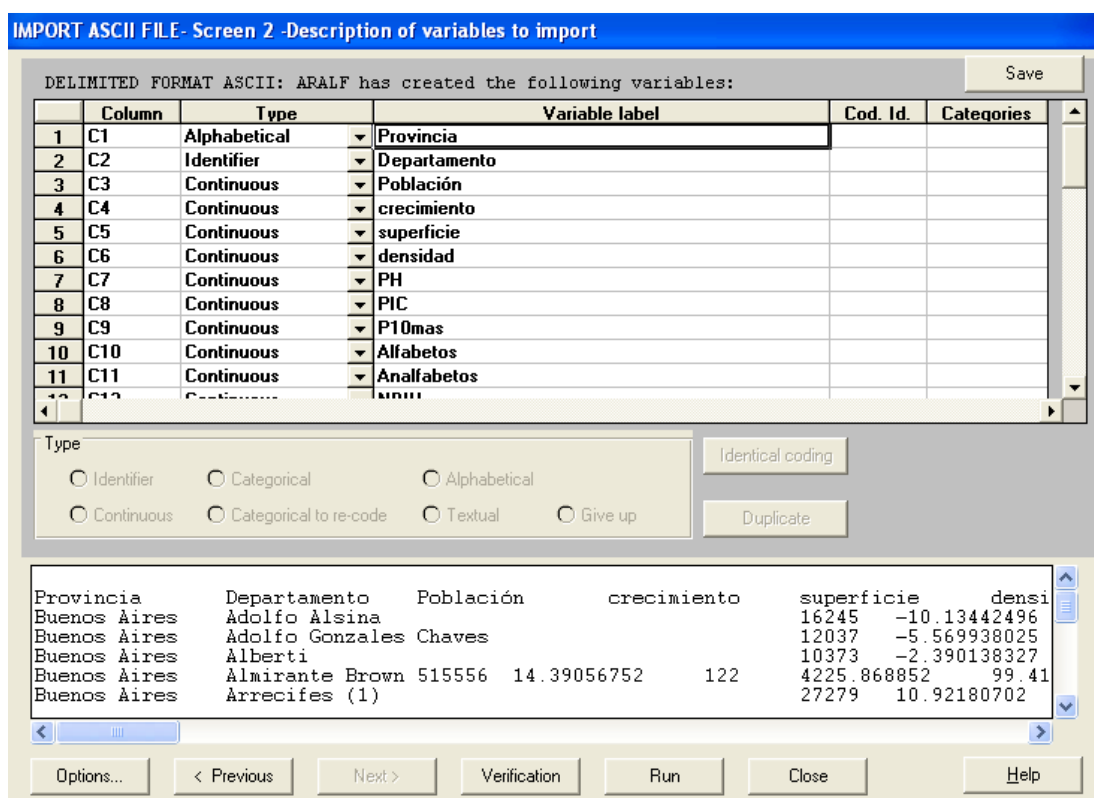


Figura 16



Figura 17

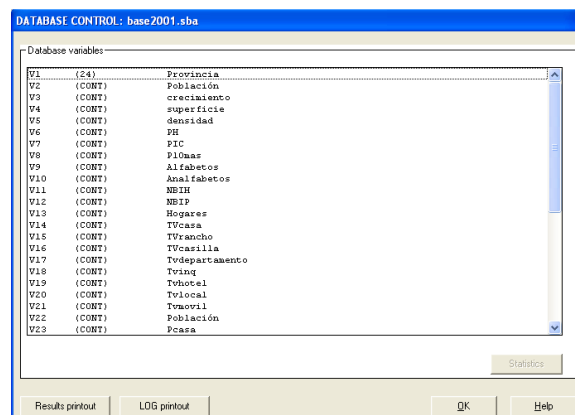


Figura 18

Control de la base importada

En el menú principal de SPAD, desde *Dataset=Edit dataset...* (Figura 19) se selecciona la base generada en el paso anterior (Figura 20). En este entorno, SPAD permite incorporar una buena descripción de las variables y modificar el nombre asignado por defecto a las categorías de las variables cualitativas; también es posible realizar modificaciones en los datos sin necesidad de volver a transformar la base (Figura 21). Aquí hay tres ventanas: la de Variables, la de Valores y la de Categorías. En la de Variables se observa el tipo de variable y su recorrido expresado en los valores mínimo y máximo. En la de Valores se reproduce la tabla de datos. En la de categorías están los identificadores de cada modalidad de la variable cualitativa.

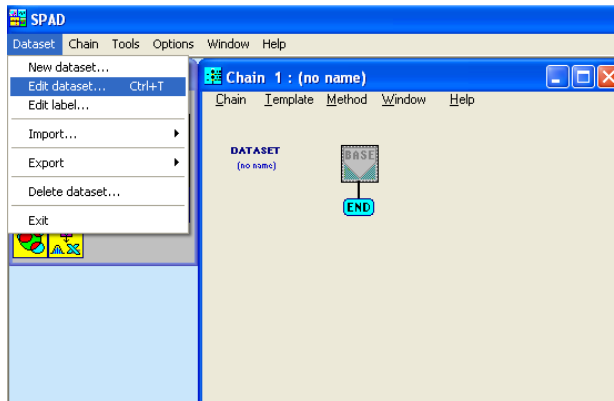


Figura 19

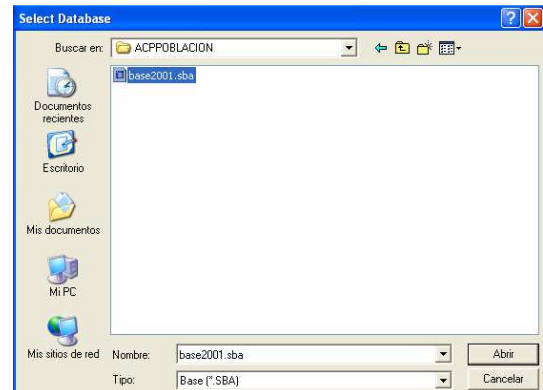


Figura 20

Data Editor - base2001.sba

File Edit View Window ?

base2001.sba : Variables

	Ident	Label	T...	Min	Max
	Ident	Identifiant	T		
	Libl	Libellé	T		
1	Prov	Provincia	N	1	24
2	C3	Población	C	163.000	284580.000
3	C4	crecimiento	C	-44.120	110.538
4	C5	superficie	C	4.940	965597.000
5	C6	densidad	C	0.000	35830.600
6	C7	PH	C	0.000	100.000
7	C8	PIC	C	0.000	100.000
8	C9	P10mas	C	65.172	96.933
9	C10	Alfabetos	C	74.644	100.000
10	C11	Analfabetos	C	0.000	25.356
11	C12	NRIH	C	0.000	79.300

base2001.sba : Values

	Iden	Libl	Prov	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
1	I001	Adolfo Alsina	2	16245.000	-10.134	5875.000	2.765	99.169	0.831	84.001
2	I002	Adolfo Gonzales	2	12037.000	-5.570	3780.000	3.184	99.203	0.798	83.011
3	I003	Alberti	2	10373.000	-2.390	1130.000	9.180	99.219	0.781	86.600
4	I004	Almirante Brown	2	515556.000	14.391	122.000	4225.870	99.410	0.589	80.499
5	I005	Arecifes [1]	2	27279.000	10.922	1183.000	23.059	99.117	0.883	82.525
6	I006	Avellaneda	2	328980.000	-4.641	55.000	5981.450	99.586	0.414	85.545
7	I007	Ayacucho	2	19689.000	0.178	6785.000	2.899	98.775	1.225	82.871
8	I008	Azul	2	62996.000	1.164	6615.000	9.523	98.233	1.767	83.239
9	I009	Bahía Blanca	2	284776.000	4.624	2300.000	123.816	98.970	1.030	84.891
10	I010	Balcarce	2	42039.000	2.051	4120.000	10.204	98.910	1.089	84.043
11	I011	Baradero	2	29562.000	3.726	1514.000	19.526	98.664	1.336	82.954
12	I012	Benito Juárez	2	19443.000	-4.457	5285.000	3.679	98.534	1.466	83.120
13	I013	Berazategui	2	287913.000	17.550	188.000	1531.450	99.755	0.245	80.948

base2001.sba : Categories

	Ident	Label
1	AA_1	Tierra del Fuego, A
2	AA_2	C1=Buenos Aires
3	AA_3	C1=Catamarca
4	AA_4	C1=Chaco
5	AA_5	C1=Chubut
6	AA_6	Ciudad de Buenos Air
7	AA_7	C1=Corrientes
8	AA_8	C1=Córdoba
9	AA_9	C1=Entre Ríos
10	AA10	C1=Formosa
11	AA11	C1=Jujuy
12	AA12	C1=La Pampa
13	AA13	C1=La Rioja
14	AA14	C1=Mendoza
15	AA15	C1=Misiones
16	AA16	C1=Neuquen
17	AA17	C1=Rio Negro
18	AA18	C1=Salta
19	AA19	C1=San Juan
20	AA20	C1=San Luis
21	AA21	C1=Santa Cruz
22	AA22	C1=Santa Fe
23	AA23	Santiago del Estero
24	AA24	C1=Tucumán

Figura 21

Trabajar con la base

En primer lugar es necesario que la base se encuentre en un directorio generado sólo para el trabajo desde SPAD. Este software tiene la característica de generar muchos archivos vinculados entre los que hay temporales, de texto, de Excel y otros formatos propios de SPAD; esto hace que no sea posible identificar su pertenencia, si la base está sola en una carpeta, todo lo que se genere allí tiene vinculación con ella.

Para comenzar a trabajar, se sitúa en la ventana *Chain 1: (no name)* y se procede desde *Chain-Selected dataset...* seleccionando el archivo (Figura 22). Luego, para realizar un análisis, deben seguirse los siguientes pasos:

1. Desde *Method-Insert method* (Figura 23).
2. Desde *Method-Selected method* (Figura 24), para realizar una estadística descriptiva de las variables contenidas en la base, se selecciona *Descriptive Statistics* en la primera ventana y *Marginal distributions, histograms* en la segunda ventana (Figura 25); al aceptar esta etapa, se observa que en la ventana *Chain* el ícono gris ahora tiene ilustraciones (Figura 26).
3. Desde *Method-Parameters* (Figura 27) se le indica sobre cuáles variables se requiere el análisis; por defecto, la ventana se abre en la solapa *Marginal distributions* indicando en el primer cuadro (*Available variables*) las variables cualitativas disponibles; si se quiere conocer la frecuencia con la que aparecen cada una de las modalidades de las variables cualitativas, debe seleccionarse la variable y enviarse al cuadro siguiente (*Selected variables*) con el uso de los íconos de flechas (Figura 28). La solapa *Histograms Characterisation* permite seleccionar las variables cuantitativas para el análisis descriptivo (Figura 29). Las siguientes solapas están diseñadas por defecto para un análisis general de toda la base, particularmente en *Casos* pueden seleccionar sólo algunos individuos para que formen parte del análisis y en *Weighting* se puede asignar ponderaciones a las observaciones. Al aceptar las indicaciones (con *OK*) el ícono adquiere colores, esto significa que se han definido los parámetros para que el método se ejecute (Figura 30).
4. Desde *Method-Run method...* se le indica a SPAD que debe ejecutar la solicitud de análisis realizada en los pasos anteriores; aparecerá un mensaje en el que pregunta si se quiere guardar el entorno de trabajo (*Chain*) (Figura 31), se debe responder SI. Entonces, se despliega el explorador de Windows para localizar un directorio donde guardarlo, no es conveniente aceptar la indicación brindada por el software, se recomienda guardarlo en el directorio donde se encuentra la tabla de datos en Excel y la tabla de datos en formato texto (Figura 32). Al indicarle *Guardar*, se despliega un cuadro de diálogo donde brinda la posibilidad de asignar una leyenda al entorno de trabajo, la cual no es obligatoria (Figura 33). Al dar *OK* se completa el paso de generación del análisis, a continuación del ícono sobre el cual se estaba trabajando, aparecen un ícono texto, un ícono gráfico y un ícono planilla (Figura 34).

El ícono texto contiene el resultado del análisis (Figura 35) del cual puede verse la versión completa en el Anexo Estadísticas Descriptivas.

El procedimiento de ir a *Method-Insert method*, *Method Select*, *Method Parameters* y *Method Run* se repite para todos los análisis realizados en SPAD.

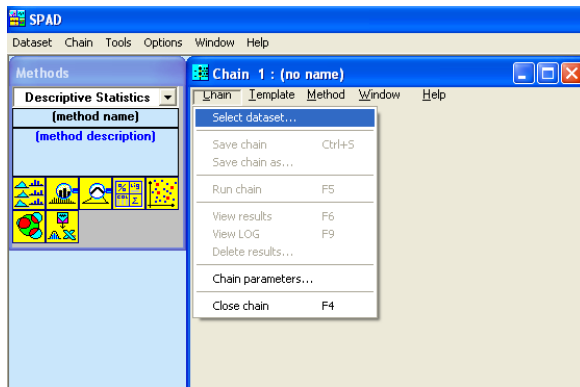


Figura 22

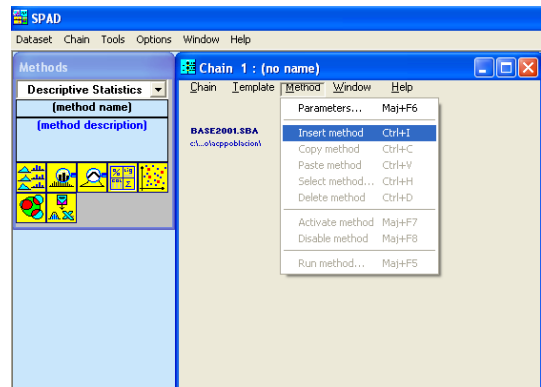


Figura 23

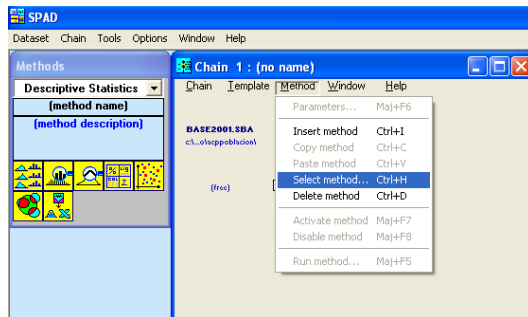


Figura 24

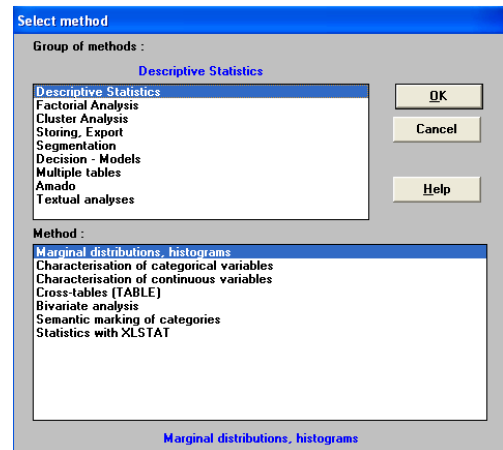


Figura 25

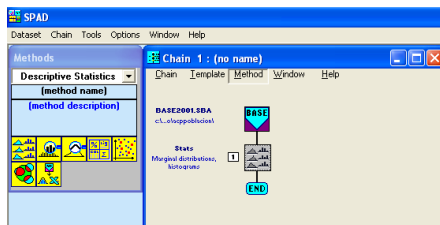


Figura 26

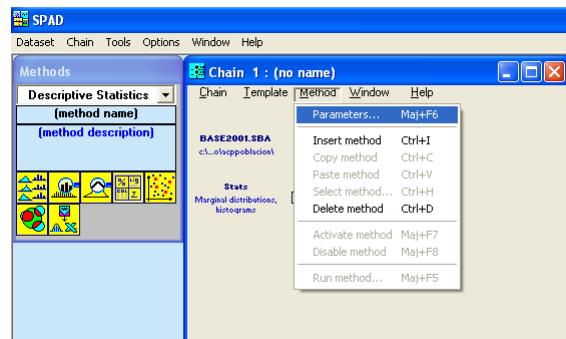


Figura 27

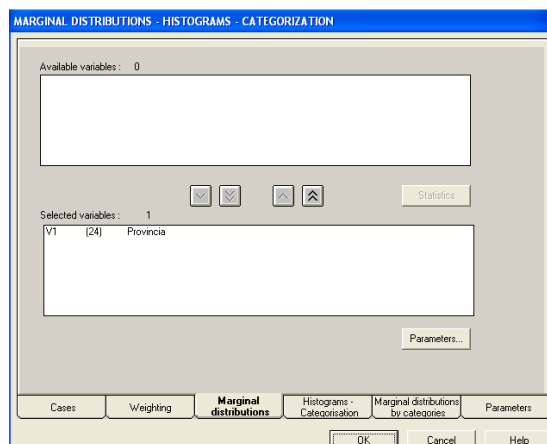


Figura 28

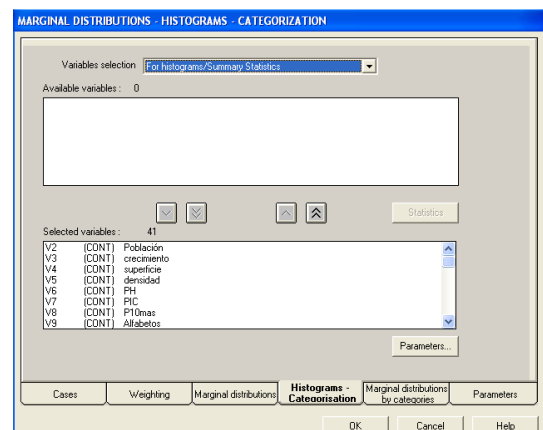


Figura 29

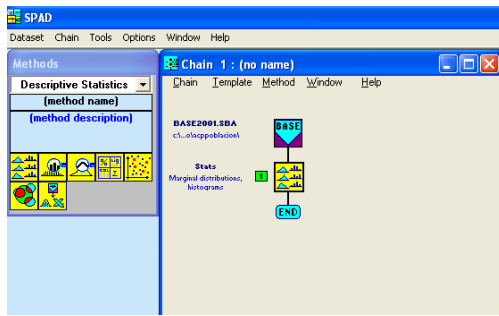


Figura 30



Figura 31

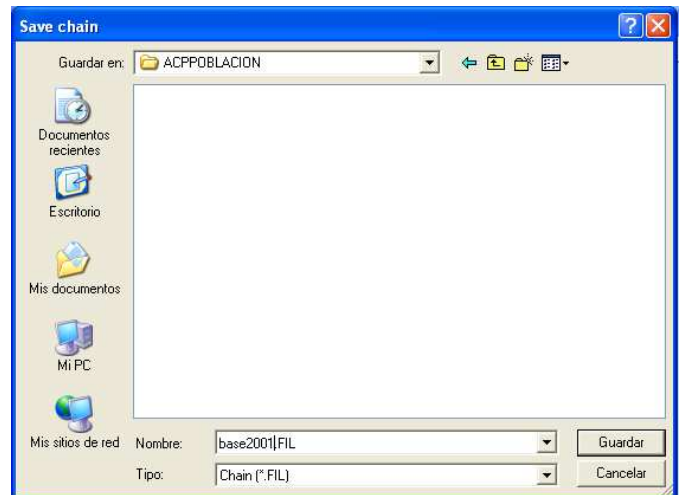


Figura 32



Figura 33

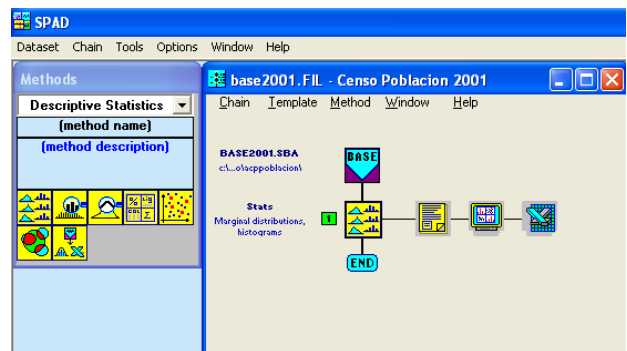


Figura 34

La ventana del entorno de trabajo, que inicialmente recibió el nombre de *Chain* y ahora tiene el nombre de *Base2001.fil*, tiene una columna con los procedimientos aplicados a partir de la cual se desprenden los resultados en fila.

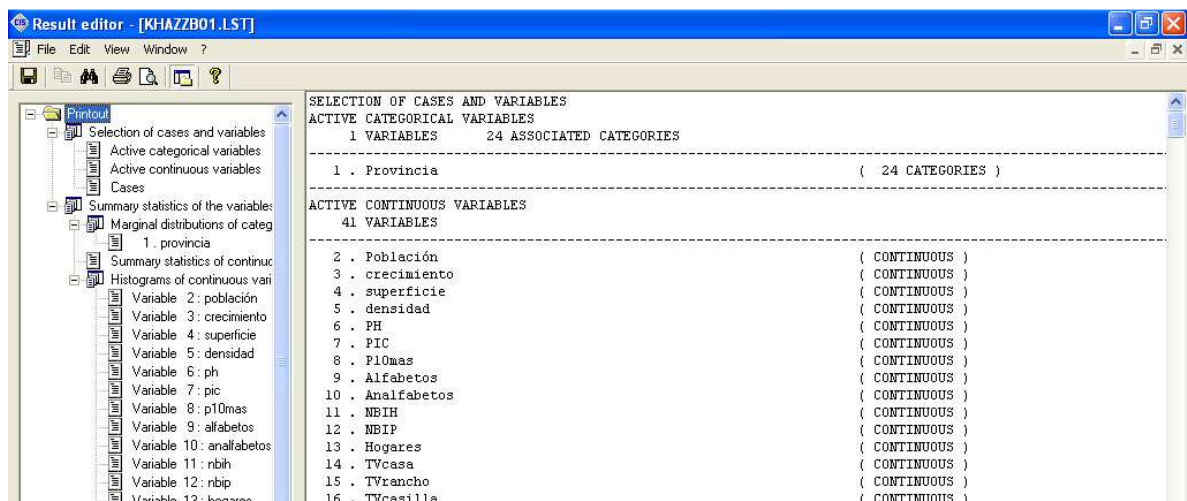


Figura 35

Análisis de Componentes Principales

Para realizar un nuevo análisis hay que situarse en el ícono desde donde se configuró el análisis anterior. Repetir el procedimiento de *Method-Insert method...* (Figura 36 y 37), *Method-Select method...* (Figura 38) seleccionar *Factorial Analysis* en la primer ventana y *Principal components analysis* en la segunda (Figuras 39 y 40), *Method Parameters* (Figura 41). Esta es la ventana donde se define sobre qué conjunto -de observaciones y variables- se realiza el análisis de componentes principales. En la solapa variables, al igual que en el caso anterior, se seleccionan las variables y se le asigna el rol de activas o suplementarias (ilustrativas).

Cada variable puede asumir un sólo tipo de rol y las cualitativas, en ACP, sólo pueden ser suplementarias, las cuantitativas pueden ser activas o suplementarias. Las variables activas son aquellas que participan en las operaciones matemáticas necesarias para arribar a un resultado en el marco del análisis definido; las variables ilustrativas no forman parte de este cálculo pero el método –y el software en buena medida- posibilita que ilustren el resultado final. Se observa que en esta solapa, además de las ventanas de variables disponibles y variables seleccionadas, una pestaña donde seleccionar el rol que va a asignarse a cada variable (Figuras 42, 43 y 44). En la solapa casos, por defecto están seleccionados todos, pero es posible seleccionar sólo algunos a través de una lista o un filtro lógico (Figura 45).

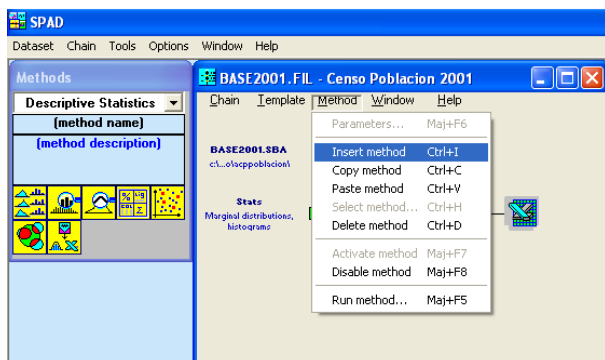


Figura 36

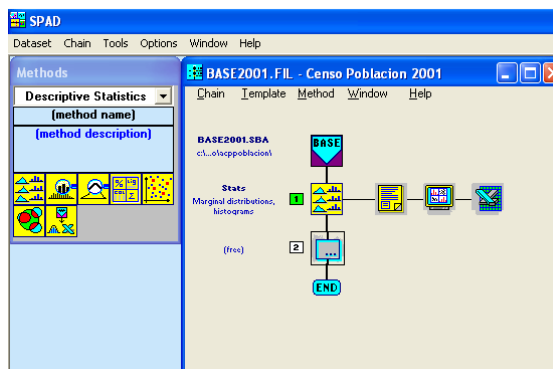


Figura 37

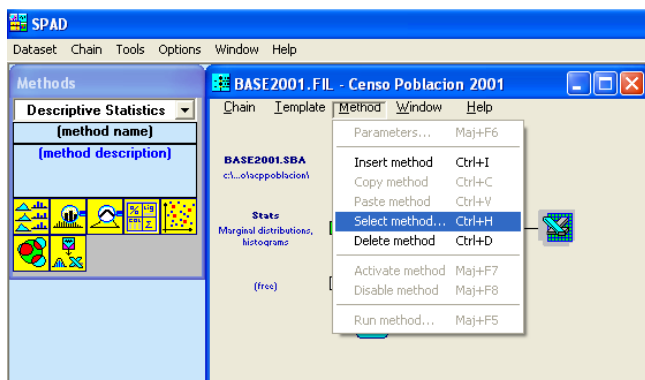


Figura 38

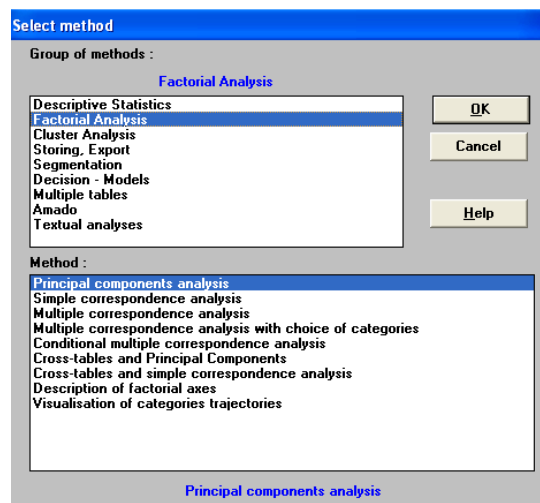


Figura 39

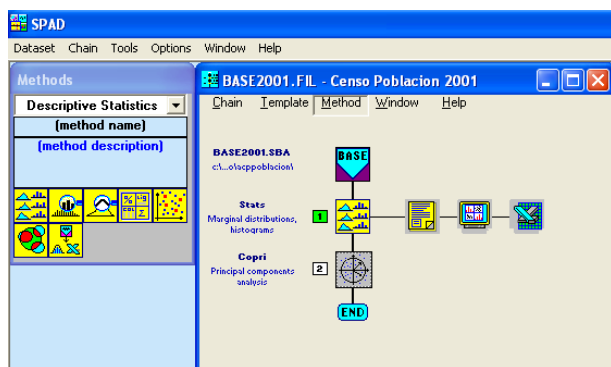


Figura 40

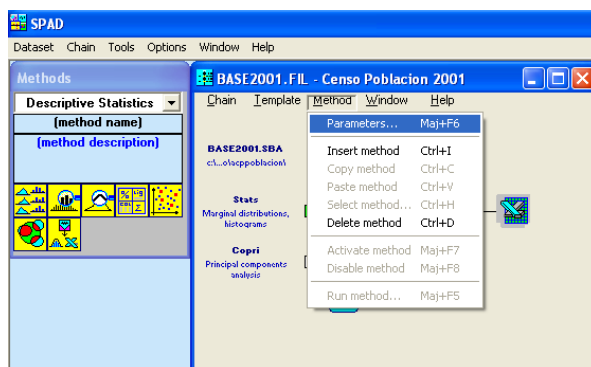


Figura 41

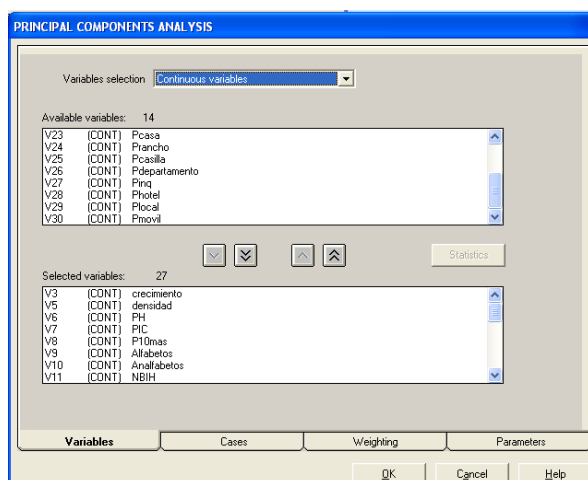


Figura 42

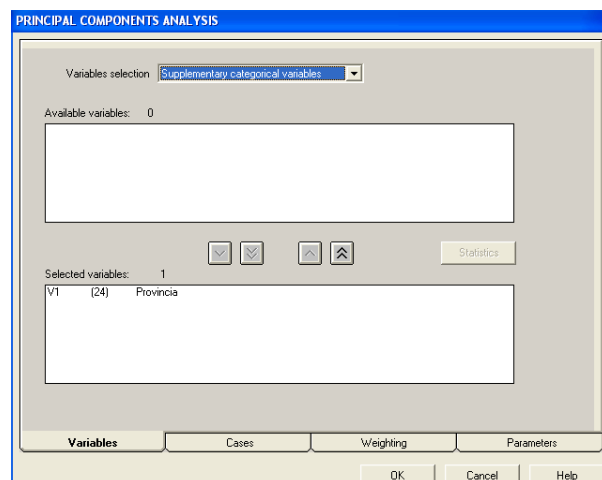


Figura 43

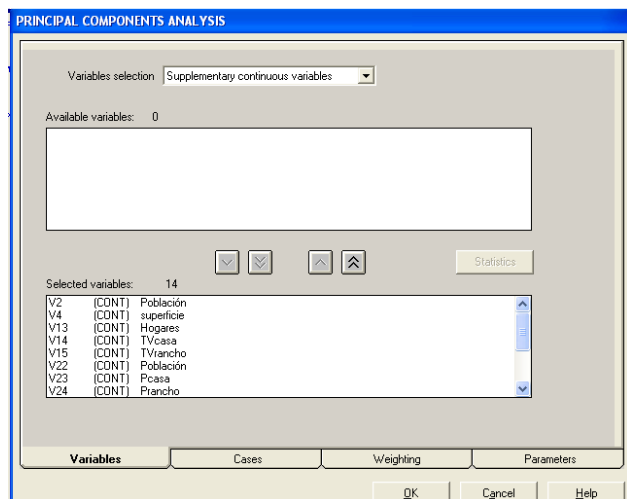


Figura 44

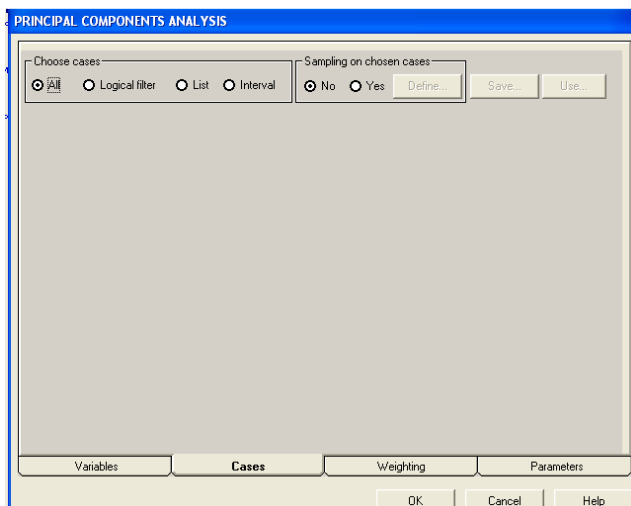


Figura 45

En la solapa *Weightin*, por defecto se tiene una ponderación Uniforme pero es posible asignar a las observaciones una ponderación diferente (Figura 46); en la solapa *Parameters* se puede pedir el resultado para todos los casos observados –el que será incluido dentro del informe general- y también en Excel desde el ícono *Options* (Figuras 47 y 48). Luego de dar todas estas indicaciones el ícono de ACP adquiere colores (Figura 49), por último queda por hacer *Method-Run* (Figura 50 y 51).

Obsérvese que en este caso no es necesario generar un archivo *.fil, esto es así porque hay un análisis previo. Dicho de otra manera, el procedimiento descrito en las figuras 31 a 33 se hace para el primer análisis de la base bajo estudio, todos los que siguen se acumulan en el mismo entorno de trabajo.

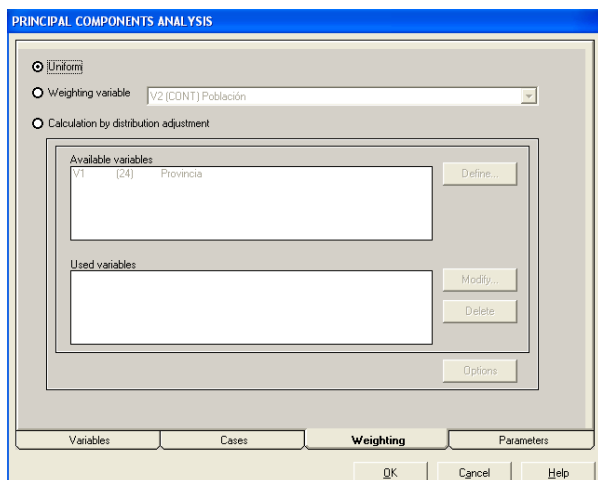


Figura 46

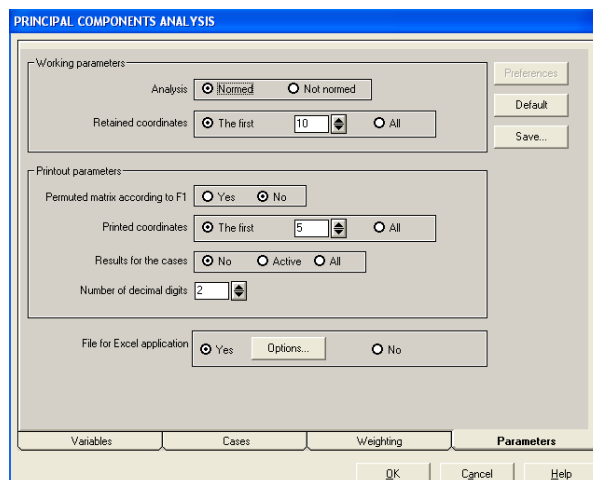


Figura 47

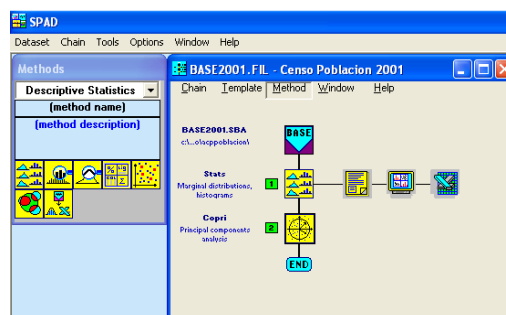
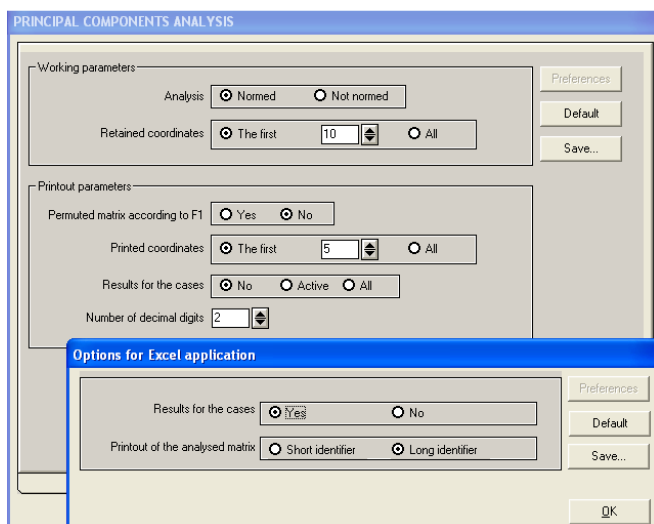


Figura 49

Figura 48

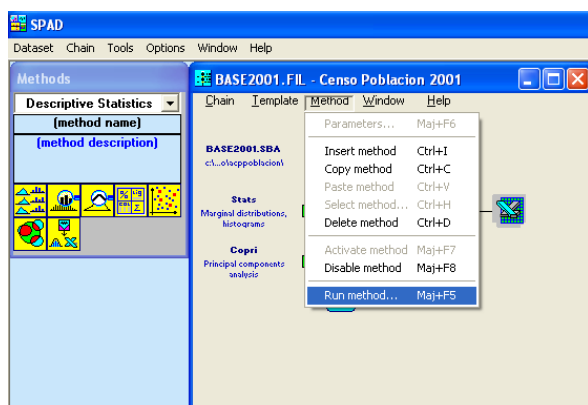


Figura 50

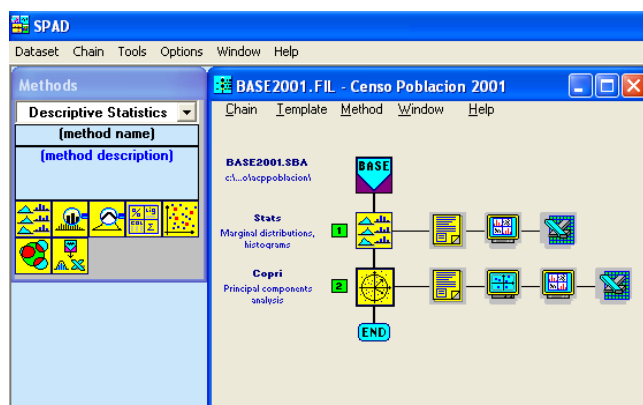


Figura 51

El ícono de texto en la salida de ACP contiene los indicadores que permiten tanto el análisis como la evaluación del método (Figura 52). Por ejemplo, puede verse en *Loadings of variables on axes 1 to 5* la oposición de las variables en cada eje. El eje 1 opone infraestructura física y personal, en el semieje negativo se tienen la población con 10 años o más, alfabetizada, en hogares con piso de calidad 1, calidad de materiales 1 con inodoros con descarga de agua y desagüe a cloacas en tipo de vivienda departamento; mientras que, en el semieje positivo se encuentran los analfabetos con NBI en hogares y en la población, que cuentan en los hogares con inodoro sin descarga de agua y calidad de pisos 2 y 3. El eje 2 opone las características de la infraestructura física a la que están expuestos los hogares y la población. El semieje negativo se caracteriza por la calidad de materiales para hogares que tienen inodoros con descarga de agua pero sin red cloacal, respecto al tipo de vivienda, es más frecuente la presencia de los tipos departamento y hotel con alta calidad de materiales e inodoros con descarga de agua a red pública. (Figura 53).

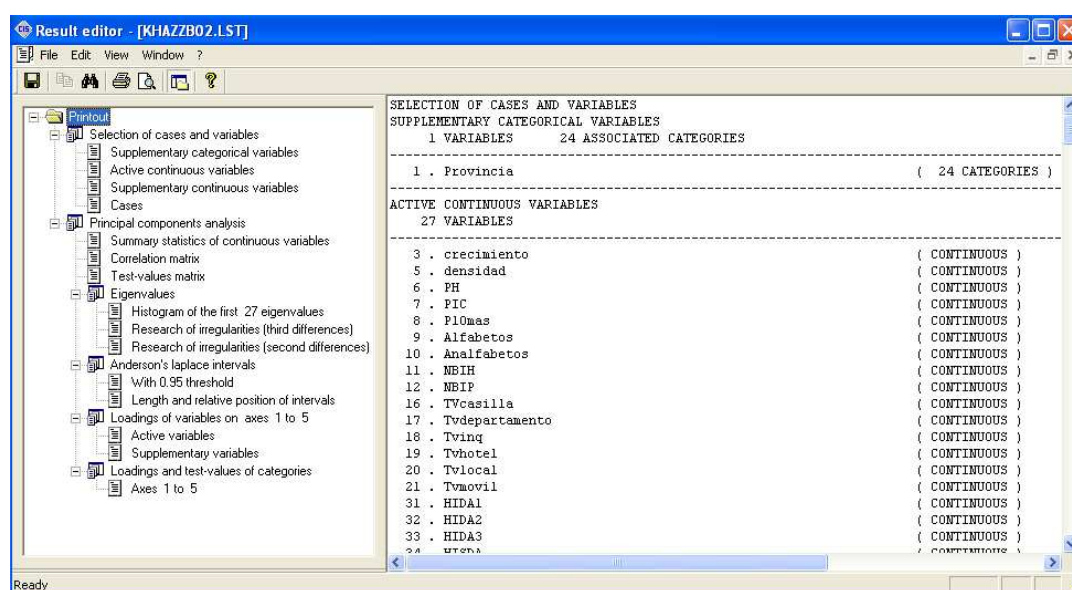


Figura 52

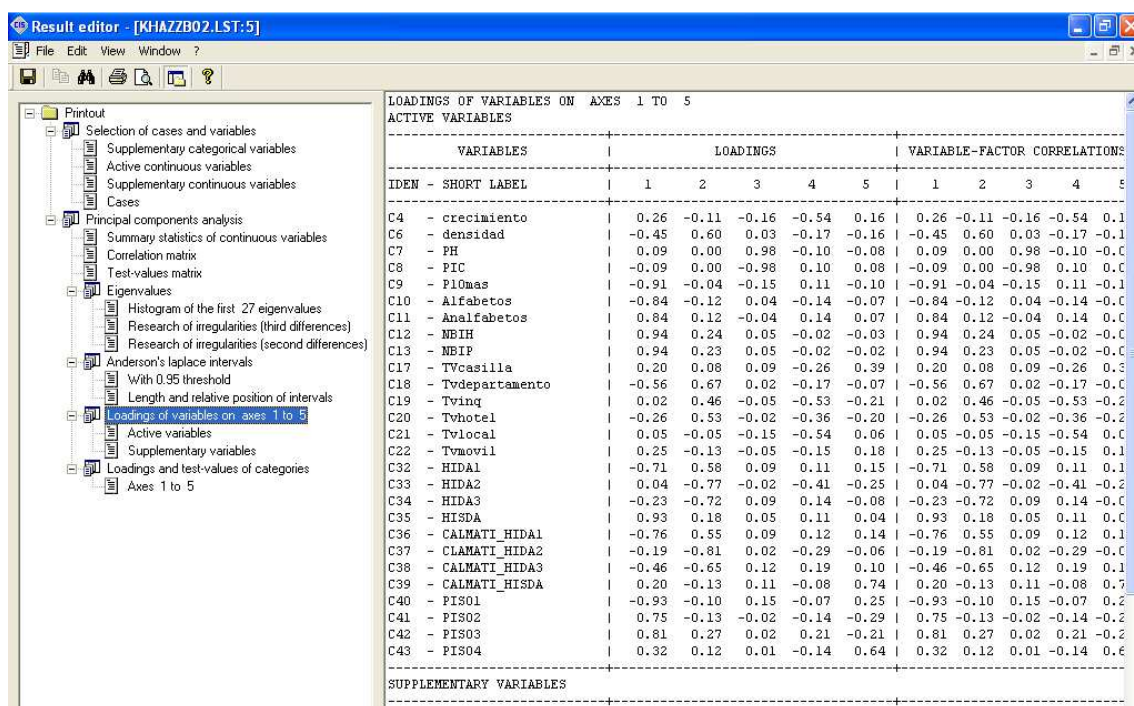


Figura 53

Desde *Loadings and test values of categories*, se observa la oposición en los ejes factoriales de las variables cualitativas. En este caso particular, para el primer factor se tiene, en el semieje positivo a las provincias de Chaco, Salta y Santiago del Estero y en el semieje negativo la provincia de Buenos Aires y la ciudad de Buenos Aires. En el segundo eje factorial, en el semieje positivo la ciudad de Buenos Aires y en el semieje negativo a las provincias de Buenos Aires y La Pampa (Figura 54).

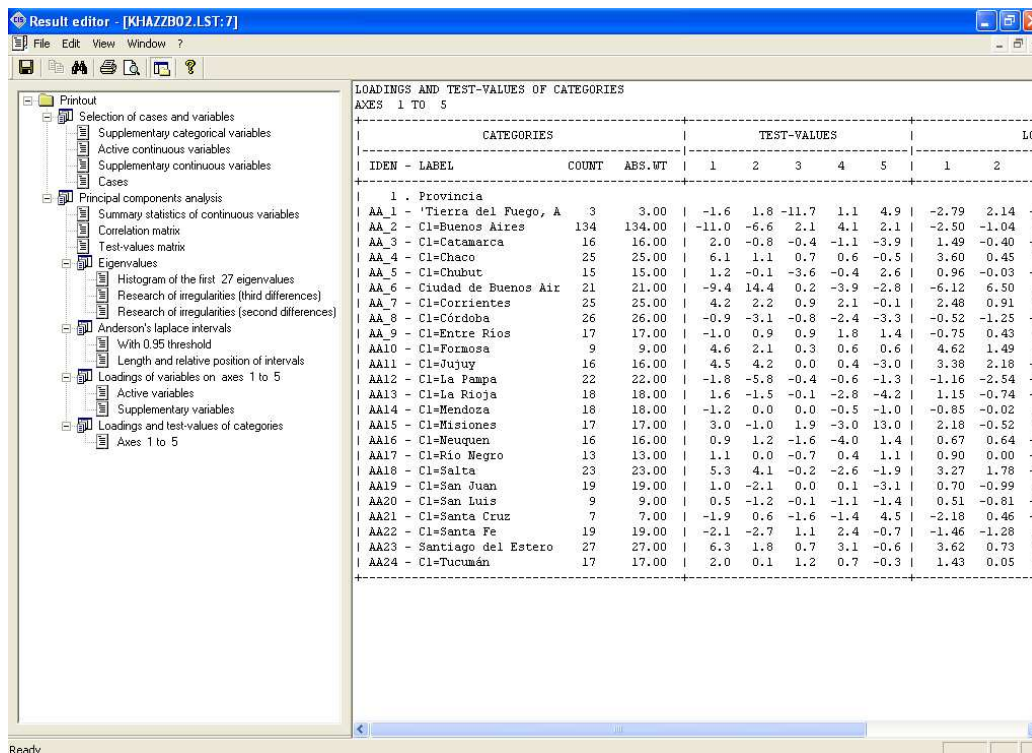


Figura 54

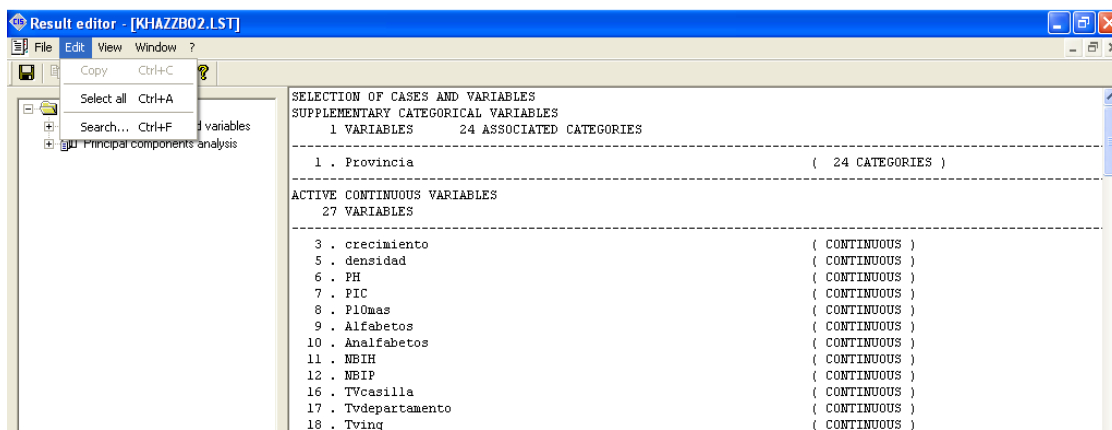


Figura 55

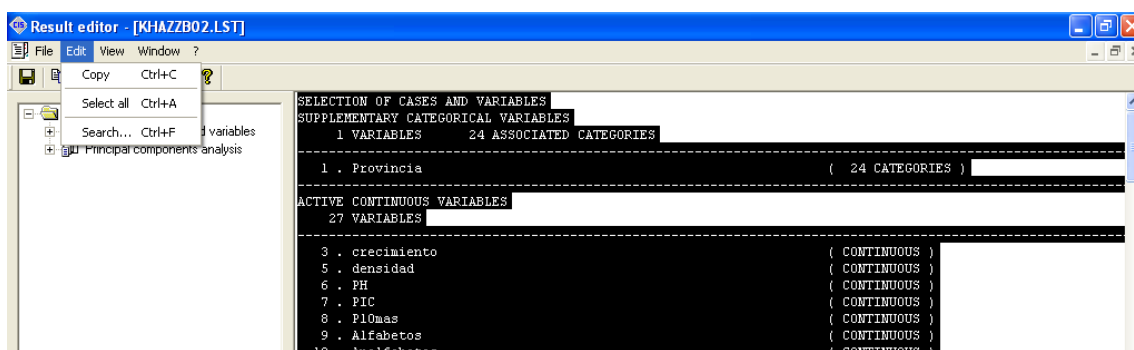


Figura 56

Esta salida puede llevarse a un editor de textos tipo Word desde *Edit-Select All* (Figura 55) y luego *Edit-Copy* (Figura 56). El resultado completo para el análisis realizado puede observarse en el Anexo Análisis de Componentes Principales.

Para graficar la dispersión de la nube de puntos es necesario situarse en el ícono gráfico (Figura 57), con doble click se accede al editor gráfico (Figura 58). Haciendo *Graph-New* se accede al cuadro de selección de elementos que definen el gráfico (Figura 59) para dar paso al mismo (Figura 60).

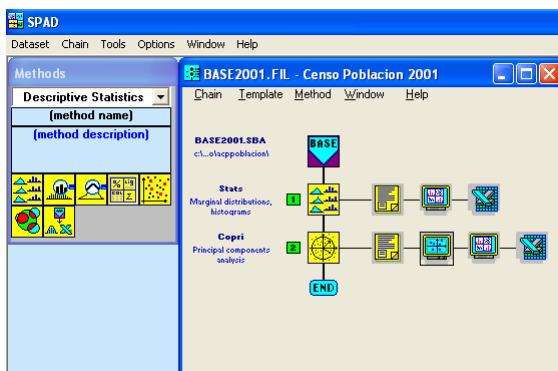


Figura 57

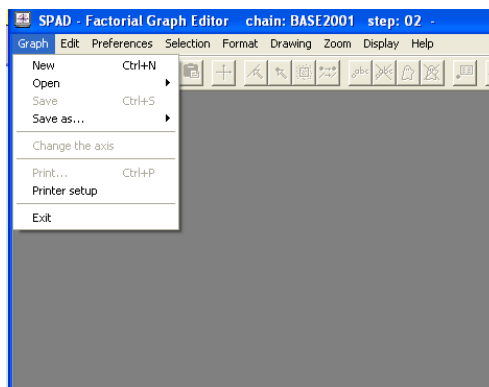


Figura 58

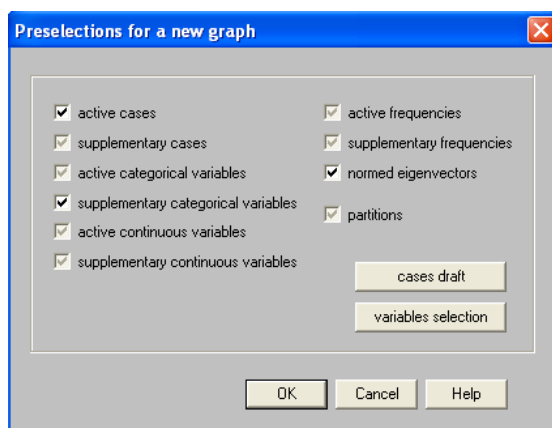


Figura 59

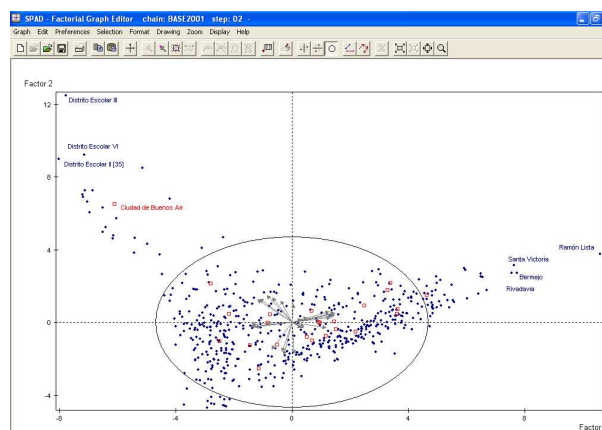


Figura 60

Clasificación de la nube de puntos

En este paso el procedimiento es agrupar las observaciones de a pares según su grado de similitud; el método consiste en medir las distancias entre las unidades de observación, aquel par que presente menor distancia da lugar a un nodo (unidad de observación virtual) la cual va a agruparse a aquella observación o nodo que se encuentre a menor distancia. Este es el paso previo y necesario para particionar la nube y hallar la composición de los grupos y su caracterización.

Este procedimiento requiere que previamente se haya realizado un análisis de componentes principales (ACP) o análisis factorial de correspondencias (AFC). Desde el ícono donde se configuró el ACP se sigue la secuencia *Method-Insert method...* (Figura 61), *Method-Select method...* (Figura 62), *Cluster Analysis* en la primer ventana y *Factor based cluster analysis* en la segunda ventana (Figura 63). En la columna de procedimientos se ve el nuevo ícono en gris (Figura 64), el paso siguiente es parametrizar el procedimiento. Desde *Method-Parameters...* se accede a la ventana de configuración por defecto ofrecida por SPAD a la que no es necesario hacer modificaciones (Figura 65). Al aceptar esta ventana el ícono adquiere color, lo cual significa que se han realizado los pasos convenientes para que pueda ejecutarse el método (Figura 66), haciendo *Method-Run...* (Figura 67) se genera la fila de resultados (Figura 68).

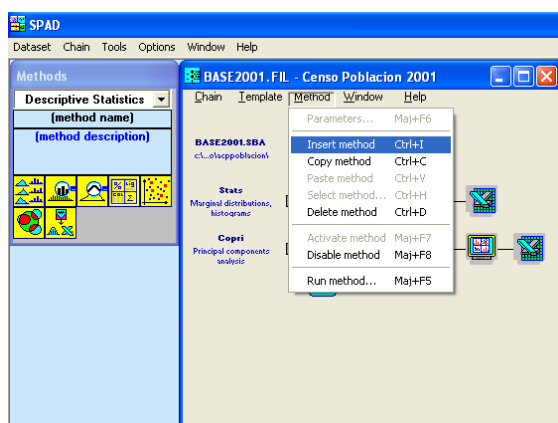


Figura 61

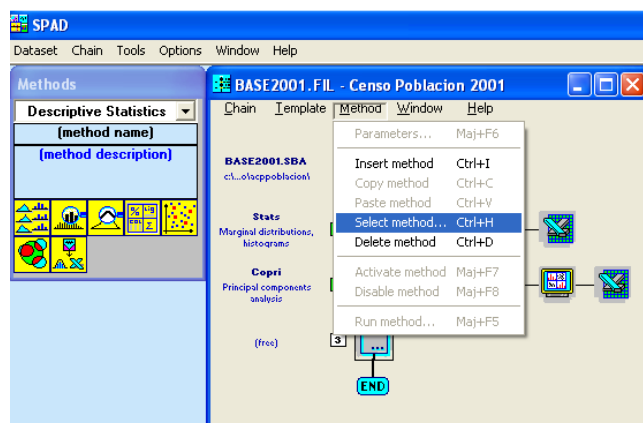


Figura 62

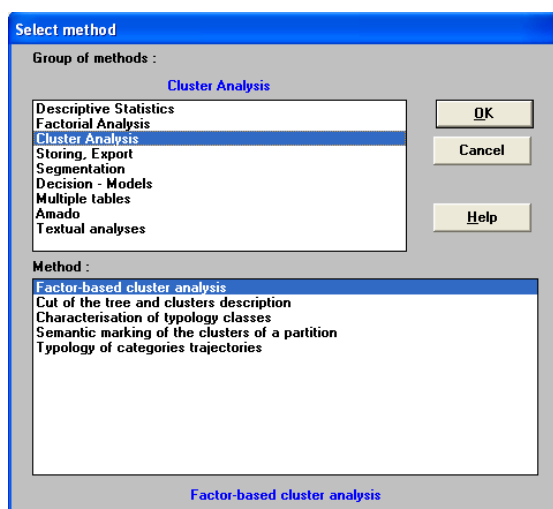


Figura 63

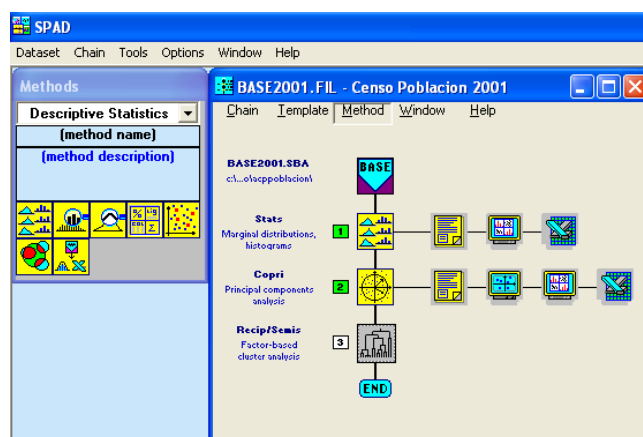


Figura 64

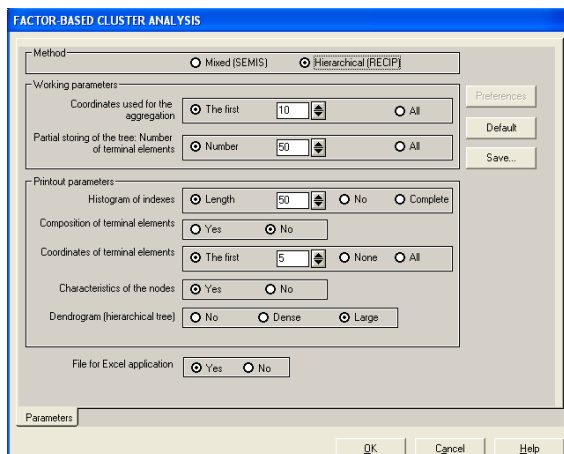


Figura 65

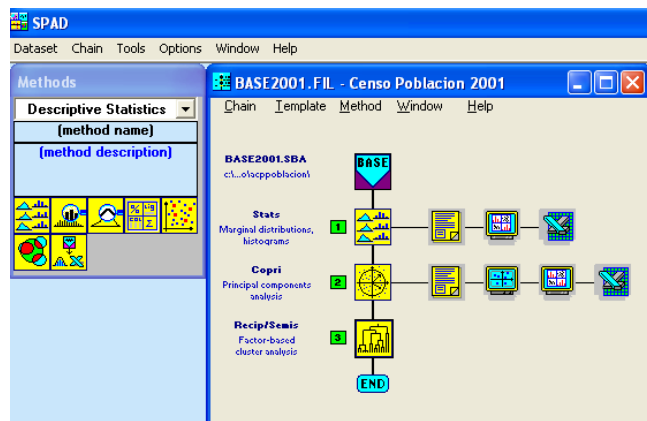


Figura 66

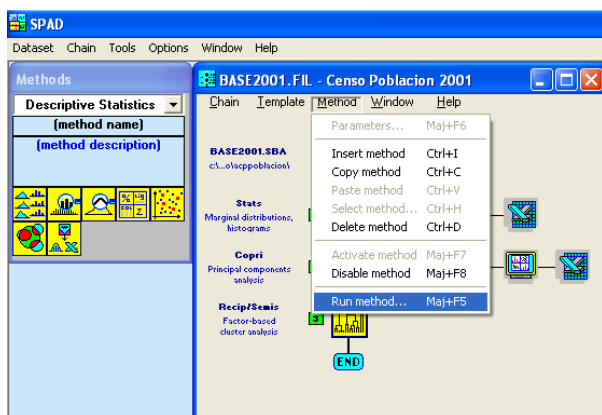


Figura 67

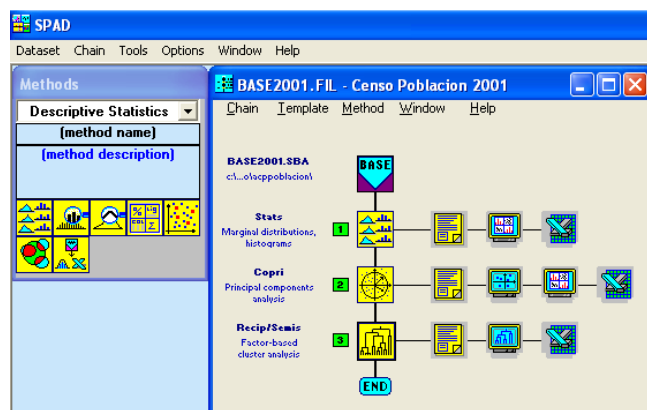


Figura 68

Result editor [M16Z/2001.S1]

HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS (NEAREST NEIGHBORS)

ON THE FIRST 10 FACTORIAL AXES

DESCRIPTION OF THE 50 ROLES WITH HIGHEST INDEX

ROLE	FIRST	LAST	COUNT	WEIGHT	INDEX	HISTOGRAM OF LEVELS
10114	1001	901	3	3.00	0.04823	*
10115	990	932	24	24.00	0.04649	*
10116	995	896	28	28.00	0.05148	*
10117	985	460	4	4.00	0.05273	*
10118	995	271	4	4.00	0.05379	*
10119	1002	935	4	4.00	0.05411	*
10120	988	998	13	13.00	0.05432	*
10121	994	876	11	11.00	0.05991	*
10122	978	986	33	33.00	0.06033	*
10123	965	993	11	11.00	0.06151	*
10124	978	975	32	32.00	0.06491	*
10125	194	982	3	3.00	0.06503	*
10126	1014	947	42	42.00	0.06732	*
10127	940	968	10	10.00	0.06945	*
10128	992	966	26	26.00	0.07542	**
10129	1004	972	37	37.00	0.07910	**
10130	1013	1014	62	62.00	0.08150	**
10131	1001	944	62	62.00	0.08483	**
10132	1009	1019	52	52.00	0.08510	**
10133	1005	957	24	24.00	0.08686	**
10134	1003	1019	7.00	7.00	0.09965	**
10135	1006	969	53	53.00	0.10953	**
10136	1017	1024	36	36.00	0.11438	**
10137	992	1007	48	48.00	0.11653	**
10138	999	1012	39	39.00	0.12085	**
10139	1020	1039	22	22.00	0.12291	**
10140	1037	1023	55	55.00	0.12631	***
10141	1008	1044	15	15.00	0.13011	***
10142	1027	1025	13	13.00	0.14159	***
10143	1035	1022	86	86.00	0.17320	***
10144	1021	379	12	12.00	0.18410	***
10145	1040	1039	37	37.00	0.19372	***
10146	1040	1014	58	58.00	0.20091	***
10147	1042	842	11	11.00	0.20454	***
10148	1030	1031	124	124.00	0.21555	***
10149	1026	1034	33	33.00	0.22705	***
10150	1040	1038	72	72.00	0.23297	****
10151	1032	1036	56	56.00	0.23990	****
10152	1047	193	22	22.00	0.37311	*****

Figura 69

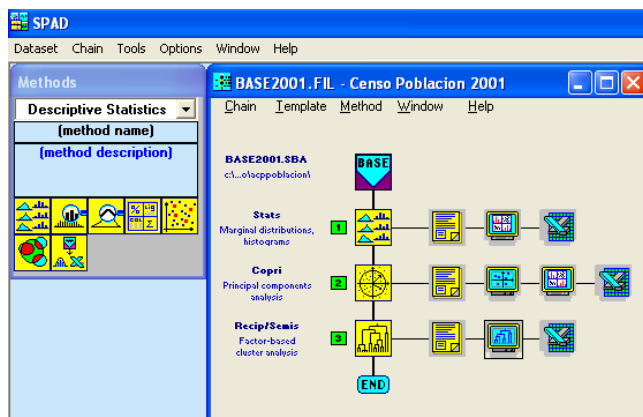


Figura 70

En la fila de resultados se tiene, como en los procedimientos anteriores, un ícono de texto, un ícono gráfico y un ícono de planilla de cálculo. En el de texto se informa cómo se han agregado los últimos nodos, los valores test correspondientes y la gráfica del dendograma (Figura 69). En el ícono gráfico se tiene el dendograma (Figura 70 y 71), la altura de las barras es indicativa de la cantidad de grupos que se pueden obtener en la partición.

Hierarchical Cluster Analysis

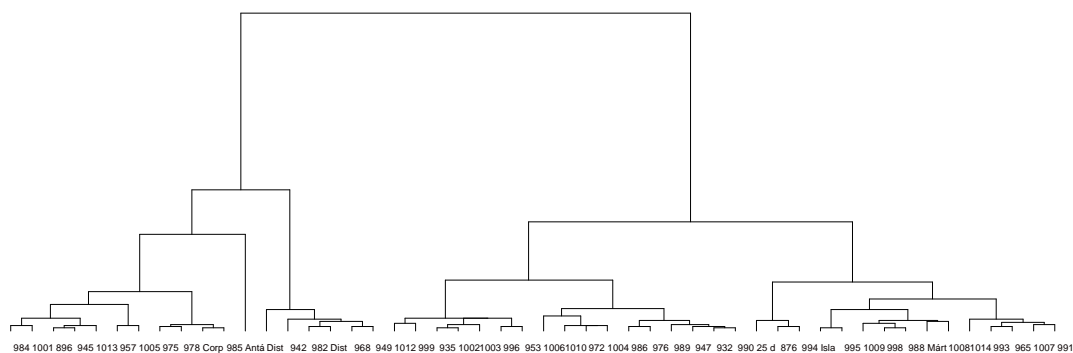


Figura 71

Partición de la nube de puntos

El paso siguiente es generar los grupos y describir cómo se compone cada uno de ellos. Para esto, desde el ícono donde se configuró la clasificación se sigue la secuencia *Method-Insert method...* (Figuras 72, 73 y 74), *Method-Select method....* (Figura 75), *Cluster Analysis* en la primer ventana y *Cut of the tree and clusters description* en la segunda ventana (Figuras 76 y 77)

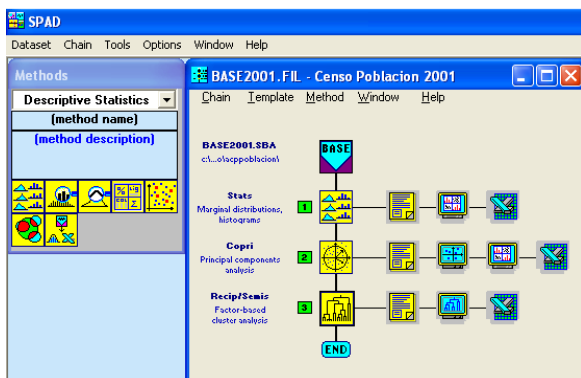


Figura 72

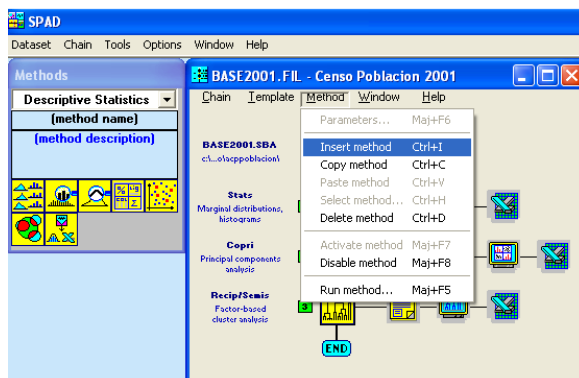


Figura 73

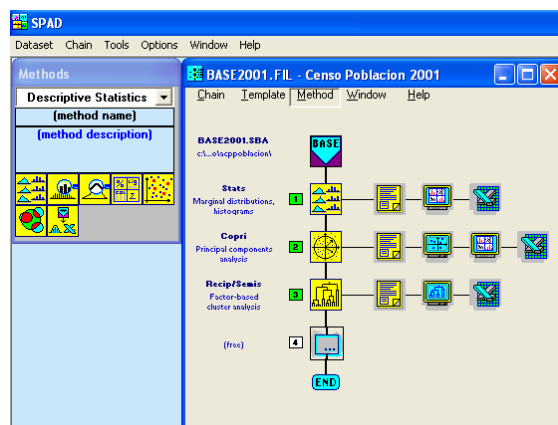


Figura 74

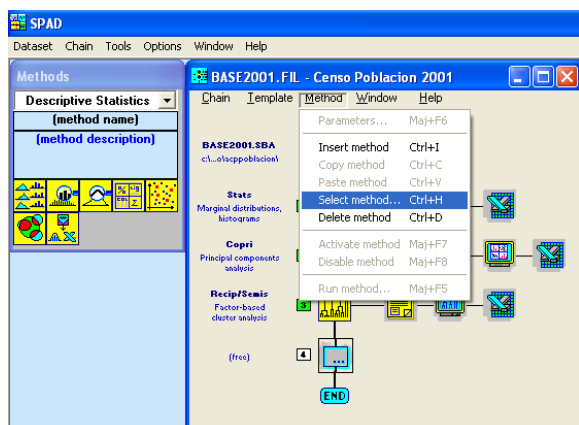


Figura 75

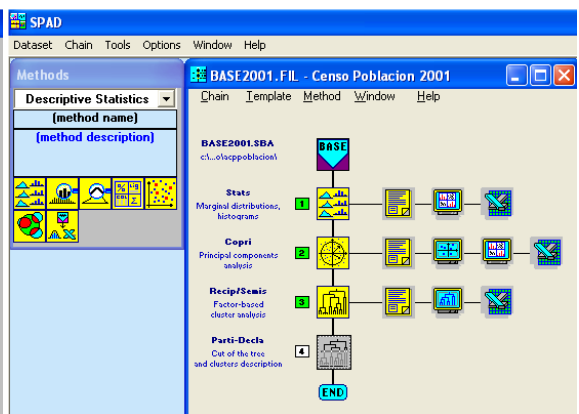
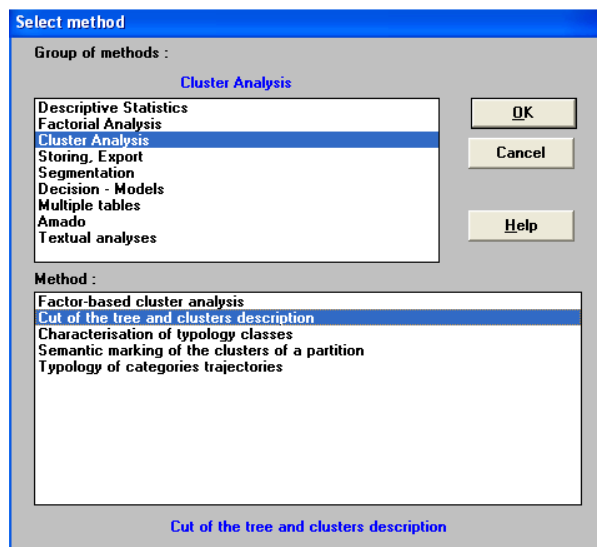


Figura 77

Figura 76

Para configurar la partición se accede desde *Method-Parameters....* en la primer solapa se deben elegir las dimensiones de la partición (el número de grupos), por defecto SPAD brindará 3 particiones de 3 a 10 grupos cada una (Figura 78); inicialmente es conveniente aceptar este procedimiento, luego de analizar la salida es posible pedirle que realice una partición con determinada cantidad de grupos. En la segunda solapa (*Partitioning parameters*) es oportuno, por las unidades de observación que se analizan, solicitarle que asigne cada caso al grupo de pertenencia, esto se logra desde *Printout parameters-CaseCluster correspondence-For all cases*, el resto está dado por defecto y arroja los indicadores necesarios (Figura 79). En la tercer solapa (*Partitions characterisation*) es para ampliar el nivel de confianza de los indicadores, inicialmente se deja por defecto (Figura 80). Al aceptar la ventana de configuración, el ícono adquiere color, el paso siguiente es *Method-Run* para ejecutar el procedimiento (Figura 82) que da por resultado la fila de igual manera que en los casos anteriores (Figura 83).

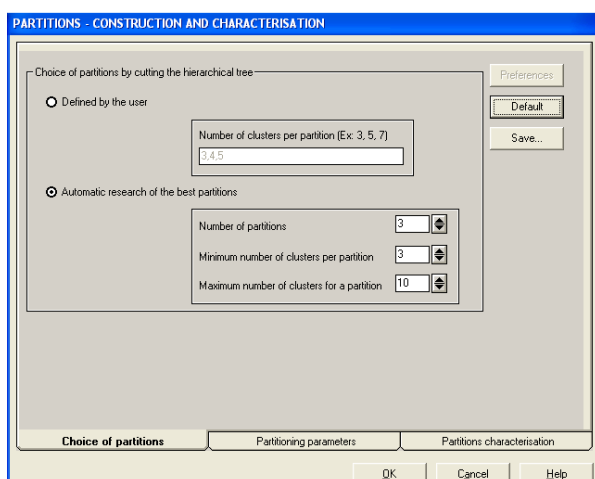


Figura 78

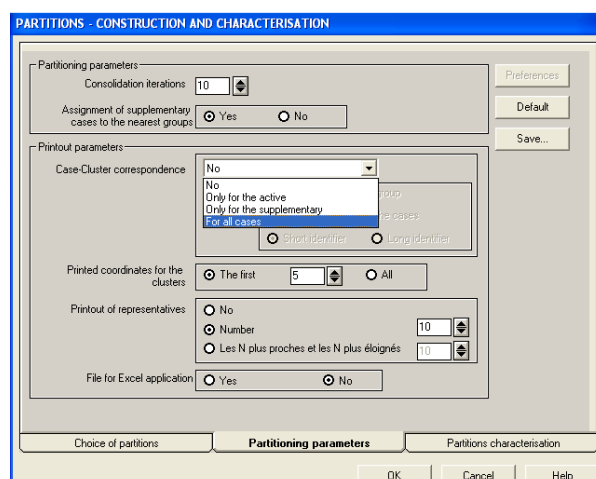


Figura 79

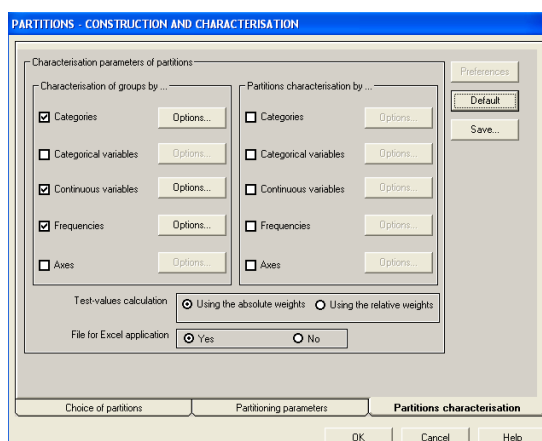


Figura 80

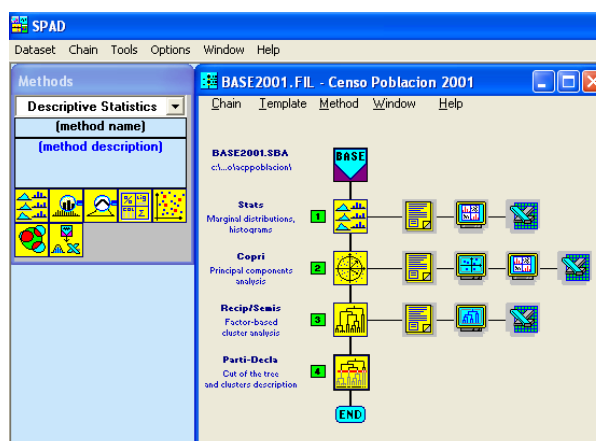


Figura 81

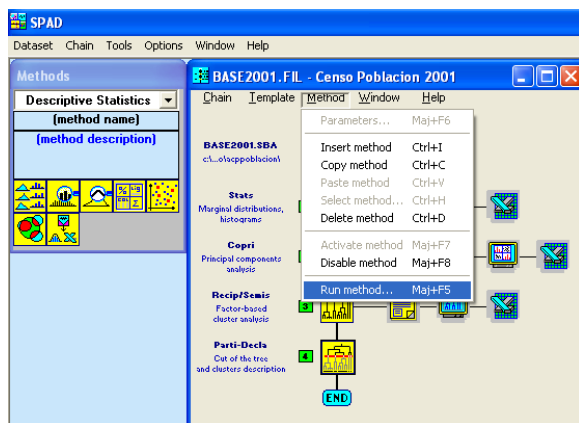


Figura 82

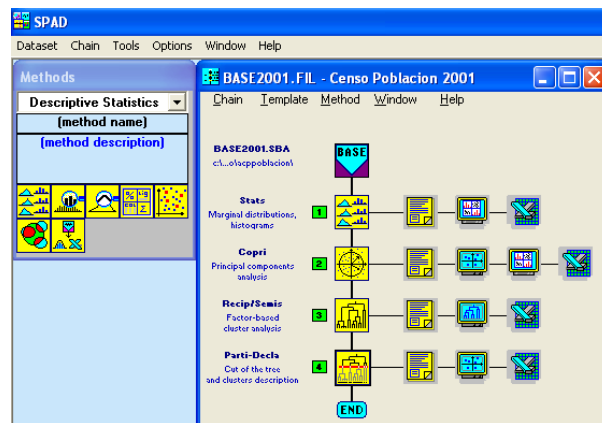


Figura 83

Nuevamente, el ícono texto tiene el resultado del procedimiento. En la primer pantalla informa los cortes que realizó en el árbol de clasificación; se observa que indica el corte de 5 y el de 10, en primer lugar siempre informa el que tiene mejores indicadores estadísticos (Figura 84); en *Clusters representatives* se tienen las unidades de observación más representativas de cada grupo (Figura 85); en *Description and characterisation of partitions* se describen las características de cada grupo, tanto para las variables ilustrativas como activas (Figuras 86 y 87). En el Anexo Partición de la nube de puntos se tiene la salida completa.

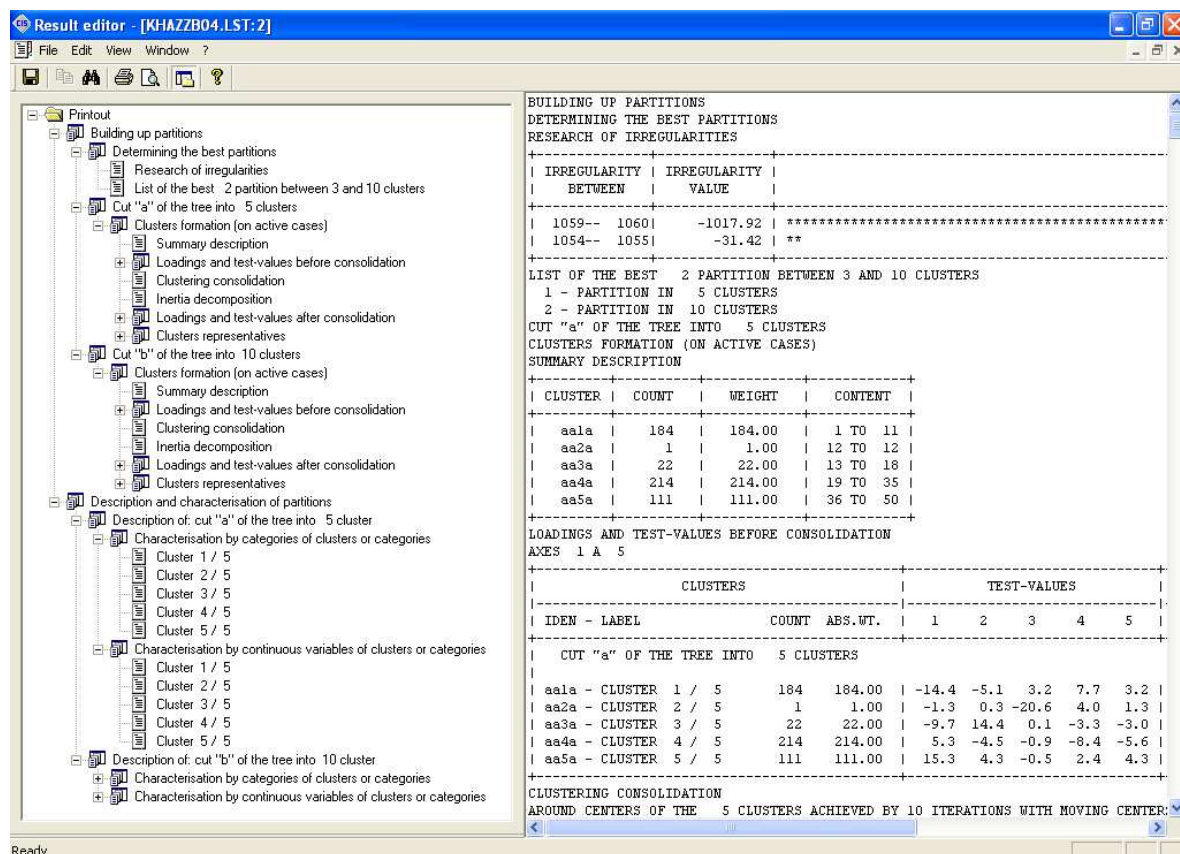


Figura 84

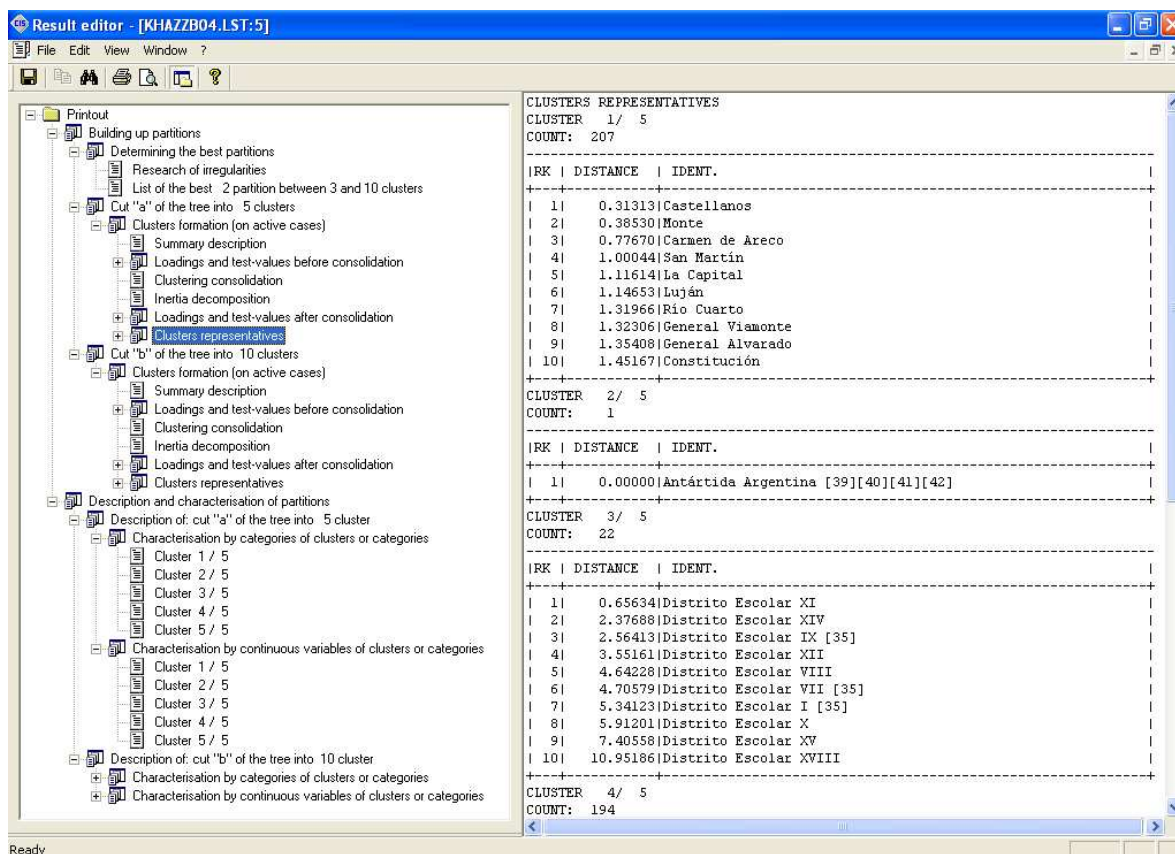


Figura 85

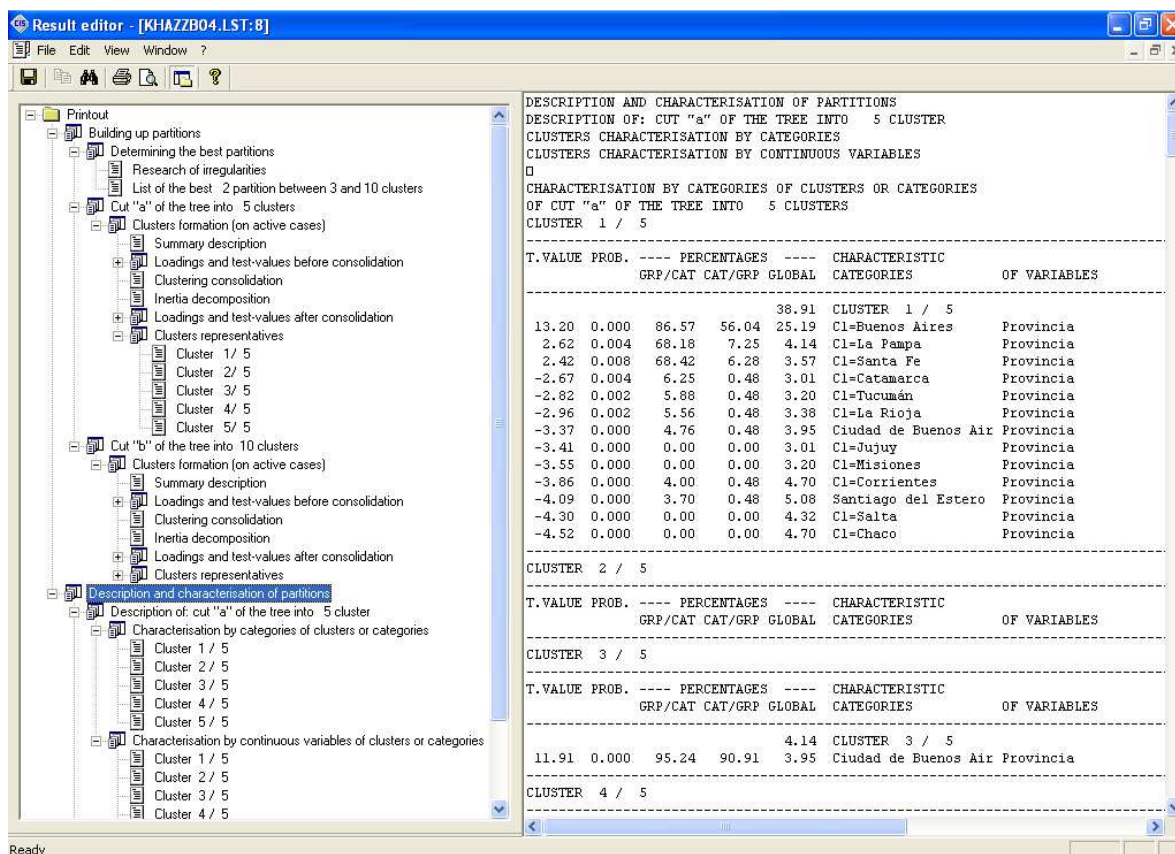


Figura 86

Result editor - [KHIAZZB04.LST:10]

File Edit View Window ?

Printout

- Building up partitions
 - Determining the best partitions
 - Research of irregularities
 - List of the best 2 partition between 3 and 10 clusters
 - Cut "a" of the tree into 5 clusters
 - Clusters formation (on active cases)
 - Summary description
 - Loadings and test-values before consolidation
 - Clustering consolidation
 - Inertia decomposition
 - Loadings and test-values after consolidation
 - Clusters representatives
 - Cluster 1 / 5
 - Cluster 2 / 5
 - Cluster 3 / 5
 - Cluster 4 / 5
 - Cluster 5 / 5
 - Cut "b" of the tree into 10 clusters
 - Clusters formation (on active cases)
 - Summary description
 - Loadings and test-values before consolidation
 - Clustering consolidation
 - Inertia decomposition
 - Loadings and test-values after consolidation
 - Clusters representatives
 - Cluster 1 / 5
 - Cluster 2 / 5
 - Cluster 3 / 5
 - Cluster 4 / 5
 - Cluster 5 / 5
- Description and characterisation of partitions
 - Description of: cut "a" of the tree into 5 cluster
 - Characterisation by categories of clusters or categories
 - Cluster 1 / 5
 - Cluster 2 / 5
 - Cluster 3 / 5
 - Cluster 4 / 5
 - Cluster 5 / 5
 - Characterisation by continuous variables of clusters or categories
 - Cluster 1 / 5
 - Cluster 2 / 5
 - Cluster 3 / 5
 - Cluster 4 / 5

CHARACTERISATION BY CONTINUOUS VARIABLES OF CLUSTERS OR CATEGORIES
OF CUT "a" OF THE TREE INTO 5 CLUSTERS
CLUSTER 1 / 5

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		NUM. LABEL
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	
CLUSTER 1 / 5 (WEIGHT = 207.00 COUNT = 207						
16.04	0.000	79.79	57.36	7.13	25.72	39.PIS01
14.50	0.000	10.13	5.81	5.98	5.48	37.CALMATI_HIDA3
13.36	0.000	82.30	78.89	2.15	4.68	8.PI0mas
12.69	0.000	97.90	95.01	0.86	4.19	9.Alfabetos
10.45	0.000	35.40	21.72	18.10	24.07	35.CALMATI_HIDA1
10.11	0.000	43.10	27.65	22.21	28.11	31.HIDA1
9.24	0.000	17.37	13.22	8.33	8.27	33.HIDA3
7.96	0.000	91.84	84.97	7.25	15.87	23.Pcasa
7.69	0.000	90.67	83.90	7.96	16.17	14.TVcasa
5.55	0.000	21.15	17.26	14.14	12.88	36.CALMATI_HIDA2
5.47	0.000	29759.66	18935.39	50818.84	36374.97	13.Hogares
5.22	0.000	103788.38	67526.14	179545.55	127864.23	22.Población
5.16	0.000	99029.47	65867.26	161561.23	117684.33	2.Población
-2.36	0.009	0.05	0.11	0.05	0.54	19.Tvhotel
-2.56	0.005	1.41	1.70	0.77	2.11	38.CALMATI_HISDA
-2.64	0.004	0.05	0.06	0.06	0.11	30.Pmovil
-3.20	0.001	0.07	0.09	0.08	0.16	21.Tvmovil
-3.30	0.000	1.57	2.09	2.14	2.87	25.Pcasilla
-3.74	0.000	1.52	2.07	1.99	2.73	16.TVcasilla
-3.89	0.000	0.62	0.86	0.97	1.13	42.PIS04
-4.27	0.000	0.28	0.50	0.29	0.94	27.Pinq
-4.54	0.000	10.54	14.44	12.99	15.81	3.crecimiento
-5.11	0.000	0.41	0.70	0.40	1.05	18.Tvinq
-9.98	0.000	1.12	7.17	1.03	11.14	24.Francho
-10.23	0.000	1.16	7.25	0.98	10.96	15.TVrancho
-12.26	0.000	1.61	12.14	1.26	15.78	41.PIS03
-12.69	0.000	2.10	4.99	0.86	4.19	10.Analfabetos
-14.58	0.000	17.97	29.45	6.38	14.47	40.PIS02
-14.85	0.000	10.42	29.04	4.33	23.07	34.HISDA
-15.38	0.000	10.53	20.11	2.96	11.46	11.NBIH
-15.58	0.000	11.79	22.67	3.72	12.84	12.NBIP

Ready

Figura 87

Anexos

Estadísticas Descriptivas

SELECTION OF CASES AND VARIABLES

ACTIVE CATEGORICAL VARIABLES

1 VARIABLES 24 ASSOCIATED CATEGORIES

1 . Provincia (24 CATEGORIES)

ACTIVE CONTINUOUS VARIABLES

41 VARIABLES

2 . Población	(CONTINUOUS)
3 . crecimiento	(CONTINUOUS)
4 . superficie	(CONTINUOUS)
5 . densidad	(CONTINUOUS)
6 . PH	(CONTINUOUS)
7 . PIC	(CONTINUOUS)
8 . Pl0mas	(CONTINUOUS)
9 . Alfabetos	(CONTINUOUS)
10 . Analfabetos	(CONTINUOUS)
11 . NBIH	(CONTINUOUS)
12 . NBIP	(CONTINUOUS)
13 . Hogares	(CONTINUOUS)
14 . TVcasa	(CONTINUOUS)
15 . TVrancho	(CONTINUOUS)
16 . TVcasilla	(CONTINUOUS)
17 . Tvdepartamento	(CONTINUOUS)
18 . Tving	(CONTINUOUS)
19 . Tvhotel	(CONTINUOUS)
20 . Tvlocal	(CONTINUOUS)
21 . Tvmovil	(CONTINUOUS)
22 . Población	(CONTINUOUS)
23 . Pcasa	(CONTINUOUS)
24 . Prancho	(CONTINUOUS)
25 . Pcasilla	(CONTINUOUS)
26 . Pdepartamento	(CONTINUOUS)
27 . Pinq	(CONTINUOUS)
28 . Photel	(CONTINUOUS)
29 . Plocal	(CONTINUOUS)
30 . Pmovil	(CONTINUOUS)
31 . HIDA1	(CONTINUOUS)
32 . HIDA2	(CONTINUOUS)
33 . HIDA3	(CONTINUOUS)
34 . HISDA	(CONTINUOUS)
35 . CALMATI_HIDA1	(CONTINUOUS)
36 . CLAMATI_HIDA2	(CONTINUOUS)
37 . CALMATI_HIDA3	(CONTINUOUS)
38 . CALMATI_HISDA	(CONTINUOUS)
39 . PISO1	(CONTINUOUS)
40 . PISO2	(CONTINUOUS)
41 . PISO3	(CONTINUOUS)
42 . PISO4	(CONTINUOUS)

CASES

WEIGHT OF CASES	NUMBER	WEIGHT	UNIF
KEPT	NITOT = 532	PITOT = 532.000	
ACTIVE	NIAC = 532	PIACT = 532.000	
SUPPLEMENTARY	NISUP = 0	PISUP = 0.000	

SUMMARY STATISTICS OF THE VARIABLES

MARGINAL DISTRIBUTIONS OF CATEGORICAL VARIABLES

	ACTUAL	%/TOTAL	%/EXPR.	HISTOGRAM OF WEIGHTS
1 . Provincia				
AA_1 - 'Tierra del Fuego, A	3	0.56	0.56	*
AA_2 - Cl=Buenos Aires	134	25.19	25.19	*****
AA_3 - Cl=Catamarca	16	3.01	3.01	**
AA_4 - Cl=Chaco	25	4.70	4.70	***
AA_5 - Cl=Chubut	15	2.82	2.82	**
AA_6 - Ciudad de Buenos Air	21	3.95	3.95	**
AA_7 - Cl=Corrientes	25	4.70	4.70	***
AA_8 - Cl=Córdoba	26	4.89	4.89	***
AA_9 - Cl=Entre Ríos	17	3.20	3.20	**
AA10 - Cl=Formosa	9	1.69	1.69	*
AA11 - Cl=Jujuy	16	3.01	3.01	**
AA12 - Cl=La Pampa	22	4.14	4.14	**
AA13 - Cl=La Rioja	18	3.38	3.38	**
AA14 - Cl=Mendoza	18	3.38	3.38	**
AA15 - Cl=Misiones	17	3.20	3.20	**
AA16 - Cl=Neuquen	16	3.01	3.01	**
AA17 - Cl=Río Negro	13	2.44	2.44	**
AA18 - Cl=Salta	23	4.32	4.32	**
AA19 - Cl=San Juan	19	3.57	3.57	**
AA20 - Cl=San Luis	9	1.69	1.69	*
AA21 - Cl=Santa Cruz	7	1.32	1.32	*
AA22 - Cl=Santa Fe	19	3.57	3.57	**
AA23 - Santiago del Estero	27	5.08	5.08	***
AA24 - Cl=Tucumán	17	3.20	3.20	**
OVERALL	532	100.00	100.00	

SUMMARY STATISTICS OF CONTINUOUS VARIABLES

TOTAL COUNT : 532
TOTAL WEIGHT : 532.00

+-----+-----+-----+-----+

HISTOGRAMS OF CONTINUOUS
VARIABLE 2 : Población

LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 1200000.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.63)

	0.00	30506.17	458	XX
120000.00	172418.48		39	XXXXXXXXXX
240000.00	293482.09		19	XXXXX
360000.00	424214.16		6	X
480000.00	540175.13		7	X
600000.00				
720000.00				
840000.00				
960000.00				
*****	*****		1	

	OVERALL (FROM 163.00 TO*****)	HISTOGRAM (FROM 0.00 TO*****)
WEIGHT	531.00	530.00
MEAN	65867.258	63623.133
STD. DEV.	117684.328	101466.961

WEIGHTS OF REMAINING CASES :	STRICTLY LESS THAN	0.00 :	0.00
	GREATER THAN OR EQUAL TO 1200000.00 :		1.00

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN -30.00 INCLUDED AND 120.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.48)

[illegible]

	OVERALL (FROM -44.12 TO 110.54)	HISTOGRAM (FROM -30.00 TO 120.00)
WEIGHT	532.00	531.00
MEAN	14.438	14.548
STD. DEV.	15.810	15.096

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN	-30.00 :	1.00
GREATER THAN OR EQUAL TO	120.00 :	0.00

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 64000.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.35)

CON	SALARIO	CANTIDAD	DESCUENTO
0.00	2692.32	431	XXX
8000.00	11422.86	64	XXXXXXXXXXXXXX
16000.00	19518.38	21	XXXXX
24000.00	26857.00	10	XX
32000.00	35131.67	3	
40000.00	41317.00	1	
48000.00			
56000.00	63784.00	1	

77.50	78.73	2	
80.00	81.40	5	XX
82.50	83.77	11	XXXXX
85.00	86.40	13	XXXXXX
87.50	88.79	29	XXXXXXXXXXXX
90.00	91.27	56	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
92.50	93.93	85	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
95.00	96.33	122	XX
97.50	98.36	206	XX
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 74.64 TO 100.00)	(FROM 75.00 TO 100.00)
WEIGHT		532.00	530.00
MEAN		95.010	95.039
STD. DEV.		4.190	4.041
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	75.00 : 1.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	100.00 : 1.00
VARIABLE 10 : Analfabetos			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 25.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.09)
0.00	1.63	207	XX
2.50	3.67	122	XX
5.00	6.07	85	XX
7.50	8.73	56	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10.00	11.21	29	XXXXXXXXXXXX
12.50	13.60	13	XXXXXX
15.00	16.23	11	XXXXX
17.50	18.60	5	XX
20.00	21.27	2	
22.50	22.75	1	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 25.36)	(FROM 0.00 TO 25.00)
WEIGHT		532.00	531.00
MEAN		4.990	4.951
STD. DEV.		4.190	4.043
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	25.00 : 1.00
VARIABLE 11 : NBIH			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 60.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 1.63)
0.00	3.70	15	XXXXXXXX
6.00	9.14	161	XX
12.00	14.65	87	XX
18.00	20.92	81	XX
24.00	26.57	79	XX
30.00	32.82	55	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
36.00	38.62	34	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
42.00	44.42	12	XXXXXX
48.00	51.54	5	XXX
54.00	57.90	2	X
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 79.30)	(FROM 0.00 TO 60.00)
WEIGHT		532.00	531.00
MEAN		20.112	20.000
STD. DEV.		11.456	11.045
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	60.00 : 1.00
VARIABLE 12 : NBIP			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 72.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 1.64)
0.00	5.74	42	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8.00	11.35	162	XX
16.00	19.56	99	XX
24.00	28.24	106	XX
32.00	36.06	66	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
40.00	43.54	42	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
48.00	50.94	10	XXXXXX
56.00	58.00	2	X
64.00	65.25	2	X
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 84.60)	(FROM 0.00 TO 72.00)
WEIGHT		532.00	531.00
MEAN		22.668	22.551
STD. DEV.		12.841	12.372
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	72.00 : 1.00
VARIABLE 13 : Hogares			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 360000.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.72)
0.00	8806.11	467	XX
40000.00	54875.80	35	XXXXXXX
80000.00	95597.10	19	XXXX
120000.00	136180.20	5	X
160000.00	172515.00	3	
200000.00			
240000.00			
280000.00			
320000.00	341909.34	3	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 359404.00)	(FROM 0.00 TO 360000.00)

WEIGHT	532.00	532.00
MEAN	18935.387	18935.385
STD. DEV.	36374.969	35147.832
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00		
GREATER THAN OR EQUAL TO 360000.00 : 0.00		
VARIABLE 14 : TVcasa		
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT
HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.27)		
0.00	4.11	4
10.00	16.20	6
20.00	29.43	3
30.00	35.80	7
40.00	46.37	6
50.00	54.80	15
60.00	65.35	20
70.00	75.80	60
80.00	85.96	186
90.00	94.40	225
OVERALL (FROM 0.00 TO 98.71)		
HISTOGRAM (FROM 0.00 TO 100.00)		
WEIGHT	532.00	532.00
MEAN	83.905	83.905
STD. DEV.	16.169	15.968
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00		
GREATER THAN OR EQUAL TO 100.00 : 0.00		
VARIABLE 15 : TVrancho		
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT
HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 72.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 3.91)		
0.00	2.19	387
8.00	11.35	73
16.00	19.40	31
24.00	27.37	15
32.00	34.12	9
40.00	43.27	8
48.00	51.95	5
56.00	61.13	2
64.00	67.00	2
OVERALL (FROM 0.00 TO 69.15)		
HISTOGRAM (FROM 0.00 TO 72.00)		
WEIGHT	532.00	532.00
MEAN	7.253	7.253
STD. DEV.	10.957	10.759
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00		
GREATER THAN OR EQUAL TO 72.00 : 0.00		
VARIABLE 16 : TVcasilla		
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT
HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 20.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 3.78)		
0.00	0.74	374
2.00	2.80	68
4.00	4.86	39
6.00	6.97	29
8.00	8.73	12
10.00	10.62	5
12.00	13.09	1
14.00	15.16	1
16.00	17.41	1
18.00	18.76	1
OVERALL (FROM 0.00 TO 22.24)		
HISTOGRAM (FROM 0.00 TO 20.00)		
WEIGHT	532.00	531.00
MEAN	2.074	2.036
STD. DEV.	2.726	2.532
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00		
GREATER THAN OR EQUAL TO 20.00 : 1.00		
VARIABLE 17 : Tvdepartamento		
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT
HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.71)		
0.00	1.62	466
10.00	14.04	30
20.00	23.03	13
30.00	34.43	4
40.00	46.68	5
50.00	57.75	3
60.00	64.43	2
70.00	75.67	5
80.00	83.76	2
90.00	90.96	2
OVERALL (FROM 0.00 TO 91.60)		
HISTOGRAM (FROM 0.00 TO 100.00)		
WEIGHT	532.00	532.00
MEAN	5.408	5.408
STD. DEV.	13.326	13.124
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00		
GREATER THAN OR EQUAL TO 100.00 : 0.00		
VARIABLE 18 : Tvinq		
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT
HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 10.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.41)		
0.00	0.37	437
1.00	1.38	61
2.00	2.36	17

3.00	3.49	6	X
4.00	4.43	5	X
5.00	5.66	1	
6.00	6.50	3	
7.00			
8.00			
9.00	9.28	1	

	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 11.42)		(FROM 0.00 TO 10.00)
WEIGHT	532.00		531.00
MEAN	0.702		0.682
STD. DEV.	1.051		0.910

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
GREATER THAN OR EQUAL TO 10.00 : 1.00

VARIABLE 19 : Tvhotel

LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 4.50 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 5.23)
0.00	0.05	518	XX
0.50	0.82	4	
1.00	1.30	2	
1.50	1.74	3	
2.00			
2.50	2.83	2	
3.00	3.08	1	
3.50			
4.00	4.44	1	

	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 9.77)		(FROM 0.00 TO 4.50)
WEIGHT	532.00		531.00
MEAN	0.114		0.096
STD. DEV.	0.536		0.327

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
GREATER THAN OR EQUAL TO 4.50 : 1.00

VARIABLE 20 : Tvlocal

LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 2.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.39)
0.00	0.13	237	XX
0.20	0.27	222	XX
0.40	0.47	42	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0.60	0.69	17	XXXXXXX
0.80	0.90	8	XXX
1.00	1.04	2	
1.20	1.32	2	
1.40			
1.60			
1.80	1.91	1	

	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 2.20)		(FROM 0.00 TO 2.00)
WEIGHT	532.00		531.00
MEAN	0.261		0.258
STD. DEV.	0.212		0.187

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
GREATER THAN OR EQUAL TO 2.00 : 1.00

VARIABLE 21 : Tvmovil

LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 1.35 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.42)
0.00	0.04	438	XX
0.15	0.21	64	XXXXXXXXXXXXXXX
0.30	0.35	13	XX
0.45	0.52	8	X
0.60	0.64	1	
0.75	0.81	4	
0.90	1.00	1	
1.05			
1.20	1.25	2	

	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 1.55)		(FROM 0.00 TO 1.35)
WEIGHT	532.00		531.00
MEAN	0.094		0.092
STD. DEV.	0.157		0.138

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
GREATER THAN OR EQUAL TO 1.35 : 1.00

VARIABLE 22 : Población

LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 1350000.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.77)
0.00	33345.08	472	XX
150000.00	214095.36	36	XXXXXXX
300000.00	337635.47	11	XX
450000.00	512774.31	10	XX
600000.00			
750000.00			
900000.00			
*****	*****	1	
*****	*****	2	

	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO*****)		(FROM 0.00 TO*****)
WEIGHT	532.00		532.00
MEAN	67526.141		67526.148
STD. DEV.	127864.234		123043.016

```

+-----+
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN ..... 0.00 : 0.00
                             GREATER THAN OR EQUAL TO 1350000.00 : 0.00
VARIABLE 23 : Pcasa
LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.57)
+-----+
0.00 | 5.47 | 4 | X
10.00 | 15.14 | 2 |
20.00 | 25.14 | 6 | XX
30.00 | 34.72 | 5 | X
40.00 | 43.48 | 6 | XX
50.00 | 54.89 | 18 | XXXXXXX
60.00 | 66.40 | 17 | XXXXXX
70.00 | 75.76 | 51 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
80.00 | 86.02 | 169 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
90.00 | 94.68 | 254 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+
| | | OVERALL | | HISTOGRAM |
| | | (FROM 0.00 TO 99.28) | | (FROM 0.00 TO 100.00) |
+-----+
| WEIGHT | | 532.00 | | 532.00 |
| MEAN | | 84.971 | | 84.971 |
| STD. DEV. | | 15.871 | | 15.637 |
+-----+
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN ..... 0.00 : 0.00
                             GREATER THAN OR EQUAL TO 100.00 : 0.00
VARIABLE 24 : Prancho
LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 72.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 3.96)
+-----+
0.00 | 2.12 | 392 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
8.00 | 11.10 | 66 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16.00 | 19.31 | 30 | XXXXXXX
24.00 | 27.49 | 20 | XXXXX
32.00 | 35.79 | 8 | XX
40.00 | 44.60 | 8 | XX
48.00 | 51.51 | 3 |
56.00 | 60.33 | 2 |
64.00 | 66.94 | 3 |
+-----+
| | | OVERALL | | HISTOGRAM |
| | | (FROM 0.00 TO 68.90) | | (FROM 0.00 TO 72.00) |
+-----+
| WEIGHT | | 532.00 | | 532.00 |
| MEAN | | 7.167 | | 7.167 |
| STD. DEV. | | 11.135 | | 10.944 |
+-----+
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN ..... 0.00 : 0.00
                             GREATER THAN OR EQUAL TO 72.00 : 0.00
VARIABLE 25 : Pcasilla
LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 20.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 3.78)
+-----+
0.00 | 0.67 | 374 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.00 | 2.78 | 66 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4.00 | 4.85 | 35 | XXXXXXX
6.00 | 6.89 | 29 | XXXXXXX
8.00 | 8.88 | 18 | XXXX
10.00 | 11.12 | 5 | X
12.00 | 13.84 | 2 |
14.00 |
16.00 |
18.00 | 19.17 | 2 |
+-----+
| | | OVERALL | | HISTOGRAM |
| | | (FROM 0.00 TO 22.94) | | (FROM 0.00 TO 20.00) |
+-----+
| WEIGHT | | 532.00 | | 531.00 |
| MEAN | | 2.085 | | 2.046 |
| STD. DEV. | | 2.873 | | 2.679 |
+-----+
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN ..... 0.00 : 0.00
                             GREATER THAN OR EQUAL TO 20.00 : 1.00
VARIABLE 26 : Pdepartamento
LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 90.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.78)
+-----+
0.00 | 1.44 | 473 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10.00 | 13.68 | 31 | XXXXXX
20.00 | 25.27 | 8 | X
30.00 | 35.63 | 1 |
40.00 | 43.61 | 6 | X
50.00 | 55.74 | 3 |
60.00 | 63.54 | 2 |
70.00 | 74.25 | 5 | X
80.00 | 87.38 | 3 |
+-----+
| | | OVERALL | | HISTOGRAM |
| | | (FROM 0.00 TO 89.76) | | (FROM 0.00 TO 90.00) |
+-----+
| WEIGHT | | 532.00 | | 532.00 |
| MEAN | | 4.756 | | 4.756 |
| STD. DEV. | | 12.485 | | 12.292 |
+-----+
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN ..... 0.00 : 0.00
                             GREATER THAN OR EQUAL TO 90.00 : 0.00
VARIABLE 27 : Ping
LOW. LIMIT| MEAN | WEIGHT| HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 8.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.60)
+-----+
0.00 | 0.25 | 455 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0.80 | 1.12 | 51 | XXXXXXXXXXXX
1.60 | 1.98 | 14 | XXX
2.40 | 2.95 | 3 |
3.20 | 3.87 | 1 |
4.00 | 4.22 | 3 |
4.80 | 5.03 | 1 |

```

5.60	5.69	1	
6.40	6.55	1	
7.20	7.73	1	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 13.57)	(FROM 0.00 TO 8.00)
WEIGHT	532.00	531.00	
MEAN	0.497	0.472	
STD. DEV.	0.944	0.731	
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	8.00 : 1.00
VARIABLE 28 : Photel			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 4.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 5.23)
0.00	0.03	518	XX
0.40	0.61	5	
0.80	1.06	2	
1.20	1.46	2	
1.60			
2.00	2.02	1	
2.40	2.62	2	
2.80			
3.20			
3.60	3.61	1	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 8.72)	(FROM 0.00 TO 4.00)
WEIGHT	532.00	531.00	
MEAN	0.081	0.065	
STD. DEV.	0.461	0.265	
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	4.00 : 1.00
VARIABLE 29 : Plocal			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 1.35 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.71)
0.00	0.09	268	XX
0.15	0.21	193	XX
0.30	0.36	38	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0.45	0.52	13	XXXX
0.60	0.69	11	XXXX
0.75	0.81	6	XX
0.90	0.97	1	
1.05			
1.20	1.22	1	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 1.41)	(FROM 0.00 TO 1.35)
WEIGHT	532.00	531.00	
MEAN	0.190	0.188	
STD. DEV.	0.165	0.151	
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	1.35 : 1.00
VARIABLE 30 : Pmovil			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 0.90 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.47)
0.00	0.03	443	XX
0.10	0.15	52	XXXXXXXXXXXX
0.20	0.23	18	XXXX
0.30	0.35	6	X
0.40	0.43	3	
0.50	0.56	6	X
0.60	0.66	2	
0.70			
0.80	0.83	1	
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 0.97)	(FROM 0.00 TO 0.90)
WEIGHT	532.00	531.00	
MEAN	0.065	0.063	
STD. DEV.	0.109	0.098	
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	0.90 : 1.00
VARIABLE 31 : HIDAL			
LOW. LIMIT	MEAN	WEIGHT	HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.15)
0.00	1.36	213	XX
10.00	14.95	45	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20.00	24.96	50	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
30.00	34.21	51	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
40.00	44.98	57	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
50.00	55.20	38	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
60.00	64.11	31	XXXXXXXXXXXX
70.00	74.43	15	XXXXXX
80.00	85.08	11	XXXXX
90.00	97.62	21	XXXXXXXX
		OVERALL	HISTOGRAM
		(FROM 0.00 TO 99.55)	(FROM 0.00 TO 100.00)
WEIGHT	532.00	532.00	
MEAN	27.645	27.645	
STD. DEV.	28.108	27.967	
WEIGHTS OF REMAINING CASES :		STRICTLY LESS THAN	0.00 : 0.00
		GREATER THAN OR EQUAL TO	100.00 : 0.00

VARIABLE 32 : HIDA2

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 80.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 0.94)

0.00	3.22	57	XX
8.00	12.06	78	XX
16.00	20.16	93	XX
24.00	27.93	93	XX
32.00	36.41	63	XX
40.00	43.90	62	XX
48.00	50.85	28	XX
56.00	60.01	22	XX
64.00	68.07	23	XX
72.00	75.34	12	XXXXXXXXXXXX

	(FROM	OVERALL 0.00 TO	82.99)	(FROM	HISTOGRAM 0.00 TO	80.00)
WEIGHT		532.00			531.00	
MEAN		29.907			29.807	
STD. DEV.		18.681			18.407	

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
 GREATER THAN OR EQUAL TO 80.00 : 1.00

VARIABLE 33 : HIDA3

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 40.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 1.14)

0.00	1.69	53	XX
4.00	6.23	113	XX
8.00	9.85	108	XX
12.00	13.86	78	XX
16.00	17.82	78	XX
20.00	22.14	42	XX
24.00	25.67	24	XX
28.00	29.56	17	XXXXXXXXXXXX
32.00	33.48	15	XXXXXXXXXXXX
36.00	36.85	3	XX

	(FROM	OVERALL 0.00 TO	41.41)	(FROM	HISTOGRAM 0.00 TO	40.00)
WEIGHT		532.00			531.00	
MEAN		13.218			13.165	
STD. DEV.		8.274			8.107	

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
 GREATER THAN OR EQUAL TO 40.00 : 1.00

VARIABLE 34 : HISDA

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 1.31)

0.00	6.18	130	XX
10.00	13.94	125	XX
20.00	24.13	62	XX
30.00	35.37	60	XX
40.00	44.63	45	XX
50.00	53.85	40	XX
60.00	63.93	32	XX
70.00	75.29	21	XXXXXXXXXXXX
80.00	85.20	11	XXXXXXX
90.00	93.15	6	XXXX

	(FROM	OVERALL 0.00 TO	95.09)	(FROM	HISTOGRAM 0.00 TO	100.00)
WEIGHT		532.00			532.00	
MEAN		29.042			29.042	
STD. DEV.		23.066			22.904	

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
 GREATER THAN OR EQUAL TO 100.00 : 0.00

VARIABLE 35 : CALMATI_HIDA1

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 100.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 2.44)

0.00	1.64	242	XX
10.00	14.95	54	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20.00	25.25	73	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
30.00	35.17	43	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
40.00	44.14	48	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
50.00	53.53	33	XXXXXXXXXXXX
60.00	64.93	14	XXXXXX
70.00	73.64	6	XX
80.00	85.61	4	X
90.00	94.43	15	XXXXXX

	(FROM	OVERALL 0.00 TO	96.29)	(FROM	HISTOGRAM 0.00 TO	100.00)
WEIGHT		532.00			532.00	
MEAN		21.718			21.718	
STD. DEV.		24.073			23.912	

WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00
 GREATER THAN OR EQUAL TO 100.00 : 0.00

VARIABLE 36 : CLAMATI_HIDA2

LOW. LIMIT | MEAN | WEIGHT | HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 72.00 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 1.47)

0.00	3.69	136	XX
8.00	11.68	146	XX
16.00	19.60	116	XX
24.00	27.80	66	XX
32.00	35.12	37	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
40.00	43.76	13	XXXXXXX
48.00	51.68	10	XXXXXX
56.00	58.97	6	XXXX

0.00	2.22	314	XX
8.00	11.85	66	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16.00	19.53	54	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
24.00	27.40	38	XXXXXXXXXXXX
32.00	35.89	20	XXXXXX
40.00	43.61	18	XXXXX
48.00	52.77	8	XX
56.00	60.85	5	X
64.00	66.43	3	
72.00	76.02	6	X
+-----+			
	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 79.36)		(FROM 0.00 TO 80.00)
+-----+			
WEIGHT	532.00		532.00
MEAN	12.141		12.141
STD. DEV.	15.784		15.645
+-----+			
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00			
GREATER THAN OR EQUAL TO 80.00 : 0.00			
VARIABLE 42 : PISO4			
LOW. LIMIT MEAN WEIGHT HISTOGRAM (BETWEEN 0.00 INCLUDED AND 10.80 EXCLUDED, BAR INTERVAL WIDTH = 4.32)			
+-----+			
0.00	0.49	428	XX
1.20	1.59	76	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.40	2.93	13	XXX
3.60	4.11	9	XX
4.80	5.24	3	
6.00	6.89	1	
7.20			
8.40			
9.60	10.05	1	
+-----+			
	OVERALL		HISTOGRAM
	(FROM 0.00 TO 15.17)		(FROM 0.00 TO 10.80)
+-----+			
WEIGHT	532.00		531.00
MEAN	0.856		0.829
STD. DEV.	1.128		0.897
+-----+			
WEIGHTS OF REMAINING CASES : STRICTLY LESS THAN 0.00 : 0.00			
GREATER THAN OR EQUAL TO 10.80 : 1.00			

Análisis de Componentes Principales

SELECTION OF CASES AND VARIABLES
 SUPPLEMENTARY CATEGORICAL VARIABLES
 1 VARIABLES 24 ASSOCIATED CATEGORIES

1 . Provincia	(24 CATEGORIES)
---------------	-------------------

ACTIVE CONTINUOUS VARIABLES
 27 VARIABLES

3 . crecimiento	(CONTINUOUS)
5 . densidad	(CONTINUOUS)
6 . PH	(CONTINUOUS)
7 . PIC	(CONTINUOUS)
8 . Pl0mas	(CONTINUOUS)
9 . Alfabetos	(CONTINUOUS)
10 . Analfabetos	(CONTINUOUS)
11 . NBIH	(CONTINUOUS)
12 . NBIP	(CONTINUOUS)
16 . TVcasilla	(CONTINUOUS)
17 . Tvdepartamento	(CONTINUOUS)
18 . Tving	(CONTINUOUS)
19 . Tvhotel	(CONTINUOUS)
20 . Tvlocal	(CONTINUOUS)
21 . Tvmovil	(CONTINUOUS)
31 . HIDA1	(CONTINUOUS)
32 . HIDA2	(CONTINUOUS)
33 . HIDA3	(CONTINUOUS)
34 . HISDA	(CONTINUOUS)
35 . CALMATI_HIDA1	(CONTINUOUS)
36 . CLAMATI_HIDA2	(CONTINUOUS)
37 . CALMATI_HIDA3	(CONTINUOUS)
38 . CALMATI_HISDA	(CONTINUOUS)
39 . PISO1	(CONTINUOUS)
40 . PISO2	(CONTINUOUS)
41 . PISO3	(CONTINUOUS)
42 . PISO4	(CONTINUOUS)

SUPPLEMENTARY CONTINUOUS VARIABLES
 14 VARIABLES

2 . Población	(CONTINUOUS)
4 . superficie	(CONTINUOUS)
13 . Hogares	(CONTINUOUS)
14 . TVcasa	(CONTINUOUS)
15 . TVrancho	(CONTINUOUS)
22 . Población	(CONTINUOUS)
23 . Pcasa	(CONTINUOUS)
24 . Prancho	(CONTINUOUS)
25 . Pcasilla	(CONTINUOUS)
26 . Pdepartamento	(CONTINUOUS)
27 . Ping	(CONTINUOUS)
28 . Photel	(CONTINUOUS)
29 . Plocal	(CONTINUOUS)
30 . Pmovil	(CONTINUOUS)

CASES

WEIGHT OF CASES	: Weight of objects, uniform equal to 1.	UNIF
KEPT	NITOT = 532 PITOT = 532.000	
ACTIVE	NIACT = 532 PIACT = 532.000	
SUPPLEMENTARY	NISUP = 0 PISUP = 0.000	

PRINCIPAL COMPONENTS ANALYSIS
 SUMMARY STATISTICS OF CONTINUOUS VARIABLES

TOTAL COUNT : 532 TOTAL WEIGHT : 532.00

NUM . IDEN - LABEL	COUNT	WEIGHT	MEAN	STD.DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
3 . C4 - crecimiento	532	532.00	14.44	15.81	-44.12	110.54
5 . C6 - densidad	532	532.00	843.93	3340.75	0.00	35830.60
6 . C7 - PH	532	532.00	98.63	4.62	0.00	100.00
7 . C8 - PIC	532	532.00	1.37	4.62	0.00	100.00
8 . C9 - Pl0mas	532	532.00	78.89	4.68	65.17	96.93
9 . C10 - Alfabetos	532	532.00	95.01	4.19	74.64	100.00
10 . C11 - Analfabetos	532	532.00	4.99	4.19	0.00	25.36
11 . C12 - NBIH	532	532.00	20.11	11.46	0.00	79.30
12 . C13 - NBIP	532	532.00	22.67	12.84	0.00	84.60
16 . C17 - TVcasilla	532	532.00	2.07	2.73	0.00	22.24
17 . C18 - Tvdepartamento	532	532.00	5.41	13.33	0.00	91.60
18 . C19 - Tving	532	532.00	0.70	1.05	0.00	11.42
19 . C20 - Tvhotel	532	532.00	0.11	0.54	0.00	9.77
20 . C21 - Tvlocal	532	532.00	0.26	0.21	0.00	2.20
21 . C22 - Tvmovil	532	532.00	0.09	0.16	0.00	1.55
31 . C32 - HIDA1	532	532.00	27.65	28.11	0.00	99.55
32 . C33 - HIDA2	532	532.00	29.91	18.68	0.00	82.99
33 . C34 - HIDA3	532	532.00	13.22	8.27	0.00	41.41
34 . C35 - HISDA	532	532.00	29.04	23.07	0.00	95.09
35 . C36 - CALMATI_HIDA1	532	532.00	21.72	24.07	0.00	96.29
36 . C37 - CLAMATI_HIDA2	532	532.00	17.26	12.88	0.00	65.49
37 . C38 - CALMATI_HIDA3	532	532.00	5.81	5.48	0.00	27.53
38 . C39 - CALMATI_HISDA	532	532.00	1.70	2.11	0.00	20.52
39 . C40 - PISO1	532	532.00	57.36	25.72	0.00	99.22
40 . C41 - PISO2	532	532.00	29.45	14.47	0.00	65.57
41 . C42 - PISO3	532	532.00	12.14	15.78	0.00	79.36
42 . C43 - PISO4	532	532.00	0.86	1.13	0.00	15.17

C17 - TVcasilla	0.20	0.08	0.09	-0.26	0.39	0.20	0.08	0.09	-0.26	0.39	0.07	0.04	0.06	-0.21	0.31
C18 - Tvdepartamento	-0.56	0.67	0.02	-0.17	-0.07	-0.56	0.67	0.02	-0.17	-0.07	-0.18	0.32	0.02	-0.13	-0.05
C19 - Tving	0.02	0.46	-0.05	-0.53	-0.21	0.02	0.46	-0.05	-0.53	-0.21	0.01	0.22	-0.04	-0.41	-0.16
C20 - Tvhotel	-0.26	0.53	-0.02	-0.36	-0.20	-0.26	0.53	-0.02	-0.36	-0.20	-0.09	0.25	-0.01	-0.28	-0.16
C21 - Tvlocal	0.05	-0.05	-0.15	-0.54	0.06	0.05	-0.05	-0.15	-0.54	0.06	0.02	-0.03	-0.10	-0.42	0.05
C22 - Tvmovil	0.25	-0.13	-0.05	-0.15	0.18	0.25	-0.13	-0.05	-0.15	0.18	0.08	-0.06	-0.04	-0.12	0.14
C32 - HIDA1	-0.71	0.58	0.09	0.11	0.15	-0.71	0.58	0.09	0.11	0.15	-0.23	0.27	0.06	0.08	0.12
C33 - HIDA2	0.04	-0.77	-0.02	-0.41	-0.25	0.04	-0.77	-0.02	-0.41	-0.25	0.01	-0.37	-0.01	-0.31	-0.20
C34 - HIDA3	-0.23	-0.72	0.09	0.14	-0.08	-0.23	-0.72	0.09	0.14	-0.08	-0.08	-0.34	0.06	0.11	-0.06
C35 - HISDA	0.93	0.18	0.05	0.11	0.04	0.93	0.18	0.05	0.11	0.04	0.31	0.08	0.03	0.09	0.03
C36 - CALMATI_HIDA1	-0.76	0.55	0.09	0.12	0.14	-0.76	0.55	0.09	0.12	0.14	-0.25	0.26	0.06	0.09	0.11
C37 - CLAMATI_HIDA2	-0.19	-0.81	0.02	-0.29	-0.06	-0.19	-0.81	0.02	-0.29	-0.06	-0.06	-0.38	0.02	-0.22	-0.05
C38 - CALMATI_HIDA3	-0.46	-0.65	0.12	0.19	0.10	-0.46	-0.65	0.12	0.19	0.10	-0.15	-0.31	0.08	0.15	0.08
C39 - CALMATI_HISDA	0.20	-0.13	0.11	-0.08	0.74	0.20	-0.13	0.11	-0.08	0.74	0.06	-0.06	0.08	-0.06	0.58
C40 - PISO1	-0.93	-0.10	0.15	-0.07	0.25	-0.93	-0.10	0.15	-0.07	0.25	-0.30	-0.05	0.10	-0.06	0.20
C41 - PISO2	0.75	-0.13	-0.02	-0.14	-0.29	0.75	-0.13	-0.02	-0.14	-0.29	0.25	-0.06	-0.02	-0.11	-0.23
C42 - PISO3	0.81	0.27	0.02	0.21	-0.21	0.81	0.27	0.02	0.21	-0.21	0.27	0.13	0.02	0.16	-0.16
C43 - PISO4	0.32	0.12	0.01	-0.14	0.64	0.32	0.12	0.01	-0.14	0.64	0.11	0.06	0.00	-0.10	0.50

SUPPLEMENTARY VARIABLES

VARIABLES	LOADINGS					VARIABLE-FACTOR CORRELATIONS					NORMED EIGENVECTORS				
IDEN - SHORT LABEL	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
C3 - Población	-0.31	0.20	0.10	-0.01	0.05	-0.31	0.20	0.10	-0.01	0.05					
C5 - superficie	-0.03	0.01	-0.91	0.17	0.07	-0.03	0.01	-0.91	0.17	0.07					
C14 - Hogares	-0.35	0.22	0.09	-0.01	0.02	-0.35	0.22	0.09	-0.01	0.02					
C15 - TVcasa	-0.05	-0.78	0.20	0.05	0.07	-0.05	-0.78	0.20	0.05	0.07					
C16 - TVrancho	0.73	0.25	0.02	0.22	-0.11	0.73	0.25	0.02	0.22	-0.11					
C23 - Población	-0.30	0.18	0.09	-0.02	0.03	-0.30	0.18	0.09	-0.02	0.03					
C24 - Pcasa	-0.08	-0.76	0.19	0.03	0.07	-0.08	-0.76	0.19	0.03	0.07					
C25 - Prancho	0.72	0.25	0.03	0.23	-0.11	0.72	0.25	0.03	0.23	-0.11					
C26 - Pcasilla	0.17	0.09	0.10	-0.25	0.38	0.17	0.09	0.10	-0.25	0.38					
C27 - Pdepartamento	-0.54	0.67	0.02	-0.17	-0.08	-0.54	0.67	0.02	-0.17	-0.08					
C28 - Pinq	-0.06	0.46	-0.05	-0.53	-0.22	-0.06	0.46	-0.05	-0.53	-0.22					
C29 - Photel	-0.25	0.50	-0.02	-0.36	-0.20	-0.25	0.50	-0.02	-0.36	-0.20					
C30 - Plocal	-0.03	-0.05	-0.13	-0.55	0.03	-0.03	-0.05	-0.13	-0.55	0.03					
C31 - Pmovil	0.23	-0.12	-0.05	-0.12	0.13	0.23	-0.12	-0.05	-0.12	0.13					

LOADINGS AND TEST-VALUES OF CATEGORIES

AXES 1 TO 5

CATEGORIES			TEST-VALUES					LOADINGS						
IDEN - LABEL	COUNT	ABS.WT	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.	
1 . Provincia														
AA_1 - 'Tierra del Fuego, A	3	3.00	-1.6	1.8	-11.7	1.1	4.9	-2.79	2.14	-9.75	0.82	3.60	131.28	
AA_2 - Cl=Buenos Aires	134	134.00	-11.0	-6.6	2.1	4.1	2.1	-2.50	-1.04	0.23	0.40	0.20	7.94	
AA_3 - Cl=Catamarca	16	16.00	2.0	-0.8	-0.4	-1.1	-3.9	1.49	-0.40	-0.14	-0.34	-1.23	5.73	
AA_4 - Cl=Chaco	25	25.00	6.1	1.1	0.7	0.6	-0.5	3.60	0.45	0.19	0.16	-0.12	14.81	
AA_5 - Cl=Chubut	15	15.00	1.2	-0.1	-3.6	-0.4	2.6	0.96	-0.03	-1.33	-0.12	0.86	7.20	
AA_6 - Ciudad de Buenos Air	21	21.00	-9.4	14.4	0.2	-3.9	-2.8	-6.12	6.50	0.07	-1.08	-0.78	86.77	
AA_7 - Cl=Corrientes	25	25.00	4.2	2.2	0.9	2.1	-0.1	2.48	0.91	0.26	0.54	-0.01	8.51	
AA_8 - Cl=Córdoba	26	26.00	-0.9	-3.1	-0.8	-2.4	-3.3	-0.52	-1.25	-0.21	-0.59	-0.82	5.56	
AA_9 - Cl=Entre Ríos	17	17.00	-1.0	0.9	0.9	1.8	1.4	-0.75	0.43	0.30	0.56	0.42	2.91	
AA10 - Cl=Formosa	9	9.00	4.6	2.1	0.3	0.6	0.6	4.62	1.49	0.15	0.24	0.27	25.55	
AA11 - Cl=Jujuy	16	16.00	4.5	4.2	0.0	0.4	-3.0	3.38	2.18	-0.01	0.12	-0.95	20.18	
AA12 - Cl=La Pampa	22	22.00	-1.8	-5.8	-0.4	-0.6	-1.3	-1.16	-2.54	-0.12	-0.15	-0.35	10.11	
AA13 - Cl=La Rioja	18	18.00	1.6	-1.5	-0.1	-2.8	-4.2	1.15	-0.74	-0.04	-0.85	-1.25	6.58	
AA14 - Cl=Mendoza	18	18.00	-1.2	0.0	0.0	-0.5	-1.0	-0.85	-0.02	0.01	-0.14	-0.31	2.29	
AA15 - Cl=Misiones	17	17.00	3.0	-1.0	1.9	-3.0	13.0	2.18	-0.52	0.66	-0.91	3.99	28.56	
AA16 - Cl=Neuquen	16	16.00	0.9	1.2	-1.6	-4.0	1.4	0.67	0.64	-0.57	-1.26	0.45	5.55	
AA17 - Cl=Río Negro	13	13.00	1.1	0.0	-0.7	0.4	1.1	0.90	0.00	-0.26	0.13	0.39	3.41	
AA18 - Cl=Salta	23	23.00	5.3	4.1	-0.2	-2.6	-1.9	3.27	1.78	-0.06	-0.67	-0.49	16.56	
AA19 - Cl=San Juan	19	19.00	1.0	-2.1	0.0	0.1	-3.1	0.70	-0.99	0.01	0.04	-0.89	4.39	
AA20 - Cl=San Luis	9	9.00	0.5	-1.2	-0.1	-1.1	-1.4	0.51	-0.81	-0.07	-0.49	-0.59	2.20	
AA21 - Cl=Santa Cruz	7	7.00	-1.9	0.6	-1.6	-1.4	4.5	-2.18	0.46	-0.85	-0.67	2.17	16.48	
AA22 - Cl=Santa Fe	19	19.00	-2.1	-2.7	1.1	2.4	-0.7	-1.46	-1.28	0.35	0.70	-0.20	4.98	
AA23 - Santiago del Estero	27	27.00	6.3	1.8	0.7	3.1	-0.6	3.62	0.73	0.19	0.75	-0.15	16.44	
AA24 - Cl=Tucumán	17	17.00	2.0	0.1	1.2	0.7	-0.3	1.43	0.05	0.43	0.23	-0.10	5.53	

Clasificación de la nube de puntos

HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS (NEAREST NEIGHBORS)
ON THE FIRST 10 FACTORIAL AXES

DESCRIPTION OF THE 50 NODES WITH HIGHEST INDEX					HISTOGRAM OF LEVEL INDEXES
NUM.	FIRST	LAST	COUNT	WEIGHT INDEX	
1014	288	981	3	3.00	0.04422 *
1015	990	932	24	24.00	0.04649 *
1016	945	896	28	28.00	0.05148 *
1017	985	460	4	4.00	0.05273 *
1018	995	271	4	4.00	0.05379 *
1019	1002	935	4	4.00	0.05411 *
1020	988	998	13	13.00	0.05412 *
1021	994	876	11	11.00	0.05991 *
1022	976	986	33	33.00	0.06031 *
1023	965	993	11	11.00	0.06151 *
1024	978	975	32	32.00	0.06491 *
1025	194	982	3	3.00	0.06503 *
1026	1015	947	42	42.00	0.06733 *
1027	949	968	10	10.00	0.06945 *
1028	953	996	26	26.00	0.07541 **
1029	1004	972	37	37.00	0.07910 **
1030	1013	1016	62	62.00	0.08320 **
1031	1001	984	62	62.00	0.08483 **
1032	1029	1010	52	52.00	0.09510 **
1033	1005	957	24	24.00	0.09606 **
1034	1003	1019	7	7.00	0.09985 **
1035	1026	989	53	53.00	0.10933 **
1036	1017	1024	36	36.00	0.11438 **
1037	991	1007	44	44.00	0.11653 **
1038	999	1012	39	39.00	0.12085 **
1039	1020	1009	22	22.00	0.12921 **
1040	1037	1023	55	55.00	0.15631 ***
1041	1008	184	15	15.00	0.16011 ***
1042	1027	1025	13	13.00	0.16159 ***
1043	1035	1022	86	86.00	0.17920 ***
1044	1021	379	12	12.00	0.18410 ***
1045	1041	1039	37	37.00	0.19232 ***
1046	1040	1014	58	58.00	0.20091 ***
1047	1042	942	21	21.00	0.20424 ***
1048	1030	1031	124	124.00	0.21555 ***
1049	1028	1034	33	33.00	0.22703 ****
1050	1049	1038	72	72.00	0.23327 ****
1051	1032	1006	56	56.00	0.25890 ****
1052	1047	193	22	22.00	0.37311 *****
1053	1045	1018	41	41.00	0.37966 *****
1054	1043	1051	142	142.00	0.40381 *****
1055	1033	1048	148	148.00	0.47699 *****
1056	1046	1053	99	99.00	0.57306 *****
1057	1036	1055	184	184.00	0.72276 *****
1058	1056	1044	111	111.00	0.88398 *****
1059	1054	1050	214	214.00	0.92607 *****
1060	513	1057	185	185.00	1.78179 *****
1061	1058	1059	325	325.00	2.00193 *****
1062	1052	1060	207	207.00	2.60443 *****
1063	1061	1062	532	532.00	5.88108 *****

SUM OF LEVEL INDEXES = 24.31464

FACTOR SCORES AND TEST-VALUES

AXES 1 A 5

ELEMENTS					TEST-VALUES					FACTOR SCORES				
NUM .	IDENT	WEIGHT	COUNT		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1 .	984	24.00	24		-4.39	-4.84	0.67	1.48	-0.32	-2.67	-2.04	0.19	0.38	-0.08
2 .	1001	38.00	38		-5.97	-3.72	1.65	5.90	0.31	-2.84	-1.23	0.37	1.19	0.06
3 .	896	21.00	21		-4.91	0.02	0.95	4.47	1.16	-3.20	0.01	0.29	1.23	0.32
4 .	945	7.00	7		-3.38	1.41	0.79	0.95	-0.35	-3.87	1.12	0.43	0.46	-0.17
5 .	1013	34.00	34		-3.65	-0.18	1.18	2.38	1.33	-1.85	-0.06	0.28	0.51	0.28
6 .	957	12.00	12		-3.16	-5.57	1.15	2.19	-0.36	-2.75	-3.36	0.47	0.81	-0.13
7 .	1005	12.00	12		-3.00	-6.83	0.74	-1.21	-2.16	-2.61	-4.13	0.30	-0.45	-0.79
8 .	975	15.00	15		-2.14	2.02	0.02	-0.89	1.96	-1.66	1.09	0.01	-0.29	0.64
9 .	978	17.00	17		-4.18	4.15	0.56	2.07	2.70	-3.04	2.09	0.19	0.64	0.82
10 .	Corp	1.00	1		-0.69	0.00	-0.40	-0.48	3.44	-2.11	0.00	-0.58	-0.62	4.41
11 .	985	3.00	3		-1.42	2.37	0.32	-1.17	5.36	-2.49	2.88	0.27	-0.87	3.96
12 .	Antá	1.00	1		-1.27	0.29	-20.65	4.02	1.34	-3.87	0.61	-29.89	5.18	1.71
13 .	Dist	1.00	1		-2.55	5.91	-0.16	-5.57	-3.29	-7.77	12.49	-0.24	-7.18	-4.21
14 .	942	8.00	8		-5.34	6.08	0.35	2.11	0.04	-5.71	4.52	0.18	0.96	0.02
15 .	982	2.00	2		-1.53	3.84	-0.40	-3.28	-0.18	-3.29	5.74	-0.41	-2.98	-0.16
16 .	Dist	1.00	1		-1.69	4.03	-0.17	-4.55	-1.54	-5.15	8.51	-0.24	-5.86	-1.97
17 .	968	2.00	2		-3.53	6.09	0.03	-2.82	-2.30	-7.59	9.10	0.03	-2.57	-2.08
18 .	949	8.00	8		-6.43	8.95	0.16	-0.89	-1.92	-6.87	6.64	0.08	-0.40	-0.86
19 .	1012	15.00	15		0.30	-4.37	-1.30	-4.18	-0.59	0.23	-2.35	-0.48	-1.37	-0.19
20 .	999	24.00	24		-1.05	-4.92	-0.64	-5.31	-3.23	-0.64	-2.08	-0.18	-1.37	-0.83
21 .	935	2.00	2		-1.12	-1.36	-3.53	0.04	1.02	-2.42	-2.03	-3.61	0.03	0.92
22 .	1002	2.00	2		-0.57	-0.73	-3.42	-3.70	1.92	-1.23	-1.09	-3.50	-3.37	1.73
23 .	1003	3.00	3		-1.45	-0.23	-1.82	-5.17	0.93	-2.54	-0.28	-1.52	-3.84	0.69
24 .	996	13.00	13		-1.45	-3.12	0.68	-1.96	-0.20	-1.21	-1.81	0.27	-0.69	-0.07
25 .	953	13.00	13		0.12	-1.90	0.60	-3.22	0.94	0.10	-1.10	0.24	-1.14	0.33
26 .	1006	4.00	4		1.47	1.45	-0.68	-6.61	-2.14	2.23	1.53	-0.49	-4.25	-1.37
27 .	1010	15.00	15		0.34	2.43	0.68	-0.03	2.05	0.27	1.31	0.25	-0.01	0.67
28 .	972	21.00	21		1.78	1.75	0.87	2.43	-0.47	1.16	0.79	0.27	0.67	-0.13
29 .	1004	16.00	16		0.41	2.36	-0.27	-2.37	-0.93	0.31	1.23	-0.10	-0.75	-0.29
30 .	986	16.00	16		1.72	-2.29	-0.50	0.80	-4.25	1.29	-1.19	-0.18	0.26	-1.34
31 .	976	17.00	17		1.38	-2.03	-0.04	-1.98	-3.71	1.01	-1.02	-0.01	-0.61	-1.13
32 .	989	11.00	11		3.65	1.70	0.71	-0.01	0.09	3.32	1.07	0.31	0.00	0.04

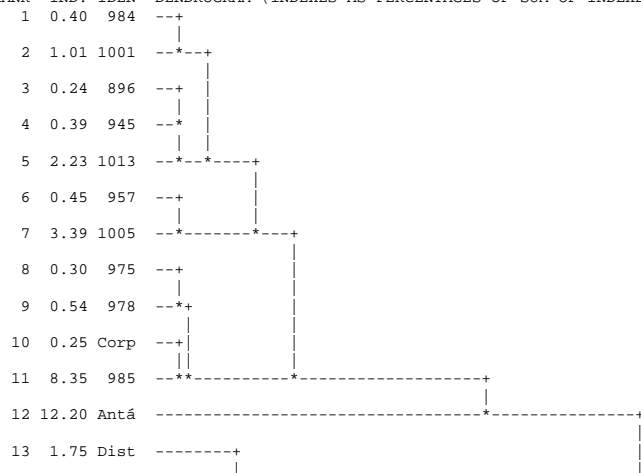
33 .	947	18.00	18	4.14	0.24	0.46	1.38	-3.81	2.92	0.12	0.15	0.41	-1.13
34 .	932	13.00	13	2.88	-1.14	-0.41	-2.36	-2.40	2.40	-0.66	-0.16	-0.83	-0.84
35 .	990	11.00	11	2.31	-1.20	0.48	-0.64	1.42	2.10	-0.76	0.21	-0.24	0.54
36 .	25 d	1.00	1	1.14	0.07	0.90	-0.62	9.63	3.47	0.15	1.30	-0.80	12.34
37 .	876	2.00	2	1.88	0.28	0.83	-0.78	7.77	4.05	0.42	0.85	-0.71	7.03
38 .	994	9.00	9	1.83	-1.01	1.62	-2.29	9.50	1.84	-0.70	0.78	-0.98	4.03
39 .	Isla	1.00	1	0.91	-0.52	0.31	-2.34	3.41	2.77	-1.09	0.45	-3.02	4.37
40 .	995	3.00	3	1.28	-1.73	-0.79	0.60	2.02	2.24	-2.10	-0.66	0.44	1.49
41 .	1009	9.00	9	1.86	0.66	-0.76	-4.00	-0.64	1.87	0.46	-0.36	-1.70	-0.27
42 .	998	5.00	5	2.05	-0.55	-0.54	-2.46	1.03	2.78	-0.52	-0.35	-1.41	0.59
43 .	988	8.00	8	3.66	1.02	-0.06	-0.07	0.26	3.91	0.76	-0.03	-0.03	0.12
44 .	Márt	1.00	1	1.01	-0.50	-3.97	-2.16	0.33	3.07	-1.07	-5.75	-2.78	0.42
45 .	1008	14.00	14	4.59	0.06	-2.20	2.64	-0.04	3.69	0.03	-0.84	0.90	-0.01
46 .	1014	3.00	3	4.20	1.72	0.46	-1.40	3.28	7.36	2.10	0.38	-1.04	2.42
47 .	993	4.00	4	3.93	1.74	0.03	1.55	1.65	5.96	1.84	0.02	1.00	1.06
48 .	965	7.00	7	5.81	3.50	0.24	3.76	-1.71	6.65	2.78	0.13	1.82	-0.82
49 .	1007	32.00	32	8.57	3.12	0.97	5.42	-1.86	4.47	1.13	0.24	1.20	-0.41
50 .	991	12.00	12	4.48	3.12	-0.51	0.61	-3.16	3.89	1.88	-0.21	0.23	-1.16

DESCRIPTION OF HIERARCHY NODES
(INDEXES AS PERCENTAGES OF SUM OF INDEXES : 21.34724)

NODE		SUCCESSORS				COMPOSITION	
NUMBER	INDEX	FIRST	LAST	COUNT	WEIGHT	FIRST	LAST
51	0.22	35	34	24	24.00	34	35
52	0.24	4	3	28	28.00	3	4
53	0.25	11	10	4	4.00	10	11
54	0.25	40	39	4	4.00	39	40
55	0.25	22	21	4	4.00	21	22
56	0.25	43	42	13	13.00	42	43
57	0.28	38	37	11	11.00	37	38
58	0.28	31	30	33	33.00	30	31
59	0.29	48	47	11	11.00	47	48
60	0.30	9	8	32	32.00	8	9
61	0.30	16	15	3	3.00	15	16
62	0.32	51	33	42	42.00	33	35
63	0.33	18	17	10	10.00	17	18
64	0.35	25	24	26	26.00	24	25
65	0.37	29	28	37	37.00	28	29
66	0.39	5	52	62	62.00	3	5
67	0.40	2	1	62	62.00	1	2
68	0.45	65	27	52	52.00	27	29
69	0.45	7	6	24	24.00	6	7
70	0.47	23	55	7	7.00	21	23
71	0.51	62	32	53	53.00	32	35
72	0.54	53	60	36	36.00	8	11
73	0.55	50	49	44	44.00	49	50
74	0.57	20	19	39	39.00	19	20
75	0.61	56	41	22	22.00	41	43
76	0.73	73	59	55	55.00	47	50
77	0.75	45	44	15	15.00	44	45
78	0.76	63	61	13	13.00	15	18
79	0.84	71	58	86	86.00	30	35
80	0.86	57	36	12	12.00	36	38
81	0.90	77	75	37	37.00	41	45
82	0.94	76	46	58	58.00	46	50
83	0.96	78	14	21	21.00	14	18
84	1.01	66	67	124	124.00	1	5
85	1.06	64	70	33	33.00	21	25
86	1.09	85	74	72	72.00	19	25
87	1.21	68	26	56	56.00	26	29
88	1.75	83	13	22	22.00	13	18
89	1.78	81	54	41	41.00	39	45
90	1.89	79	87	142	142.00	26	35
91	2.23	69	84	148	148.00	1	7
92	2.68	82	89	99	99.00	39	50
93	3.39	72	91	184	184.00	1	11
94	4.14	92	80	111	111.00	36	50
95	4.34	90	86	214	214.00	19	35
96	8.35	12	93	185	185.00	1	12
97	9.38	94	95	325	325.00	19	50
98	12.20	88	96	207	207.00	1	18
99	27.55	97	98	532	532.00	1	50

DENDROGRAM

RANK IND. IDEN DENDROGRAM (INDEXES AS PERCENTAGES OF SUM OF INDEXES : 21.34724 MINIMUM = 0.22% / MAXIMUM = 27.55%)



Partición de la nube de puntos

BUILDING UP PARTITIONS
DETERMINING THE BEST PARTITIONS
RESEARCH OF IRREGULARITIES

IRREGULARITY BETWEEN	IRREGULARITY VALUE	
1059-- 1060	-1017.92	*****
1054-- 1055	-31.42	**

LIST OF THE BEST 2 PARTITION BETWEEN 3 AND 10 CLUSTERS

1 - PARTITION IN 5 CLUSTERS
2 - PARTITION IN 10 CLUSTERS
CUT "a" OF THE TREE INTO 5 CLUSTERS
CLUSTERS FORMATION (ON ACTIVE CASES)

SUMMARY DESCRIPTION

CLUSTER	COUNT	WEIGHT	CONTENT
aa1a	184	184.00	1 TO 11
aa2a	1	1.00	12 TO 12
aa3a	22	22.00	13 TO 18
aa4a	214	214.00	19 TO 35
aa5a	111	111.00	36 TO 50

LOADINGS AND TEST-VALUES BEFORE CONSOLIDATION
AXES 1 A 5

CLUSTERS				TEST-VALUES					LOADINGS					
IDEN - LABEL	COUNT	ABS.WT.		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
CUT "a" OF THE TREE INTO 5 CLUSTERS														
aa1a - CLUSTER 1 / 5	184	184.00		-14.4	-5.1	3.2	7.7	3.2	-2.61	-0.65	0.28	0.59	0.24	7.84
aa2a - CLUSTER 2 / 5	1	1.00		-1.3	0.3	-20.6	4.0	1.3	-3.87	0.61	-29.89	5.18	1.71	953.61
aa3a - CLUSTER 3 / 5	22	22.00		-9.7	14.4	0.1	-3.3	-3.0	-6.15	6.36	0.04	-0.90	-0.79	84.01
aa4a - CLUSTER 4 / 5	214	214.00		5.3	-4.5	-0.9	-8.4	-5.6	0.85	-0.50	-0.07	-0.57	-0.38	1.79
aa5a - CLUSTER 5 / 5	111	111.00		15.3	4.3	-0.5	2.4	4.3	3.93	0.78	-0.06	0.26	0.47	17.11

CLUSTERING CONSOLIDATION
AROUND CENTERS OF THE 5 CLUSTERS ACHIEVED BY 10 ITERATIONS WITH MOVING CENTERS
BETWEEN-CLUSTERS INERTIA INCREASE

ITERATION	TOTAL INERTIA	INTER-CLUSTERS INERTIA	RATIO
0	24.31464	12.26923	0.50460
1	24.31464	12.89507	0.53034
2	24.31464	12.92006	0.53137
3	24.31464	12.93654	0.53205
4	24.31464	12.94780	0.53251
5	24.31464	12.95002	0.53260

STOP AFTER ITERATION 5. RELATIVE INCREASE OF BETWEEN-CLUSTER INERTIA
WITH RESPECT TO THE PREVIOUS ITERATION IS ONLY 0.017 %.
INERTIA DECOMPOSITION
COMPUTED ON 10 AXES.

INERTIAS	INERTIAS		COUNTS		WEIGHTS		DISTANCES	
	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER
BETWEEN CLUSTERS	12.2692	12.9500						
WITHIN CLUSTER								
CLUSTER 1 / 5	2.7123	3.3188	184	207	184.00	207.00	7.8419	7.2472
CLUSTER 2 / 5	0.0000	0.0000	1	1	1.00	1.00	*****	953.6066
CLUSTER 3 / 5	0.9657	0.9657	22	22	22.00	22.00	84.0141	84.0141
CLUSTER 4 / 5	4.2854	4.3371	214	194	214.00	194.00	1.7891	2.1294
CLUSTER 5 / 5	4.0821	2.7431	111	108	111.00	108.00	17.1130	20.1317
TOTAL INERTIA	24.3146	24.3146						

RATIO INTER INERTIA / TOTAL INERTIA) : BEFORE .. 0.5046
AFTER .. 0.5326

LOADINGS AND TEST-VALUES AFTER CONSOLIDATION
AXES 1 A 5

CLUSTERS				TEST-VALUES					LOADINGS					
IDEN - LABEL	COUNT	ABS.WT.		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
CUT "a" OF THE TREE INTO 5 CLUSTERS														
aa1a - CLUSTER 1 / 5	207	207.00		-15.2	-6.3	2.5	6.0	3.6	-2.52	-0.73	0.20	0.42	0.25	7.25
aa2a - CLUSTER 2 / 5	1	1.00		-1.3	0.3	-20.6	4.0	1.3	-3.87	0.61	-29.89	5.18	1.71	953.61
aa3a - CLUSTER 3 / 5	22	22.00		-9.7	14.4	0.1	-3.3	-3.0	-6.15	6.36	0.04	-0.90	-0.79	84.01
aa4a - CLUSTER 4 / 5	194	194.00		5.9	-4.5	-1.3	-10.0	-3.8	1.03	-0.54	-0.11	-0.74	-0.28	2.13
aa5a - CLUSTER 5 / 5	108	108.00		16.3	5.8	0.6	5.8	1.6	4.27	1.06	0.08	0.65	0.17	20.13

COMPOSITION OF: CUT "a" OF THE TREE INTO 5 CLUSTERS

CLUSTER 1 / 5
Adol Adol Albe Almi Arre Avel Ayac Azul Bahí Balc Bara Beni Bera Beri Bolí
Brag Bran Camp Cañu Capi Carl Carl Carm Cast Chac Chas Chiv Coló Coro Coro
Coro Coro Dair Dolo Ense Exal Flor Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gene
Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gene Guam Hipó Hurl Ituz Juní La C La M La P Lanú

Lapr Las Lean Linc Lobe Lobo Loma Lujá Magd Maip Mar Merc Mont Mont Moró
 Nava Neco 9 de Olav Pata Pehu Pell Perg Pila Puán Punt Quil Rama Rauc Riva
 Roja Roqu Saav Sala Salt Sall San San San San San San Suip
 Tand Tapa Tigr Tren Tres Tres 25 d Vill Zára Capi Bied Esca Futa
 Raws Sarm Dist Capi Gene Gene Juár Marc Pres Puni Río San Terc Unió Capi
 Coló Diam Gual Gual Nogo Para San Tala Urug Vict Atre Cale Capi Catr Chap
 Conh Guat Huca Mara Puel Quem Real Toay Tren Utra Capi Godo Guay Juní Las
 Lujá Maip San San Conf Láca Zapa Adol Bari Gene Pich San Capi Raws Riva
 Sant Gene La C Corp Dese Güer Lago Lago Maga Río Belg Case Cast Cons Gene
 Irio La C Las Rosa San San San San Capi Río Ushu Capi
 CLUSTER 2 / 5
 Antá
 CLUSTER 3 / 5
 Vice Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist Dist
 Dist Dist Dist Dist Dist Dist Capi
 CLUSTER 4 / 5
 Esco Este Ezei Flor Gene Gene José Malv Marc Merl More Pila Pina Pres San
 Tord Vill Amba Anda Belé Capa El A Fray La P Pacl Pomá Sant Sant Tino Vall
 Berm Chac Coma Gene Libe 1° d San Cush Flor Gaim Márt Río Tehu Cala Coló
 Cruz Isch Mina Río Río San San Sant Sobr Toto Tulu Bell Curu Gene
 Goya Itat Ituz Merc Mont Paso San San Sant Conc Fede Fede Feli Isla La P
 Vill Form Pilc Dr. El C Lede Palp San Chal Cura Lihu Love Ranc Arau Cast
 Cham Chil Coro Fama Gene Gene Gene Gene Inde Rosa San Sana Vinc Gene
 La P Lava Mala Riva San Sant Tunu Tupu Após Cand Capi Eldo Igua Lean Libe
 Mont Ober San Alum Añel Chos Coll Huil Lonc Los Mina Ñorq Pehu Picú Picu
 Avel Cone Pilc Valc Cafa Capi Cerr Chic Gene La C La C La V Metá Rosa Rosa
 Alba Anga Cali Cauc Chim Igle Jách 9 de Poci San Sarm Ullu Vall 25 d Zond
 Ayac Chac Coro Gobe Juní Gara Gene 9 de San San Vera Band Belg Choy Ojo
 Riva Chic Cruz Fama Juan La C Leal Lule Mont Río Tafí Tafí Tran Yerb
 CLUSTER 5 / 5
 Anca Anto Almi 12 d 2 de Fray Gene Gene Inde Libe Maip Mayo 9 de O'Hi Pres
 Quit San Sarg Tape 25 d Gast Lang Paso Tels Poch Beró Conc Empe Esqu Gene
 Lava Mbur Sala San San San Sauc Berm Lais Mata Pati Pila Pira Ramó Coch
 Huma Rinc San Sant Sant Susq Tilc Tumb Vall Yavi Chic Lima Gene Cain Conc
 Gene Guar San San 25 d Catá El C 9 de Ñorq 25 d Anta Cach Gene Guac Iruy
 La P Los Moli Orán Riva San Sant Belg Libe Agui Albe Atam Avel Copo Figu
 Gene Guas Jimé Juan Lore Mitr More Pell Queb Río Robl Sala San Sarm Silí
 Burr Gran Simo
 CLUSTERS REPRESENTATIVES
 CLUSTER 1/ 5
 COUNT: 207

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.31313	Castellanos
2	0.38530	Monte
3	0.77670	Carmen de Areco
4	1.00044	San Martín
5	1.11614	La Capital
6	1.14653	Luján
7	1.31966	Río Cuarto
8	1.32306	General Viamonte
9	1.35408	General Alvarado
10	1.45167	Constitución

CLUSTER 2/ 5
 COUNT: 1

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.00000	Antártida Argentina [39][40][41][42]

CLUSTER 3/ 5
 COUNT: 22

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.65634	Distrito Escolar XI
2	2.37688	Distrito Escolar XIV
3	2.56413	Distrito Escolar IX [35]
4	3.55161	Distrito Escolar XII
5	4.64228	Distrito Escolar VIII
6	4.70579	Distrito Escolar VII [35]
7	5.34123	Distrito Escolar I [35]
8	5.91201	Distrito Escolar X
9	7.40558	Distrito Escolar XV
10	10.95186	Distrito Escolar XVIII

CLUSTER 4/ 5
 COUNT: 194

RK	DISTANCE	IDENT.
1	2.04946	Libertad
2	2.29602	Comandante Fernández
3	2.40669	Ituzaingó
4	2.45168	Andalgalá
5	2.45926	Cushamen
6	2.47243	San Cosme
7	2.56725	La Paz [31]
8	2.60143	General Ocampo
9	2.64507	Banda
10	2.78328	9 de Julio

CLUSTER 5/ 5
 COUNT: 108

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.68393	Patíño
2	1.04662	Copo
3	1.55993	Sargento Cabral
4	1.70749	Libertador General San Martín

5	1.89980	Maipú
6	1.99801	Aguirre
7	2.10435	Mburucuyá
8	2.30565	Juan F. Ibarra
9	2.33526	Almirante Brown
10	2.39052	Quitilipi

CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTERS
CLUSTERS FORMATION (ON ACTIVE CASES)
SUMMARY DESCRIPTION

CLUSTER	COUNT	WEIGHT	CONTENT
b01b	124	124.00	1 TO 5
b02b	24	24.00	6 TO 7
b03b	36	36.00	8 TO 11
b04b	1	1.00	12 TO 12
b05b	22	22.00	13 TO 18
b06b	72	72.00	19 TO 25
b07b	142	142.00	26 TO 35
b08b	12	12.00	36 TO 38
b09b	41	41.00	39 TO 45
b10b	58	58.00	46 TO 50

LOADINGS AND TEST-VALUES BEFORE CONSOLIDATION
AXES 1 A 5

CLUSTERS				TEST-VALUES					LOADINGS					
IDEN - LABEL	COUNT	ABS.WT.		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTERS														
b01b - CLUSTER 1 / 10	124	124.00		-11.1	-4.4	2.7	8.0	1.2	-2.66	-0.73	0.30	0.81	0.13	8.52
b02b - CLUSTER 2 / 10	24	24.00		-4.4	-8.9	1.3	0.7	-1.8	-2.68	-3.74	0.39	0.18	-0.46	24.06
b03b - CLUSTER 3 / 10	36	36.00		-4.9	4.9	0.4	0.4	5.4	-2.39	1.68	0.10	0.09	1.11	12.43
b04b - CLUSTER 4 / 10	1	1.00		-1.3	0.3	-20.6	4.0	1.3	-3.87	0.61	-29.89	5.18	1.71	953.61
b05b - CLUSTER 5 / 10	22	22.00		-9.7	14.4	0.1	-3.3	-3.0	-6.15	6.36	0.04	-0.90	-0.79	84.01
b06b - CLUSTER 6 / 10	72	72.00		-1.7	-7.8	-2.1	-9.4	-1.2	-0.57	-1.81	-0.33	-1.32	-0.17	5.79
b07b - CLUSTER 7 / 10	142	142.00		7.2	1.0	0.6	-2.1	-5.2	1.57	0.16	0.06	-0.19	-0.48	3.23
b08b - CLUSTER 8 / 10	12	12.00		2.7	-0.7	2.0	-2.5	14.3	2.34	-0.44	0.83	-0.92	5.22	42.23
b09b - CLUSTER 9 / 10	41	41.00		6.7	0.0	-2.7	-1.8	1.3	3.08	-0.01	-0.59	-0.35	0.26	13.96
b10b - CLUSTER 10 / 10	58	58.00		12.9	6.0	0.7	5.9	-2.3	4.87	1.58	0.13	0.94	-0.37	27.51

CLUSTERING CONSOLIDATION
AROUND CENTERS OF THE 10 CLUSTERS ACHIEVED BY 10 ITERATIONS WITH MOVING CENTERS
BETWEEN-CLUSTERS INERTIA INCREASE

ITERATION	TOTAL INERTIA	INTER-CLUSTERS INERTIA	RATIO
0	24.31464	15.85210	0.65196
1	24.31464	16.41215	0.67499
2	24.31464	16.45414	0.67672
3	24.31464	16.48101	0.67782
4	24.31464	16.49653	0.67846
5	24.31464	16.50378	0.67876

STOP AFTER ITERATION 5. RELATIVE INCREASE OF BETWEEN-CLUSTER INERTIA
WITH RESPECT TO THE PREVIOUS ITERATION IS ONLY 0.044 %.
INERTIA DECOMPOSITION
COMPUTED ON 10 AXES.

INERTIAS	INERTIAS		COUNTS		WEIGHTS		DISTANCES	
	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER
BETWEEN CLUSTERS	15.8521	16.5038						
WITHIN CLUSTER								
CLUSTER 1 / 10	0.8852	0.4854	124	94	124.00	94.00	8.5177	8.6158
CLUSTER 2 / 10	0.2078	0.4799	24	48	24.00	48.00	24.0566	18.1208
CLUSTER 3 / 10	0.4195	0.9266	36	61	36.00	61.00	12.4339	10.7683
CLUSTER 4 / 10	0.0000	0.0000	1	1	1.00	1.00	*****	953.6066
CLUSTER 5 / 10	0.9657	0.7682	22	18	22.00	18.00	84.0141	99.0043
CLUSTER 6 / 10	1.3391	1.1679	72	73	72.00	73.00	5.7873	5.8158
CLUSTER 7 / 10	2.0202	1.3823	142	112	142.00	112.00	3.2314	3.4326
CLUSTER 8 / 10	0.3086	0.3086	12	12	12.00	12.00	42.2317	42.2317
CLUSTER 9 / 10	1.3771	1.0441	41	33	41.00	33.00	13.9649	13.8335
CLUSTER 10 / 10	0.9395	1.2480	58	80	58.00	80.00	27.5059	24.1936
TOTAL INERTIA	24.3146	24.3146						

RATIO INTER INERTIA / TOTAL INERTIA) : BEFORE .. 0.6520
AFTER .. 0.6788

LOADINGS AND TEST-VALUES AFTER CONSOLIDATION
AXES 1 A 5

CLUSTERS				TEST-VALUES					LOADINGS					
IDEN - LABEL	COUNT	ABS.WT.		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTERS														
b01b - CLUSTER 1 / 10	94	94.00		-9.3	-2.5	2.4	7.7	1.7	-2.66	-0.49	0.32	0.93	0.20	8.62
b02b - CLUSTER 2 / 10	48	48.00		-6.2	-10.6	1.1	2.1	-1.4	-2.61	-3.08	0.23	0.37	-0.25	18.12
b03b - CLUSTER 3 / 10	61	61.00		-6.2	6.6	0.0	-0.7	5.4	-2.28	1.67	-0.01	-0.11	0.84	10.77
b04b - CLUSTER 4 / 10	1	1.00		-1.3	0.3	-20.6	4.0	1.3	-3.87	0.61	-29.89	5.18	1.71	953.61
b05b - CLUSTER 5 / 10	18	18.00		-9.3	14.0	0.1	-3.8	-3.5	-6.55	6.85	0.02	-1.13	-1.03	99.00
b06b - CLUSTER 6 / 10	73	73.00		-1.3	-7.7	-1.4	-9.0	-2.9	-0.43	-1.77	-0.22	-1.27	-0.41	5.82
b07b - CLUSTER 7 / 10	112	112.00		6.3	0.6	0.9	-1.5	-4.4	1.62	0.11	0.11	-0.16	-0.47	3.43
b08b - CLUSTER 8 / 10	12	12.00		2.7	-0.7	2.0	-2.5	14.3	2.34	-0.44	0.83	-0.92	5.22	42.23

b09b - CLUSTER 9 / 10	33	33.00	5.3	-1.4	-2.5	-4.9	1.2	2.72	-0.49	-0.60	-1.07	0.26	13.83
b10b - CLUSTER 10 / 10	80	80.00	14.7	6.1	0.3	6.9	-2.9	4.61	1.33	0.04	0.92	-0.38	24.19

COMPOSITION OF: CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTERS

CLUSTER 1 / 10

Albe	Arre	Avel	Ayac	Azul	Balc	Bara	Beni	Bera	Beri	Bolí	Brag	Camp	Cañu	Carl
Carm	Cast	Chac	Chas	Chiv	Coló	Coro	Coro	Dair	Dolo	Ense	Gene	Gene	Gene	Gene
Gene	Gene	Las	Lean	Linc	Lobe	Loma	Lujá	Maip	Merc	Mont	Moró	Neco	9 de	Olav
Pata	Pell	Perg	Punt	Quil	Rama	Rauc	Roja	Saav	Sala	Salt	San	San	San	San
Tand	Tapa	Tren	Tres	Zára	Sarm	Gene	Pres	Río	Terc	Unió	Coló	Diam	Gual	Nogo
Para	Tala	Vict	Maip	San	San	Pich	Capi	Sant	Belg	Cast	Cons	Gene	Irio	La C
Rosa	San	San	San											

CLUSTER 2 / 10

Adol	Adol	Carl	Coro	Flor	Gene	Gene	Gene	Gene	Gene	Gene	Gene	Guam	Hipó	Lanú
Lapr	Lobo	Mar	Nava	Pehu	Pila	Puán	Riva	Roqu	Sall	San	San	Suip	Torn	Tres
25 d	Marc	Atre	Catr	Chap	Conh	Guat	Huca	Lihu	Quem	Real	Tren	Utra	Raws	Maga
Case	Las	San												

CLUSTER 3 / 10

Bahí	Capi	Coro	Gene	Juní	La C	La M	La P	Mont	San	Tres	Vice	Vill	Capi	Bied
Esca	Futa	Raws	Dist	Dist	Dist	Dist	Capi	Mont	Conc	Fede	Gual	San	Urug	Dr.
Capi	Mara	Puel	Capi	Chil	Capi	Godo	Guay	Las	Lujá	Tunu	Conf	Huil	Láca	Zapa
Adol	Avel	Bari	Gene	Capi	Gene	La C	Corp	Dese	Güer	Lago	Lago	Río	Río	Ushu
Capi														

CLUSTER 4 / 10

Antá

CLUSTER 5 / 10

Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist	Dist
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CLUSTER 6 / 10

Almi	Bran	Esco	Este	Exal	Ezei	Gene	Gene	Hurl	Ituz	José	Magd	Malv	Marc	Merl
Pila	Pina	San	Tigr	Tord	Vill	Fray	Vall	Flor	Gaim	Río	Cala	Coló	Gene	Isch
Juár	Puni	Río	San	San	San	Sant	Toto	Cale	Love	Ranc	Toay	Arau	Cast	
Cham	Fama	Gene	Gene	Sana	Gene	Juní	La P	Mala	Riva	Sant	Capi	Chos	Los	Pehu
Cone	San	Chim	Jách	Riva	Ayac	Chac	Coro	Juní	San	Capi	Riva	Yerb		

CLUSTER 7 / 10

Flor	More	Pres	San	Amba	Anda	Belé	Capa	El A	La P	Pacl	Pomá	Sant	Tino	Berm
Chac	Coma	Gene	Libe	Mayo	1° d	San	Cush	Cruz	Mina	Poch	Tulu	Bell	Curu	Esqu
Gene	Goya	Ituz	Merc	Paso	Sala	San	San	Sant	Fede	Feli	La P	Vill	Form	Pilc
El C	Lede	Palp	San	San	Cura	Coro	Gene	Gene	Gene	Gene	Inde	Rosa	San	Vinc
Lava	Após	Cand	Conc	San	Añel	Coll	Mina	Picú	Picu	Cafa	Cerr	Chic	Gene	Gene
La C	Metá	Orán	Rosa	Rosa	Alba	Anga	Cali	Cauc	Igle	9 de	Poci	San	Ullu	Vall
25 d	Zond	Gara	Gene	San	Vera	Band	Choy	Lore	Ojo	Río	Chic	Cruz	Fama	Juan
Leal	Lule	Mont	Río	Tafí	Tafí	Tran								

CLUSTER 8 / 10

Cain	Eldo	Gene	Guar	Igua	Lean	Libe	Mont	Ober	San	San	25 d			
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	--	--	--

CLUSTER 9 / 10

Sant	12 d	2 de	Pres	Tape	Lang	Márt	Tehu	Tels	Río	Sobr	Itat	Isla	Chal	Lima
San	Tupu	Alum	Lonc	Norq	Pilc	Valc	25 d	Anta	La C	La V	Sarm	Gobe	9 de	Belg
Gene	Robl	La C												

CLUSTER 10 / 10

Anca	Anto	Almi	Fray	Gene	Gene	Inde	Libe	Maip	9 de	O'Hi	Quit	San	Sarg	25 d
Gast	Paso	Beró	Conc	Empe	Gene	Lava	Mbur	San	San	San	Sauc	Berm	Lais	Mata
Pati	Pila	Pira	Ramó	Coch	Huma	Rinc	Sant	Sant	Susq	Tilc	Tumb	Vall	Yavi	Chic
Catá	El C	9 de	Norq	Cach	Guac	Iruy	La P	Los	Moli	Riva	San	Sant	Belg	Libe
Agui	Albe	Atam	Avel	Copo	Figu	Guas	Jimé	Juan	Mitr	More	Pell	Queb	Sala	San
Sarm	Silí	Burr	Gran	Simo										

CLUSTERS REPRESENTATIVES

CLUSTER 1/ 10

COUNT: 94

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.44140	La Capital
2	0.50574	Carmen de Areco
3	0.60281	Arrecifes [1]
4	0.64573	Iriondo
5	0.66487	Chascomús
6	0.70903	Castellanos
7	0.76613	Constitución
8	0.83327	Diamante
9	0.84195	Paraná
10	0.85137	Monte

CLUSTER 2/ 10

COUNT: 48

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.82500	Rivadavia
2	0.97574	Trenel
3	1.04504	General Pinto
4	1.09698	Pila
5	1.35665	Lobos
6	1.51416	Adolfo Alsina
7	1.62393	General Arenales
8	1.77565	Las Colonias
9	1.77830	Florentino Ameghino
10	1.97732	Atreucó

CLUSTER 3/ 10

COUNT: 61

RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.22347	Confluencia
2	1.14242	Biedma
3	1.23820	Guaymallén
4	1.52409	Adolfo Alsina
5	1.54830	General Roca
6	1.77540	General Pedernera
7	1.97601	Lácar
8	2.13948	Las Heras
9	2.14164	Uruguay

10	2.38845	Capital
+-----+		
CLUSTER	4/ 10	
COUNT:	1	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	0.00000	Antártida Argentina [39][40][41][42]
+-----+		
CLUSTER	5/ 10	
COUNT:	18	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	1.00740	Distrito Escolar XII
2	1.45248	Distrito Escolar XI
3	2.34140	Distrito Escolar IX [35]
4	3.14996	Distrito Escolar I [35]
5	3.54327	Distrito Escolar VII [35]
6	3.71935	Distrito Escolar VIII
7	5.40560	Distrito Escolar XIV
8	7.73284	Distrito Escolar X
9	11.61762	Distrito Escolar XV
10	16.46368	Distrito Escolar XVIII
+-----+		
CLUSTER	6/ 10	
COUNT:	73	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	1.66242	Santa María
2	1.98026	Chacabuco
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
3	2.34839	Río Primero
4	2.40108	Fray Mamerto Esquiú
5	2.43559	San Javier
6	2.49653	Villarino
7	3.04262	Valle Viejo
8	3.10261	Sanagasta
9	3.10623	Chamical
10	3.15487	Coronel Pringles
+-----+		
CLUSTER	7/ 10	
COUNT:	112	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	1.29693	Ituzaingó
2	1.75664	Comandante Fernández
3	1.78530	General Güemes
4	2.06429	Río Chico
5	2.11524	La Paz [31]
6	2.12128	Pilcomayo
7	2.27883	Bella Vista
8	2.28954	Banda
9	2.32660	Lavalle
10	2.60452	Mercedes
+-----+		
CLUSTER	8/ 10	
COUNT:	12	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	2.59811	Caingúas
2	3.93900	Oberá
3	4.57281	San Javier
4	4.69215	Libertador General San Martín
5	5.52183	Eldorado
6	7.07759	Montecarlo
7	7.68620	General Manuel Belgrano
8	7.72830	Leandro N. Alem
9	8.47073	San Pedro
10	10.57555	Iguazú
+-----+		
CLUSTER	9/ 10	
COUNT:	33	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	4.20289	Sarmiento
2	4.20705	9 de Julio
3	4.40190	Río Seco
4	4.68389	Robles
5	5.55693	General Taboada
6	5.69438	2 de Abril [33]
7	6.36530	Valcheta
8	6.38122	Gobernador Dupuy
9	6.66866	12 de Octubre [32]
10	7.19014	Santa Rosa
+-----+		
CLUSTER	10/ 10	
COUNT:	80	
+-----+		
RK	DISTANCE	IDENT.
+-----+		
1	0.83206	Juan F. Ibarra
2	0.83721	Patiño
3	0.92081	Sargento Cabral
4	1.07531	Copo
5	1.30355	Avellaneda

T.VALUE	PROB.	PERCENTAGES		CHARACTERISTIC	IDEN WEIGHT	
		GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES
				38.91	CLUSTER 1 / 5	
13.20	0.000	86.57	56.04	25.19	Cl=Buenos Aires	aala 207
2.62	0.004	68.18	7.25	4.14	Cl=La Pampa	AA_2 134
2.42	0.008	68.42	6.28	3.57	Cl=Santa Fe	AA12 22
-2.67	0.004	6.25	0.48	3.01	Cl=Catamarca	AA22 19
-2.82	0.002	5.88	0.48	3.20	Cl=Tucumán	AA_3 16
-2.96	0.002	5.56	0.48	3.38	Cl=La Rioja	AA24 17
-3.37	0.000	4.76	0.48	3.95	Ciudad de Buenos Air	AA13 18
-3.41	0.000	0.00	0.00	3.01	Cl=Jujuy	AA_6 21
-3.55	0.000	0.00	0.00	3.20	Cl=Misiones	AA11 16
-3.86	0.000	4.00	0.48	4.70	Cl=Corrientes	AA15 17
-4.09	0.000	3.70	0.48	5.08	Santiago del Estero	AA_7 25
-4.30	0.000	0.00	0.00	4.32	Cl=Salta	AA23 27
-4.52	0.000	0.00	0.00	4.70	Cl=Chaco	AA18 23
						AA_4 23

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN WEIGHT
			GRP/CAT	CAT/GRP GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES	
1	.0000		1	1	1	1	1
2	.0000		2	2	2	2	2
3	.0000		3	3	3	3	3
4	.0000		4	4	4	4	4
5	.0000		5	5	5	5	5
6	.0000		6	6	6	6	6
7	.0000		7	7	7	7	7
8	.0000		8	8	8	8	8
9	.0000		9	9	9	9	9
10	.0000		10	10	10	10	10
11	.0000		11	11	11	11	11
12	.0000		12	12	12	12	12
13	.0000		13	13	13	13	13
14	.0000		14	14	14	14	14
15	.0000		15	15	15	15	15
16	.0000		16	16	16	16	16
17	.0000		17	17	17	17	17
18	.0000		18	18	18	18	18
19	.0000		19	19	19	19	19
20	.0000		20	20	20	20	20
21	.0000		21	21	21	21	21
22	.0000		22	22	22	22	22
23	.0000		23	23	23	23	23
24	.0000		24	24	24	24	24
25	.0000		25	25	25	25	25
26	.0000		26	26	26	26	26
27	.0000		27	27	27	27	27
28	.0000		28	28	28	28	28
29	.0000		29	29	29	29	29
30	.0000		30	30	30	30	30
31	.0000		31	31	31	31	31
32	.0000		32	32	32	32	32
33	.0000		33	33	33	33	33
34	.0000		34	34	34	34	34
35	.0000		35	35	35	35	35
36	.0000		36	36	36	36	36
37	.0000		37	37	37	37	37
38	.0000		38	38	38	38	38
39	.0000		39	39	39	39	39
40	.0000		40	40	40	40	40
41	.0000		41	41	41	41	41
42	.0000		42	42	42	42	42
43	.0000		43	43	43	43	43
44	.0000		44	44	44	44	44
45	.0000		45	45	45	45	45
46	.0000		46	46	46	46	46
47	.0000		47	47	47	47	47
48	.0000		48	48	48	48	48
49	.0000		49	49	49	49	49
50	.0000		50	50	50	50	50
51	.0000		51	51	51	51	51
52	.0000		52	52	52	52	52
53	.0000		53	53	53	53	53
54	.0000		54	54	54	54	54
55	.0000		55	55	55	55	55
56	.0000		56	56	56	56	56
57	.0000		57	57	57	57	57
58	.0000		58	58	58	58	58
59	.0000		59	59	59	59	59
60	.0000		60	60	60	60	60
61	.0000		61	61	61	61	61
62	.0000		62	62	62	62	62
63	.0000		63	63	63	63	63
64	.0000		64	64	64	64	64
65	.0000		65	65	65	65	65
66	.0000		66	66	66	66	66

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN WEIGHT
			GRP/CAT	CAT/GRP GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES	

				4.14	CLUSTER 3 / 5	aa3a	22
11.91	0.000	95.24	90.91	3.95	Ciudad de Buenos Air Provincia	AA 6	21

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN WEIGHT
			GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES
<hr/>							

CLUSTER 4 / 5										aa4a	194
4.44	0.000	88.89	8.25	3.38	Cl=La Rioja	Provincia			AA13	18	
3.61	0.000	78.95	7.73	3.57	Cl=San Juan	Provincia			AA19	19	
3.46	0.000	81.25	6.70	3.01	Cl=Catamarca	Provincia			AA_3	16	
3.17	0.001	76.47	6.70	3.20	Cl=Tucumán	Provincia			AA24	17	
2.93	0.002	75.00	6.19	3.01	Cl=Neuquen	Provincia			AA16	16	
-3.86	0.000	0.00	0.00	3.95	Ciudad de Buenos Air	Provincia			AA_6	21	
-6.89	0.000	12.69	8.76	25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia			AA_2	134	

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN WEIGHT
			GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES
<hr/>							

				2010		CLUSTER 5 / 5					
6.45	0.000	77.78	19.44	5.08	Santiago del Estero	Provincia	aa5a	108			
5.56	0.000	72.00	16.67	4.70	Cl=Chaco	Provincia	AA23	27			
4.04	0.000	68.75	10.19	3.01	Cl=Jujuy	Provincia	AA4	25			
3.29	0.001	52.17	11.11	4.32	Cl=Salta	Provincia	AA11	16			
3.00	0.001	48.00	11.11	4.70	Cl=Corrientes	Provincia	AA18	23			
-2.42	0.008	0.00	0.00	3.95	Ciudad de Buenos Air	Provincia	AA_7	25			
-8.10	0.000	0.00	0.00	25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia	AA_6	21			
							AA_2	134			

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		CHARACTERISTIC VARIABLES		IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	NUM.LABEL		
		CLUSTER 1 / 5		(WEIGHT = 207.00		COUNT = 207)		aala
16.04	0.000	79.79	57.36	7.13	25.72	39.PISO1		C40
14.50	0.000	10.13	5.81	5.98	5.48	37.CALMATI_HIDA3		C38
13.36	0.000	82.30	78.89	2.15	4.68	8.Pl0mas		C9
12.69	0.000	97.90	95.01	0.86	4.19	9.Alfabetos		C10
10.45	0.000	35.40	21.72	18.10	24.07	35.CALMATI_HIDA1		C36
10.11	0.000	43.10	27.65	22.21	28.11	31.HIDA1		C32
9.24	0.000	17.37	13.22	8.33	8.27	33.HIDA3		C34
7.96	0.000	91.84	84.97	7.25	15.87	23.Pcasa		C24
7.69	0.000	90.67	83.90	7.96	16.17	14.TVcasa		C15
5.55	0.000	21.15	17.26	14.14	12.88	36.CLAMATI_HIDA2		C37
5.47	0.000	29759.66	18935.39	50818.84	36374.97	13.Hogares		C14
5.22	0.000	103788.38	67526.14	179545.55	127864.23	22.Población		C23
5.16	0.000	99029.47	65867.26	161561.23	117684.33	2.Población		C3
-2.36	0.009	0.05	0.11	0.05	0.54	19.Tvhotel		C20
-2.56	0.005	1.41	1.70	0.77	2.11	38.CALMATI_HISDA		C39
-2.64	0.004	0.05	0.06	0.06	0.11	30.Pmovil		C31
-3.20	0.001	0.07	0.09	0.08	0.16	21.Tvmovil		C22
-3.30	0.000	1.57	2.09	2.14	2.87	25.Pcasilla		C26
-3.74	0.000	1.52	2.07	1.99	2.73	16.TVcasilla		C17
-3.89	0.000	0.62	0.86	0.97	1.13	42.PISO4		C43

-4.27	0.000	0.28	0.50	0.29	0.94	27.Pinq	C28
-4.54	0.000	10.54	14.44	12.99	15.81	3.crecimiento	C4
-5.11	0.000	0.41	0.70	0.40	1.05	18.Tvinq	C19
-9.98	0.000	1.12	7.17	1.03	11.14	24.Prancho	C25
-10.23	0.000	1.16	7.25	0.98	10.96	15.TVrancho	C16
-12.26	0.000	1.61	12.14	1.26	15.78	41.PISO3	C42
-12.69	0.000	2.10	4.99	0.86	4.19	10.Analfabetos	C11
-14.58	0.000	17.97	29.45	6.38	14.47	40.PISO2	C41
-14.85	0.000	10.42	29.04	4.33	23.07	34.HISDA	C35
-15.38	0.000	10.53	20.11	2.96	11.46	11.NBIH	C12
-15.58	0.000	11.79	22.67	3.72	12.84	12.NBIP	C13

CLUSTER 2 / 5

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		NUM.LABEL	CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL			

CLUSTER 3 / 5

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		NUM.LABEL	CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL			

		CLUSTER 3 / 5		(WEIGHT = 22.00		COUNT = 22)		aa3a
20.27	0.000	57.63	4.76	19.38	12.48	26.Pdepartamento		C27
20.21	0.000	61.67	5.41	18.67	13.33	17.Tvdepartamento		C18
19.38	0.000	14368.58	843.93	7236.91	3340.75	5.densidad		C6
13.50	0.000	89.60	21.72	8.80	24.07	35.CALMATI_HIDAl		C36
13.35	0.000	1.61	0.11	2.12	0.54	19.Tvhotel		C20
12.60	0.000	1.30	0.08	1.89	0.46	28.Photel		C29
11.75	0.000	96.68	27.65	4.44	28.11	31.HIDAl		C32
9.87	0.000	88.55	78.89	2.22	4.68	8.Pl0mas		C9
8.56	0.000	2.19	0.50	2.94	0.94	27.Pinq		C28
7.13	0.000	95.71	57.36	6.20	25.72	39.PISO1		C40
6.78	0.000	2.19	0.70	2.58	1.05	18.Tvinq		C19
5.09	0.000	99.47	95.01	0.33	4.19	9.Alfabetos		C10
4.25	0.000	51203.23	18935.39	24653.71	36374.97	13.Hogares		C14
3.02	0.001	140089.52	65867.26	57459.9611	7684.33	2.Población		C3
2.62	0.004	137471.08	67526.14	56571.6312	7864.23	22.Población		C23
-2.41	0.008	0.29	0.86	0.21	1.13	42.PISO4		C43
-2.62	0.004	0.01	0.09	0.01	0.16	21.Tvmovil		C22
-2.64	0.004	0.00	0.06	0.01	0.11	30.Pmovil		C31
-2.74	0.003	0.49	1.70	0.31	2.11	38.CALMATI_HISDA		C39
-3.04	0.001	0.10	7.17	0.20	11.14	24.Prancho		C25
-3.13	0.001	0.08	7.25	0.15	10.96	15.TVrancho		C16
-3.63	0.000	0.18	12.14	0.34	15.78	41.PISO3		C42
-4.95	0.000	0.14	5.81	0.19	5.48	37.CALMATI_HIDA3		C38
-5.09	0.000	0.53	4.99	0.33	4.19	10.Analfabetos		C11
-5.23	0.000	7.60	20.11	5.82	11.46	11.NBIH		C12
-5.41	0.000	8.16	22.67	6.57	12.84	12.NBIP		C13
-5.52	0.000	2.43	29.04	3.59	23.07	34.HISDA		C35
-5.95	0.000	-5.23	14.44	7.52	15.81	3.crecimiento		C4
-6.29	0.000	0.33	17.26	0.24	12.88	36.CLAMATI_HIDA2		C37
-7.42	0.000	0.39	13.22	0.58	8.27	33.HIDA3		C34
-7.53	0.000	0.50	29.91	0.43	18.68	32.HIDA2		C33
-8.47	0.000	3.83	29.45	5.80	14.47	40.PISO2		C41
-14.38	0.000	37.30	84.97	20.19	15.87	23.Pcasa		C24
-15.02	0.000	33.17	83.90	19.49	16.17	14.TVcasa		C15

CLUSTER 4 / 5

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		NUM.LABEL	CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL			

		CLUSTER 4 / 5		(WEIGHT = 194.00		COUNT = 194)		aa4a
12.55	0.000	39.85	29.45	8.98	14.47	40.PISO2		C41
9.33	0.000	39.90	29.91	17.96	18.68	32.HIDA2		C33
7.57	0.000	21.29	14.44	16.47	15.81	3.crecimiento		C4
5.08	0.000	88.61	83.90	4.83	16.17	14.TVcasa		C15
5.07	0.000	89.58	84.97	4.89	15.87	23.Pcasa		C24
4.09	0.000	0.31	0.26	0.28	0.21	20.Tvlocal		C21
4.02	0.000	25.63	22.67	6.13	12.84	12.NBIP		C13
3.85	0.000	0.23	0.19	0.21	0.17	29.Plocal		C30
3.78	0.000	2.66	2.07	2.88	2.73	16.TVcasilla		C17
3.75	0.000	22.57	20.11	5.59	11.46	11.NBIH		C12
3.33	0.000	2.63	2.09	3.03	2.87	25.Pcasilla		C26
3.04	0.001	19.51	17.26	11.39	12.88	36.CLAMATI_HIDA2		C37
2.75	0.003	0.87	0.70	1.16	1.05	18.Tvinq		C19
-2.55	0.005	48719.49	65867.26	78869.7711	7684.33	2.Población		C3
-2.62	0.004	48370.45	67526.14	78408.1712	7864.23	22.Población		C23
-3.34	0.000	11971.18	18935.39	19453.23	36374.97	13.Hogares		C14
-3.71	0.000	133.10	843.93	565.73	3340.75	5.densidad		C6
-5.02	0.000	1.17	4.76	1.99	12.48	26.Pdepartamento		C27
-5.18	0.000	1.45	5.41	2.39	13.33	17.Tvdepartamento		C18
-6.09	0.000	3.89	5.81	2.77	5.48	37.CALMATI_HIDA3		C38
-6.48	0.000	47.82	57.36	13.82	25.72	39.PISO1		C40
-6.66	0.000	77.11	78.89	2.05	4.68	8.Pl0mas		C9
-7.65	0.000	15.32	27.65	19.22	28.11	31.HIDAl		C32
-8.60	0.000	9.86	21.72	12.42	24.07	35.CALMATI_HIDAl		C36

CLUSTER 5 / 5

T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		NUM.LABEL	CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL			

		CLUSTER 5 / 5		(WEIGHT = 108.00		COUNT = 108)		aa5a
18.49	0.000	65.72	29.04	13.31	23.07	34.HISDA		C35
17.59	0.000	36.01	12.14	17.63	15.78	41.PISO3		C42
17.11	0.000	11.15	4.99	4.14	4.19	10.Analfabetos		C11

16.93	0.000	41.36	22.67	8.35	12.84	12.NBIP	C13
16.93	0.000	36.79	20.11	8.14	11.46	11.NBIH	C12
16.53	0.000	22.83	7.25	15.00	10.96	15.TVrancho	C16
16.43	0.000	22.90	7.17	15.40	11.14	24.Prancho	C25
7.07	0.000	38.25	29.45	11.66	14.47	40.PISO2	C41
6.53	0.000	1.49	0.86	1.77	1.13	42.PISO4	C43
4.62	0.000	2.54	1.70	3.55	2.11	38.CALMATI_HISDA	C39
3.15	0.001	0.09	0.06	0.17	0.11	30.Pmovil	C31
2.84	0.002	0.13	0.09	0.19	0.16	21.Tvmovil	C22
-2.92	0.002	5.77	843.93	6.65	3340.75	5.densidad	C6
-3.18	0.001	0.14	0.19	0.14	0.17	29.Pllocal	C30
-4.32	0.000	0.12	4.76	0.33	12.48	26.Pdepartamento	C27
-4.43	0.000	18810.04	67526.14	21486.44127864.23		22.Población	C23
-4.57	0.000	0.17	5.41	0.40	13.33	17.Tvdepartamento	C18
-4.64	0.000	18905.25	65867.26	21608.05117684.33		2.Población	C3
-4.68	0.000	4300.89	18935.39	4787.96	36374.97	13.Hogares	C14
-6.32	0.000	19.76	29.91	9.90	18.68	32.HIDA2	C33
-7.10	0.000	8.17	13.22	4.78	8.27	33.HIDA3	C34
-7.12	0.000	9.38	17.26	6.30	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
-7.41	0.000	73.61	83.90	14.98	16.17	14.TVcasa	C15
-7.72	0.000	2.17	5.81	1.80	5.48	37.CALMATI_HIDA3	C38
-8.02	0.000	74.03	84.97	15.37	15.87	23.Pcasa	C24
-8.81	0.000	6.35	27.65	10.83	28.11	31.HIDA1	C32
-8.96	0.000	3.16	21.72	5.97	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
-13.52	0.000	73.45	78.89	3.33	4.68	8.P10mas	C9
-14.97	0.000	24.25	57.36	16.00	25.72	39.PISO1	C40
-17.11	0.000	88.85	95.01	4.14	4.19	9.Alfabetos	C10

DESCRIPTION OF: CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTER
 CLUSTERS CHARACTERISATION BY CATEGORIES
 CLUSTERS CHARACTERISATION BY CONTINUOUS VARIABLES
 CHARACTERISATION BY CATEGORIES OF CLUSTERS OR CATEGORIES
 OF CUT "b" OF THE TREE INTO 10 CLUSTERS
 CLUSTER 1 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 1 / 10								

10.02	0.000	48.51	69.15	17.67	CLUSTER 1 / 10		b01b	94
3.33	0.000	52.63	10.64	25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia	AA_2	134
-2.47	0.007	0.00	0.00	3.57	Cl=Santa Fe	Provincia	AA22	19
-2.47	0.007	0.00	0.00	4.70	Cl=Chaco	Provincia	AA_4	25
-2.47	0.007	0.00	0.00	4.70	Cl=Corrientes	Provincia	AA_7	25
-2.61	0.005	0.00	0.00	5.08	Santiago del Estero	Provincia	AA23	27

CLUSTER 2 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 2 / 10								

5.94	0.000	23.13	64.58	9.02	CLUSTER 2 / 10		b02b	48
4.99	0.000	50.00	22.92	25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia	AA_2	134
				4.14	Cl=La Pampa	Provincia	AA12	22

CLUSTER 3 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 4 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 5 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 5 / 10								

11.47	0.000	85.71	100.00	3.38	CLUSTER 5 / 10		b05b	18
-2.58	0.005	0.00	0.00	3.95	Ciudad de Buenos Air	Provincia	AA_6	21
				25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia	AA_2	134

CLUSTER 6 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 6 / 10								

4.40	0.000	50.00	17.81	13.72	CLUSTER 6 / 10		b06b	73
2.50	0.006	38.89	9.59	4.89	Cl=Córdoba	Provincia	AA_8	26
				3.38	Cl=La Rioja	Provincia	AA13	18

CLUSTER 7 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 7 / 10								

3.85	0.000	63.16	10.71	21.05	CLUSTER 7 / 10		b07b	112
3.74	0.000	64.71	9.82	3.57	Cl=San Juan	Provincia	AA19	19
3.43	0.000	62.50	8.93	3.20	Cl=Tucumán	Provincia	AA24	17
2.89	0.002	48.00	10.71	3.01	Cl=Catamarca	Provincia	AA_3	16
2.56	0.005	50.00	8.04	4.70	Cl=Corrientes	Provincia	AA_7	25
-2.50	0.006	0.00	0.00	3.38	Cl=La Rioja	Provincia	AA13	18
-6.61	0.000	2.99	3.57	3.95	Ciudad de Buenos Air	Provincia	AA_6	21
				25.19	Cl=Buenos Aires	Provincia	AA_2	134

CLUSTER 8 / 10

T.VALUE	PROB.	----	PERCENTAGES	----	CHARACTERISTIC		IDEN	WEIGHT
GRP/CAT	CAT/GRP	GLOBAL	CATEGORIES	OF VARIABLES				

CLUSTER 8 / 10								

2.26					CLUSTER 8 / 10		b08b	12

12.11	0.000	68.69	27.65	13.79	28.11	31.HIDA1	C32
10.77	0.000	52.98	21.72	13.57	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
6.69	0.000	78.13	57.36	10.65	25.72	39.PISO1	C40
6.69	0.000	170731.53	67526.14	243380.5812	7864.23	22.Población	C23
6.54	0.000	47617.54	18935.39	67802.72	36374.97	13.Hogares	C14
6.15	0.000	153894.75	65867.26	200474.4511	7684.33	2.Población	C3
5.44	0.000	97.76	95.01	1.38	4.19	9.Alfabetos	C10
4.74	0.000	13.02	5.41	9.95	13.33	17.Tvdepartamento	C18
4.18	0.000	11.05	4.76	8.81	12.48	26.Pdepartamento	C27
3.13	0.001	20.40	14.44	17.18	15.81	3.crecimiento	C4
3.09	0.001	80.64	78.89	2.85	4.68	8.P10mas	C9
2.57	0.005	1.21	0.86	1.53	1.13	42.PISO4	C43
-2.34	0.010	1.10	1.70	0.70	2.11	38.CALMATI_HISDA	C39
-4.48	0.000	2.85	5.81	1.65	5.48	37.CALMATI_HIDA3	C38
-4.49	0.000	1.14	7.17	0.98	11.14	24.Prancho	C25
-4.61	0.000	1.17	7.25	0.97	10.96	15.TVrancho	C16
-5.34	0.000	1.99	12.14	1.98	15.78	41.PISO3	C42
-5.37	0.000	14.35	22.67	5.17	12.84	12.NBIP	C13
-5.44	0.000	2.24	4.99	1.38	4.19	10.Analfabetos	C11
-5.45	0.000	12.58	20.11	4.52	11.46	11.NBIH	C12
-5.71	0.000	8.40	17.26	6.51	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
-6.17	0.000	18.68	29.45	9.40	14.47	40.PISO2	C41
-6.55	0.000	10.83	29.04	5.36	23.07	34.HISDA	C35
-6.70	0.000	6.54	13.22	3.25	8.27	33.HIDA3	C34
-7.09	0.000	13.94	29.91	9.96	18.68	32.HIDA2	C33
CLUSTER 4 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	NUM.LABEL	
CLUSTER 5 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	NUM.LABEL	
CLUSTER 5 / 10 (WEIGHT = 18.00 COUNT = 18)							
20.40	0.000	63.82	4.76	15.68	12.48	26.Pdepartamento	C27
20.17	0.000	67.72	5.41	14.90	13.33	17.Tvdepartamento	C18
19.43	0.000	15899.50	843.93	6965.06	3340.75	5.densidad	C6
14.56	0.000	1.92	0.11	2.23	0.54	19.Tvhotel	C20
13.78	0.000	1.56	0.08	2.00	0.46	28.Photel	C29
12.65	0.000	92.34	21.72	5.27	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
10.80	0.000	98.05	27.65	2.65	28.11	31.HIDA1	C32
9.45	0.000	89.16	78.89	1.49	4.68	8.P10mas	C9
8.72	0.000	2.41	0.50	3.17	0.94	27.Pinq	C28
6.72	0.000	97.48	57.36	3.23	25.72	39.PISO1	C40
6.68	0.000	2.33	0.70	2.75	1.05	18.Tving	C19
4.69	0.000	99.57	95.01	0.22	4.19	9.Alfabetos	C10
3.97	0.000	52455.39	18935.39	24030.54	36374.97	13.Hogares	C14
2.69	0.004	139223.41	65867.26	52586.3111	7684.33	2.Población	C3
-2.33	0.010	0.60	2.07	1.49	2.73	16.Tvcasilla	C17
-2.36	0.009	0.01	0.09	0.01	0.16	21.Tvmovil	C22
-2.38	0.009	0.00	0.06	0.01	0.11	30.Pmovil	C31
-2.40	0.008	0.23	0.86	0.13	1.13	42.PISO4	C43
-2.51	0.006	0.47	1.70	0.33	2.11	38.CALMATI_HISDA	C39
-2.76	0.003	0.03	7.17	0.06	11.14	24.Prancho	C25
-2.84	0.002	0.03	7.25	0.05	10.96	15.TVrancho	C16
-3.29	0.000	0.09	12.14	0.21	15.78	41.PISO3	C42
-4.52	0.000	0.07	5.81	0.08	5.48	37.CALMATI_HIDA3	C38
-4.69	0.000	0.43	4.99	0.22	4.19	10.Analfabetos	C11
-4.88	0.000	7.16	20.11	5.61	11.46	11.NBIH	C12
-5.09	0.000	7.52	22.67	6.25	12.84	12.NBIP	C13
-5.15	0.000	1.47	29.04	2.26	23.07	34.HISDA	C35
-5.70	0.000	0.25	17.26	0.16	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
-5.83	0.000	-6.93	14.44	3.75	15.81	3.crecimiento	C4
-6.81	0.000	0.15	13.22	0.25	8.27	33.HIDA3	C34
-6.83	0.000	0.33	29.91	0.24	18.68	32.HIDA2	C33
-8.12	0.000	2.21	29.45	2.95	14.47	40.PISO2	C41
-14.62	0.000	31.17	84.97	16.91	15.87	23.Pcasa	C24
-15.14	0.000	27.12	83.90	16.10	16.17	14.Tvcasa	C15
CLUSTER 6 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		CHARACTERISTIC VARIABLES	IDEN
		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	NUM.LABEL	
CLUSTER 6 / 10 (WEIGHT = 73.00 COUNT = 73)							
13.09	0.000	56.51	29.91	14.03	18.68	32.HIDA2	C33
10.80	0.000	32.40	17.26	9.97	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
5.68	0.000	24.20	14.44	21.95	15.81	3.crecimiento	C4
4.22	0.000	92.26	84.97	4.46	15.87	23.Pcasa	C24
4.21	0.000	91.31	83.90	4.94	16.17	14.Tvcasa	C15
3.76	0.000	96.73	95.01	1.61	4.19	9.Alfabetos	C10
3.10	0.001	0.25	0.19	0.20	0.17	29.Plocal	C30
-3.36	0.000	17.98	22.67	4.47	12.84	12.NBIP	C13
-3.52	0.000	15.72	20.11	3.82	11.46	11.NBIH	C12
-3.76	0.000	3.27	4.99	1.61	4.19	10.Analfabetos	C11
-3.78	0.000	19.56	29.04	7.52	23.07	34.HISDA	C35
-3.88	0.000	2.62	7.25	2.83	10.96	15.TVrancho	C16
-3.93	0.000	2.40	7.17	2.30	11.14	24.Prancho	C25
-4.29	0.000	4.77	12.14	4.56	15.78	41.PISO3	C42
-5.50	0.000	7.30	21.72	9.27	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
-5.97	0.000	9.38	27.65	11.41	28.11	31.HIDA1	C32
CLUSTER 7 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS		STD. DEVIATION		CHARACTERISTIC VARIABLES	

		GROUP	OVERALL	GROUP	OVERALL	NUM.LABEL	IDEN
		CLUSTER 7 / 10		(WEIGHT = 112.00		COUNT = 112)	b07b
10.72	0.000	42.49	29.45	7.14	14.47	40.PISO2	C41
6.29	0.000	29.45	22.67	5.07	12.84	12.NBIP	C13
6.08	0.000	25.96	20.11	4.83	11.46	11.NBIH	C12
4.57	0.000	37.90	29.04	9.85	23.07	34.HISDA	C35
3.62	0.000	19.25	14.44	12.21	15.81	3.crecimiento	C4
3.45	0.000	16.72	12.14	7.54	15.78	41.PISO3	C42
3.39	0.000	2.85	2.07	2.96	2.73	16.TVcasilla	C17
3.12	0.001	2.84	2.09	3.11	2.87	25.Pcasilla	C26
-2.38	0.009	0.22	0.26	0.13	0.21	20.Tvlocal	C21
-2.60	0.005	0.15	0.19	0.10	0.17	29.Pllocal	C30
-2.80	0.003	57.56	843.93	264.53	3340.75	5.densidad	C6
-2.84	0.002	10253.68	18935.39	15871.02	36374.97	13.Hogares	C14
-3.63	0.000	13.34	17.26	7.46	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
-3.82	0.000	0.75	4.76	1.19	12.48	26.Pdepartamento	C27
-3.87	0.000	18.51	27.65	18.93	28.11	31.HIDA1	C32
-4.00	0.000	0.93	5.41	1.37	13.33	17.Tvdepartamento	C18
-5.12	0.000	11.35	21.72	11.83	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
-5.85	0.000	3.11	5.81	2.31	5.48	37.CALMATI_HIDA3	C38
-7.29	0.000	76.02	78.89	1.62	4.68	8.Pl0mas	C9
-8.01	0.000	40.05	57.36	10.49	25.72	39.PISO1	C40
CLUSTER 8 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS GROUP	OVERALL	STD. DEVIATION GROUP	OVERALL	CHARACTERISTIC VARIABLES NUM.LABEL	IDEN
		CLUSTER 8 / 10		(WEIGHT = 12.00		COUNT = 12)	b08b
19.23	0.000	13.31	1.70	3.42	2.11	38.CALMATI_HISDA	C39
8.49	0.000	3.59	0.86	3.80	1.13	42.PISO4	C43
4.38	0.000	57.87	29.04	13.65	23.07	34.HISDA	C35
3.54	0.000	4.83	2.07	2.55	2.73	16.TVcasilla	C17
3.28	0.001	4.78	2.09	2.57	2.87	25.Pcasilla	C26
2.97	0.001	8.54	4.99	2.62	4.19	10.Analfabetos	C11
-2.61	0.005	18.66	29.45	8.26	14.47	40.PISO2	C41
-2.66	0.004	3.40	21.72	4.42	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
-2.93	0.002	4.10	27.65	5.25	28.11	31.HIDA1	C32
-2.97	0.001	91.46	95.01	2.62	4.19	9.Alfabetos	C10
-4.64	0.000	72.68	78.89	2.48	4.68	8.Pl0mas	C9
CLUSTER 9 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS GROUP	OVERALL	STD. DEVIATION GROUP	OVERALL	CHARACTERISTIC VARIABLES NUM.LABEL	IDEN
		CLUSTER 9 / 10		(WEIGHT = 33.00		COUNT = 33)	b09b
10.45	0.000	0.37	0.09	0.38	0.16	21.Tvmovil	C22
10.37	0.000	0.63	0.26	0.42	0.21	20.Tvlocal	C21
9.13	0.000	0.44	0.19	0.29	0.17	29.Pllocal	C30
7.57	0.000	0.20	0.06	0.19	0.11	30.Pmovil	C31
7.02	0.000	46.60	29.45	7.51	14.47	40.PISO2	C41
6.53	0.000	9.60	4.99	3.72	4.19	10.Analfabetos	C11
4.24	0.000	31.85	22.67	5.52	12.84	12.NBIP	C13
4.15	0.000	28.14	20.11	4.96	11.46	11.NBIH	C12
3.71	0.000	43.48	29.04	12.63	23.07	34.HISDA	C35
-2.53	0.006	12838.03	67526.14	11998.81127864.23		22.Población	C23
-2.58	0.005	3091.88	18935.39	2626.27	36374.97	13.Hogares	C14
-2.66	0.004	12962.85	65867.26	12014.27117684.33		2.Población	C3
-2.78	0.003	76.70	78.89	2.45	4.68	8.Pl0mas	C9
-4.38	0.000	3.94	21.72	6.88	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36
-4.49	0.000	6.33	27.65	11.53	28.11	31.HIDA1	C32
-4.64	0.000	37.23	57.36	8.99	25.72	39.PISO1	C40
-6.53	0.000	90.40	95.01	3.72	4.19	9.Alfabetos	C10
CLUSTER 10 / 10							
T.VALUE	PROB.	MEANS GROUP	OVERALL	STD. DEVIATION GROUP	OVERALL	CHARACTERISTIC VARIABLES NUM.LABEL	IDEN
		CLUSTER 10 / 10		(WEIGHT = 80.00		COUNT = 80)	b10b
18.12	0.000	41.64	12.14	15.98	15.78	41.PISO3	C42
17.16	0.000	26.65	7.25	15.33	10.96	15.TVrancho	C16
17.02	0.000	26.71	7.17	15.75	11.14	24.Prancho	C25
16.67	0.000	68.71	29.04	13.06	23.07	34.HISDA	C35
15.63	0.000	38.58	20.11	8.38	11.46	11.NBIH	C12
15.57	0.000	43.28	22.67	8.48	12.84	12.NBIP	C13
14.99	0.000	11.47	4.99	4.30	4.19	10.Analfabetos	C11
6.33	0.000	38.91	29.45	10.56	14.47	40.PISO2	C41
3.64	0.000	1.28	0.86	1.07	1.13	42.PISO4	C43
-2.44	0.007	4.35	843.93	4.56	3340.75	5.densidad	C6
-3.53	0.000	0.18	0.26	0.14	0.21	20.Tvlocal	C21
-3.63	0.000	0.08	4.76	0.24	12.48	26.Pdepartamento	C27
-3.85	0.000	0.11	5.41	0.27	13.33	17.Tvdepartamento	C18
-4.00	0.000	14742.06	67526.14	13573.75127864.23		22.Población	C23
-4.14	0.000	3384.76	18935.39	3159.60	36374.97	13.Hogares	C14
-4.21	0.000	14809.39	65867.26	13612.74117684.33		2.Población	C3
-4.53	0.000	0.11	0.19	0.11	0.17	29.Pllocal	C30
-6.11	0.000	18.14	29.91	9.27	18.68	32.HIDA2	C33
-6.61	0.000	7.58	13.22	4.70	8.27	33.HIDA3	C34
-7.07	0.000	7.86	17.26	5.44	12.88	36.CLAMATI_HIDA2	C37
-7.39	0.000	1.63	5.81	1.13	5.48	37.CALMATI_HIDA3	C38
-7.61	0.000	5.57	27.65	9.75	28.11	31.HIDA1	C32
-7.77	0.000	2.41	21.72	4.83	24.07	35.CALMATI_HIDA1	C36

-8.17	0.000	70.28	83.90	15.70	16.17	14.TVcasa	C15
-8.68	0.000	70.77	84.97	16.12	15.87	23.Pcasa	C24
-11.91	0.000	73.14	78.89	3.36	4.68	8.Plomas	C9
-14.77	0.000	18.17	57.36	8.42	25.72	39.PISO1	C40
-14.99	0.000	88.53	95.01	4.30	4.19	9.Alfabetos	C10

ⁱ El procedimiento a seguir en cada uno de los software se realizó en el marco de Windows XP, el cambio a otro sistema operativo puede presentar modificaciones.