

**Proyecto “Indicadores y aplicación de la información
sobre vivienda en Argentina”**

Manual Operativo para la utilización de la Base de Datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)



Buenos Aires, mayo 2009



MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL,
INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



Universidad
Nacional
de Quilmes

PROYECTO “INDICADORES Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE VIVIENDA EN ARGENTINA”

CONVENIO SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE LA NACIÓN - UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES



MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL,
INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



Universidad
Nacional
de Quilmes

Director académico

Lic. Leonardo Vaccarezza

Coordinación

Lic. Victoria Cowes

Lic. Clide López

Equipo técnico

Mg. Nicolás Caloni

Lic. Ariel Budnik

Lic. Luciana Miguel

Pablo Lesser

Julia Schiaffi

Leandro Vera Belli

Diseño gráfico

Oscar H. Zabala

**Responsable de la elaboración de los contenidos
del Manual Operativo para la utilización de la Base de Datos
de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)**

Pablo Lesser



Índice

Introducción	6
1. Encuesta Permanente de Hogares, antecedentes, contenidos y alcances para el análisis socio habitacional	7
2. Procedimientos para la utilización de la Base de Datos	8
2.1. Las bases usuarias de la Encuesta Permanente de Hogares	16
2.1.1. Cómo bajar las bases usuarias	16
2.2. El Statistical Package for Social Sciences (SPSS)	21
2.2.1. Las ventanas del SPSS: El editor de datos, el editor de sintaxis y el editor de resultados	21
2.2.2. Presentación de la Base	25
2.2.3. La sintaxis	28
2.2.4 Edición de etiquetas	29
2.2.5 Los casos muestrales y los ponderadores	30
2.2.6 Exploración I: Medidas de tendencia central	32
2.2.7 Exploración II: Frecuencias	34
2.2.8 Exploración III: Tablas de contingencia	37
2.2.9 Explotación IV: Análisis multivariado	42
2.2.10 La selección de casos. Los filtros	43
2.2.11 Crear Variables Nuevas	48



2.2.12 Recodificación de variables	52
3. Bibliografía	62
4. Anexo I	63



Introducción

El Manual Operativo para la utilización de la Base de Datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) se enmarca en el Proyecto “Indicadores y Aplicación de Información sobre Vivienda en Argentina (IAIVA)” Etapa II- Convenio Universidad Nacional de Quilmes – Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

En la etapa I del proyecto (2005 / 2007) se realizaron importantes avances sobre la definición conceptual y operacional de la situación habitacional produciendo información según máximos niveles de desagregación censal (fracción y radio) en relación con tres indicadores:

- los atributos constructivos de las viviendas
- la condición de ocupación de las viviendas por los hogares
- las características del entorno urbano.

En la etapa II (2009) el objetivo principal es la Transferencia y Asistencia Técnica a los organismos de gestión provinciales / municipales/ ONG’s, ámbitos académicos y de investigación para lograr optimizar el acceso y la explotación de la información estadística sobre la temática socio habitacional.

Para alcanzar estos fines se realizan talleres regionales de capacitación y asistencia técnica en el uso de herramientas informáticas que facilitan acceder al microprocesamiento de datos censales del 2001, tanto a las bases provistas por el INDEC (REDATAM) como a la información procesada en la Etapa I del proyecto, disponible en la página web:

www.iaiva.com.ar

También se incluye la capacitación en el uso y aplicación de los Sistemas de Información Geográfica para el análisis espacial de los microdatos del censo 2001.

Un segundo objetivo consiste en orientar a los participantes en el acceso y aprovechamiento de la información sobre la situación habitacional de los hogares que se encuentra en la Base Usaria de la Encuesta Permanente de Hogares (pág web del INDEC).



PARTE I

Encuesta Permanente de Hogares, antecedentes, contenidos y alcances para el análisis socio habitacional



1. Encuesta Permanente de Hogares, antecedentes, contenidos y alcances para el análisis socio habitacional.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC– es el organismo público, de carácter técnico, que unifica la orientación y ejerce la dirección superior de todas las actividades estadísticas oficiales que se realizan en el territorio de la República Argentina.

La producción de información estadística se realiza a través de distintos métodos de captación, ya se trate de relevamientos de datos en campo (censos, encuestas) o de sistematización de registros administrativos que permiten la confección de indicadores sectoriales.

Las fuentes tradicionales de información del sector vivienda han sido los **Censos Nacionales de Población**, que desde el año 1947 incluyen el relevamiento de las viviendas, así como las Encuestas¹ que ofrecen información en los periodos intercensales.

En lo que respecta a las encuestas, se debe mencionar la Encuesta de Situación Habitacional en 24 áreas urbanas, realizada en 1978 y replicada en 1988 a través de un convenio entre la entonces Secretaría de Estado de Desarrollo Urbano y Vivienda y el INDEC (EPH)

Posteriormente, la Secretaría de Desarrollo Social y el Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente, respectivamente aplicaron la Encuesta de Desarrollo Social (1997) y la Encuesta de Condiciones de Vida (2001) que también aportan información sobre la situación habitacional.

La Encuesta Permanente de Hogares² (EPH)

constituye un instrumento para el análisis de las características socioeconómicas de la población y aporta información sobre la situación habitacional de los hogares. Las dimensiones y variables que se incorporan en la encuesta se orientan a describir la situación de las personas y los hogares, según su lugar en la estructura social. Tiene como principales ejes temáticos caracterizar la población: a) desde el punto de vista demográfico, b) por su participación en la producción de bienes y servicios y c) por su participación en la distribución del producto social.

Como se observa en la tabla siguiente de dichos ejes se derivan los principales temas de la encuesta, entre ellos el tema habitacional:

a) Para conocer la población desde el punto de vista demográfico	Se derivan las características	1 Demográficas básicas
b) Para saber de su inserción en la producción		2 Ocupacionales
c) Para conocer su participación en la distribución de bienes y servicios		3 Habitacionales
		4 Educativos
		5 Del Ingreso
	6 Migratorias	

Fuente: Manual del Encuestador, INDEC, Julio 2006.

La EPH ha sufrido reformulaciones desde su inicio en 1973 (la ampliación de los cuestionarios y las modificaciones en la presentación de las bases de datos) pero la frecuencia y definicio-

¹Los registros oficiales referidos a los permisos de construcción, el consumo de cemento, estadísticas del Banco Central de la República Argentina, también son fuentes muy utilizadas para el análisis sectorial.

²La Encuesta Permanente de hogares encuentra su antecedente más inmediato en la encuesta de Empleo y Desempleo que se realizó en Capital Federal y partidos del Conurbano Bonaerense en 1963. Esta investigación muestral se continuó hasta el año 1972 durante los meses de abril, julio y octubre. Desde 1964 a 1973 se amplió a otros importantes centros urbanos del país durante los meses de abril y octubre. Sus propósitos fundamentales se orientaban a la captación de información para la determinación de indicadores básicos de la evolución de los niveles de ocupación y desocupación.

Luego del Censo de Población y Vivienda de 1970, surge la necesidad de contar con un programa de relevamiento periódico que permitiera la caracterización socioeconómica de la población en periodos intercensales. Se constituye entonces la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que como relevamiento de propósitos múltiple, se implementa por primera vez en 1972 en Capital y Partidos del Conurbano.



nes conceptuales permanecieron inalteradas hasta el año 2003. Fue en ese año que se operó una reformulación integral en la cual se modificó no sólo la forma de relevamiento, sino también las propias definiciones conceptuales.

Desde 1973, la EPH se aplicó en Argentina dos veces al año (mayo y octubre) hasta el año 2003. Su cobertura original hasta dicha fecha fue en 28 aglomerados urbanos que representaban el 70% de la población urbana del país y el 98% de la población residente en centros de más de 100.000 habitantes.

Este proceso de extensión y aplicación (con ajustes graduales para la captación de nuevos fenómenos) se desarrolló en el marco del esquema de centralización normativa y descentralización ejecutiva, siendo realizados los relevamientos por las Direcciones Provinciales de Estadística bajo las normas técnicas y metodológicas fijadas y monitoreadas por el equipo central de la EPH en INDEC.

Se hizo necesario adecuar globalmente los instrumentos de medición para dar cuenta de las nuevas características de la inserción laboral y el escenario emergente en estos procesos. Es por ello que, sin alterar los propósitos iniciales del relevamiento, se ha dado una reformula-

ción integral de la EPH, con el objetivo de plantear una metodología de medición y las formas de operación atendiendo a las características socioeconómicas actuales.

A partir del año 2003 se pasa a un relevamiento continuo (EPH continua) que produce datos trimestrales para los aglomerados con más de 500.000 habitantes y el total de las regiones estadísticas en que se divide el país.

La frecuencia en los aglomerados con menos de 500.000 habitantes es semestral hasta el tercer trimestre de 2006 en el que se amplió la muestra de hogares de la EPH³ en los aglomerados de menos de 500 mil habitantes.

Con esa ampliación todos los aglomerados de la EPH cuentan con información trimestral.

La muestra está distribuida a lo largo del período respecto del cual se brinda información (el trimestre) y el relevamiento se desarrolla a lo largo de todo el año. Implica una muestra de 95.616 viviendas en el año. La encuesta produce estimaciones trimestrales válidas para el total de 31 aglomerados urbanos y un área urbano-rural. El programa cubre todos los aglomerados urbanos de 100.000 y más habitantes así como todas las capitales de provincias.

Cuadro N°1: Total de Aglomerados según regiones estadísticas					
Región Noroeste	Región Noreste	Región Cuyo	Región Pampeana	Región Patagónica	Buenos Aires
Gran Catamarca	Corrientes	Gran Mendoza	Bahía Blanca -Cerri	Cómodoro Rivadavia-Rada Tilly	Ciudad de Buenos Aires
Gran Tucumán - Tafí Viejo	Formosa	Gran San Juan	Concordia	Neuquén - Plottier	Partidos del Gran Buenos Aires
Jujuy Palpalá	Gran Resistencia	San Luis - El chorrillo	Gran Córdoba	Río Gallegos	
La Rioja	Posadas		Gran La Plata	Ushuaia- Río Grande	
Salta			Gran Rosario	Viedma-Carmen de Patagones	
Santiago del Estero - La Banda			Gran Paraná	Rawson-Trelew	
			Gran Santa Fé		
			Mar del Plata -Batán		
			Río Cuarto		
			Santa Rosa-Toay		
			San Nicolás-Villa Constitución		

³ Esta encuesta tiene una muestra probabilística, estratificada, en dos etapas de selección, donde se mantienen las mismas áreas seleccionadas para la EPH puntual.



En el Cuadro Nº 2 se observa la distribución de los aglomerados según tamaño

Cuadro Nº 2. Cobertura geográfica de Aglomerados Total País			
Región	Aglomerados	Aglomerados de 500.000 y más habitantes	Aglomerados de menos de 500.000 habitantes
Gran Buenos Aires ⁴	Gran Buenos Aires (Ciudad de Buenos Aires y Partidos del GBA)	x	
Cuyo	Gran Mendoza	x	
	Gran San Juan		x
	San Luis - El Chorrillo		x
Noreste	Corrientes		x
	Formosa		x
	Gran Resistencia		x
	Posadas		x
Noroeste	Gran Catamarca		x
	Gran Tucumán - Tafí Viejo	x	
	Jujuy - Palpalá		x
	La Rioja		x
	Salta		x
	Sgo. del Estero - La Banda		x
Pampeana	Concordia		x
	Gran Córdoba	x	
	Gran La Plata	x	
	Gran Rosario	x	
	Gran Paraná		x
	Gran Santa Fé		x
	Mar del Plata-Batán	x	
	Río Cuarto		x
	Santa Rosa - Toay		x
	San Nicolás - Villa Constitución		x
	Bahía Blanca-Cerri		x
Patagónica	Comodoro Rivadavia - Rada Tilly		x
	Neuquén - Plottier		x
	Río Gallegos		x
	Ushuaia - Río Grande		x
	Rawson - Trelew		x
	Viedma - Carmen de Patagones		x

⁴Ver documento "¿Qué es GBA?" en http://www.indec.mecon.ar/glosario/glosario_faq.asp.2003.



En el relevamiento de la EPH puntual (mayo y octubre) el bloque temático sobre vivienda incluía las siguientes preguntas: tipo de vivienda, habitaciones de uso exclusivo, cantidad de cuartos, servicio de agua corriente, servicio de baño, tenencia de la vivienda y tipo de material de las paredes.

La EPH continua supuso la incorporación de un cuestionario específico sobre vivienda y hábitat y la ampliación de las preguntas sobre la situación habitacional de los hogares (ver anexo 1) La experiencia de módulos específicos aplicados en la encuesta así como la evolución de la captación de la información censal permitió seleccionar una batería de indicadores con ca-

pacidad predictiva de situaciones de precariedad y de déficit habitacional.

Entre las variables incorporadas en los cuestionarios de la EPH continua se encuentran las referidas al material predominante de los pisos interiores, el material de la cubierta exterior del techo, la existencia de cielorraso, la fuente de provisión del agua, el tipo de desagüe del servicio sanitario, la existencia de basurales y la inundabilidad de la zona.

En este sentido, se ha facilitado la comparabilidad de la información relevada en la EPH y en los Censos, condicionada por las limitaciones y ventajas de los relevamientos censales y muestrales, respectivamente.

Cuadro comparativo entre las variables del Censo 2001 utilizadas en IAIVA y las que se relevan en la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC)

Características de las viviendas (*)

Pregunta EPH	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro en EPH	Pregunta CNPHV 2001	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro censo 2001
3. Material de los Pisos interiores	1. Mosaico/baldosa/madera/cerámica/alfombra	IV3	5. Material predominante de los pisos	1. Cerámica, baldosón, mosaico, mármol, madera o alfombrado	H5
	2. Cemento/ladrillo fijo.			2. Cemento/ladrillo fijo.	
	3. Ladrillo suelto/tierra.			3. Ladrillo suelto/tierra.	
	4. Otro material			4. Otros	
4. La cubierta exterior del techo es de...	1. Membrana/cubierta asfáltica	IV4	8. Material predominante de la cubierta exterior del techo	1. Membrana/cubierta asfáltica	H8
	2. Baldosa / losa sin cubierta			2. Baldosa/losa	
	3. Pizarra/teja			3. Pizarra/teja	
	4. Chapa de metal sin cubierta			4. Chapa de metal	
	5. Chapa de fibrocemento/plástico			5. Chapa de fibrocemento/plástico	
	6. Chapa de cartón			6. Chapa de cartón	
	7. Caña/tabla/paja con barro/paja sola			7. Caña/tabla/paja	
	9. N/S Departamento en propiedad horizontal			8. otros	
5. ¿El techo tiene cielorraso/revestimiento interior?	1. Sí	IV5	5. ¿El techo tiene cielorraso/revestimiento interior?	1. Sí	H9
	2. No			2. No	
En la EPH no se releva el material predominante de las paredes exteriores			7. Las paredes exteriores tienen revoque / revestimiento externo	1. Ladrillo, piedra, bloque u hormigón	H6
				2. Adobe	
				3. Madera	
				4. Chapa de metal o fibrocemento	
				5. Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho	
				6. Otros	

Continúa en la página siguiente



Viene de la página anterior

Pregunta EPH	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro en EPH	Pregunta CNPHV 2001	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro censo 2001
En la EPH no se releva la existencia de revoque / revestimiento externo de las paredes			7. Las paredes exteriores tienen revoque / revestimiento externo	1. Sí 2. No	H7
6. ¿Tiene agua...	1. Por cañería dentro de la vivienda 2. Fuera de la vivienda pero dentro del terreno 3. Fuera del terreno	IV6	10. ¿Tiene agua....	1. Por cañería dentro de la vivienda 2. Fuera de la vivienda pero dentro del terreno 3. Fuera del terreno	H10
7. El agua es de:	1. Red pública (agua corriente) 2. Perforación con bomba a motor 3. Perforación con bomba manual. 4. Otra Fuente (especificar)	IV7	11. De donde proviene el agua que usa para beber y cocinar?	1. De red pública (agua corriente) 2. De perforación con bomba a motor 3. De perforación con bomba manual 4. De pozo con bomba 5. De pozo sin bomba 6. De agua de lluvia 7. De transporte cisterna 8. De río, canal, arroyo 9. Sin inf, no corresponde	H11
8. ¿Tiene baño/ letrina?	1. Sí 2. No	IV8	12. ¿Tiene baño / letrina?	1. Sí 2. No	H12
En la EPH en la pregunta 10 se indaga en forma conjunta si tiene inodoro y las características			13. En el baño ¿tiene inodoro? Y en la 14 se pregunta las características del inodoro	1. Sí 2. No	H13
9. ¿El baño o letrina está... (1)	1. Dentro de la vivienda 2. Fuera de la vivienda pero dentro del terreno 3. Fuera del terreno	IV9	No se relevó en el censo 2001		
10. ¿El baño tiene...	1. Inodoro con botón/mochila/cadena y arrastre de agua (1) 2. Inodoro sin botón/Cadena y con arrastre de agua (a balde) 3. Letrina (sin arrastre de agua)	IV10	14. El inodoro ¿tiene botón / cadena/ mochila? (2)	1. Sí 2. No	H14
11. ¿El desagüe del baño es...	1. A red pública (cloaca) 2. A cámara séptica y pozo ciego 3. Sólo a pozo ciego 4. A hoyo/excavación en la tierra	IV11	15. El desagüe del inodoro ¿es...	1. A red pública (cloaca) 2. A cámara séptica y pozo ciego 3. Sólo a pozo ciego 4. A hoyo/excavación en la tierra, etc	H15
2. ¿Cuántos ambientes/ habitaciones tiene la vivienda en total? (sin contar baño/s, cocina, pasillo/s, lavadero, garaje)?	Valor numérico	IV2	No se relevó en el censo 2001		
12.1. La vivienda está ubicada cerca de basural/es (3 cuadras o menos)	1. Sí 2. No	IV12			CC3
12.2. La vivienda está ubicada en zona inundable (en los últimos 12 meses)	1. Sí 2. No	IV12		Estas preguntas están incluidas en la carátula de la cédula censal pero no se usan en la metodología porque la información relevada no estaba consistida por el INDEC a la fecha de la elaboración del proyecto IAIVA I.	CC2
12.3. La vivienda está ubicada en villa de emergencia (por observación)	1. Sí 2. No	IV12			CC1

*) En ambos relevamientos, Censo 2001 y EPH, la unidad de análisis es el hogar.

(1) El Manual de la EPH hace referencia al inodoro con botón/ cadena y con arrastre de agua y lo define como el artefacto que se encuentra dentro del baño o letrina y se utiliza para la evacuación de las excretas. Descarga de agua a través de aparatos de botón, cadena, válvula, etc y Arrastre de agua por cañería a pozo ciego, cámara séptica o red cloacal.

(2) Manual Censista define que el botón/ cadena / mochila es el sistema de descarga de agua para la limpieza del inodoro



Cuadro comparativo entre las variables del Censo 2001 utilizadas en IAIVA y las que se relevan en la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC)

Características habitacionales del hogar

Pregunta EPH	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro en EPH	Pregunta CNPHV 2001	Categorías de respuesta	Código de diseño de registro censo 2001	
1. Cuántos ambientes/habitaciones tiene este hogar para su uso exclusivo?	Valor numérico	II1	21. ¿En total cuantas habitaciones o piezas tiene este hogar? (1)	Valor numérico	H21	
2.De esos, ¿cuántos usan habitualmente para dormir?	Valor numérico	II2	20. ¿Cuántas habitaciones o piezas para dormir tiene este hogar?	Valor numérico	H20	
4.Tiene cuarto de cocina ⁽³⁾	1. Sí	II4	17. ¿Tiene un lugar para cocinar? (2) miento interior?	1. Sí	H17	
	2. No			2. No		
En la EPH no se pregunta si tiene instalacion de agua en el cuarto de cocinas			8..En ese lugar tiene instalacion de agua? (para los que contestan que si tienen un lugar para cocinar)	1. Sí 2. No	H18	
En la EPH no se releva la existencia de revoque / revestimiento externo de las paredes			7. Las paredes exteriores tienen revoque / revestimiento externo	1. Sí	H7	
				2. No		
7.Régimen de tenencia...	01. Propietario de la vivienda y el terreno ⁽⁴⁾	III7	22. La vivienda que ocupa este hogar, ¿es...	1. Propia?	H22	
	02. Propietario de la vivienda solamente			2. Alquilada?		
	03. Inquilino/arrendatario de la vivienda ⁽⁵⁾			3. Prestada?		
	04. Ocupante por pago de impuestos/expensas ⁽⁶⁾			4. Cedida por trabajo?		
	05. Ocupante en relación de dependencia ⁽⁹⁾			Otra situación?		
	6 Ocupante gratuito (con permiso)					
	07. Ocupante de hecho (sin permiso) ⁽⁶⁾					
	08. Está en sucesión? ⁽⁸⁾					
	09. Otra situación (especificar)	IV7_Esp				
En la EPH la pregunta sobre la propiedad del terreno está incorporada a las categorías de respuesta 01 y 02			23. ¿El terreno es propio?	1. Sí	H23	
				2. No		
8.Combustible utilizado para cocinar ⁽⁹⁾	01. Gas de red	II8	19. ¿Qué combustible usa principalmente para cocinar? ⁽⁹⁾	1. Gas de red	H19	
	02. Gas de tubo/garrafa			2. Gas en tubo		
	03. Kerosene/ leña/ carbón			3. Gas en garrafa		
	04. Otro (especificar)	IV8_Esp C(45)		4. Leña o carbón		
				5. Otro		
				N/C. No corresponde		

Continúa en la página siguiente



Viene de la página anterior

Cuadro comparativo entre las variables del Censo 2001 utilizadas en IAIVA y las que se relevan en la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC)

Características habitacionales del hogar

9. Baño (tenencia y uso)	01. Uso exclusivo del hogar	II9	16. El baño/ letrina, es ... Y en la 14 se pregunta las características del inodoro	1. Usado solo por este hogar	H16
	02. Compartido con otro/s hogar/es de la misma vivienda			2. Compartido con otro/s hogar/es	
	03. Compartido con otra/s vivienda/s			N/C. No corresponde	
	04. No tiene baño				

¹En el censo se indaga sobre cantidad de cuartos o habitaciones que tiene el hogar sin precisar si son de uso exclusivo.

²En el Manual del Censista se define como "lugar para cocinar" al espacio provisto con pileta, equipado para preparar las comidas principales y destinado fundamentalmente para este fin (aún cuando se use además para otros fines). Puede encontrarse dentro o fuera de la vivienda y se incluyen Kitchenettes y cocinas-comedor.

³En el Manual de la EPH el cuarto de cocina es el que cuenta con pileta y artefacto de cocina (excluidos los calentadores) aunque no posea instalación de agua y pueda ser utilizado para otros fines además de cocinar. Debe estar separado del resto de las habitaciones por paredes o al menos por una mesada, mueble, reja o desnivel.

⁴Son comparables las categorías 01 y 02 de la EPH con las categorías del censo al trabajar con las preguntas 22 y 23 del censo.

⁵La categoría 03 de la EPH es comparable con la 2 del censo.

⁶La categoría 05 de la EPH es comparable con la 4 del censo.

⁷La categoría 06 de la EPH es comparable con la 3 del censo.

⁸Las categorías 04, 07, 08 de la EPH no se incluyen en el censo por lo que se agrupan en "otra situación".

⁹PH presenta en forma conjunta "gas en tubo" y "gas en garrafa" y en la categoría "leña o carbón" también explicita "kerosene". En el Censo se presentan separadas las categorías "gas en tubo" y "gas en garrafa" y en la categoría "kerosene" se debe incluir en "otro" ya que no está con "leña, carbón"



PARTE II

Procedimientos para la utilización de la Base de Datos



2.1 Las bases usuarias de la Encuesta Permanente de Hogares

En la página oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), www.indec.gov.ar, se ofrece información sobre todas las áreas y temáticas relevadas por dicho organismo. Sin embargo, dicha información se encuentra agregada o presentada de modo tal que en general no se adecua a las necesidades de los usuarios. Para optimizar el uso de dicha información el INDEC ofrece, para el caso de la Encuesta Permanente de Hogares, las bases de datos de cada relevamiento (Desde 1974 hasta el 1° trimestre de 2007). Esto nos permite bajar las Bases Usuaras del período que nos interese trabajar y realizar nuestros propios procesamiento. Se trata, por lo tanto, de un insumo invaluable para construir datos adecuados a nuestras necesidades e intereses a partir de datos oficiales.

Las Bases Usuaras son un recorte de la matriz de datos en dónde se vuelcan los resultados de

la Encuesta Permanente de Hogares según el Diseño de Registro (ver supra). Se trata de un recorte diseñado para su publicación a fin de resguardar el secreto estadístico, por lo tanto, aquellos datos que permiten identificar la ubicación y/o la identidad de un hogar no son incluidas en la misma.

2.1.1. Cómo bajar las bases usuarias.

Para bajar las Bases Usuaras debemos ingresar, primero, en la página web del INDEC, www.indec.gov.ar, y veremos sobre la izquierda de la pantalla un listado temático de la información disponible. Dentro de "Trabajo e ingresos" encontraremos un subdirectororio que nos ofrece la opción "Base Usuaras y Tabulados EPH". Si bien las Bases Usuaras ofrecen un amplio abanico de información, esta ubicación en la página web se debe a que en sus orígenes la EPH fue implementada para obtener información fundamentalmente de estos temas (ver supra). Hagamos un click en esta opción.

Indicador	Período	Variación % mensual
Precios al consumidor	Feb-09	0,4
Precios mayoristas	Feb-09	0,1
Costo de la construcción	Feb-09	0,2

Indicador	Período	Variación % anual
Exportación	Feb-09	-24
Importación	Feb-09	-37

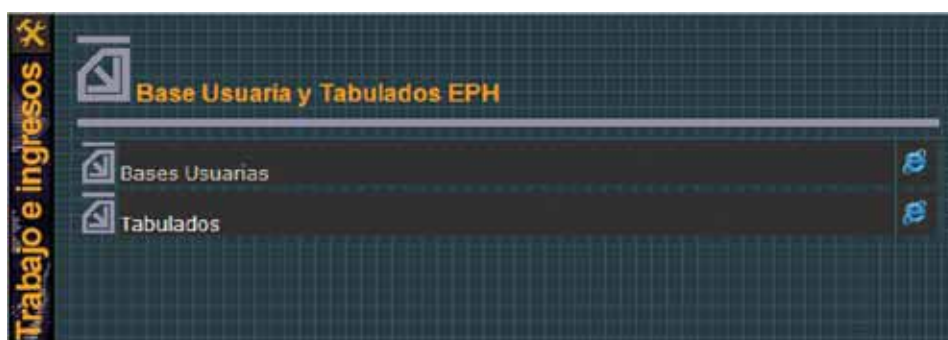
Indicador	Período	Variación % mensual desestacionalizada
Estimador mensual de actividad económica	Ene-09	0,3
Estimador Mensual Industrial	Feb-09	3,0
Actividad de la construcción	Feb-09	1,4
Ventas en supermercados	Feb-09	4,9
Ventas en centros de compras	Feb-09	3,9

Tasa	Período	Valor
Tasa de actividad	4º trim-08	46,0
Tasa de empleo	4º trim-08	43,6
Tasa de desempleo	4º trim-08	7,3



En la página se cargará la siguiente pantalla en donde se nos ofrecen dos opciones: Bases Usuaris y Tabulados. Esta última opción es para el caso en que los tabulados preestablecidos por el INDEC nos sean de utilidad. Es recomendable

chequear que la información que deseamos obtener no se halle ya ofrecida entre los tabulados estándares. Estos pueden bajarse en Microsoft Excel. En caso de que ninguno de estos nos resulte de utilidad, iremos a "Bases Usuaris".



Se abrirá una nueva pantalla en la que se detallan las características técnicas de los Tabulados y de las Bases Usuaris. Ahora bien, para que nos permita bajar las Bases Usuaris la página nos solicita una clave o password. Como bien lo ex-

plica el sitio, este requerimiento es al mero fin de generar un registro de los usuarios de la información y la clave es otorgada con el sólo hecho de solicitarla. Para ello debemos llenar una serie de datos que se solicitan a continuación.

Si no tiene clave y está interesado en acceder a este banco, suscriba el siguiente formulario: (todos los datos son de ingreso obligatorio)

Apellido:	<input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>
Nacionalidad:	<input type="text"/>
Lugar donde reside:	<input type="text"/>
País:	<input type="text"/>
Edad:	<input type="text" value="30"/>
Sexo:	<input type="text" value="Femenino"/>
Perfil del Usuario:	(completar)
Estudiante secundario de:	<input type="text"/>
Ambito Laboral o de estudio:	(completar)
Empresa o consultora. Nombre:	<input type="text"/>
Motivo de la búsqueda de información:	(completar)
Investigación académica acerca de:	<input type="text"/>
Enviar la clave a la siguiente dirección de email:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>	

Su respuesta fidedigna nos facilita evaluar y mejorar nuestros productos.



Cuando completamos los datos y pulsamos enviar se nos informa que recibiremos la clave vía correo electrónico (por lo mismo es fundamental que la dirección de correo que ingresamos esté correctamente escrita). Efectivamente, recibiremos en forma inmediata un e-mail con un texto similar a este:

```
*****
Clave para obtener datos sobre trabajo y empleo en INDEC:

password: N9TG1VS3GSRX123VKH03KYKQ5KNY2J
*****
```

Este password es nuestra clave de usuario en el INDEC. Ahora que ya estamos registrados, podemos ingresarlo donde nos indica.

Si ya se registró, ingrese aquí su clave:

Al reconocer nuestra clave cómo un usuario válido nos habilita a ver la siguiente página:

**Base Usuaría EPH**

**Datos del Usuario registrado**

**Pablo Lesser**
Nacionalidad: argentino - Lugar de residencia: Ciudad Autonoma de Buenos Aires
Estudiante terciario/universitario de: Sociología
Organismo público. Nombre: MTEySS
Toma de decisiones acerca de: Gestión de políticas de empleo

**Banco de Información EPH**

**Base usuaría preliminar de la EPH . Continúa**
bases trimestrales y semestrales a su disposición.

**Base Usuaría Ampliada EPH - Puntual**
base de datos para procesamientos "a medida" del usuario, desde 1995 hasta mayo 2006.
Para Rawson-Trelew, San Nicolás-Villa Constitución y Viedma-Carmen de Patagones, que
siguen con el relevamiento puntual, desde octubre 2002 en adelante. **Novedad: Onda**
mayo 2006.

**Base EPH Puntual**
base de datos para procesamientos "a medida" del usuario, desde 1974 hasta 1994.



En la misma constan nuestros datos personales y una serie de opciones: la Base Usuaría Puntual, Base Usuaría Ampliada Puntual y

La Base Usuaría preliminar de la metodología Continua. Elijamos la opción Base usuaria preliminar de la EPH-Continua



Al elegir el trimestre que deseamos descargar nos ofrece, junto con la Base Usuaría, una serie de anexos que complementan la información como, por ejemplo, el "Diseño de registros y estructura para las bases preliminares". Este documento resulta un material de consulta fundamental para poder trabajar con las Bases Usuarías ya que en él se detallan las características técnicas de las mismas. El Diseño de Registro consiste en el listado de las variables que incluyen las matrices de datos con los nombres con los que figuran (en general el número de pregunta) y los nombres que permiten identifi-

carlas. Además, cuenta con el sistema de categorías de cada variable, es decir, los valores que pueden asumir, y los códigos que representan esas categorías para cada una de las variables. En síntesis, el diseño de Registro es el diccionario que nos permitirá traducir a un lenguaje comprensible los códigos y abreviaturas que encontraremos en las Bases Usuarías. Se recomienda, por lo tanto, trabajar siempre con el "Diseño de registros y estructura para las bases preliminares" correspondiente al período de la muestra que estamos utilizando bien a mano.



Base usuaria preliminar de la EPH Continua. Primer trimestre 2007

Pablo Lesser

Base usuaria preliminar de la EPH Continua. Primer trimestre 2007

Documentos de consulta para el uso de la base usuaria:

Diseño de registros y estructura para las bases preliminares

Estimación de los errores de muestreo en la EPH Continua

Tablas de errores de muestreo trimestrales

Clasificador de Actividades para Encuestas Sociodemográficas (CAES-MERCOSUR)

Clasificador Nacional de Ocupaciones

Códigos de países

Códigos de provincias

Localidades incluidas en los Aglomerados Urbanos de la EPH Continua hasta el 2do. Trimestre 2006

Cambio en las estimaciones de población en base a las proyecciones definitivas del Censo 2001

Poblaciones Ajustadas con Coeficiente por Cambio de Proyección

Al hacer un click sobre el link de la Base Usua-
ria, se nos abre el cuadro de dialogo estable-
cido por el explorador con el que estemos

navegando y que nos guiará para descargar
el archivo comprimido en nuestro disco rígi-
do.



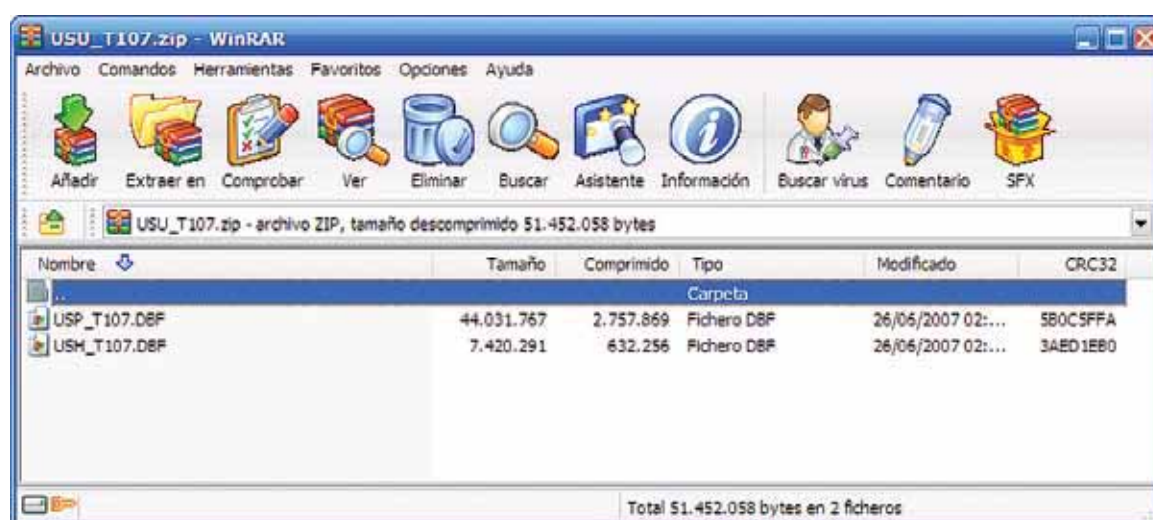


En el archivo comprimido encontraremos dos archivos en dBase, o sea, con extensión.DBF. Uno de ellos comenzará con USP y el otro con USH, después tendrán una T si se trata de una base trimestral o una S si es semestral, el número del trimestre o semestre y los dos últimos dígitos del año. El primero es la Base Usuaría correspondiente a Personas, el segundo es la Base Usuaría de Viviendas y Hogares. Nótese que para volcar toda la información de los cuestionarios hacen falta tres matrices

de datos correspondientes a las tres unidades de análisis de la encuesta: Viviendas, Hogares, Personas.

Para facilitar el procesamiento de la información, el INDEC presenta en una matriz las 89 variables correspondientes a las Viviendas y los Hogares. Estos últimos son considerados como unidad de análisis.

La Base de Personas con 181 variables tiene una variable clave para vincularla con la Base de Hogares.



Los archivos.DBF, una vez que los extrajimos del compresor, pueden abrirse con varios programas, entre ellos Excel o Access. Sin embargo, aunque sea posible trabajarlos desde programas más conocidos, estos presentan limitaciones a la hora de realizar funciones estadísticas complejas e incluso, procesamiento o análisis relativamente simples, requieren un manejo sumamente avanzado y que amplían las posibilidades de error. Es recomendable utilizar algún software que nos facilite el trabajo con la información. El software más utilizado para trabajar con los datos de la EPH el paquete estadístico SPSS. Es recomendable utilizar algún software que nos facilite el trabajo con la información. El software más utilizado para trabajar con los datos de la EPH el paquete estadístico SPSS

2.2. El Statistical Package for Social Sciences (SPSS)

El SPSS o Statistical Package for the Social Sciences es un programa diseñado para ofrecer un amplia gama de técnicas de procesamiento y análisis de datos cuantitativos en ciencias sociales. Este software permite realizar funciones estadísticas avanzadas de manera sencilla y mediante asistentes de uso de información en ciencias sociales. Si bien hay versiones posteriores, en este manual vamos a trabajar con el SPSS for Windows 11.5.

2.2.1. Las ventanas del SPSS: El editor de datos, el editor de sintaxis y el editor de resultados.

El SPSS utiliza varias ventanas para trabajar con

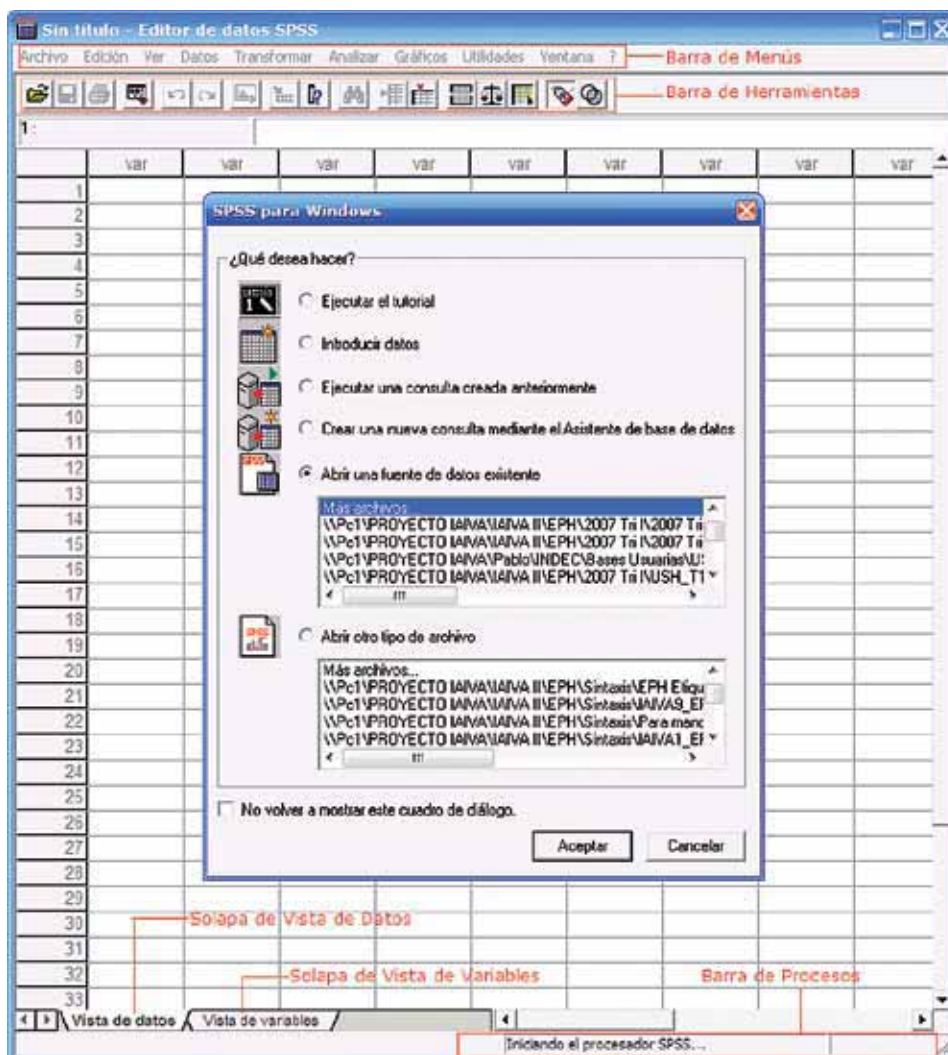


una sola base o matriz de datos: el editor de datos, el visor de resultados y el editor de sintaxis son las más importantes. Esto ofrece la ventaja de que podremos guardar estas ventanas en archivos independientes. La ventana principal, es el editor de datos, que es la primera a la que accedemos cuando abrimos el programa. Simultáneamente a un cuadro de diálogo que nos pregunta qué deseamos hacer. Si bien este cuadro de diálogo puede ahorrarnos pasos en el futuro, ya que guarda los últimos archivos que utilizamos, por ahora no vamos a utilizarlo y simplemente cancelamos para quedarnos con la vista al Editor de datos.

El Editor de datos tiene una apariencia similar a una planilla de cálculo de Excel con dos hojas

de cálculo, cuenta con una barra de menús y una barra de herramientas similar a los programas del entorno Windows, que es la que está ubicada en la parte superior de la pantalla y una barra de procesos ubicada en la parte inferior de la misma. La barra de menús contiene todas las funciones del programa organizadas de forma temática. La barra de herramientas nos permite un acceso rápido a las principales funciones del programa y algunas opciones para desplazarnos cómodamente por la matriz de datos. La barra de procesos nos indica el estado del programa.

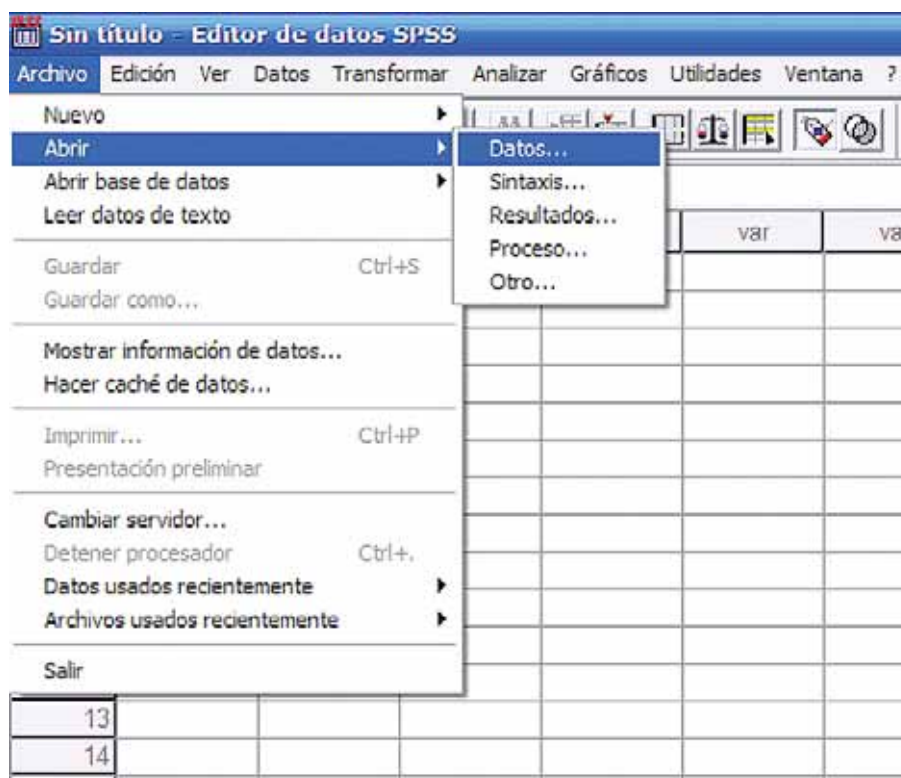
A su vez, el Editor de datos está dividido en dos solapas o vistas: la vista de datos y la vista de variables. Para ver esto es mejor que trabajemos con la base.





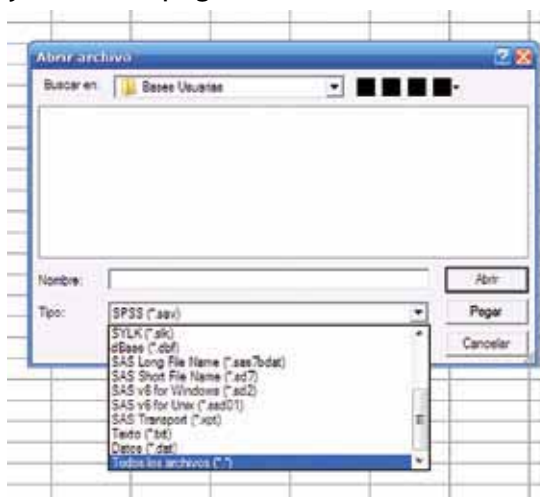
Para abrir la base de datos vamos a ir al menú Archivo / Abrir / Datos... Notemos que abrir datos no era la única opción que nos ofrecía: también podíamos haber opta-

do por abrir un editor de sintaxis, un visor de resultados, o cualquier de las distintas ventanas del programa que hayamos guardado.



Al clickear en Abrir / Datos se abrirá un cuadro de diálogo similar a los del entorno Windows, por defecto, nos mostrará todos los archivos con extensión.sav, que es el formato con el que el SPSS guarda los editores de datos. Recordemos que las Bases Usurias que bajamos de la página

del INDEC tenían formato.BDF, por lo tanto para poder visualizarlos debemos desplegar el menú de "Tipo" de archivo en el cuadro de diálogo que acaba de abrirse y seleccionar "Todos los archivos (*.*)", de esta manera se harán visibles y podremos seleccionar los archivos.



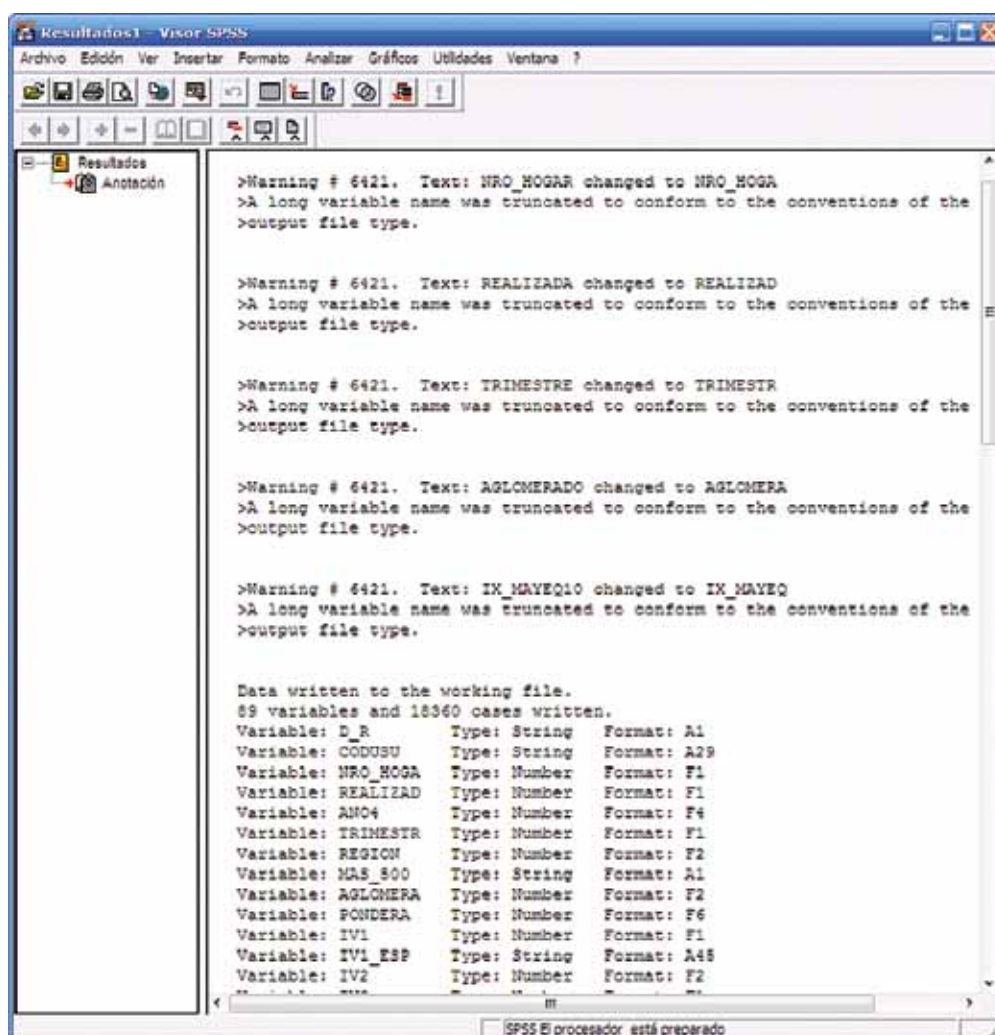


Allí buscaremos en la carpeta en donde previamente habíamos extraído las Bases Usuarías del archivo comprimido, seleccionemos la Base de Hogares para trabajar y damos un click en "Aceptar".

Ahora bien, al abrir cualquier archivo el SPSS corroborará que los parámetros del mismo sean correctos, es decir, que se trate de una matriz de datos. En el caso de los archivos en dBase los registros se convierten en casos y los campos en variables. Cuando el nombre del campo excede los 8 caracteres el SPSS le asigna como nombre a la variable sólo los primeros 8 caracteres. Debido a que en dBase los registros pueden estar marcados para ser eliminados y no estar efectivamente eliminados, el SPSS los lee como casos válidos y crea una

variable que llama "D_R" en donde identifica con un asterisco dichos casos.

Al abrir este archivo, nos encontraremos con la segunda ventana del SPSS: el Visor de Resultados. Esta ventana nos muestra los resultados de todas las acciones que realizamos en el Editor de Datos. Cuando corramos una frecuencia, un cruce de variables o un gráfico podremos visualizarlo en el Visor de Resultados. Pero ahora lo que esta ventana nos está mostrando es la información relativa al archivo que acabamos de abrir. En primer lugar, nos advierte sobre los nombres de las variables que exceden los 8 caracteres y que ha debido renombrar. Luego, nos informa sobre los datos que ha leído en el archivo que hemos abierto.





2.2.2. Presentación de la Base.

Ahora tenemos en la ventana del Editor de Datos la Base Usuaría de Hogares. Sin embargo, la mayoría de los datos se encuentran en código, es decir, que los valores aparecen con el código que asumen en el Diseño de Registro, tenemos por lo tanto la

base, pero la base en códigos. Para poder trabajar con los datos, primero necesitamos reemplazar esos códigos por las categorías correspondientes. Para hacer esto no vamos a eliminar los códigos, sino que vamos a crear etiquetas y a definir las equivalencias que nos permitan traducirlos a los valores que representan.

Como mencionamos anteriormente, la ventana del Editor de Datos cuenta con dos solapas, como si fueran dos hojas de cálculo del Excel. Pero estas no son iguales entre sí. La primera, la Vista de Datos, nos muestra los datos de modo tal que cada columna es una variable y

cada fila es un caso. En la segunda, la Vista de Variables, lo que nos muestra es el listado de variables de nuestra base y sus características. Aquí cada fila es una variable y en las columnas tendremos las especificaciones técnicas de las mismas.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	codusu	Cadena	1	0		Ninguno	Ninguno	3	Izquierda	Nominal
2	nro_hoga	Numérico	29	0		Ninguno	Ninguno	24	Izquierda	Nominal
3	realizad	Numérico	1	0	NRO_HOGAR	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal
4	ano4	Numérico	1	0	REALIZADA	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal
5	trimestr	Numérico	4	0		Ninguno	Ninguno	4	Derecha	Nominal
6	region	Numérico	1	0	TRIMESTRE	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal
7	mas_500	Numérico	2	0		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Nominal
8	aglomera	Cadena	1	0		Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal
9	pondera	Numérico	2	0	AGLOMERAD	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
10	iv1	Numérico	5	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala
11	id_esp	Numérico	1	0		Ninguno	Ninguno	3	Derecha	Nominal



Para ir a la solapa Vista de Variables haremos un click en la solapa de la parte inferior de la pantalla o doble click en el cabezal de una variable. Desde la Vista de Variables se nos habilita la posibilidad de editar o definir las variables de la base.

En la primera columna tenemos el nombre de la variable que podemos modificar posici-nándonos en la celda correspondiente. Recordemos que los nombres no pueden exceder los 8 caracteres. Sólo unos pocos signos están vedados para formar parte del nombre de una variable, estos son: los signos de admiración (!) e interrogación (?), el apóstrofe (') y el asterisco (*). La condición es que el nombre comience con una letra y no termine en punto. Además, existen algunas palabras que no pueden usarse, estas son: all, and, by, eq, ge, gt, le, lt, ne, not, or, to y with. La última regla para nombrar una variable es que no haya dos variables con el mismo nombre.

En la segunda columna tenemos el tipo de variable. En nuestro caso, sólo tendremos variables numéricas o de cadena, es decir, una cadena de caracteres alfanuméricos o texto. Eso no debe confundirse con el nivel de medición que

estableceremos en la última de las columnas, "Medida", en donde podremos definir si se trata de niveles de medición nominales, ordinales o de intervalo. También podemos definir qué hacer con los valores perdidos.

Hay dos tipos de valores perdidos: los perdidos del sistema y los definidos como perdidos.

La tercera columna, Anchura, no debe confundirse con el ancho de la columna, que puede de definirse en "Columnas". La Anchura, en cambio, se refiere a la cantidad máxima de caracteres o de dígitos que puede contener. A su vez, la columna "Decimales" permite establecer la cantidad de decimales. Y la columna "Alineación" nos permite visualizar los valores a derecha, izquierda o centrados.

Ahora bien, el nombre de la variable, al ser tan limitado en extensión, suele resultar insuficiente para reconocer de qué variable se trata. La columna "Etiqueta" nos permite poner una descripción más extensa a fin de identificar las variables. Si bien una vez que hayamos definido una variable en la Vista de Datos, el encabezado continuará siendo el nombre de la misma, al pararnos con el Mouse sobre dicho encabezado se desplegará como leyenda la nominación.

	iv1	
18	Casa	
18	Casa	

Por fin, para cambiar los códigos por los valores que corresponden en el Diseño de Registro utilizaremos la columna "Valores". Posicionándonos en la celda correspondiente a la

variable que queremos modificar se habilitará un cuadradito con puntos suspensivos. El mismo indica que puede abrirse un cuadro de diálogo.

Sin título - Editor de datos SPSS										
Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?										
	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	d_r	Cadena	1	0		Ninguno	Ninguno	3	Izquierda	Nominal
2	codusu	Cadena	29	0		Ninguno	Ninguno	24	Izquierda	Nominal
3	nro_hoga	Numérico	1	0	NRO_HOGAR	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal
4	realizad	Numérico	1	0	REALIZADA	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal
5	ano4	Numérico	4	0		Ninguno	Ninguno	4	Derecha	Nominal
6	trimestr	Numérico	1	0	TRIMESTRE	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Nominal
7	region	Numérico	2	0		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Nominal
8	mas_500	Cadena	1	0		Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal
9	aglomera	Numérico	2	0	AGLOMERAD	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
10	pondera	Numérico	6	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala
11	iv1	Numérico	1	0		Ninguno	Ninguno	3	Derecha	Nominal
12	iv1_esp	Cadena	45	0		Ninguno	Ninguno	24	Izquierda	Nominal
13	iv2	Numérico	2	0		Ninguno	Ninguno	3	Derecha	Nominal



Haremos click sobre los puntos suspensivos y se abrirá el siguiente cuadro de diálogo:

En "Valor" ingresaremos los códigos indicados en el Diseño de Registro y en "Etiqueta de Valor" los valores correspondientes a los mismos. Esto es, asignarle al valor numérico que tenemos en la

matriz de datos un valor no numérico que puede extenderse hasta los 60 caracteres. Tomemos, por ejemplo, la variable tipo de Vivienda (IV1). El valor 1 corresponde a la categoría "Casa".

Una vez que hemos ingresado ambos clickeamos en "Añadir" y la equivalencia que acabamos de establecer pasa inmediata-

mente al recuadro de abajo para permitirnos seguir con las otras categorías de la variable.



Sólo cuando hayamos cargado y añadido todas las categorías le daremos Aceptar. Cuando hayamos hecho esto, todos los códigos que veíamos en la Vista de Datos asumirán los valores correspondientes a las equivalencias que hemos establecido. Repetiremos el mismo proceso con todas las variables teniendo como guía el Diseño de Registro. Una vez concluido esto tenemos nuestra base en condiciones de ser trabajada.

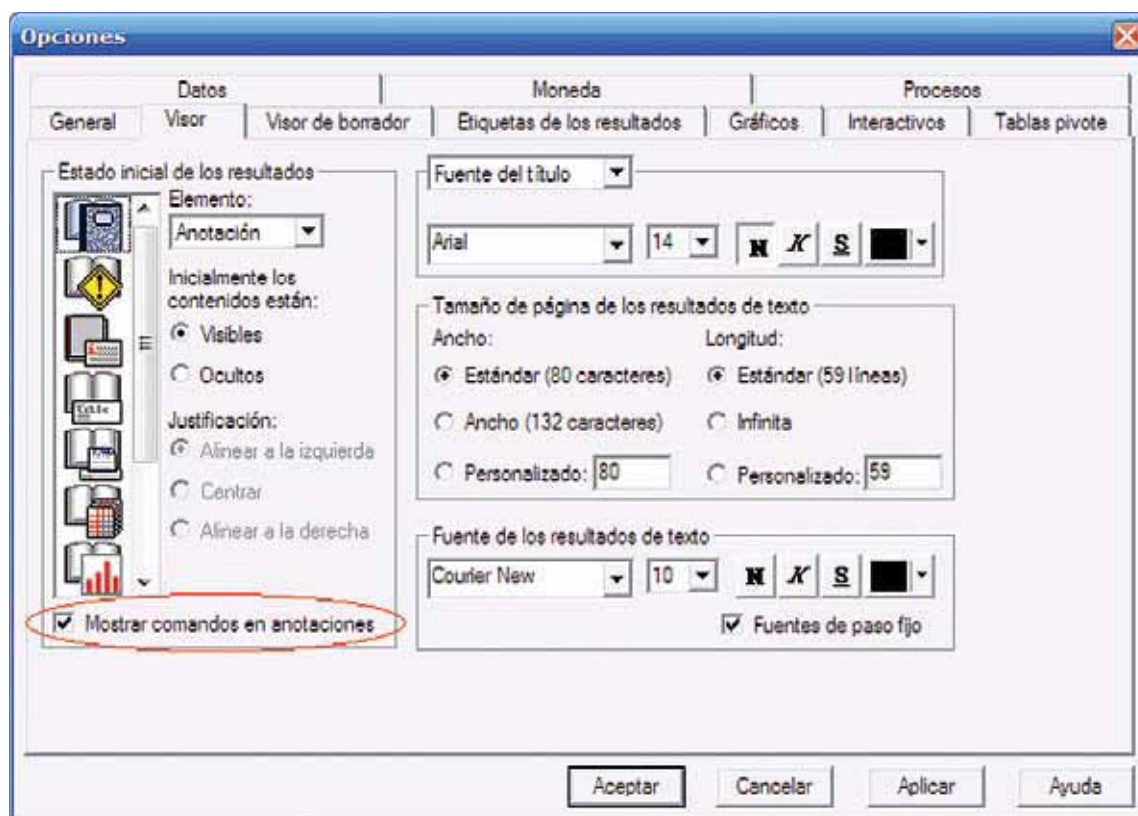
2.2.3. La sintaxis.

Vamos a presentar ahora la última de las ventanas importantes del SPSS: el Editor de Sintaxis. La sintaxis nos permite ejecutar cualquier operación desde un lenguaje de comandos. La ventaja que presenta la sintaxis es que permite guardarse en un archivo independiente y ser ejecutado en diferentes sesiones, incluso sobre bases distintas que tengan la misma estructura. Por ejemplo, podemos realizar una serie de ope-

raciones como definir y etiquetar las variables, sacar frecuencias, cruzar variables o recodificarlas y aplicar el mismo procedimiento en las Bases Usarias de más de un período.

Existen métodos sencillos para generar una sintaxis. La mayoría de los asistentes cuentan con un botón de "Pegar" que genera una sintaxis correspondiente a las operaciones que venimos desarrollando en el cuadro de diálogo.

Otra opción, es configurar el SPSS para que junto con los resultados nos muestre la sintaxis del proceso que hemos realizado. Para ello, debemos ir al menú Edición / Opciones, y se abrirá un cuadro de diálogo que nos permite configurar las ventanas del SPSS. Vamos a la solapa "Visor" y tildamos la opción "Mostrar comandos en anotaciones". Al aceptar, cada vez que el SPSS arroje el resultado de un proceso en el Visor de Resultados el mismo será precedido de las instrucciones o comandos tal como deberían ser escritas en la sintaxis para realizar el mismo proceso.





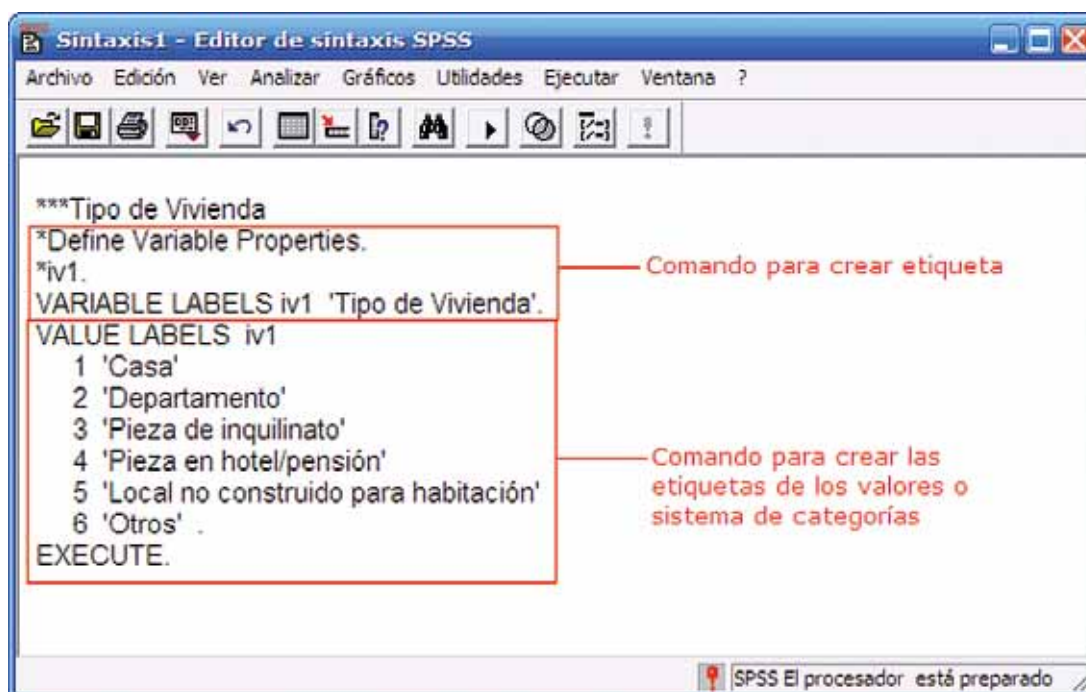
Una última opción para obtener la sintaxis de las operaciones que realizamos, es buscar el archivo del historial interno o archivo diario en donde el programa registra todas las operaciones que se realizan durante la sesión. Este archivo se denomina spss.jnl y generalmente se guarda en los archivos temporales del sistema operativo Windows (C:/Archivos de Programa/Windows/Temp).

2.2.4. Edición de etiquetas

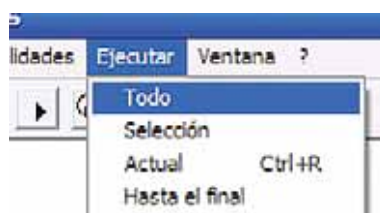
Uno de los pocos cuadros de diálogo que no cuenta con la opción de Pegar la sintaxis es el de Etiquetas.

Algunas reglas básicas:


- Primero, todo nuevo comando debe comenzar en una nueva línea y terminar en un punto.
- Segundo, el Editor de SPSS no distingue entre mayúsculas y minúsculas, ni la cantidad de espacios o “enter” que dejemos entre cada comando, por lo que podemos organizar los comandos en distintas líneas. La única excepción son los textos incluidos entre apóstrofes (') que deben empezar y terminar en una misma línea. Las líneas de una sintaxis, además, no deben exceder los 80 caracteres y los nombres de las variables deben escribirse completos.



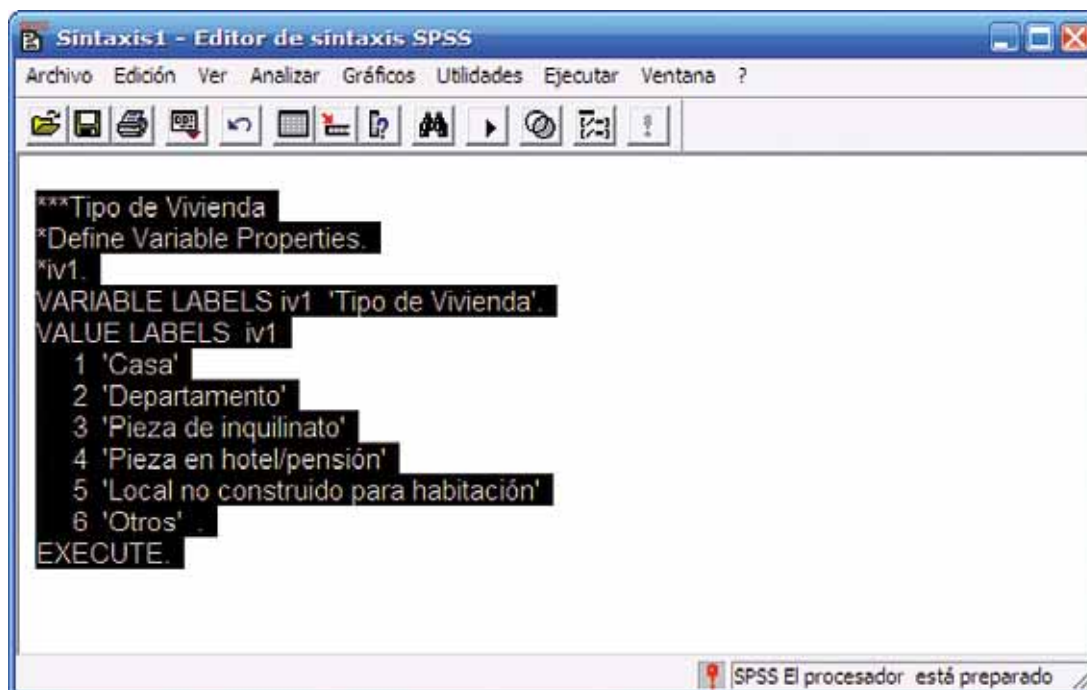
Hay dos formas de ejecutar la sintaxis: la primera es ir a “Ejecutar” en la Barra de Menús y nos ofrecerá distintas opciones: Ejecutar toda la sintaxis, ejecutar sólo aquello que hayamos seleccionado, ejecutar el conjunto de comandos sobre los que tenemos el cursor y ejecutar desde donde se encuentra el cursor hasta el fin del archivo de sintaxis.





La segunda forma de ejecutar una sintaxis es haciendo click en el icono  de la barra de herramientas y se ejecutará el comando

sobre el cuál esté situado el cursor o bien podemos seleccionar la sintaxis que queremos ejecutar.



2.2.5. Los casos muestrales y los ponderadores.

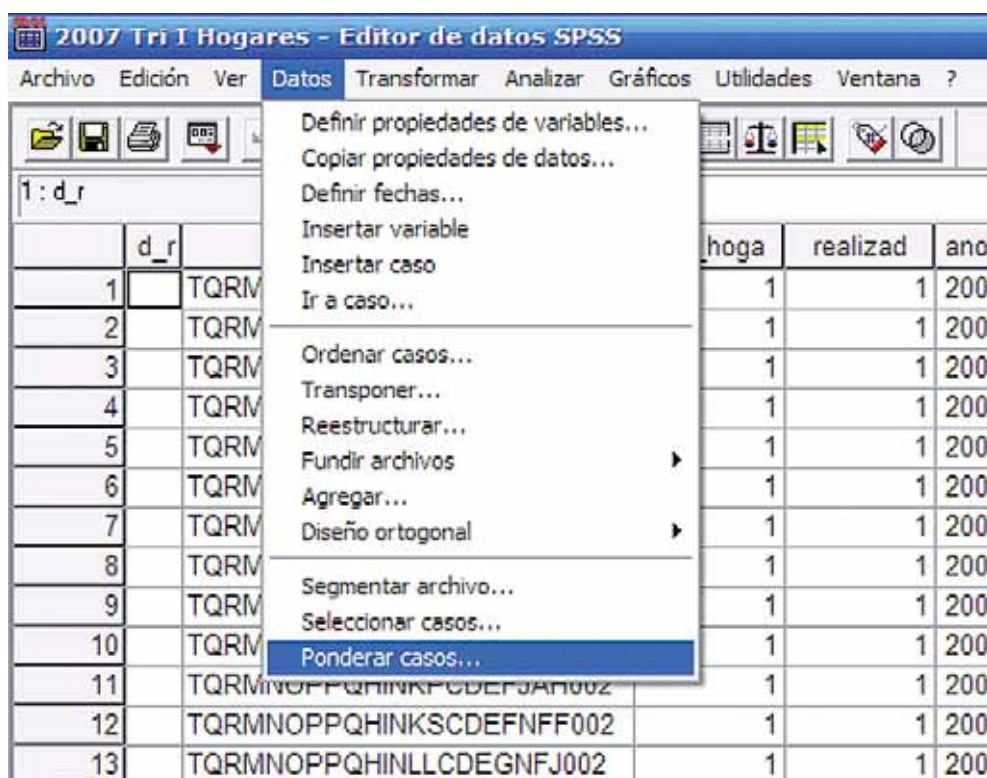
Recordemos que la EPH es una muestra, por lo tanto, cada uno de los casos que tenemos en la base ha sido incluido con criterios de representatividad del universo. Si contamos los casos que tenemos ahora en la matriz de datos, lo que estamos contando son los casos muestrales. Pero estos datos pueden expandirse para expresar la cantidad de casos que representan. Para ello, las Bases Usuarias incluyen algunos campos que sirven para realizar la operación matemática de la expansión. El campo que se utiliza es "Pondera" para casi

todas las variables de las Bases, incluidas todas las variables referidas a Viviendas y Hogares

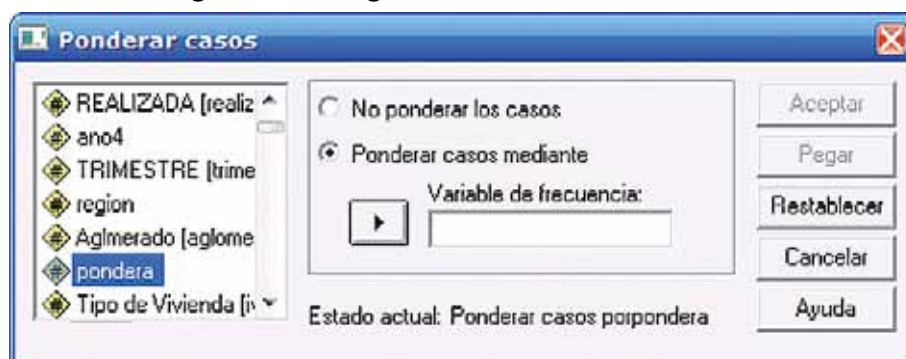
Sólo para la sección referida a los ingresos, utilizaremos otros ponderadores: "Pondih", para calcular los ingresos de los hogares; "Pondiio", para el ingreso de la ocupación principal; y "Pondii" para el ingreso total individual.

Si tuviéramos que hacerlo en un Excel u otro software, tendríamos que aplicar una fórmula por cada operación que realicemos.

El SPSS cuenta con una función para ponderar los datos en forma automática. Para ponderar los casos vamos a "Datos" en la Barra de menús y elegimos la opción "Ponderar casos".

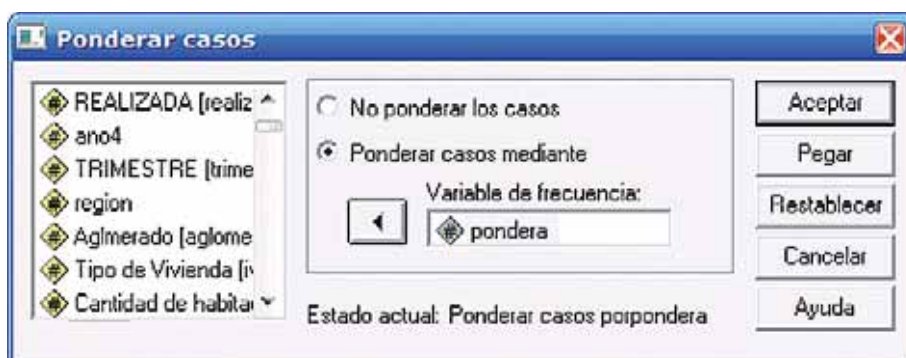


Se abrirá un cuadro de diálogo como el siguiente:



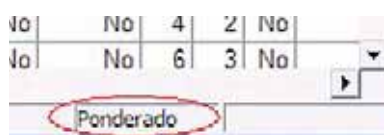
En el lado izquierdo del cuadro de diálogo vamos a ver un listado de todas las variables de nuestra matriz de datos y en el centro las opciones "No ponderar los casos" y "Ponderar los casos mediante". Si tildamos esta opción se

habilitará el un botón con un triángulo y el espacio que hay debajo. Si seleccionamos cualquier variable y hacemos un click en el botón del triángulo, la variable pasará a ser el criterio de ponderación.





Nótese que al pasar una variable el triángulo del botón cambia de dirección, permitiéndonos ejecutar la acción contraria, es decir, volver la variable al listado y seleccionar otra. Además, se habilitarán dos de los botones que anteriormente aparecían en gris: "Aceptar" y "Pegar". Estas son las dos opciones que tenemos una vez que hemos seleccionado la variable por la cual queremos ponderar los casos muestrales. Si clickeamos en "Aceptar" el cuadro de diálogo se cierra y la base queda inmediatamente ponderada. Observemos que en la Barra de procesos aparecerá la palabra "Ponderado", indicándonos que ya no estamos trabajando con los casos muestrales, sino que la base está expandida.



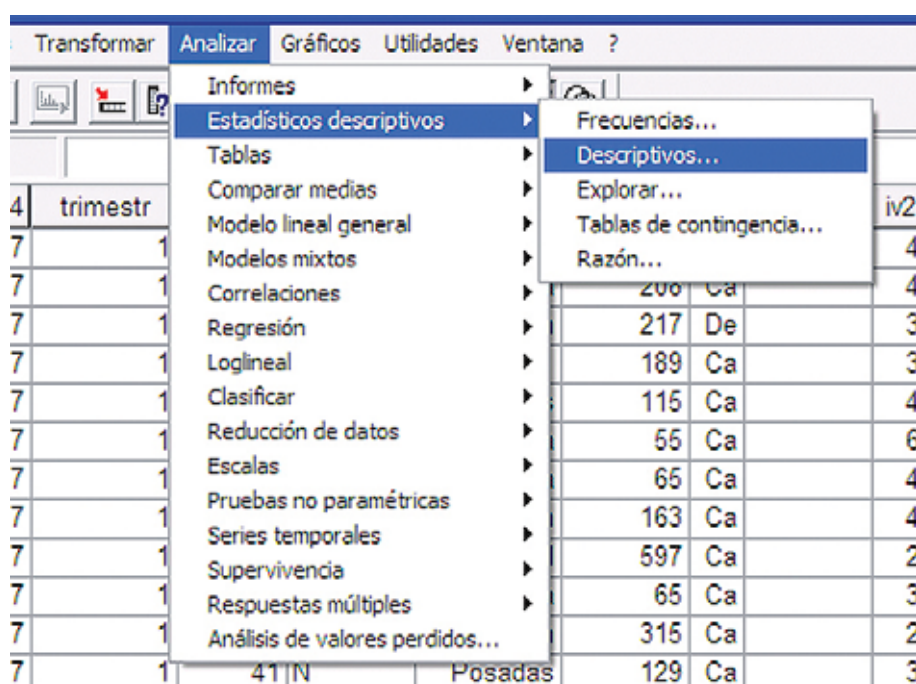
Si clickeamos en "Pegar" en vez de realizar la operación, el SPSS pegará en un Editor de Sintaxis los comandos que corresponden a esta operación, pero no la ejecutará. Si queremos ponderar nuestros datos deberemos ejecutar la sintaxis

que acabamos de generar. Y atención: en caso de no tener ninguna ventana de Sintaxis abierta, el SPSS abrirá una nueva, pero si tenemos un Editor de Sintaxis abierto, pegará los comandos al final del archivo. Y en caso de que tengamos más de un Editor de Sintaxis abierto, los pegará en aquel que esté como ventana designada.

2.2.6. Exploración I: Medidas de tendencia central.

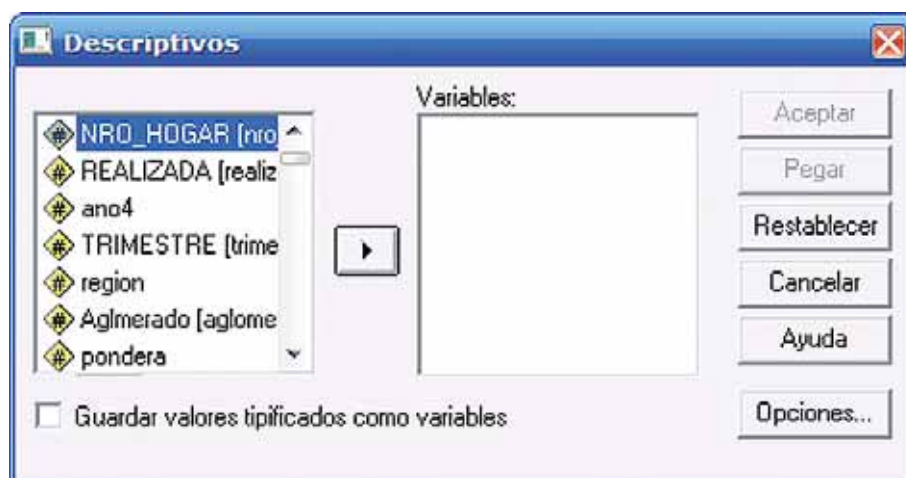
Comencemos a explorar los datos de la Base. Una manera rápida de conocer el comportamiento de nuestra población es calculando la medidas de tendencia central. Las medidas de tendencia central son valores que resumen los datos de una variable. La más conocida es el promedio o media aritmética, pero existen muchas otras, como la moda, la mediana, el desvío Standard, etc.

En la Barra de menús encontraremos el menú "Analizar" y si lo desplegamos encontraremos la opción "Estadísticos descriptivos" que a su vez contiene un nuevo menú desplegable en el que hallaremos la opción "Descriptivos...".





Clickeando en dicha opción, se nos abrirá un cuadro de diálogo como el siguiente:

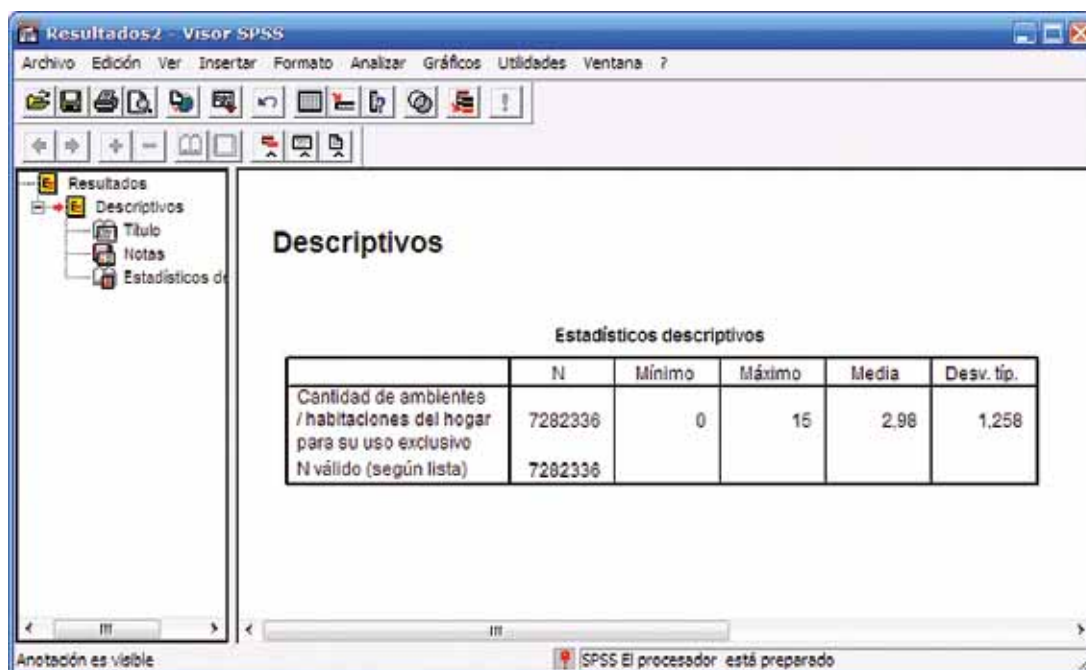


Veremos que sobre el costado izquierdo hay un recuadro en donde se listan las variables de nuestra Base, hacia la derecha hay otro recuadro vacío y entre ambos media un botón con un triángulo. Este esquema se repetirá en la mayoría de los cuadros de diálogo del SPSS. En el recuadro de la izquierda podemos seleccionar las variables haciendo un click sobre ellas. Seleccionemos, por ejemplo, la variable “Can-

tidad de ambientes / habitaciones del hogar de uso exclusivo”. Haciendo un click sobre el botón con el triángulo la variable seleccionada pasa al recuadro de la derecha y el sentido del botón cambia de lado, es decir, que el triángulo queda apuntando en sentido opuesto, por lo que si hacemos nuevamente un click en el botón, la variable que habíamos seleccionado volverá al listado.



Una vez que tenemos una o más variables seleccionadas en el recuadro de la derecha se habilitan dos de los botones que antes permanecían grisados. Si clickeamos en “Aceptar” se ejecutará el comando y si clickeamos en “Pegar” escribirá los comandos correspondientes en una nueva ventana del Editor de Sintaxis o en aquella que tengamos abierta como designada.



Aceptemos para ver los resultados de nuestro ejemplo. Veremos que el Visor de Resultados nos muestra un cuadro que contiene:
La cantidad de casos y la cantidad de casos válidos.

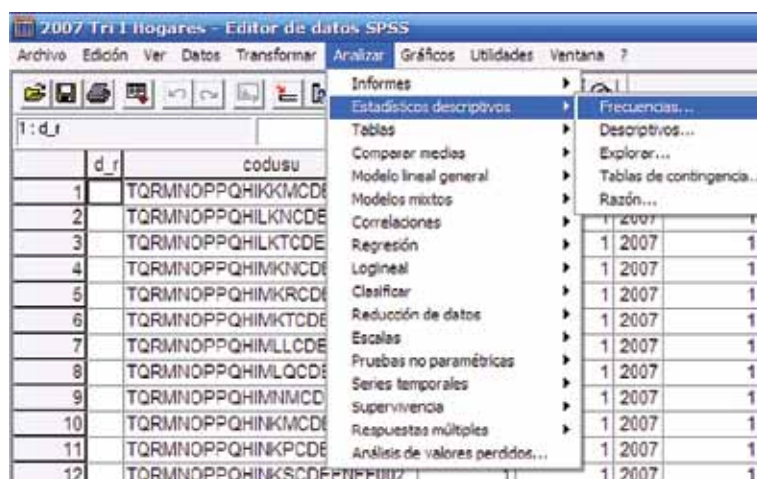
- El valor mínimo que contiene esa variable.
- El valor máximo que contiene esa variable.
- El promedio o media de los valores.
- Y el Desvío Standard o Desvío Típico.

Con estas medidas de tendencia central podemos darnos una idea aproximada de la distri-

bución de nuestra población en referencia a la variable que seleccionamos.

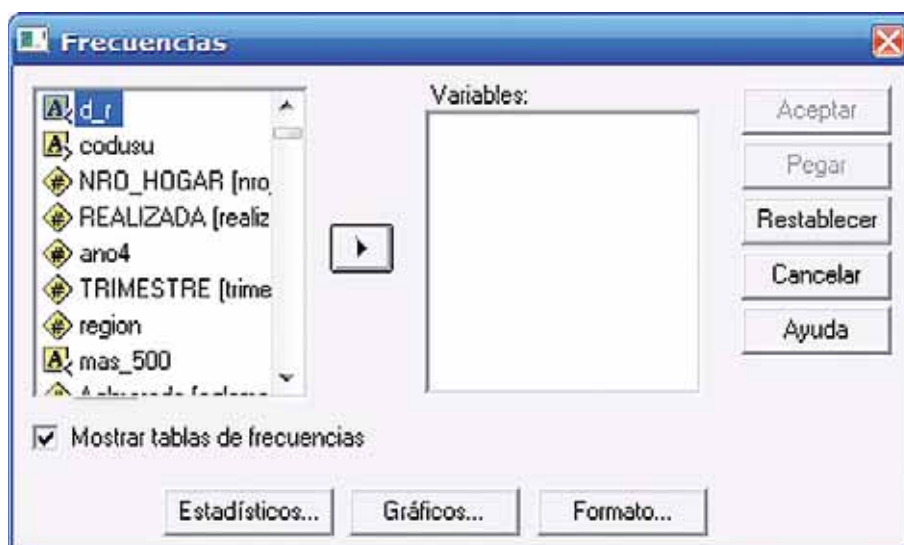
2.2.7. Exploración II: Frecuencias.

Una frecuencia o distribución de frecuencias es la cantidad de veces que los valores de una variable se repiten en nuestra muestra. Esto nos permite conocer el comportamiento de una población en relación con uno de sus atributos. Para calcular la frecuencia de una variable iremos al "Analizar" en la Barra de menús y en "Estadísticos descriptivos" optaremos por "Frecuencias..."





Se abrirá un cuadro de diálogo como el que se ve a continuación:

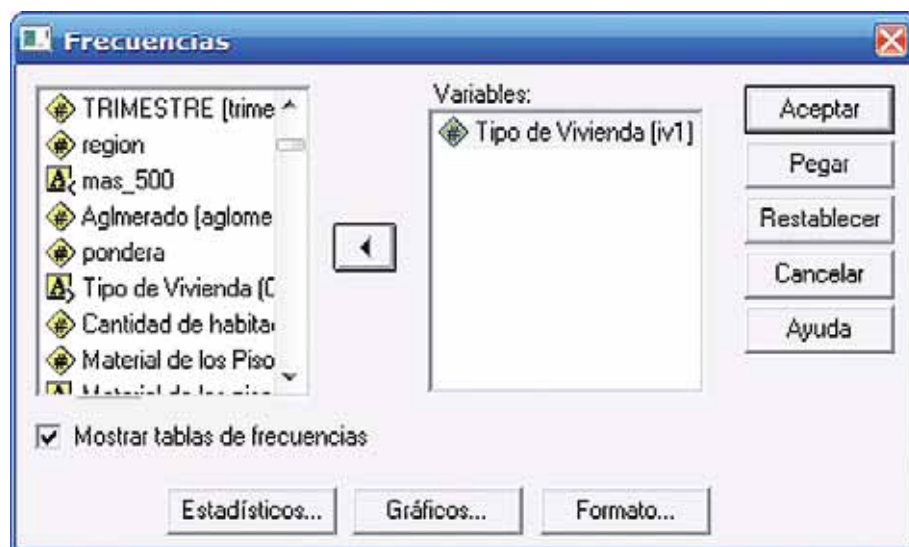


Sobre la izquierda del cuadro tenemos el listado de variables. Si seleccionamos una o más, pasarán al recuadro del centro y se habilitarán los botones de “Aceptar” y de “Pegar”.



Cómo hemos visto anteriormente, si clickeamos en “Aceptar” se ejecutará el comando y si clickeamos en “Pegar” escribirá los comandos

correspondientes en una nueva ventana del Editor de Sintaxis o en aquella que tengamos abierta como designada.

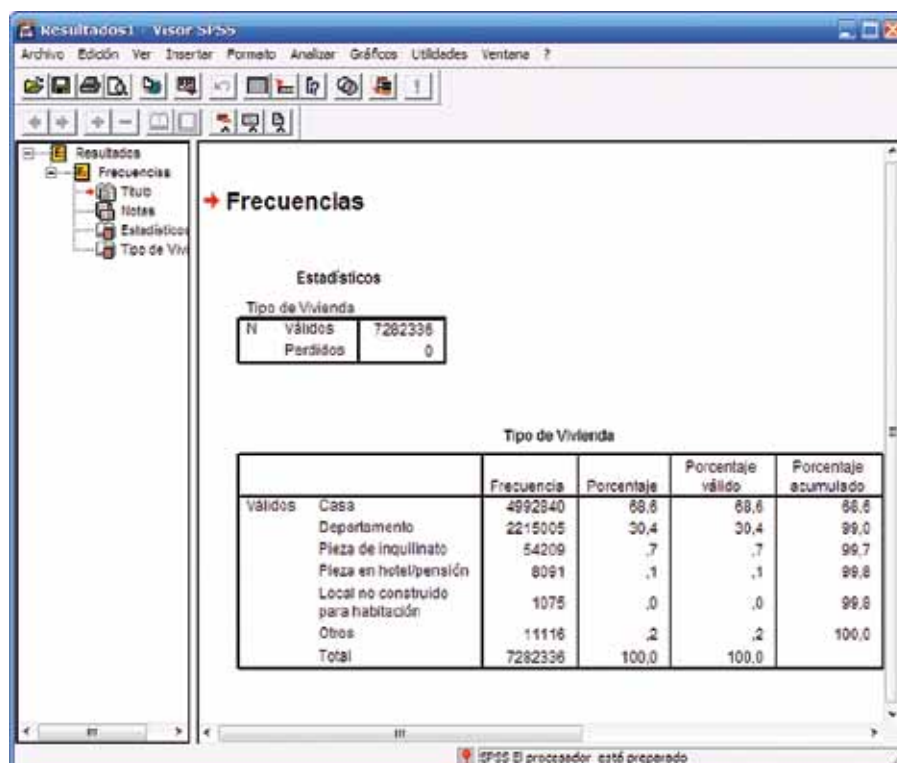


Seleccionemos una variable y cliquemos en "Aceptar". En caso que no tengamos abierto un Editor de Resultados, el SPSS abrirá uno nuevo. Si tenemos uno o más abiertos, el SPSS arrojará los resultados al final de la ventana que tengamos como designada.

Veremos que en el Editor de Resultados aparecen dos tablas: La primera es un re-

cuento de nuestro N o cantidad de casos. Nos indica cuantos casos válidos incluyó la frecuencia y cuantos casos perdidos o excluidos. En la segunda tabla tenemos nuestra frecuencia.

Por defecto, el SPSS presenta los valores absolutos, el porcentaje que representan, el porcentaje válido y el porcentaje acumulado.





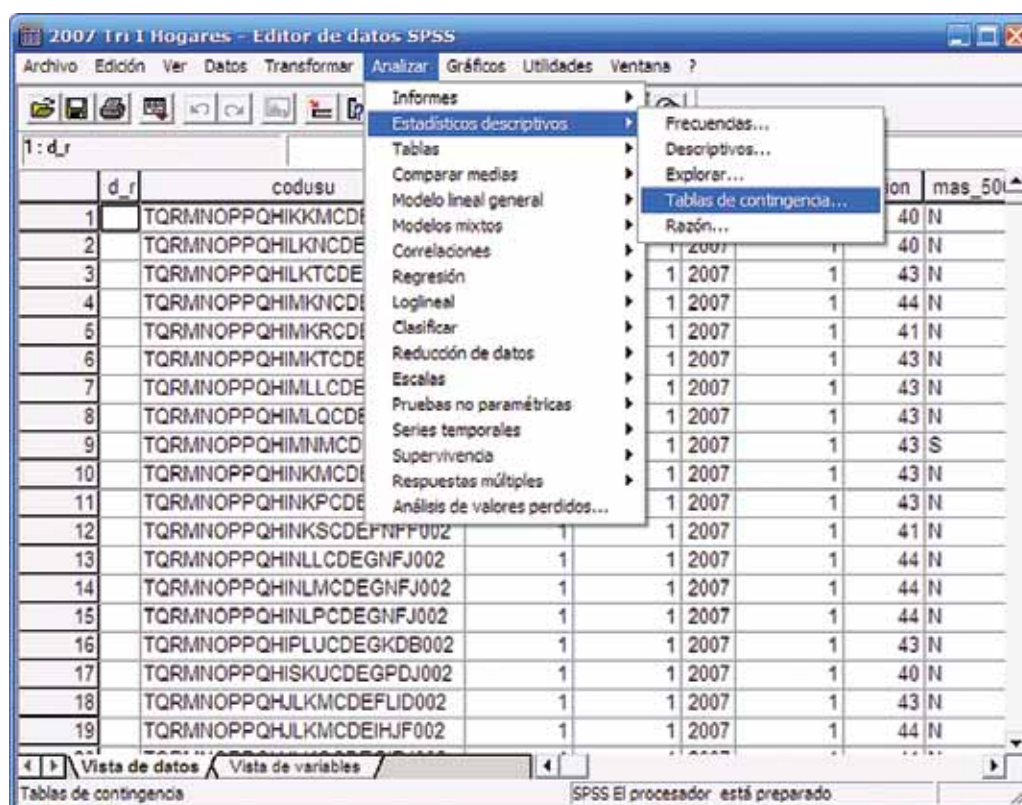
Edición de las tablas para usar otros programas

Las tablas que producimos en el Visor de Resultados pueden copiarse haciendo click sobre ellas con el botón derecho del Mouse, de modo tal que podemos pegarlas en un Word o en un Excel y adecuarlas a los informes que estemos confeccionando.

2.2.8. Exploración III: Tablas de contingencia.

Si queremos es ver cómo se comporta una po-

blación en relación a dos variables, debemos hacer un cuadro que cruce esas dos variables, es decir, lo que comúnmente se llama cuadro de contingencia o de doble entrada. Por ejemplo, si estamos interesados en conocer la calidad constructiva de las viviendas no nos bastará con una simple frecuencia de cada una de las variables referidas a las mismas, sino que nos resultará útil conocer la distribución en los dos sistemas de categorías. Para ello iremos nuevamente al menú "Analizar" y en "Estadísticos descriptivos" optaremos por "Tablas de contingencia".

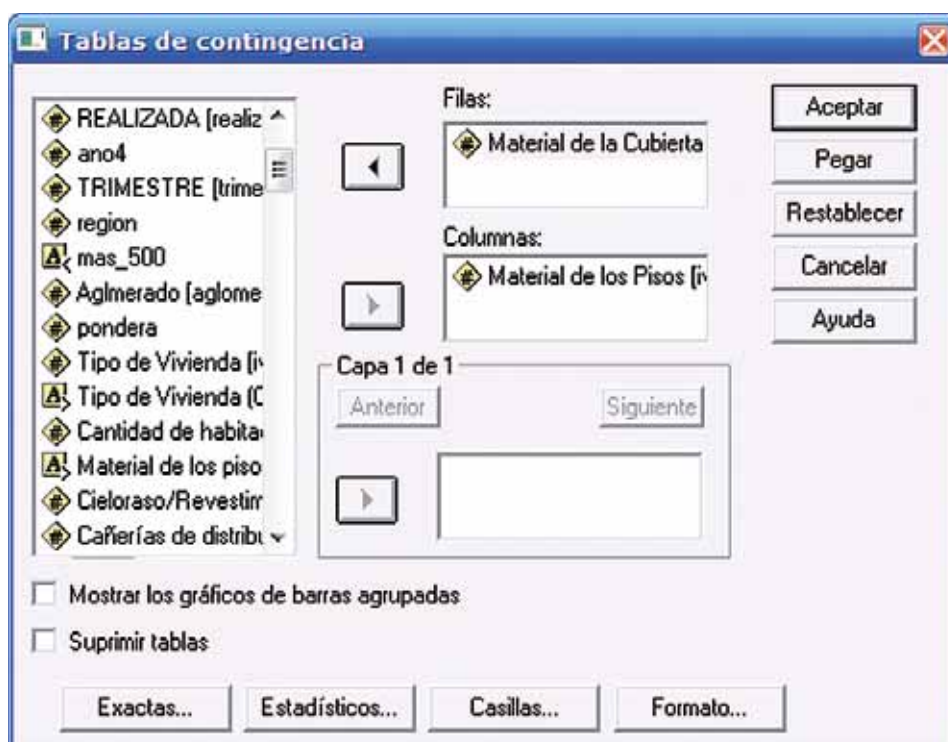


Se abrirá un cuadro de diálogo como el que se muestra a continuación:



Nuevamente, tendremos el listado de las variables de nuestra base a la izquierda y tendremos dos recuadros en donde uno corresponde a las filas y el otro a las columnas. Seleccionemos, por ejemplo, la variable “Material de la cubierta exterior del techo” y hagamos un click en el bo-

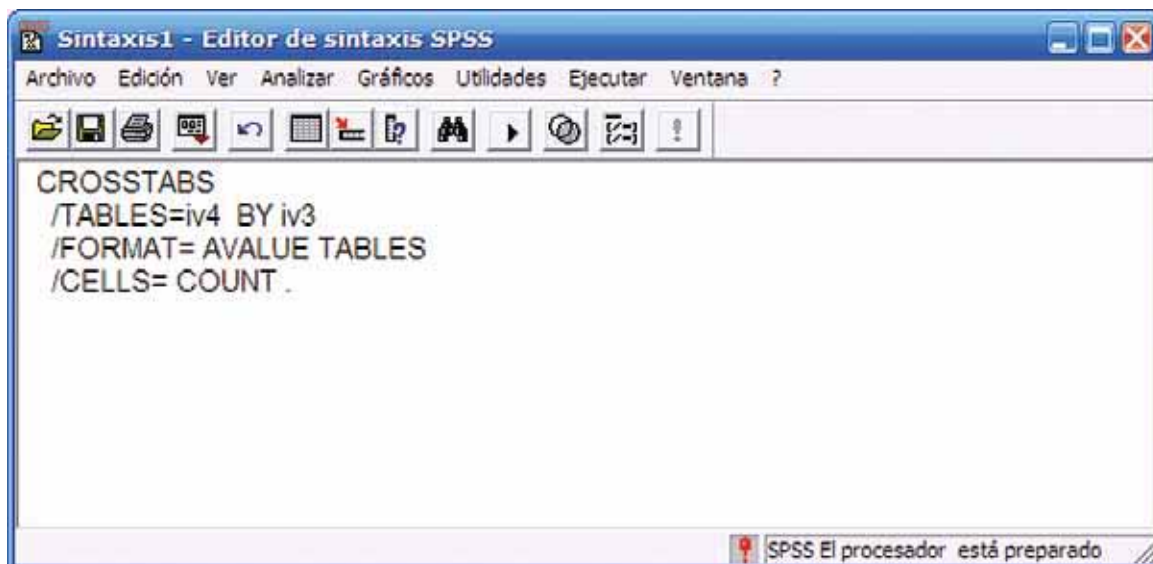
tón con el triángulo que señala al recuadro de filas. Veremos que la variable pasa del listado al recuadro y que el botón cambia de dirección. Seleccionemos ahora la variable “Material de los pisos”, y hacemos un click sobre el botón que la pasa al recuadro de columnas.



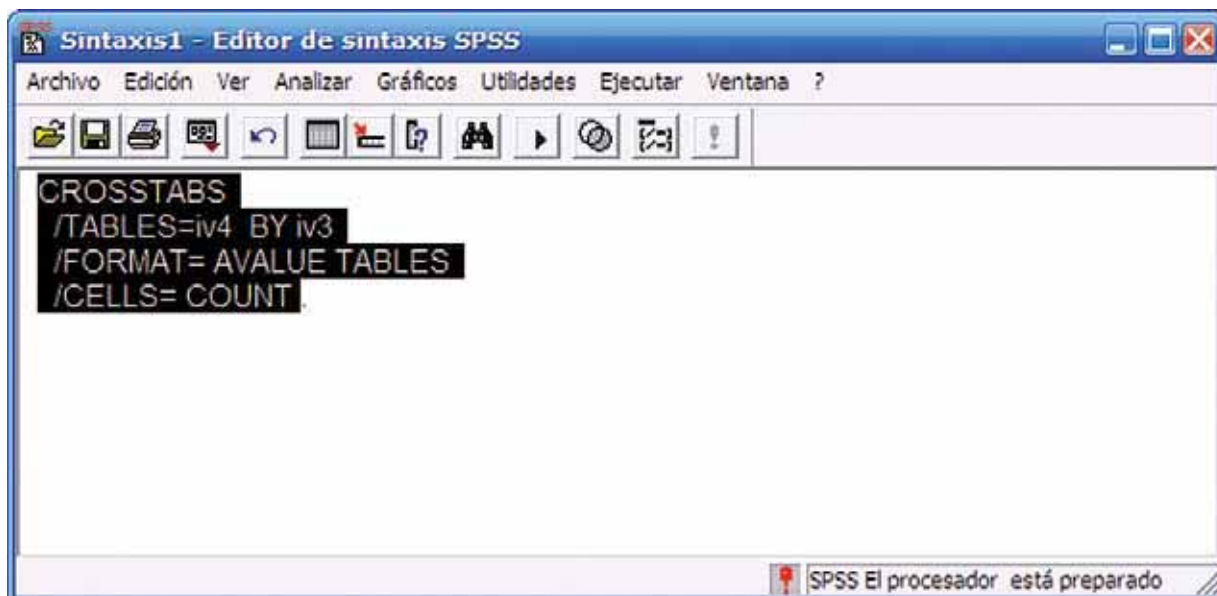


Veremos que se habilitarán los botones de "Aceptar" y de "Pegar". Recordemos que el primero ejecuta el comando y que el segundo lo

pega en un Editor de Sintaxis pero no lo ejecuta. Si optamos por esta segunda opción veremos una sintaxis como la que sigue:



Recordemos que para ejecutar esta sintaxis podemos seleccionarla y hacer click en el ícono de la Barra de Herramientas o hacerlo desde la Barra de Menús.



Al ejecutar nuestra sintaxis nos mostrará en el Visor de Resultados dos tablas. En la primera el SPSS resume la cantidad de casos válidos y de casos perdidos que utilizó

para confeccionar la tabla. Y la segunda es la tabla de contingencia propiamente dicha, tal como le ordenamos que la confeccione.



Resultado 4 - Viner SAPI

Archivo Edición Ver Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

Resultados

Tablas de contingencia

Resumen del procesamiento de los casos

	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Material de la Cubierta Exterior del Techo *	7282336	100.0%	0	.0%	7282336	100.0%

Tabla de contingencia Material de la Cubierta Exterior del Techo * Material de los Pisos

Recuento

		Material de los Pisos					Total
		No sabe/no contesta	Mosaico baldosa cerámica alfombra	Cemento ladrillo tipo	Ladrillo sueltoterra	Otros	
Material de la Cubierta Exterior del Techo	N/S. Depto en propiedad horizontal	0	3606	0	0	0	3606
	Membrana/cubierta asfáltica	1675	176669	209478	5143	6030	2021650
	Baldosas/losa sin cubierta	1174	1555066	266384	5760	1965	1760369
	Pizarra/teja	480	726924	31919	248	994	760567
	Chapa de metal sin cubierta	217	922662	662551	54664	3621	1644235
	Chapa de forro cemento/plástico	0	84072	64594	5642	554	154652
	Chapa de cartón	0	7622	26634	8343	444	43243
	Cañal/teja sola	0	12073	13007	7017	0	32097
	N/S. Depto en propiedad horizontal	835	823885	11142	0	1803	837559
	N/S. Depto en propiedad horizontal	0	3628	0	0	0	3628
Total		4889	8886947	1308996	67167	16411	7282336

SPSS 5.0 procesador está preparado

Ahora bien, por la forma en la que construimos la tabla lo que estamos viendo son los valores absolutos, y como habíamos ponderado la base son los valores expandidos. Puede ser que lo que nosotros deseemos hacer sea una comparación, para lo cuál es recomen-

dable trabajar con los porcentajes. Para incluir los porcentajes en una tabla de contingencia debemos hacer un click en el botón "Estadísticos" que se halla en la parte inferior del cuadro de diálogo que vimos anteriormente. Se abrirá un subcuadro con varias opciones.

Tablas de contingencia

Archivos: Material de la Cubierta

Mostrar en las ...

Frecuencias

☒ Observadas

☐ Esperadas

Porcentajes

☐ Fila

☐ Columna

☐ Total

Residuos

☐ No tipificados

☐ Tipificados

☐ Tipificados corregidos

Continuar

Cancelar

Ayuda

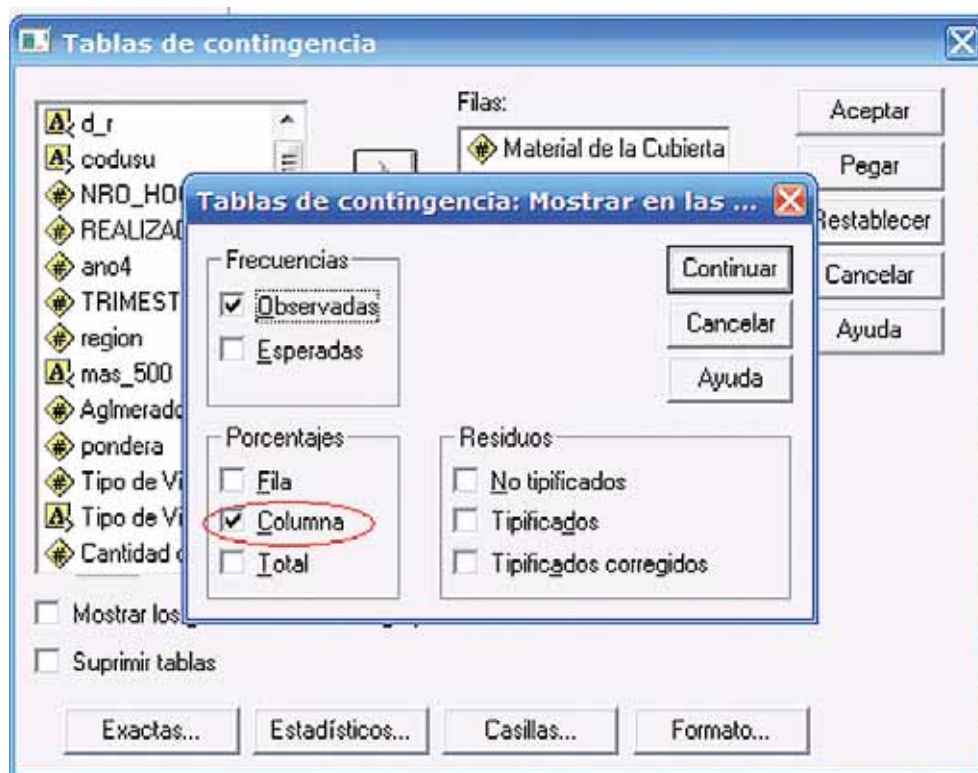
Mostrar los ...

Suprimir tablas

Exactas... Estadísticos... Casillas... Formato...

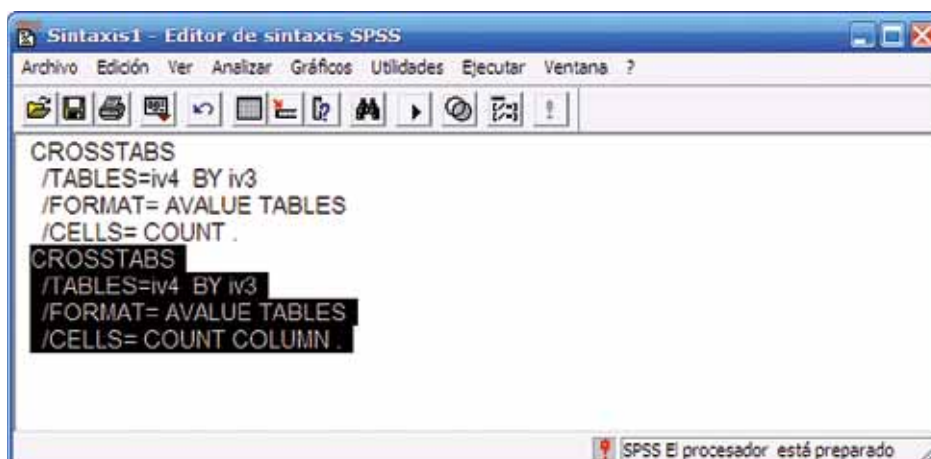


Lo que debemos indicarle es en qué sentido queremos que calcule los porcentajes, en el de las filas, en el de las columnas o en ambas. Esto lo hacemos tildando nuestra elección y haciendo un click en “Continuar”.



Si optamos nuevamente por pegar la sintaxis, la pegará inmediatamente a continuación del Editor de Sintaxis que tengamos designado. Al momento de ejecutar el contenido de dicho editor debemos tener cuidado con no ejecutar todos los comandos en caso que mantengamos la sintaxis de la tabla que probamos anteriormente. Si ejecutáramos toda

la sintaxis, en el Visor de Resultados nos mostraría nuevamente la tabla sin los porcentajes y la tabla que acabamos de confeccionar. Para evitar duplicar inútilmente el proceso seleccionemos sólo los comandos que acabamos de pegar y ejecutémoslo desde la Barra de Herramientas o desde la Barra de Menús.



solutos y además muestra los porcentajes en el sentido que le hemos indicado.

[illegible]

de los techos, podemos ir nuevamente al cuadro de diálogo de las tablas de contingencia. Veremos que además de los recuadros de filas y columnas hay un tercer recuadro que se titula "Capa 1 de 1" (si agregamos más de una variable, esto se irá modificando conforme al nivel en que nos encontremos). Agreguemos la variable con el botón del triángulo correspondiente.

Para trabajar con la distribución en más de dos variables pueden usarse tablas de contingencia trivariadas o multivariadas.

Ejemplo, si quisiéramos ver la distribución anterior pero agregando la variable de “cielorraso/revestimiento interior” para completar la información referida a la calidad constructiva

Tablas de contingencia

Filas:

- Material de la Cubierta

Columnas:

- Material de los Pisos [n]

Capa 1 de 1

Anterior Siguiente

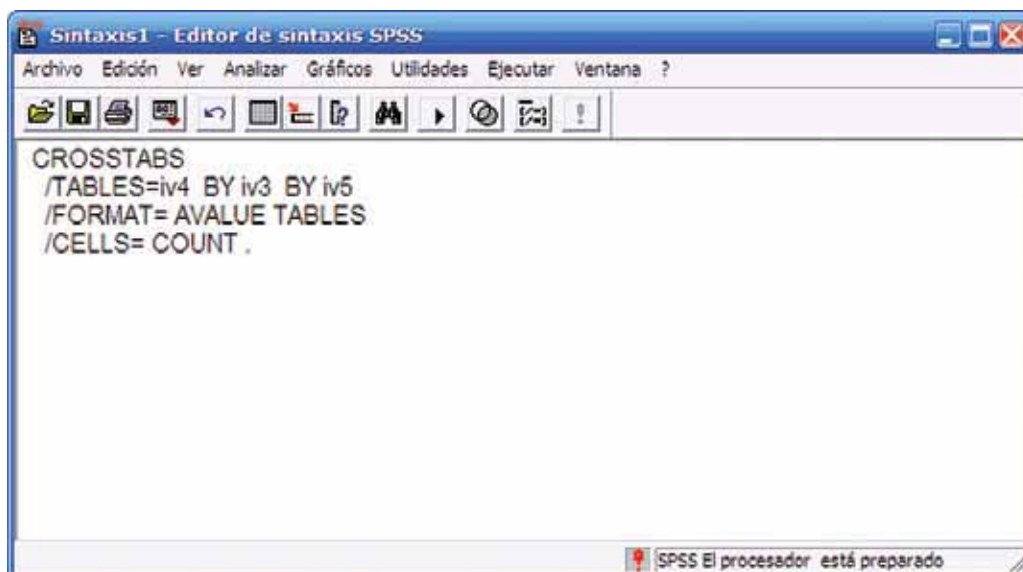
☒ Mostrar los gráficos de barras agrupadas

☐ Suprimir tablas

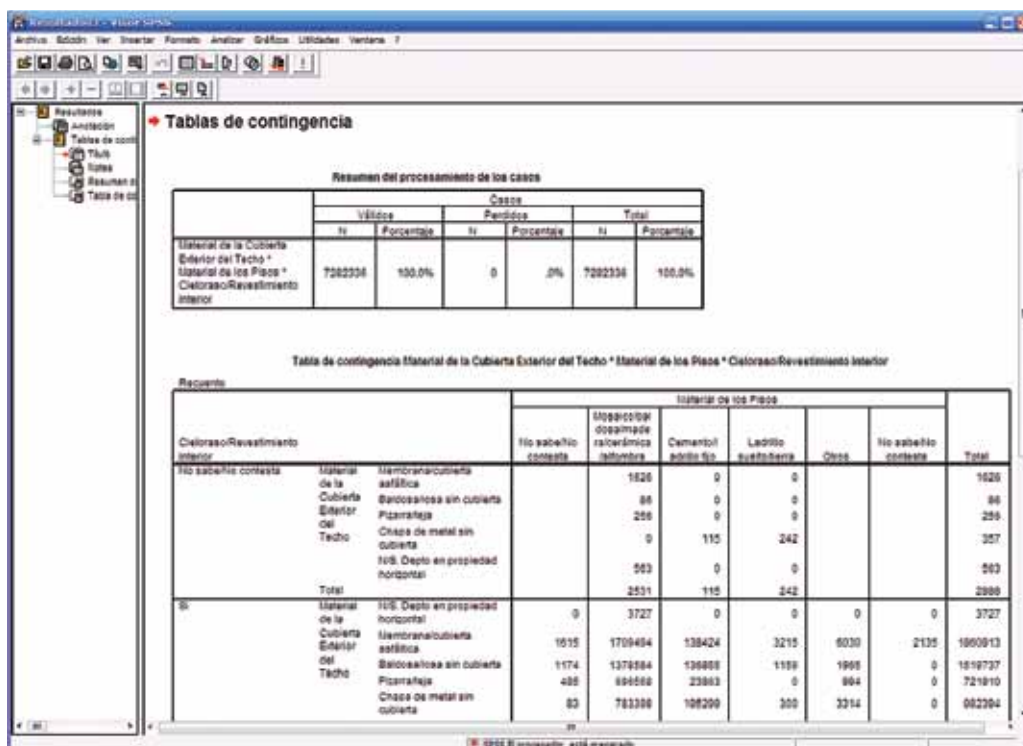
Exactas... Estadísticos... Casillas... Formato...



Si optamos por pegar nuevamente la sintaxis veremos que no varía mucho de una tabla bivariada.



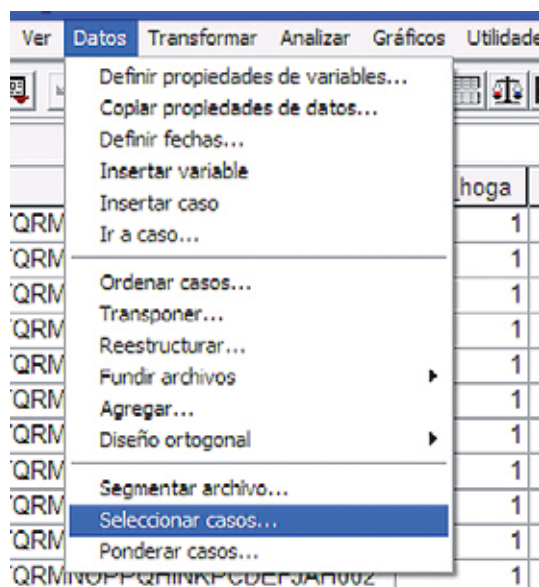
Pero al ejecutarla notaremos que contamos ahora con un cuadro en el que se distribuyen los casos de acuerdo a las tres variables seleccionadas.



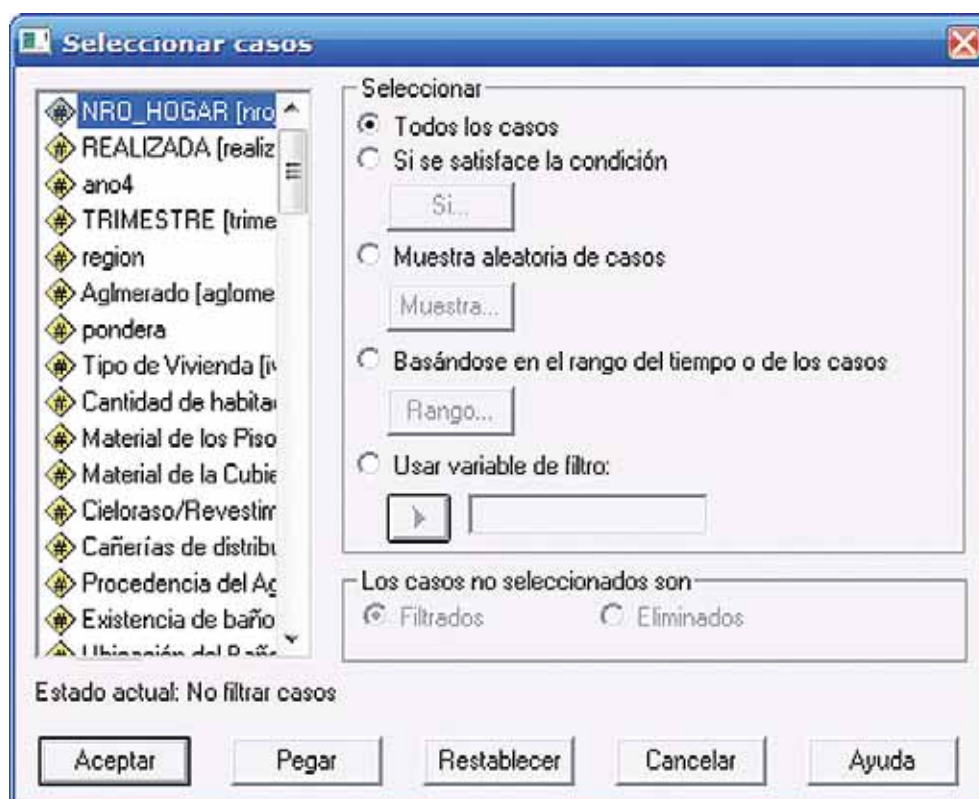
2.2.10. La selección de casos. Los filtros.

Hasta ahora hemos trabajado con la totalidad de los casos. Pero es posible que queramos enfocar nuestra atención en un conjunto de casos

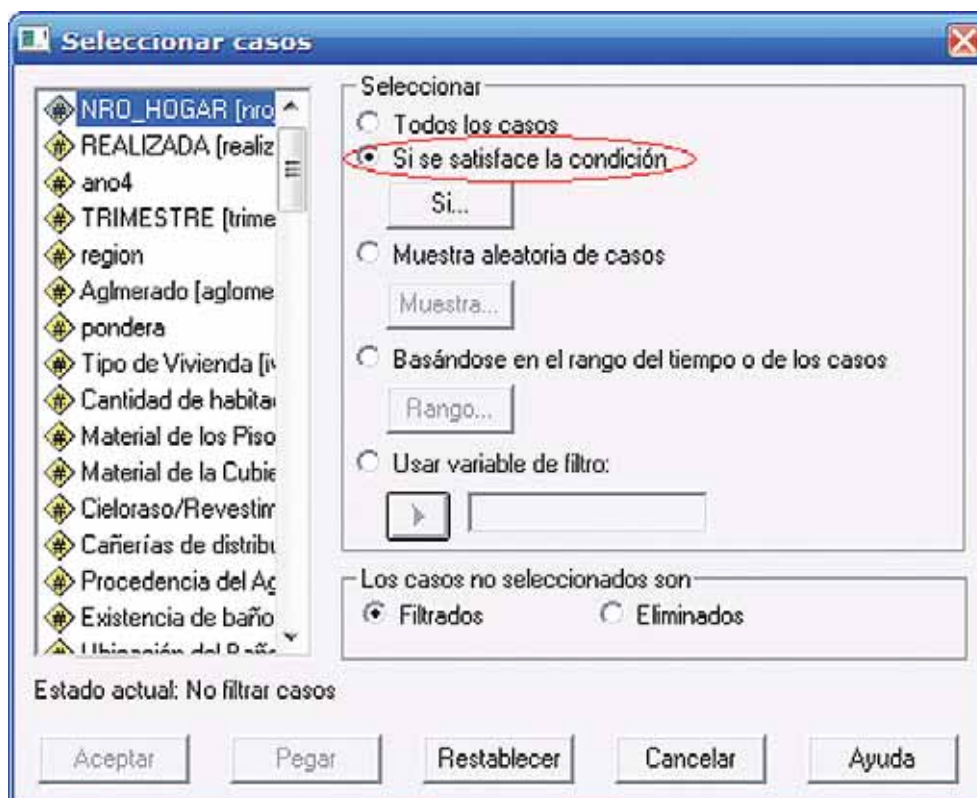
que cumplan determinada condición. Para ello se utilizan filtros que seleccionen los casos con los que vamos a trabajar y excluyan el resto. Para aplicar un filtro vamos a ir al menú "Datos" en la Barra de Menús y a "Seleccionar casos...".



Se abrirá un cuadro de diálogo como el que sigue:



Vemos que por defecto el cuadro está tildado en "Todos los casos", es decir, que venimos trabajando con todos los casos de la base.



Si tildamos en “Si se satisface la condición” y hacemos un click en el botón “Si...”, se abrirá un nuevo cuadro de diálogo como el siguiente:



En él tenemos un recuadro sobre el costado izquierdo con el listado de todas las variables de nuestra matriz, pero además tenemos un recuadro en dónde escribiremos la condición que debe cumplir el conjunto de casos que seleccionaremos y una serie de botones con números y

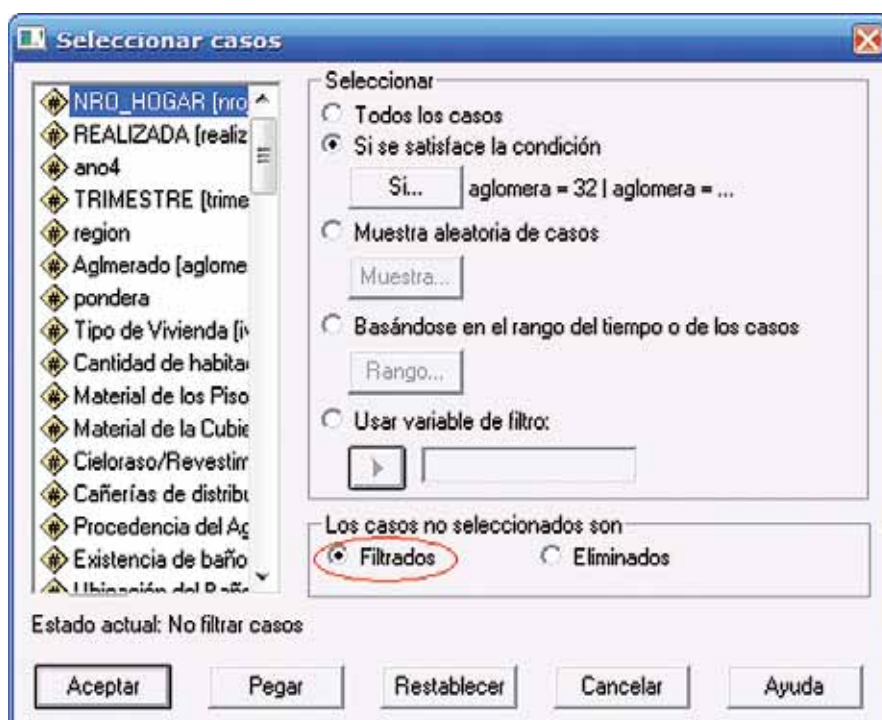
operaciones lógicas y matemáticas para poder escribir dicha condición. Si bien también podemos ingresar tanto los nombres de las variables como las condiciones lógicas desde el teclado, es recomendable utilizar las opciones que nos ofrece el asistente para evitar cualquier error.



Ejemplo, si quisiéramos trabajar sólo con el aglomerado Gran Buenos Aires, debemos seleccionar la variable Aglomera en el listado y pasarla al recuadro con el botón con un triángulo negro, y poner que sea igual a 32 o a 33 (Recuérdese que el aglomerado Gran Buenos Aires agrupa la Ciudad de Buenos Aires y los 24 partidos del Conurbano). Atención: La condición será que sea 32 o 33 que en la sintaxis del SPSS se representa con una barra (|), porque si

le pedimos que sea un aglomerado y el otro, no hallará ningún caso que cumpla dicha condición.

Cuando hacemos click en continuar, volvemos al cuadro de diálogo anterior. Debemos tener cuidado con la opción que tildamos en "Los casos no seleccionados son", pues si tildamos en "Eliminar" y hacemos click en "Aceptar", borramos todos los casos que no cumplan con la condición que le hemos establecido.





Si en cambio optamos por tildar en “Filtrados”, quedaran seleccionados aquellos casos que cumplan con la condición, y aquellos que no la cumplan serán excluidos de los cálculos y procesos que efectuemos.

Para identificar los casos seleccionados y aquellos que no, el SPSS traza una barra sobre el

número de caso que se halla a la izquierda de la matriz en aquellos casos que no cumplen la condición y deja sin “tachar” los de aquellos que han quedado seleccionados. Además, el SPSS agrega una variable a nuestra matriz que por defecto llama “filter_\$”, con dos categorías: “Seleccionado” y “No seleccionado”.

	d_r	
55		TQRMNOI
56		TQRMNOI
57		TQRMNOI
58		TQRMNOI
59		TQRMNOI
60		TQRMNOI
61		TQRMNOI

filter_\$	
No selecci	
No selecci	
Selecciona	
Selecciona	
No selecci	
No selecci	

Si en vez de Aceptar optamos por Pegar, recuérdese que puede guardarse la sintaxis del filtro que acabamos de realizar cuyos comandos se escriben así:

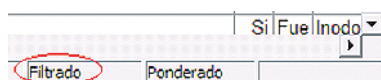
```
Sintaxis1 - Editor de sintaxis SPSS
Archivo Edición Ver Analizar Gráficos Utilidades Ejecutar Ventana ?
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(aglomera = 32 | aglomera = 33).
VARIABLE LABEL filter_$ 'aglomera = 32 | aglomera = 33 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'No seleccionado' 1 'Seleccionado'.
FORMAT filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE .
SPSS El procesador está preparado
```

RECORDATORIO

Muchas veces, después de un tiempo trabajando, no recordamos en qué estado está nuestra base



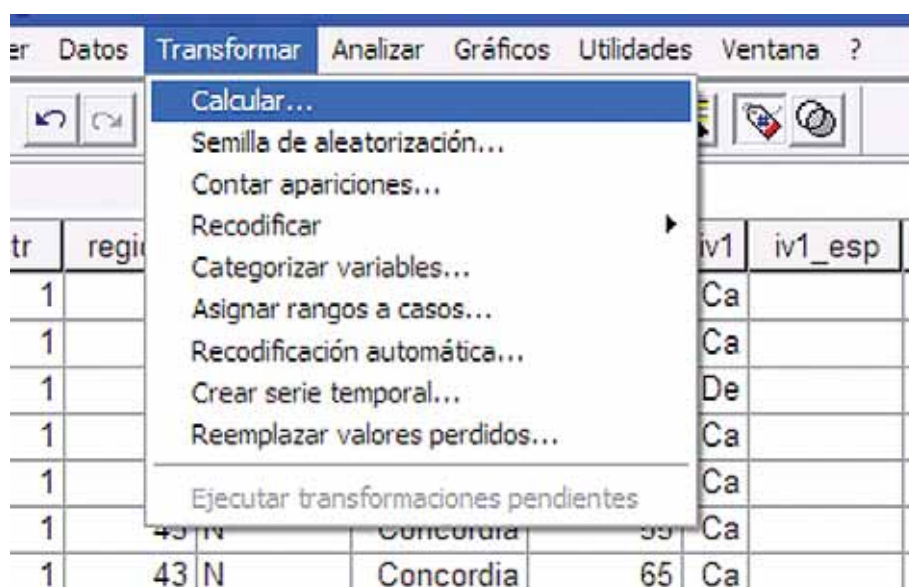
y si estamos procesando todos los casos o sólo los casos seleccionados. Por ello es que el SPSS indica en la Barra de Procesos con la palabra “Filtrado” cuando tenemos un filtro activo y no estamos trabajando con la totalidad de los casos.



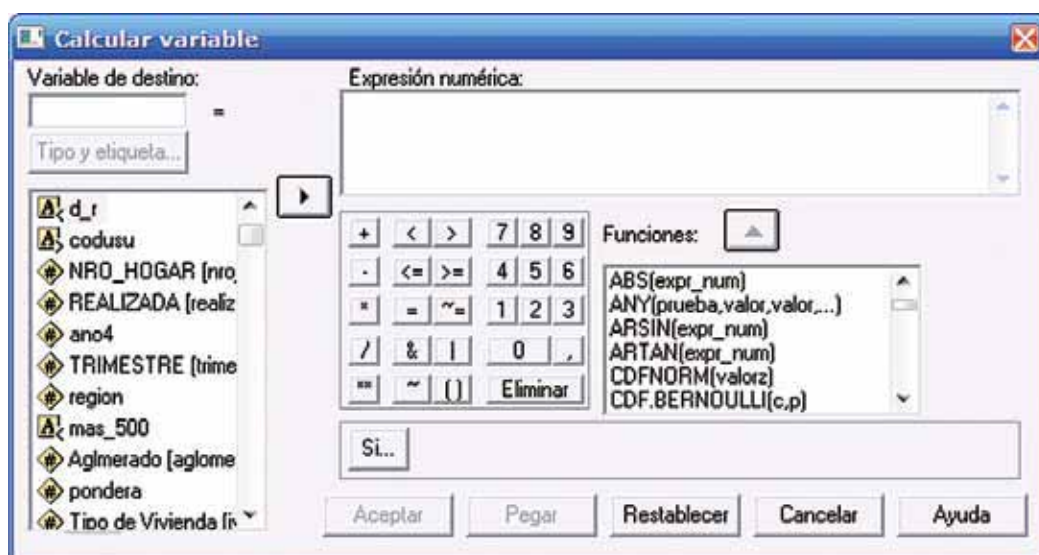
2.2.11. Crear Variables Nuevas

Para construir un dato, como por ejemplo, el nivel de hacinamiento, podemos crear una nueva

variable calculando los valores que le corresponden a partir de las variables con las que ya contamos. Para ello iremos al menú “Transformar” en la Barra de Menús, y optaremos por “Calcular...”



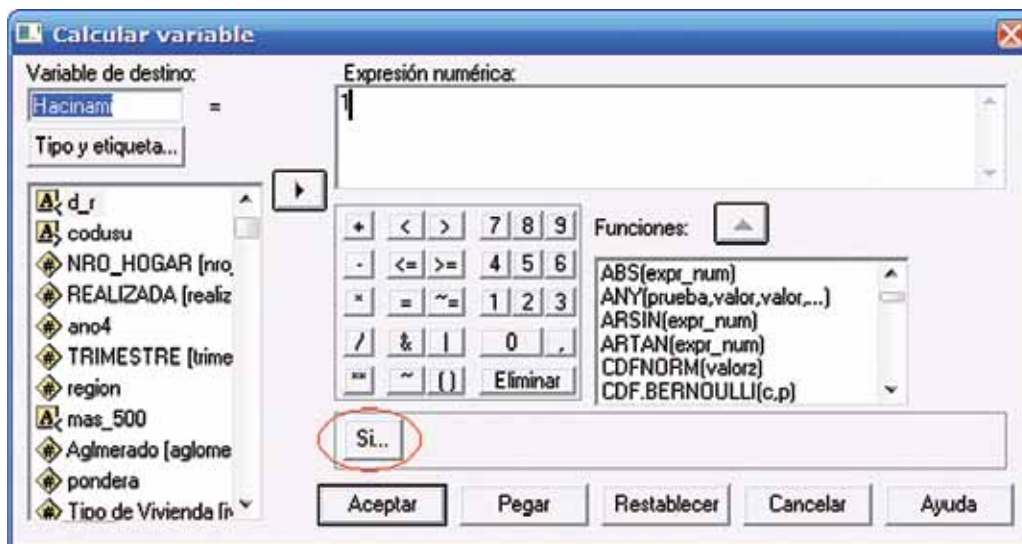
Se abrirá un cuadro de diálogo como el siguiente:





Vemos que en el margen superior izquierdo tenemos un recuadro titulado “Variable de destino”. Allí vamos a poner el nombre de la variable que vamos a crear siguiendo los criterios para la construcción de los nombres de las variables. En el recuadro de la derecha, titulado “Expresión numérica”

numérica” vamos a colocar un código arbitrario que corresponderá al de nuestra primera categoría. Para establecer las condiciones que debe cumplir un caso para entrar dentro de esta primera categoría, hagamos un click en el botón “Si...”

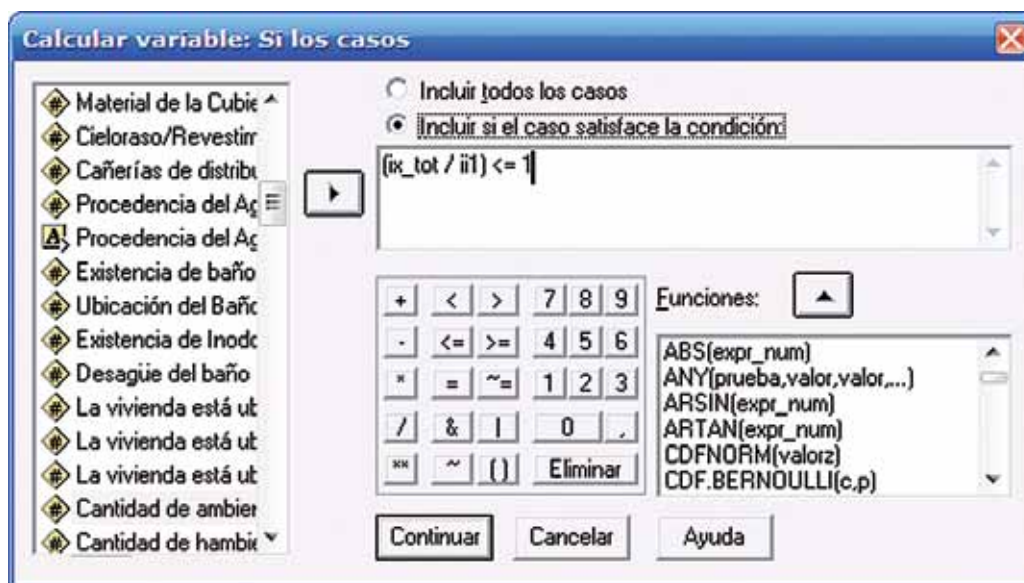


Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo como el que sigue:



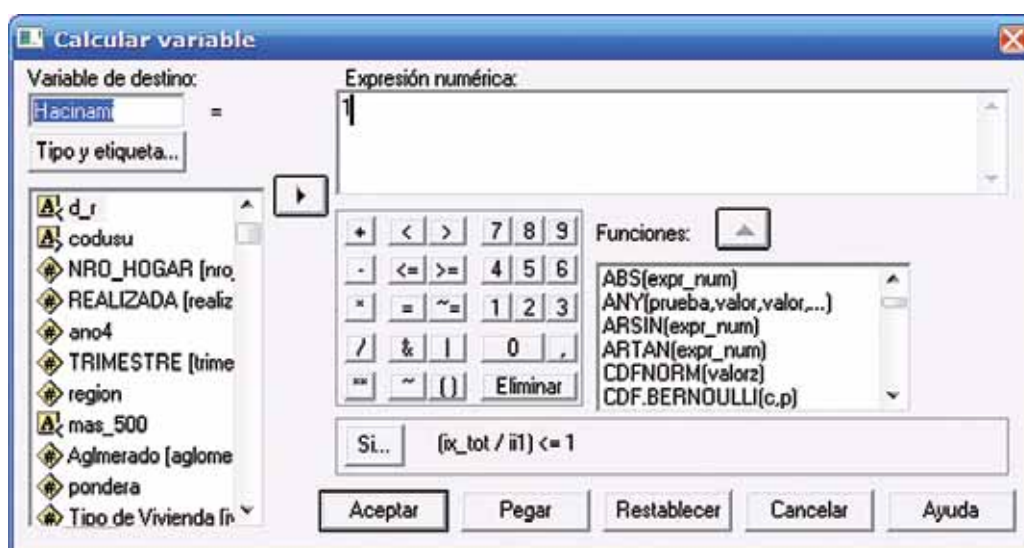
Por defecto estará tildado en la opción “Incluir todos los casos”, pero nosotros vamos a tildar “Incluir si el caso satisface la condición.” Vemos que tenemos nuevamente el recuadro con el

listado de variables y los botones con números, operaciones lógicas y matemáticas que nos permite establecer cualquier condición utilizando los datos de nuestra matriz.



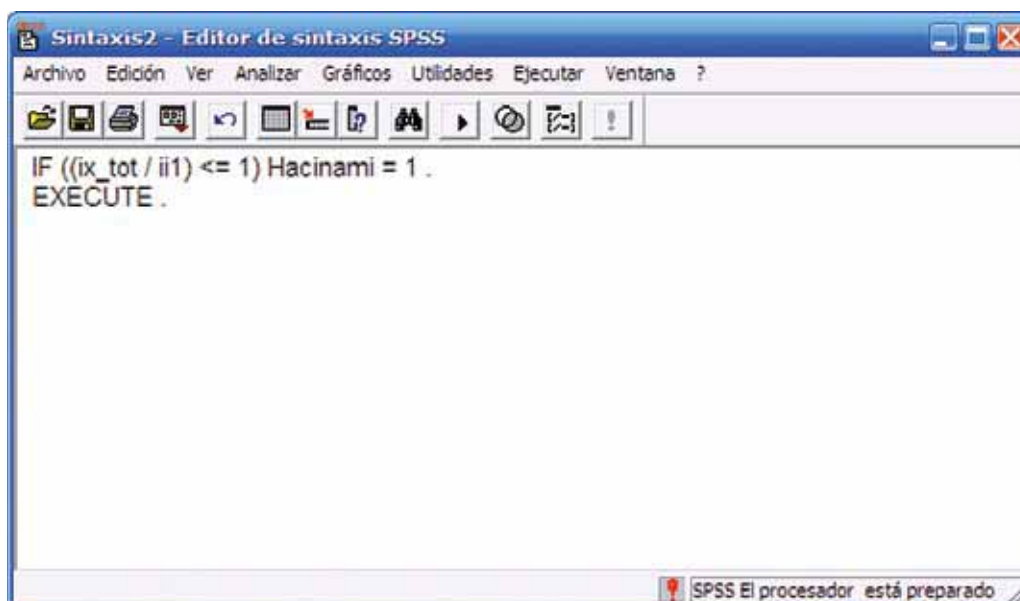
En nuestro caso, estableceremos que entrarán en la primera categoría de la nueva variable todos aquellos casos en que el resultado de la división entre el total de miembros del hogar

y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo sea igual o menor que uno. Una vez que lo hemos expresado lógicamente hacemos click en "Continuar"



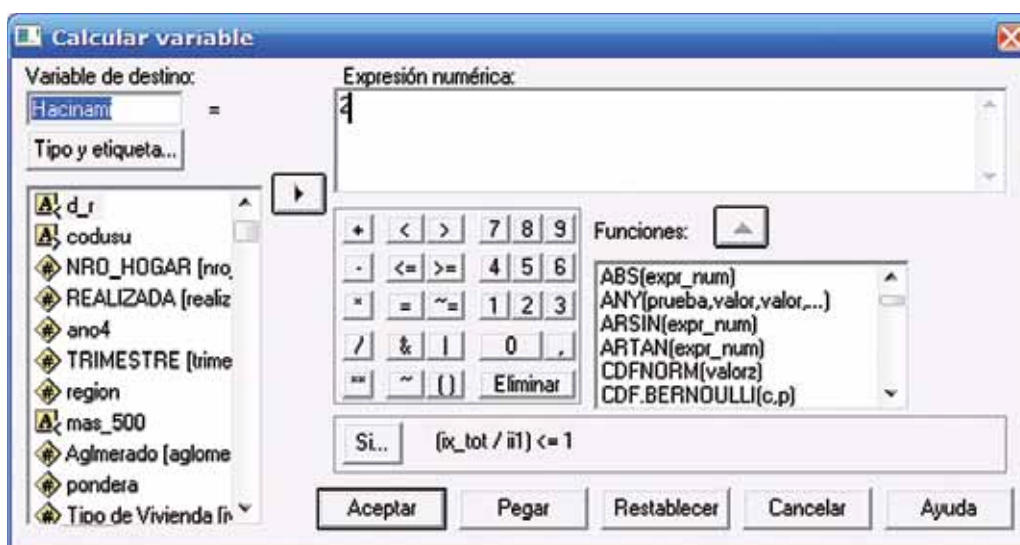
Volveremos al cuadro de diálogo anterior que tendrá habilitados los botones de "Aceptar" y

de "Pegar". Optemos por pegar la sintaxis para continuar con el resto de las categorías.

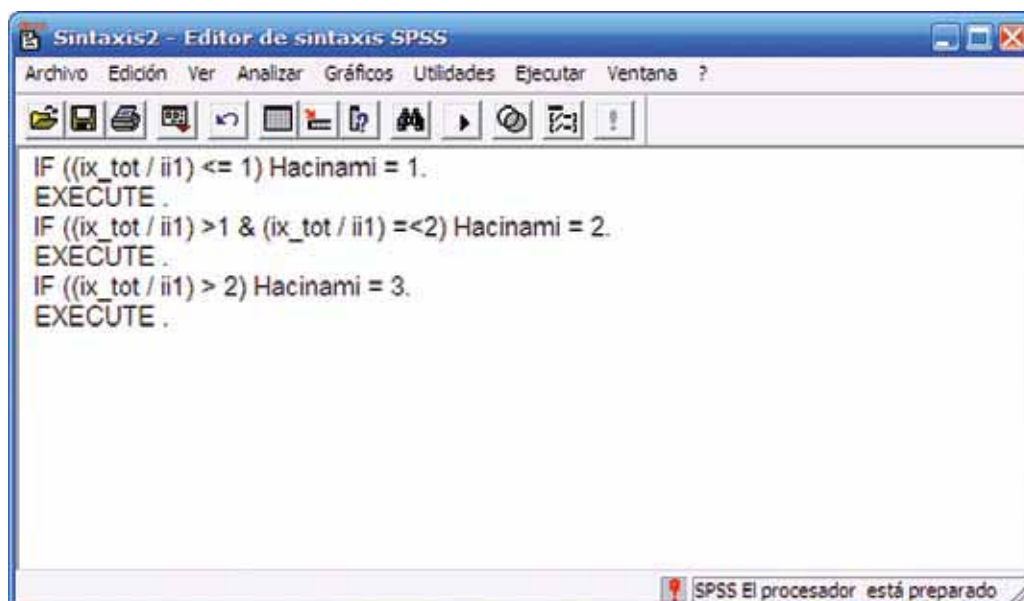


Para establecer las condiciones para el resto de las categorías vamos a repetir el mismo procedimiento por cada una de las categorías que queramos crear y cuidando de no

repetir la expresión numérica cada una, así como que las condiciones de cada una de las categorías formen un sistema exhaustivo y excluyente.



Una vez que hayamos diseñado cada una de las categorías tendremos una sintaxis como la que sigue:

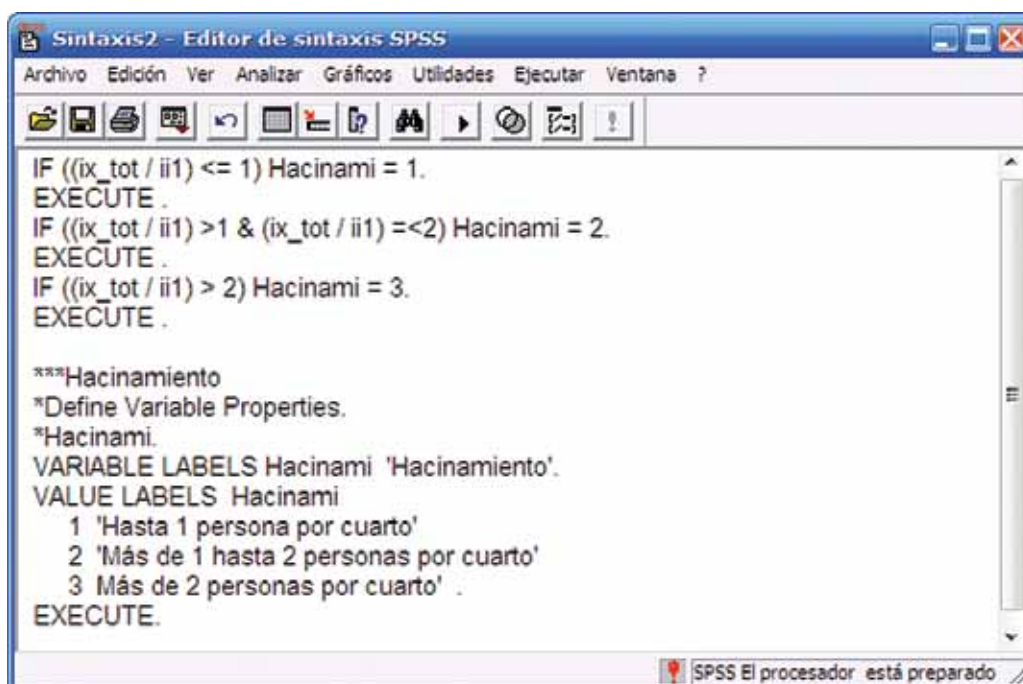


```
Sintaxis2 - Editor de sintaxis SPSS
Archivo Edición Ver Analizar Gráficos Utilidades Ejecutar Ventana ?

IF ((ix_tot / ii1) <= 1) Hacinami = 1.
EXECUTE .
IF ((ix_tot / ii1) > 1 & (ix_tot / ii1) <= 2) Hacinami = 2.
EXECUTE .
IF ((ix_tot / ii1) > 2) Hacinami = 3.
EXECUTE .

SPSS El procesador está preparado
```

Recordemos que a esta nueva variable podemos crearle una etiqueta para definir de forma más clara el nombre, así como etiquetas de nombres para las categorías.



```
Sintaxis2 - Editor de sintaxis SPSS
Archivo Edición Ver Analizar Gráficos Utilidades Ejecutar Ventana ?

IF ((ix_tot / ii1) <= 1) Hacinami = 1.
EXECUTE .
IF ((ix_tot / ii1) > 1 & (ix_tot / ii1) <= 2) Hacinami = 2.
EXECUTE .
IF ((ix_tot / ii1) > 2) Hacinami = 3.
EXECUTE .

***Hacinamiento
*Define Variable Properties.
*Hacinami.
VARIABLE LABELS Hacinami 'Hacinamiento'.
VALUE LABELS Hacinami
  1 'Hasta 1 persona por cuarto'
  2 'Más de 1 hasta 2 personas por cuarto'
  3 'Más de 2 personas por cuarto' .
EXECUTE .

SPSS El procesador está preparado
```

Ejecutando toda esta sintaxis tendremos la nueva variable de “Hacinamiento” en nuestra matriz de datos.

2.2.12. Recodificación de variables

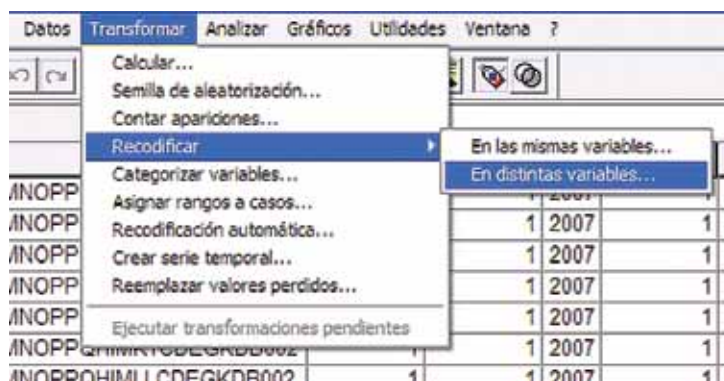
En algunos casos lo que necesitamos es rede-

finir el sistema de categorías de una variable ya existente. Para ello vamos a recodificarla. Vayamos al menú “Transformar” en la Barra de Menús y optemos por “Recodificar” que a su vez nos ofrece dos opciones: recodificar “En las mismas variables” o “En distintas variables”. Si elegimos la primera opción los cambios que



hagamos se sobreimprimirán a los datos. Para no perder los datos es recomendable, enton-

ces, optar por recodificar “en distintas variables”.

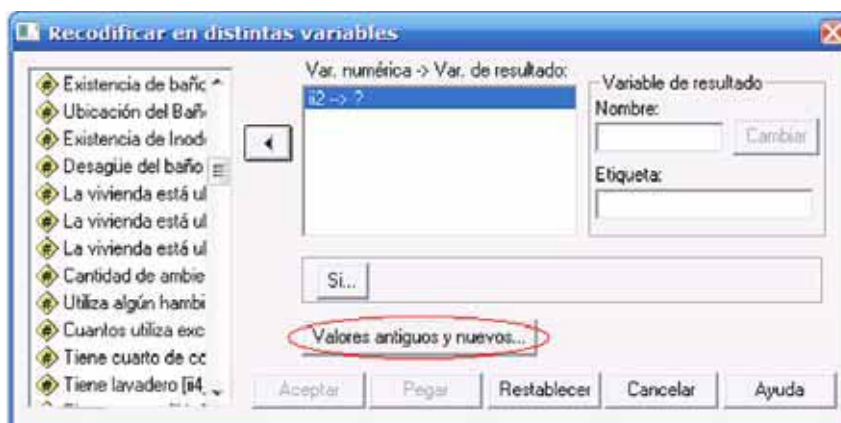


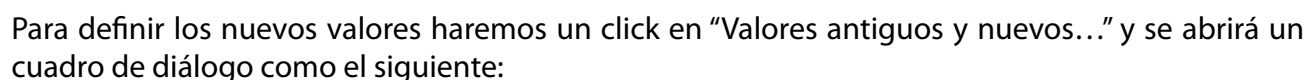
Se abrirá un cuadro de diálogo como el siguiente:



Nos mostrará nuevamente el listado de variables de nuestra matriz de datos para que seleccionemos aquella que queremos recodificar. Seleccionemos, por ejemplo, la variable “Cantidad de habitaciones que se utilizan habitual-

mente para dormir”. Una vez que pasemos una variable al recuadro central utilizando el botón con un triángulo negro, se habilitarán los recuadros de Nombre y de Etiqueta y el botón de “Valores antiguos y nuevos”.





Este cuadro de diálogo nos permite decidir que nuevos valores asumirán los valores actuales. Del lado izquierdo tenemos los “valores antiguos” y a la derecha el “Valor nuevo”. Lo primero que vamos a hacer es seleccionar una de las siete opciones que nos ofrece para tratar con los valores antiguos. Si lo que quisiéramos hacer fuera, por ejemplo, recategorizar aquellos casos que están perdidos por el sistema o perdidos por el usuario para incluirlos en otra categoría, debemos hacer un tilde en “Perdido por el sistema” o si tenemos ambos valores “Perdido por el sistema o usuario”.

Si lo que quisiéramos, en cambio, fuera recategorizar en rangos una variable numérica, como por ejemplo, “Cantidad de habitaciones que se usan habitualmente para dormir”, el cuadro de diálogo nos ofrece tres opciones: Tildando el primero de los rangos nos permite establecer el valor mínimo y el máximo de una categoría. Una vez que hemos establecido el los valores que incluirá la nueva categoría, le asignaremos un código nuevo en “Valor nuevo” y se habilitará el botón “Añadir”. Haciendo un click sobre el mismo ingresará la operación que acabamos de realizar en el recuadro.

54



Repetiremos este proceso para cada una de las nuevas categorías. Para facilitar la tarea, en el cuadro de diálogo también contamos con las opciones de crear un rango que vaya “del menor hasta” el valor que establezcamos; o del valor que establezcamos “hasta el mayor”; o in-

cluso, en caso de que queramos unir los valores más altos y los más bajos o que nos sean indiferentes el resto de los valores no incluidos en las categorías que definimos, podemos optar por “Todos los demás valores” y asignarles un único código nuevo.

Recodificar en distintas variables: Valores antiguos y nuevos

Valor antiguo:

- ☐ Valor:
- ☐ Perdido por el sistema
- ☐ Perdido por el sistema o usuario
- ☐ Rango: hasta
- ☐ Rango: Del menor hasta
- ☐ Rango: hasta el mayor
- ☒ Todos los demás valores

Valor nuevo:

- ☒ Valor:
- ☐ Perdido por el sistema
- ☐ Copiar valores antiguos

Antiguo -> Nuevo:

Lowest thru 2 -> 1
3 thru 4 -> 2
ELSE -> 3

☐ Las variables de resultado son cadenas Ancho:

☐ Convertir cadenas numéricas en números ('5' -> 5)

Una vez que hemos redefinido completamente nuestro sistema de categorías damos un click en el botón “Continuar”, y volveremos al cuadro de diálogo anterior. Si aún no lo hemos hecho, podemos definir el nombre y la etiqueta de la nueva variable.

Recodificar en distintas variables

Var. numérica -> Var. de resultado:

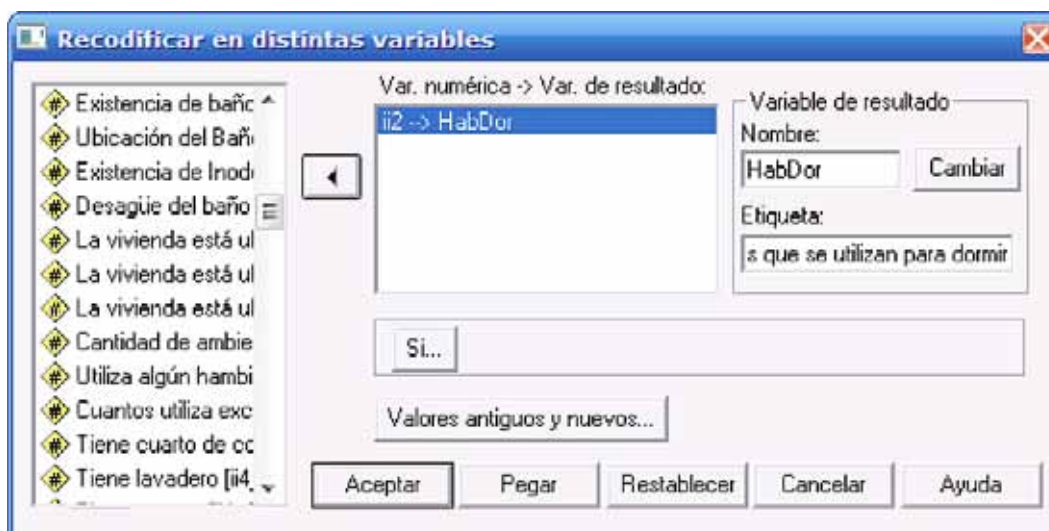
iv2 -> ?

Variable de resultado:

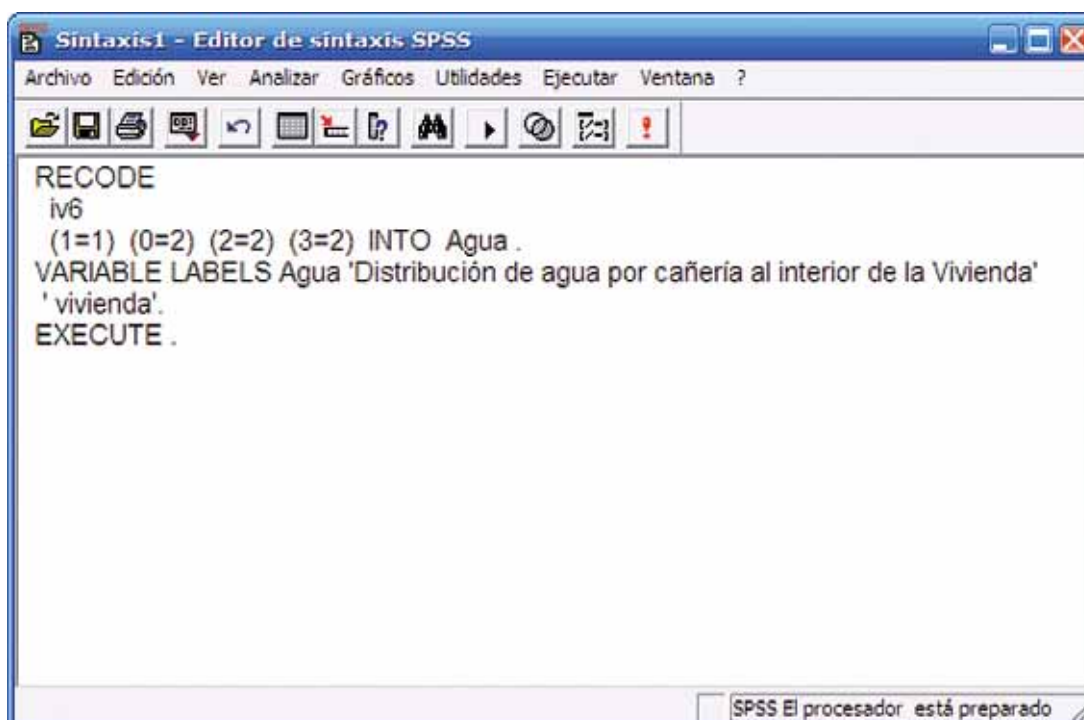
Nombre:

Etiqueta:

Una vez que hayamos hecho esto, se habilitará el botón “Cambiar”. Le damos un click y se habilitarán los ya conocidos botones de “Aceptar” y “Pegar”.



Si optamos por pegar los comandos, estos se verán así el Editor de Sintaxis:



Si los ejecutamos, se generará la nueva variable en nuestra matriz de datos.

En muchos casos, la modificación es para agrupar categorías de una variable nominal y no es para crear rangos o intervalos.

Por Ejemplo, volvamos a Recodificar en distintas variables, pero esta vez seleccionemos la variable "Tenencia de agua dentro de la vi-

vienda". Se trata de una variable nominal con 3 categorías, a saber: 1. Por cañería dentro de la vivienda, 2. Fuera de la vivienda pero dentro del terreno, 3. Fuera del terreno. Supongamos que nos interesa trabajarla como una variable dicotómica. Para ello volvamos a la definición de los valores antiguos y los nuevos.



Recodificar en distintas variables

Var. numérica -> Var. de resultado:
iv6 -> ?

Variable de resultado
Nombre: Cambiar
Etiqueta:

Si...

Valores antiguos y nuevos...

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Para definir los nuevos valores haremos un click en “Valores antiguos y nuevos...” y se abrirá un cuadro de diálogo como el siguiente:

Recodificar en distintas variables: Valores antiguos y nuevos

Valor antiguo
☒ Valor:
☐ Perdido por el sistema
☐ Perdido por el sistema o usuario
☐ Rango: hasta
☐ Rango: Del menor hasta
☐ Rango: hasta el mayor
☐ Todos los demás valores

Valor nuevo
☒ Valor: ☐ Perdido por el sistema
☐ Copiar valores antiguos

Antiguo -> Nuevo:
Añadir
Cambiar
Borrar

☐ Las variables de resultado son cadenas Anch: 8
☐ Convertir cadenas numéricas en números ['5' -> 5]

Continuar Cancelar Ayuda

En este caso, al ser una variable nominal cargada con un código tildada la primera opción: “Valor”, y procederemos a definir para cada uno de los valores posibles un código nuevo.

Recodificar en distintas variables: Valores antiguos y nuevos

Valor antiguo
☒ Valor: 3
☐ Perdido por el sistema
☐ Perdido por el sistema o usuario
☐ Rango: hasta
☐ Rango: Del menor hasta
☐ Rango: hasta el mayor
☐ Todos los demás valores

Valor nuevo
☒ Valor: 2 ☐ Perdido por el sistema
☐ Copiar valores antiguos

Antiguo -> Nuevo:
Añadir
Cambiar
Borrar

1 -> 1
0 -> 2
2 -> 2

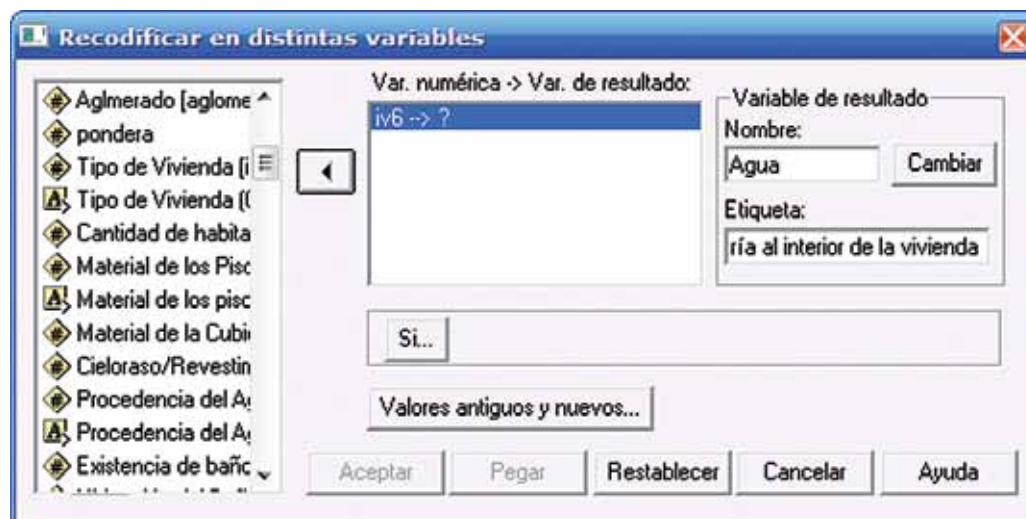
☐ Las variables de resultado son cadenas Anch: 8
☐ Convertir cadenas numéricas en números ['5' -> 5]

Continuar Cancelar Ayuda



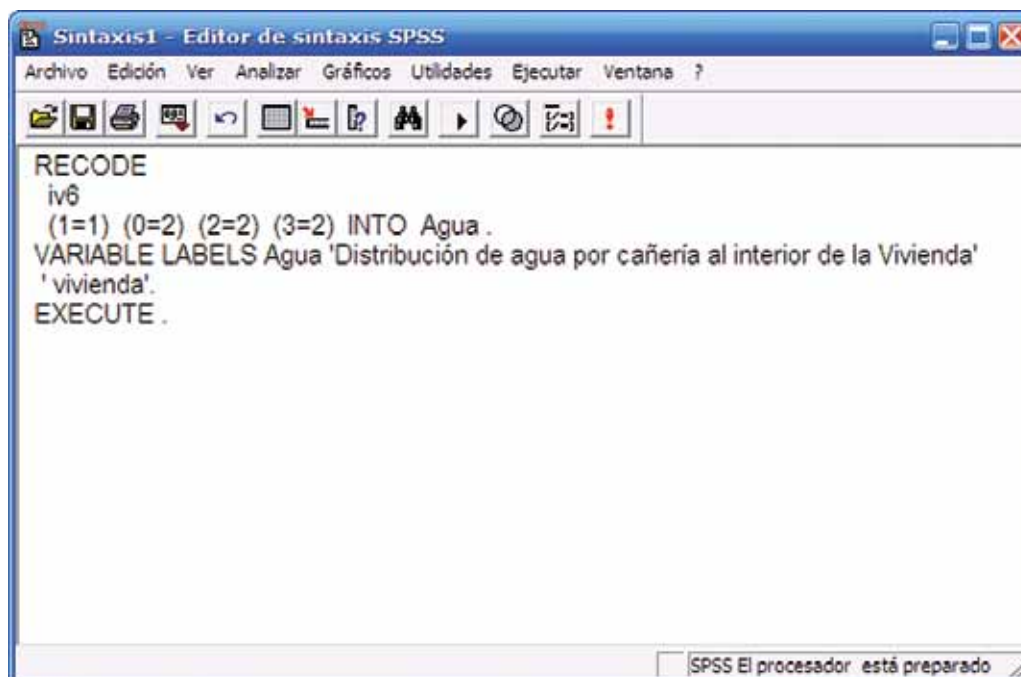
Nótese que para dicotomizar la variable le hemos asignado el mismo código nuevo a más de uno de los códigos antiguos. De esta manera hemos distinguido entre aquellos hogares que tienen provisión de agua por cañería al interior de la vi-

vienda y aquellos que presentan cualquier otra situación. Al igual que en el caso anterior, hacemos un click en “Continuar” para volver al cuadro de diálogo anterior en dónde definiremos el nombre y la etiqueta de la nueva variable.



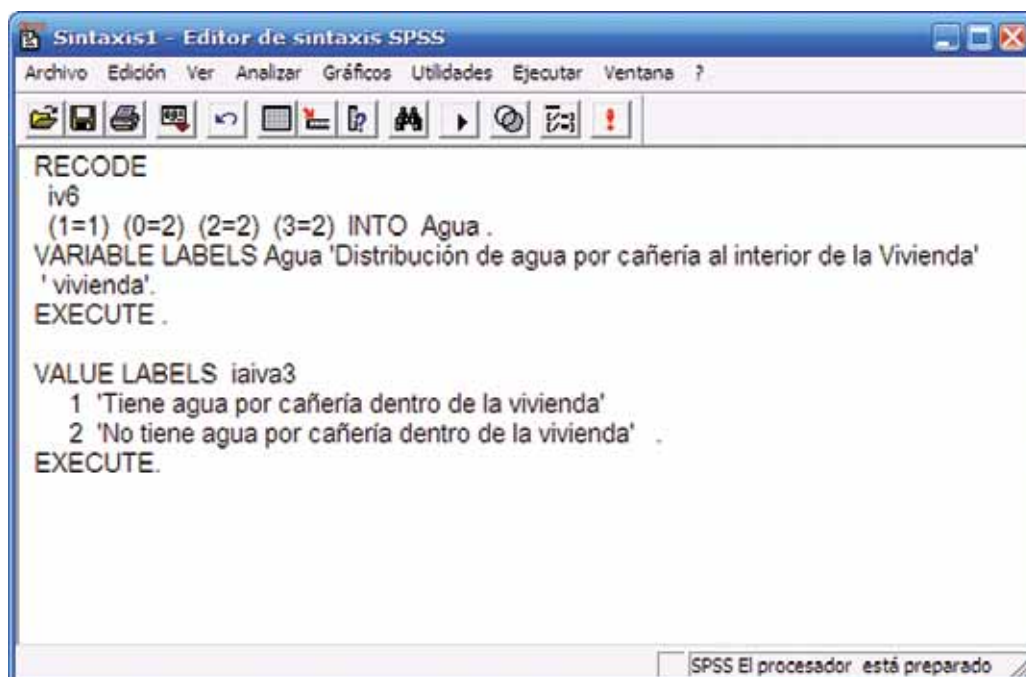
Una vez hecho esto, se nos habilitará el botón de “Cambiar” y una vez que hagamos click sobre dicho botón se habilitarán los

botones de “Aceptar” y de “Pegar”. Esta última opción nos mostrará los siguientes comandos:



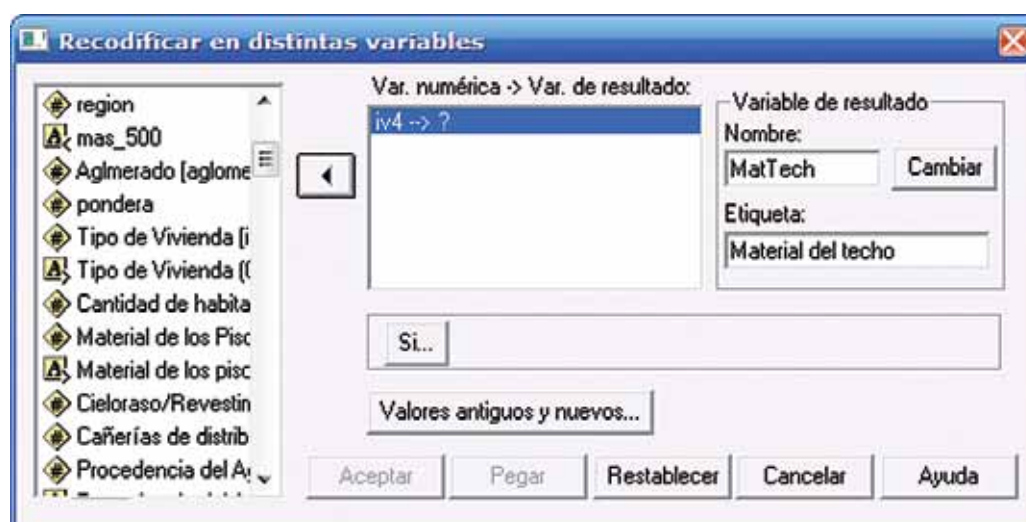
Recordemos que las recodificaciones nos permiten generar códigos nuevos para los valores con los que ya contábamos. Una vez que ten-

gamos la nueva variable con los códigos que definimos debemos crear las etiquetas de valor correspondientes.



Ahora bien, intentemos algo un poco más complejo. Supongamos que los datos que queremos recodificar se hallan en dos variables distintas. Supongamos, por ejemplo, que queremos contar en una única variable con los datos referidos al material de los techos. Es decir, que queremos combinar la información disponible en las variables “Material de la cubierta

exterior del techo” y “Tenencia de cielo raso / revestimiento interior”. Vayamos nuevamente a Recodificar en distintas variables. Seleccionemos la variable “Material de la cubierta exterior del techo”. Pero esta vez, antes de definir los valores antiguos y nuevos, vamos a establecer una condición. Para ello haremos un click en el botón “Si...”

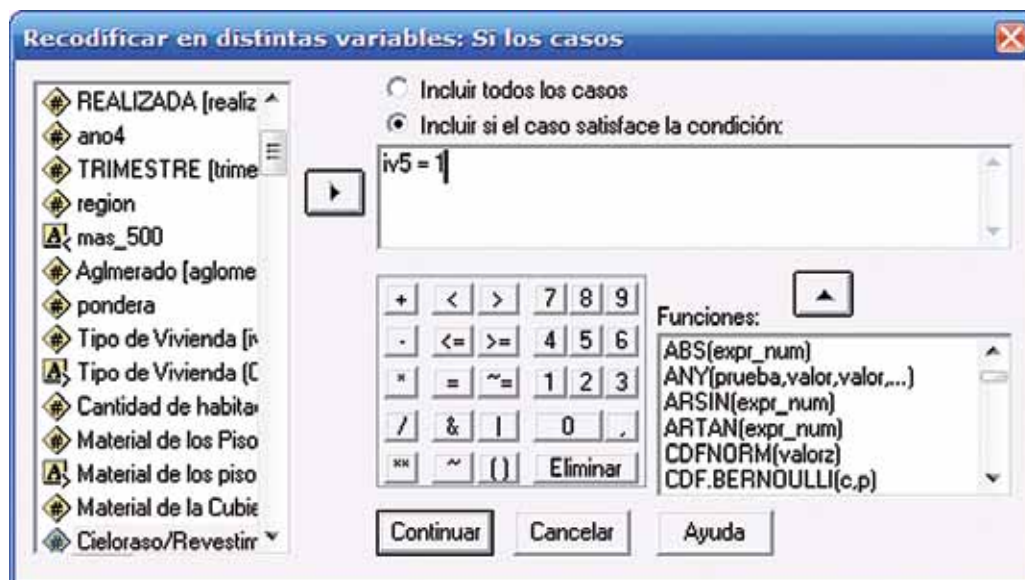


Se abrirá un cuadro de diálogo similar al que habíamos visto para utilizar filtros. Sobre la izquierda tendremos el listado de variables y al

lado las opciones de “Incluir todos los casos” o “Incluir si el caso satisface la condición:”. Y abajo los botones para establecer la condición ló-

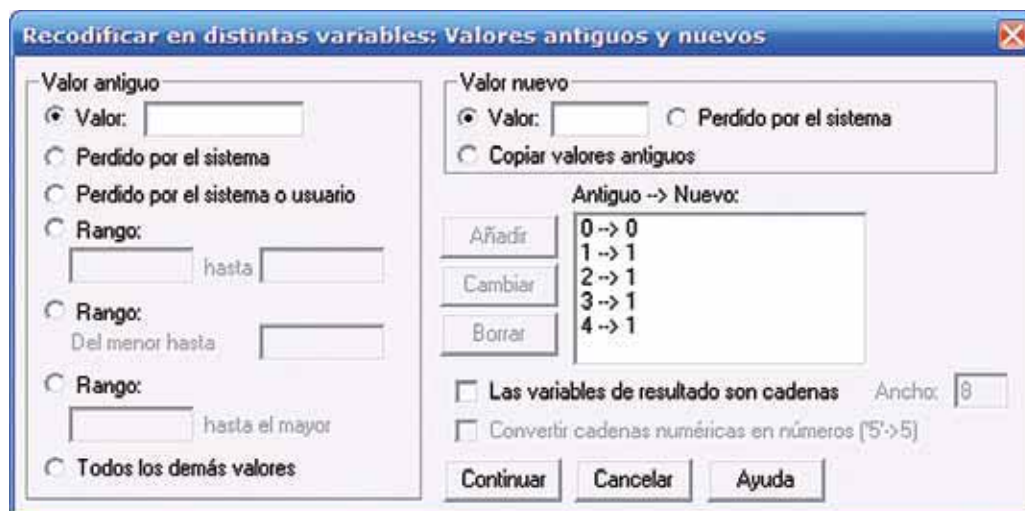


gica. Lo que vamos a hacer es poner como condición la primera de las categorías de la segunda variable, es decir, que sólo incluya los casos que tienen valor “sí” en la variable “Tenencia de cielo raso / revestimiento interior”.



Hacemos un click en “Continuar” para volver al cuadro de diálogo anterior y, ahora sí, vamos a “Valores antiguos y nuevos”. Lo que haremos es establecer los valores de la nue-

va variable recodificando la variable “Material de la cubierta exterior del techo” para el subgrupo de los que cumplen la condición anterior.



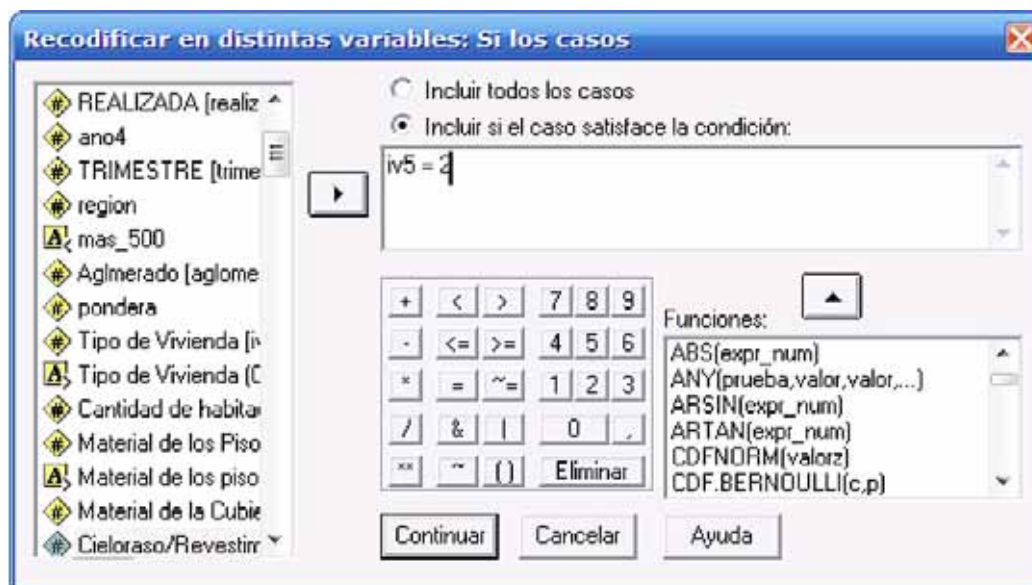
Una vez que hayamos recodificado todo el sistema de categorías para este subgrupo, haremos click en el botón de “Continuar” y nos llevará al cuadro de diálogo anterior. Recordemos que una vez que nombramos y etiquetamos la variable se habilita el botón

de “Cambiar”, que a su vez habilita “Aceptar” y “Pegar”. Optemos por pegar los comandos y vamos al segundo paso de esta recodificación. Vamos a iniciar todo el procedimiento de nuevo, pero esta vez, la condición será la segunda de las categorías de la segunda va-



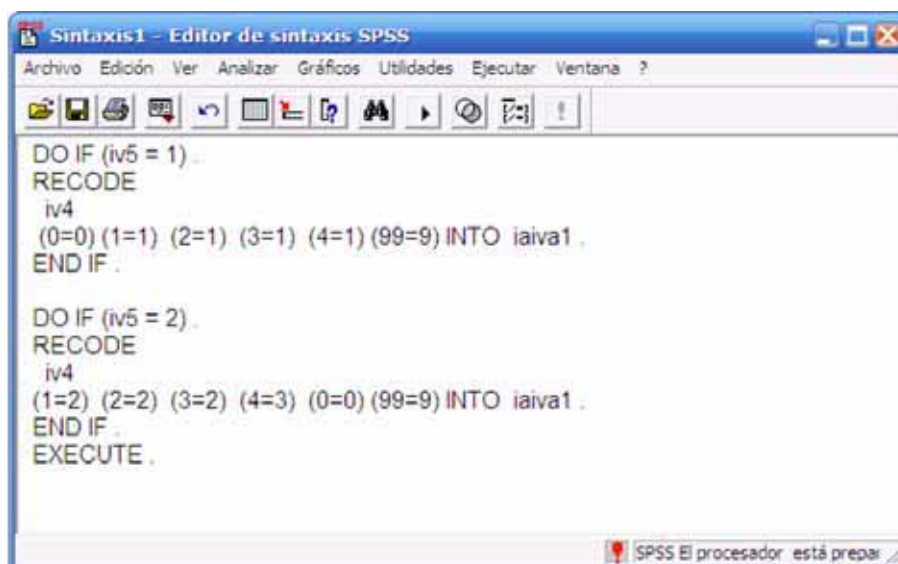
riable. Es decir, que lo que vamos a definir ahora es el subgrupo que tiene el valor “no”

en la variable “Tenencia de cielo raso / revestimiento interior”.



Atención: cuando definimos cuales son los valores antiguos y los nuevos no debemos olvidar que ahora estamos trabajando con este subgrupo. Y

una vez que hayamos definido los valores vamos a pegarlos a continuación de los comandos del primer paso y a ejecutar toda la sintaxis junta.



Cabe aclarar que todas las sintaxis que hemos visto hasta ahora pueden combinarse. De lo que hay que tener cuidado es de que estemos creando un sistema de categorías coherente, es decir, exhaustivo y excluyente.



3. Bibliografía

- INDEC, Mayo 1998 “Propuesta de Reformulación de la Encuesta Permanente de Hogares. Lineamientos Generales”
- INDEC, Julio 2006 “Encuesta Permanente de Hogares. Manual de Encuestador”.
- INDEC. ¿Qué es GBA? Página web:
http://www.indec.mecon.ar/glosario/glosario_faq.asp 2003
- Juan M Graña y Alejandro Lavopa, Centro de Estudios sobre Población, Empleo y Desarrollo (CEPED) Agosto 2008. Documento de Trabajo “15 años de EPH, una serie empalme entre sus versiones puntual y continua 1992-2006.
- INDEC. Página web:
www.indec.mecon.gov.ar \ trabajo e ingresos \ empleo y desempleo \ metodología.



4. ANEXO I

Formularios de la EPH que se aplican
a la temática habitacional



NOMBRE: IV

NOMBRE: IV

III. IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y HOGARES

Primera participación	
1. ¿Existen otras viviendas en esta misma dirección? (verifique si están incluidas en el listado. Revise la hoja de ruta)	
SI <input type="checkbox"/> 1 → Grafique	NO <input type="checkbox"/> 2
2. ¿Todas las personas que residen en esta vivienda comparten los gastos de comida y/o de alquiler, impuestos, servicios, etc.?	
SI <input type="checkbox"/> 1 (a p. 3)	NO <input type="checkbox"/> 2
Indague el número de hogares que residen en esta vivienda.	
<input type="text"/>	
Hogar: Persona o grupo de personas, parientes o no, que habitan bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación y/o otros gastos esenciales para vivir.	
3. En este/estos hogar/es hay ...	
1...Servicio doméstico con cama adentro?	SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2
2...Pensionistas?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
(a Bloque IV)	

Segunda participación	
1. ¿Existen otras viviendas en esta misma dirección? (verifique si están incluidas en el listado. Revise la hoja de ruta)	
SI <input type="checkbox"/> 1 → Grafique	NO <input type="checkbox"/> 2
2. ¿Todas las personas que residen en esta vivienda comparten los gastos de comida y/o de alquiler, impuestos, servicios, etc.?	
SI <input type="checkbox"/> 1 (a p. 3)	NO <input type="checkbox"/> 2
Indague el número de hogares que residen en esta vivienda.	
<input type="text"/>	
Hogar: Persona o grupo de personas, parientes o no, que habitan bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación y/o otros gastos esenciales para vivir.	
3. En este/estos hogar/es hay ...	
1...Servicio doméstico con cama adentro?	SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2
2...Pensionistas?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
(a Bloque IV)	



(SÓLO PARA LA PRIMERA VEZ QUE LA VIVIENDA ES RESPUESTA O FUE MAL TOMADA EN LA PARTICIPACIÓN ANTERIOR)

IV. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

1. Tipo de vivienda (por observación)

- Casa ☐ 1
Departamento ☐ 2
Pieza en Inquilinato ☐ 3
Pieza en Hotel/ Pensión ☐ 4
Local no construido para habitación ☐ 5
Otros (especificar)..... ☐ 6

2. ¿Cuántos ambientes/habitaciones tiene la vivienda en total? (sin contar baño/s, cocina, pasillo/s, lavadero, garage)

3. ¿Los pisos interiores son principalmente de...

- ...Mosaico/baldosa/madera/cerámica/alfombra ☐ 1
...Cemento/ladrillo fijo? ☐ 2
...Ladrillo suelto/tierra? ☐ 3
...Otro material (especificar)..... ☐ 4

4. ¿La cubierta exterior del techo es de...

- ...Membrana/cubierta asfáltica? ☐ 1
...Baldosa/losa sin cubierta? ☐ 2
...Pizarra/teja? ☐ 3
...Chapa de metal sin cubierta? ☐ 4
...Chapa de fibrocemento/plástico? ☐ 5
...Chapa de cartón? ☐ 6
...Caña/tabla/paja con barro/paja sola? ☐ 7
...N/S Depto. en propiedad horizontal ☐ 9

5. ¿El techo tiene cielorraso/revestimiento interior?

SI ☐ 1

NO ☐ 2

6. ¿Tiene agua...

- ...Por cañería dentro de la vivienda? ☐ 1
...Fuera de la vivienda pero dentro del terreno? ☐ 2
...Fuera del terreno? ☐ 3

7. ¿El agua es de...

- ...Red pública? (agua corriente) ☐ 1
...Perforación con bomba a motor? ☐ 2
...Perforación con bomba manual? ☐ 3
...Otra fuente? (especificar)..... ☐ 4

8. ¿Tiene baño/letrina?

SI ☐ 1

NO ☐ 2 (a p.12)

9. ¿El baño o letrina está...

- ...Dentro de la vivienda? ☐ 1
...Fuera de la vivienda pero dentro del terreno? ☐ 2
...Fuera del terreno? ☐ 3

10. ¿El baño tiene...

- ...Inodoro con botón/mochila/cadena y arrastre de agua? ☐ 1
...Inodoro sin botón/cadena y con arrastre de agua? (a balde) ☐ 2
...Letrina? (sin arrastre de agua) ☐ 3

11. ¿El desagüe del baño es...

- ...A red pública? (cloaca) ☐ 1
...A cámara séptica y pozo ciego? ☐ 2
...Sólo a pozo ciego? ☐ 3
...A hoyo/excavación en la tierra? ☐ 4

12. ¿La vivienda está ubicada...

- 1...Cerca de basurales? (3 cuadras o menos) SI ☐ 1 NO ☐ 2
2...En zona inundable? (en los últimos 12 meses) SI ☐ 1 NO ☐ 2
3...En Villa de emergencia? (por observación) SI ☐ 1 NO ☐ 2

(a Bloque V)



II. CARACTERÍSTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR (sólo para hogares que responden por primera vez o mal tomado en la participación anterior)

1. ¿Cuántos ambientes/ habitaciones tiene este hogar para su uso exclusivo? <i>(excluyendo cocina, baño, pasillos, lavadero, garage)</i>	<input type="text"/>
↓	
2. De éstos, ¿cuántos usan habitualmente para dormir?	<input type="text"/>
↓	
3. ¿Utiliza alguno <i>exclusivamente</i> como lugar de trabajo? <i>(para consultorio, estudio, taller, negocio, etc.)</i>	
Si <input type="checkbox"/> 1	→ 3.1 ¿Cuántos? <input type="text"/>
No <input type="checkbox"/> 2	
↓	
4. ¿Tiene además...	
Si No	
1... cuarto de cocina? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	} (a p. 7)
2... lavadero? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	
3... garage? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	
↓	
5. De éstos (nombre los "Si" de preg. 4) ¿usan alguno para dormir?	
Si <input type="checkbox"/> 1	→ 5.1 ¿Cuántos? <input type="text"/>
No <input type="checkbox"/> 2	
↓	
6. ¿Utiliza alguno de éstos..... (nombre los "Si" de preg. 4) <i>exclusivamente</i> como lugar de trabajo? <i>(para consultorio, estudio, taller, negocio, etc.)</i>	
Si <input type="checkbox"/> 1	→ 6.1 ¿Cuántos? <input type="text"/>
No <input type="checkbox"/> 2	
↓	
7. ¿Este hogar es...	
... Propietario de la vivienda y el terreno?	<input type="checkbox"/> 1
... Propietario de la vivienda solamente?	<input type="checkbox"/> 2
... Inquilino/ arrendatario de la vivienda?	<input type="checkbox"/> 3
... Ocupante por pago de impuestos/expensas?	<input type="checkbox"/> 4
... Ocupante en relación de dependencia?	<input type="checkbox"/> 5
... Ocupante gratuito (con permiso)?	<input type="checkbox"/> 6
... Ocupante de hecho (sin permiso)?	<input type="checkbox"/> 7
... Está en sucesión?	<input type="checkbox"/> 8
... Otra situación? <i>(especificar)</i>	<input type="checkbox"/> 9
↓	
8. ¿Para cocinar, utiliza principalmente ...	
... Gas de red?	<input type="checkbox"/> 1
... Gas de tubo/ garrafa?	<input type="checkbox"/> 2
... Kerosene/ leña/ carbón?	<input type="checkbox"/> 3
... Otro? <i>(especificar)</i>	<input type="checkbox"/> 4
↓	
9. ¿El baño es de...	
... Uso exclusivo del hogar?	<input type="checkbox"/> 1
... Compartido con otro/s hogar/es de la misma vivienda?	<input type="checkbox"/> 2
... Compartido con otra/s vivienda/s?	<input type="checkbox"/> 3
-No tiene baño <i>(sólo para los que en Cuest. de Viv. Bloque IV, pregunta 8 dijeron "NO")</i>	<input type="checkbox"/> 4

Form. 002/03

HOGAR