

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

**Manual Operativo para la utilización
de la Base Usuarios
Censo de Población, Hogares y Viviendas - 2001
con aplicación Redatam**



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

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 Usuarios
Censo de Población, Hogares y Viviendas - 2001 con aplicación REDATAM
Lic. Ariel Budnik**



INDICE

Introducción	7
Portada	9
CENSO 2001 - Plan - Breve Guía de uso	10
Estructura de paneles	11
Panel de contenidos	11
Panel de procesos	11
Panel de ejecución	11
Panel de resultados	12
Aplicaciones para los resultados	15
Cancelación del procesamiento	16
Valores No aplicables	17
Selección geográfica del usuario (Panel de contenidos)	18
Cruces (Panel de contenidos)	19
Pirámides (Panel de contenidos)	20
Promedios y Medianas (Panel de contenidos)	21
Conteo de atributos (Panel de contenidos)	22
Lista por áreas (Panel de contenidos)	24
Indicadores (Panel de contenidos)	25
Process	27
Ingreso al Process	28
Diccionario	28
Cómo ejecutar un programa	30
Abrir programa	20
Asistente de Rundef	31
Selección	32



Selección geográfica del usuario	33
Universo	34
Constructor de Expresiones	34
Ejecución del programa	35
Resultado	37
Bibliografía	39



El Manual Operativo para la utilización de la Base Usuarios Censo de Población, Hogares y Viviendas - 2001 con aplicación REDATAM 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)



Introducción



Redatam es el acrónimo de **RE**cuperación de **DAT**os para **Á**reas pequeñas por **MI**crocomputador.

Breve resumen de Redatam+Sp¹

REDATAM es una familia de software elaborado por el CELADE, que permite a cualquier profesional procesar de manera fácil y rápida datos censales y de otras fuentes, organizados en una base jerárquica, para cualquier área geográfica de interés para el usuario. A continuación se describen las características principales de la cuarta generación de la familia, Redatam+SP (abreviatura R+SP). Cabe mencionar que la versión Redatam+SP es de distribución gratuita.

¿Qué hace Redatam+SP?

Por una parte permite procesar información contenida en bases de datos comprimidas (creadas en formato Redatam), como las provenientes de censos de población², censos agropecuarios, encuestas de hogares, etc., que, por ejemplo, contienen datos sobre millones de personas, viviendas y hogares, en su totalidad. Esto hace que habitualmente una base de datos Redatam contenga microdatos, es decir datos o variables referidas a individuos, viviendas, hogares u otros elementos de información que permiten generar diversas tabulaciones para cualquier área geográfica definida por el usuario. Estos datos, organizados jerárquicamente para facilitar un acceso rápido, son procesados

en busca de resultados específicos para determinadas áreas de interés geográfico. Además, se pueden derivar nuevas variables y procesar rápidamente tabulaciones y otros resultados estadísticos mediante ventanas gráficas y sin asistencia de un programador.

CD Redatam del Censo 2001

El CD con la base de datos del Censo Nacional de Población, Hogares Y Viviendas 2001 en Redatam está compuesta/o por:



Censo 2001- Plan: permite crear aplicaciones para el usuario final con indicadores calculados para una base de datos Redatam determinada. Los usuarios de una aplicación Censo 2001- Plan no necesitan conocer el lenguaje Redatam+SP.



Process: módulo que permite procesar datos de áreas seleccionadas por el usuario, con programas escritos en el lenguaje de comandos Redatam+SP o usando los Asistentes, sin necesidad de conocimiento de programación ni del lenguaje Redatam+SP. Este módulo permite también que el usuario maneje las bases de datos Redatam para expandir, anexar, desagregar y empalmar bases de datos.

Los requisitos mínimos para instalar Redatam + SP son:

-Microsoft Windows 9x, NT4, 200 y superiores.

¹CEPAL, R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos.

²CELADE CHILE elaboró un procedimiento destinado a estimar el déficit habitacional haciendo uso de la información censal. Utilizó dos principios en la construcción del procedimiento: 1) Simplicidad: para facilitar la replica a los diferentes casos nacionales, tal principio se tradujo en una concentración de las viviendas ocupadas y en los requerimientos habitacionales básicos de primera vivienda, 2) Innovación: en lo que atañe al uso del Redatam para el procesamiento de información censal como en lo que respecta a la lógica de las categorías tradicionales usadas para la estimación del déficit habitacional

Este estudio permitió la incorporación del núcleo familiar como unidad básica del requerimiento habitacional, en la producción de una matriz integrada de resultados que combina déficit habitacional cuantitativo y déficit habitacional cualitativo

El procedimiento fue aplicado al censo de población y vivienda de Chile y ha sido adaptado a otros censos de la región: Perú 1993, Ecuador 2000 y Bolivia 2001. (REDATAM informa Vol 8 Diciembre 2002. www.eclac.cl/cilcelade/redatam)



-winR+ v1.2 (y ZonPlan), la generación anterior o también pueden ejecutarse bajo Windows 3.x.

Descargas y actualizaciones gratuitas:

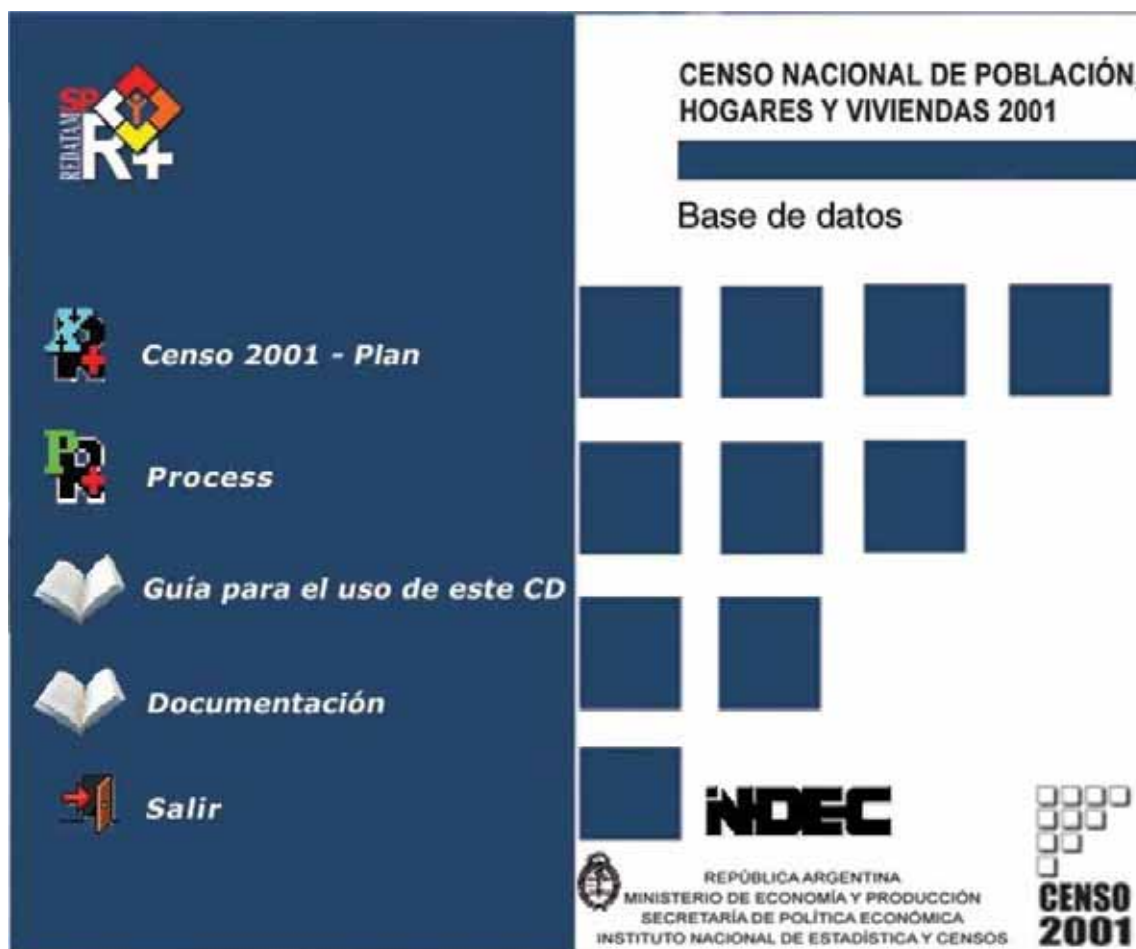
Usted puede descargar desde el sitio web del CELADE, sin cargo alguno, la última versión de Redatam+SP, las actualizaciones y los manuales.

<http://www.cepal.cl/celade/redatam>

Portada

La portada es la imagen de presentación de la base de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 en Redatam. Desde ella se accede a los dos módulos de procesamiento: Censo 2001- Plan y el Process, a una Guía para el uso de este CD y a Documentación.

Por último, la opción "Salir" que se utiliza para cerrar todas las aplicaciones del programa.



Recordemos que el módulo CENSO 2001 - PLAN brinda una forma ágil de obtener resultados sin necesidad de conocer el lenguaje de comandos de REDATAM. Si se necesitan resultados más elaborados se sugiere usar el módulo PROCESS que permite acceder a comandos de programación

construyendo nuevas variables y diversificando las opciones de las tablas de salida.

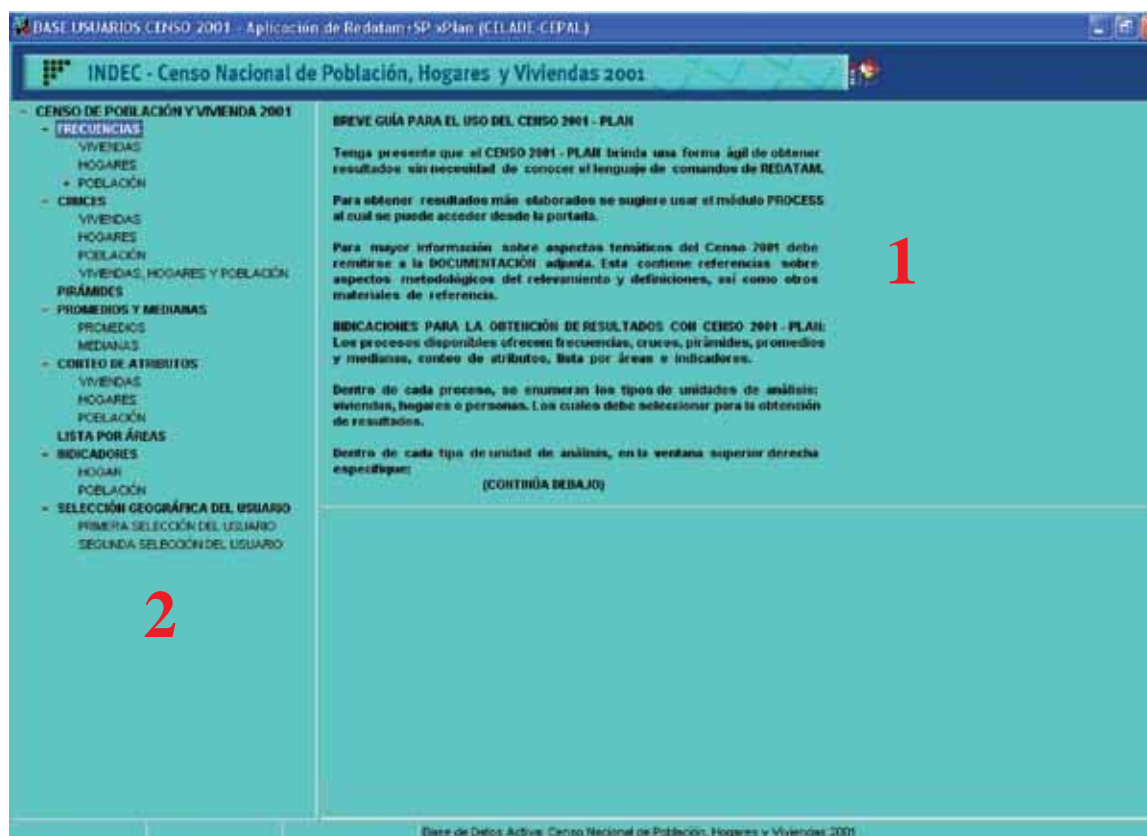
La Documentación ofrece información sobre aspectos metodológicos del relevamiento, definiciones y otros materiales de referencia sobre cuestiones temáticas del Censo 2001.



CENSO 2001 - PLAN

Breve Guía de uso

Luego de pulsar el ícono Censo 2001 – Plan en la portada, se abrirá el programa.



1. Al ingresar al Censo 2001 – Plan, en el panel superior derecho se presenta una guía breve para la utilización del Censo 2001- Plan. Para poder leerlo de forma completa se debe ir con el mouse hacia el panel y bajar con la flecha desde el teclado.
2. El menú que figura en el panel izquierdo permite realizar distintos tipos de operaciones: dis-

tribución de frecuencias, cruces, pirámides de población, promedios y medianas, conteo de atributos, listas por áreas y cálculo de indicadores seleccionados. Dentro de cada proceso, se enumeran los tipos de unidades de análisis: viviendas, hogares o población. Los cuales se deben seleccionar para la obtención de resultados.



Estructura de Paneles

El módulo Censo 2001 Plan consta de cuatro paneles fácilmente distinguibles:



Panel de Contenidos

Este panel se encuentra a la izquierda de la pantalla, y contiene la estructura de la aplicación. Es decir, como se ordena el "Censo 2001-Plan" a través de los tipos de procesos disponibles. Cada uno de los mismos se identifica por su nombre. A su vez, se descomponen en subtipos y éstos pueden ampliarse en más subtipos.

Panel de procesos

En este panel, ubicado en el extremo superior de la pantalla, se definen los parámetros que se utilizarán para ejecutar un proceso estadístico y está ligado a la función que solicita el tipo de proceso estadístico.

Dentro de los parámetros a definir se encuentran la definición del universo y la definición de las variables o categorías intervinientes ubicadas en dos solapas diferenciadas.

La definición del universo permite incluir una expresión que determinará cuáles serán los casos considerados en el procesamiento que desee llevar a cabo. Se trata de un filtro global que permite trabajar, por ejemplo, sólo con viviendas del área urbana o del área rural dispersa o sólo con viviendas particulares ocupadas. La opción predeterminada es "ninguno".

Panel de ejecución

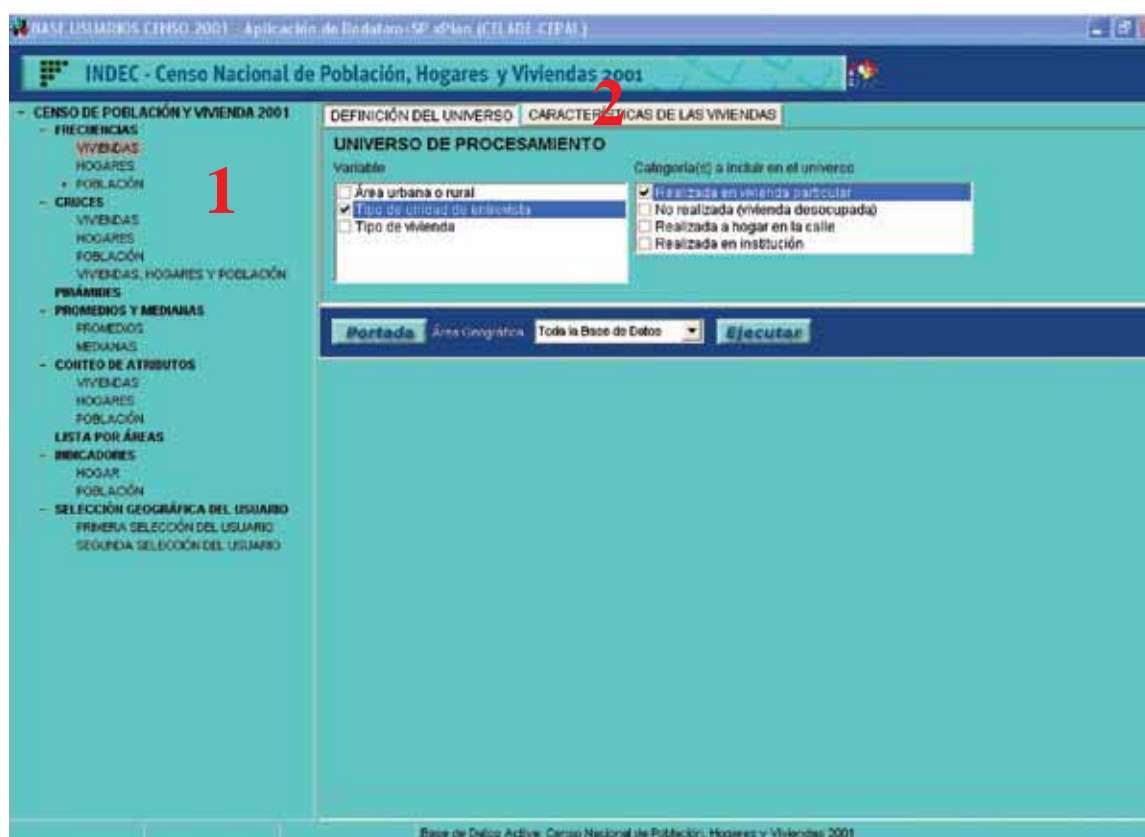
Este panel imparte la orden de ejecución de la



selección establecida en el panel de procesos y genera los resultados. Se encuentra ubicado en el extremo derecho, entre el panel de procesos y el de resultados. Además, en este panel puede optarse por volver a la portada o hacer una selección de área geográfica, ya sea predefinida (para una provincia) o para las selecciones geográficas definidas por el usuario (ver selección geográfica del usuario)³.

Panel de resultados

Esta sección se encuentra en el extremo inferior derecho. En el panel se despliegan los resultados de un proceso estadístico y se ofrecen funciones que ayudan a trabajar sobre ellos. Los pasos a seguir en los paneles de ejecución y de resultados son iguales para cualquier tipo de proceso que realice.



Panel de contenidos

1. Seleccione el tipo de proceso y la unidad de análisis que se desea obtener (Por ejemplo: Frecuencias de variables de Viviendas).

Panel de procesos

2. Luego, diríjase a la lengüeta izquierda del panel de procesos: DEFINICIÓN DEL UNIVERSO. Las variables disponibles difieren en función de la unidad de análisis seleccionada. Como se ve en

³ Instructivo para el uso del Censo 2001 - Plan (Documentación del CD CNPHV 2001).





el ejemplo, al seleccionar Viviendas las variables son: Área rural o urbana, Tipo de unidad de entrevista y Tipo de vivienda. Al elegir una de las variables, se despliegan las categorías correspondientes en la ventana contigua. Defina un universo clickeando en los casilleros deseados, se pueden seleccionar múltiples categorías y variables. En caso de no ser necesario precisar ninguna delimitación al universo, saltee el paso 2 y vaya directamente a la lengüeta derecha (paso 3).



Advertencia: Las selecciones realizadas en la Definición del Universo quedan guardadas para las siguientes ejecuciones de un mismo proceso. Si se requiere realizar el mismo proceso (por ejemplo otra frecuencia) de una variable con un universo distinto, debe deseleccionar las limitaciones elegidas anteriormente.

3. Vaya a lengüeta derecha: Características de (unidad de análisis seleccionada)

4. Al pulsar  se despliega la lista completa de las variables disponibles. Buscar y seleccionar la variable requerida dentro de la lista.

5. Para definir el nivel geográfico de salidas pulse  y seleccione el deseado.

En el resultado se generará un cuadro por cada

unidad geográfica seleccionada. Las opciones para la versión 1.2 son: Provincia, Departamento/Partido, Fracción censal y Radio censal. Al seleccionar "Total" se obtendrá un solo cuadro con el total del área geográfica indicada en el punto 6.

Ampliación de pasos 4 y 5.

Despliegue de listados de variables y nivel geográfico de salida.



4

VIVIENDAS

Seleccione una variable

Existencia de cloacas
Existencia de red de agua corriente
Existencia de red eléctrica
Existencia de alumbrado público
Existencia de red de gas natural
Existencia de calle pavimentada
Servicio regular de recolección de residuos
Existencia de transporte público
Existencia de teléfono público
Tipo de unidad de entrevista
Motivo de no realización de la entrevista
Tipo de vivienda
Material predominante de los pisos de vivienda
Material de las paredes exteriores de vivienda
Material cubierta exterior de los techos de vivienda

5

VIVIENDAS

Seleccione una variable

Material predominante de los pisos de vivienda

Defina el nivel geográfico de salida

Departamento / Partido
(Total)
Provincia
Departamento / Partido
Fracción Censal
Radio Censal

Panel de Ejecución

6. En el panel de ejecución, delimite el universo geográfico seleccionando alguna provincia (o el total de la base, o selección creada por el usuario), de la lista que se despliega al pulsar ▼

7. Luego, pulse el botón “Ejecutar” para procesar la distribución de frecuencias solicitada.

En el ejemplo:

Universo: Entrevistas realizadas en viviendas particulares.

Unidad de análisis: Viviendas.

Proceso: Frecuencia del Material predominante de los pisos de la vivienda para cada departamento de la provincia de Chubut.

INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

VIVIENDAS

Seleccione una variable

Material predominante de los pisos de vivienda

Defina el nivel geográfico de salida

Departamento / Partido

Portada Área Geográfica CHUBUT Ejecutar

Universo
(VIVEND.TPOV = 1)
Área Geográfica
CHUBUT
Frecuencia
de Material predominante de los pisos de vivienda

AREA # 24007 **Budme**

Categorías	Casos	%	Acumula
Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alombrado	12.504	81,74 %	81,74 %
Cemento o ladrillo fijo	2.300	15,04 %	96,78 %
Otros	349	2,25 %	99,04 %
Tierra o ladrillo suelto	67	,55 %	100,00 %
Total	15.419	100,00 %	100,00 %

AREA # 24004 **Comodoro**

Categorías	Casos	%	Acumula
Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alombrado	2.251	49,83 %	49,83 %
Cemento o ladrillo fijo	1.822	40,17 %	90,00 %
Otros	58	1,28 %	91,28 %

Base de Datos: Activa: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

8



Panel de resultados

Este panel despliega los resultados de un proceso estadístico. Según el proceso seleccionado la ventana presenta un cuadro o una Lista de Áreas.


8. Los cuadros de salida se encontrarán en el panel de resultados. En el extremo superior izquierdo del panel se indicarán: comando de programación que define el universo, el área geográfica y frecuencia solicitada.


El panel de resultados admite seleccionar las celdas de interés y copiar y pegar (Ctrl+C y Ctrl+P) en hojas de archivos de diversos programas (Excel, Word, etc.).





Aplicaciones para los resultados


En el extremo inferior derecho del panel de resultados se encuentran los siguientes íconos:

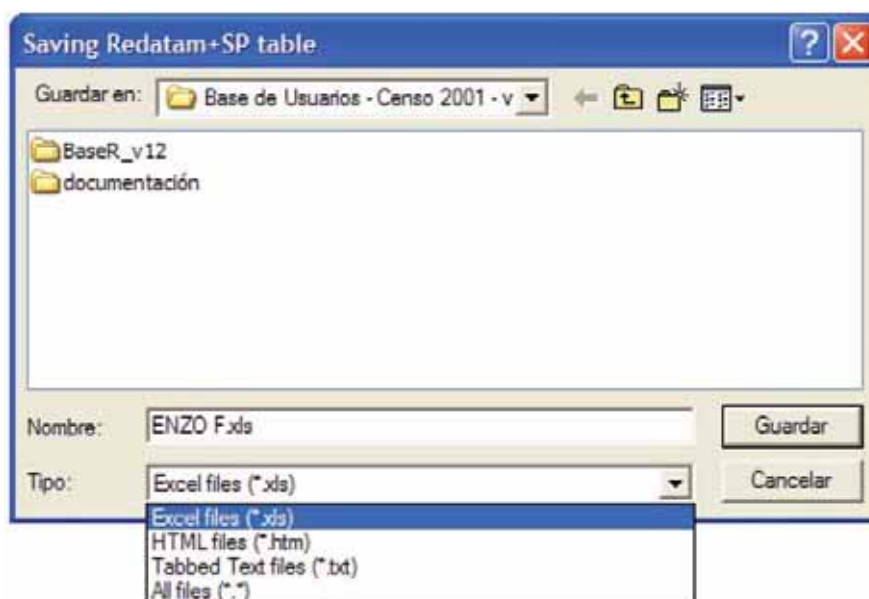
- Pulse  para ampliar o reducir la visión de la pantalla de salida.

Al pulsar por primera vez se podrá ver la salida en la pantalla completa. Para volver a ver todos los paneles se debe pulsar  nuevamente.

- Pulse  para achicar o agrandar el tamaño de fuente del contenido del panel de resultados.

- Pulse  para exportar y grabar los cuadros o gráficos de salida.

Luego de pulsar  se abrirá la siguiente ventana:



“Guardar en:” para elegir en que carpeta se grabaran las salidas obtenidas.

“Nombre:” Ingresar el nombre del archivo que se creará.

“Tipo:” Seleccionar la extensión del archivo. Las opciones de exportación son:

1. Excel (.xls): exporta la salida con el formato original, una vez abierto el archivo en Excel

se puede editar el contenido. (Recomendado)

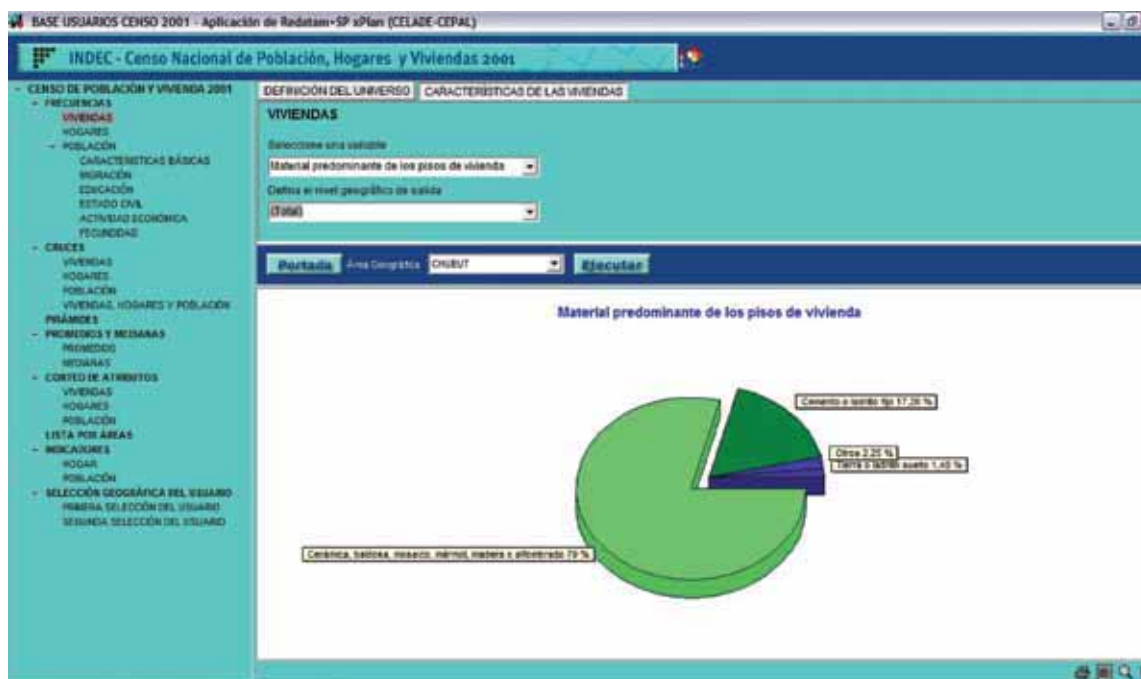
2. Archivo de texto (.txt): exporta la salida sin el formato original, una vez abierto el archivo se puede editar el contenido.


3. HTML (.htm): exporta la salida con formato, el archivo se abrirá en el Internet Explorer y no se admite la edición del contenido.




Advertencia: Al ejecutar un nuevo proceso, se perderán los resultados que no hubiese guardado.

● Pulse  para obtener un gráfico de la salida.



Para volver a la tabla pulsar el ícono  (se encuentra en el mismo sitio donde antes se ubicaba).

El sistema genera un gráfico incluso cuando el esquema del mismo no resulte útil para el análisis.

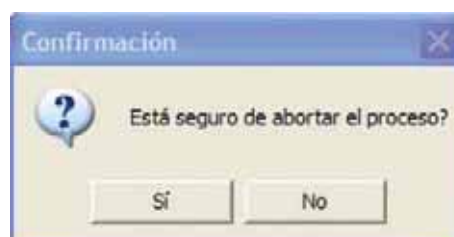
● Pulse  para imprimir. Automáticamente se seleccionan todos los cuadros de la salida para imprimir, no sólo los que se observan en el panel de resultados.

Cancelación del procesamiento

Una vez presionado el botón “Ejecutar” aparecerá una barra en la parte inferior del panel de resultados. Dicha barra indicará el avance del proceso en cuestión.

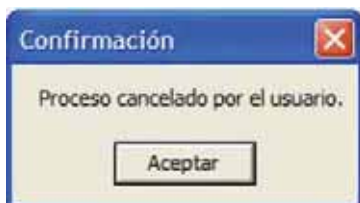


En el caso de que el usuario requiera cancelar el proceso, deberá pulsar la “X” que se encuentra a la izquierda de la barra. Si desea continuar con la cancelación, presione “Sí” en la ventana de confirmación.





Y por último, “Aceptar” en la segunda ventana de confirmación.



Valores No aplicables

En los procesos cuyos universos no se definieron pueden aparecer las siglas N.A. debajo de

las tablas de resultados. Los valores No Aplicables (N.A.) refieren a la información que no tiene valores válidos para las variables que se presentan en el resultado.

Ejemplo

En el cuadro 1 se observa el resultado de un pedido de frecuencia de la variable “Material de las paredes exteriores de la vivienda” para la Provincia de Chubut, en el cual no se ha definido el universo (no se ha seleccionado ninguna variable en la lengüeta izquierda del panel de procesos).

En este caso se encuentran 25.059 casos no aplicables (N.A.)

Cuadro 1

CEPAL/CELADE Redatam+SP 13/04/2009

Base de datos
Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

Área Geográfica
CHUBUT

Frecuencia
de Material de las paredes exteriores de vivienda

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo, piedra, bloque u hormigón con revoque exterior	87.000	78,52 %	78,52 %
Adobe con revoque exterior	1.970	1,78 %	80,30 %
Madera	4.608	4,16 %	84,46 %
Ladrillo, piedra, bloque u hormigón sin revoque exterior	10.500	9,48 %	93,93 %
Adobe sin revoque exterior	622	,56 %	94,50 %
Chapa de metal o fibrocemento	5.452	4,92 %	99,42 %
Otros materiales	449	,41 %	99,82 %
Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho	198	,18 %	100,00 %
Total	110.799	100,00 %	100,00 %

N.A. : 25.059

Si al mismo proceso se restringe el universo a las entrevistas “realizadas a vivienda particular” obtendrá el cuadro 2, con los mismos resultados que el cuadro 1 pero sin los casos N.A.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

UNIVERSO DE PROCESAMIENTO

Variable

- ☐ Área urbana o rural
- ☒ Tipo de unidad de entrevista
- ☐ Tipo de vivienda

Categoría(s) a incluir en el universo

- ☒ Realizada en vivienda particular
- ☐ No realizada (vivienda desocupada)
- ☐ Realizada a hogar en la calle
- ☐ Realizada en institución



Cuadro 2

CEPAL/CELADE Redatam+SP 13/04/2009

Base de datos
Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

Universo
(VIVIENDA.TIPOVIV = 1)

Area Geográfica
CHUBUT

Frecuencia
de Material de las paredes exteriores de vivienda

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo, piedra, bloque u hormigón con revoque exterior	87.000	78,52 %	78,52 %
Adobe con revoque exterior	1.970	1,78 %	80,30 %
Madera	4.608	4,16 %	84,46 %
Ladrillo, piedra, bloque u hormigón sin revoque exterior	10.500	9,48 %	93,93 %
Adobe sin revoque exterior	622	,56 %	94,50 %
Chapa de metal o fibrocemento	5.452	4,92 %	99,42 %
Otros materiales	449	,41 %	99,82 %
Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho	198	,18 %	100,00 %
Total	110.799	100,00 %	100,00 %

Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)
Procesado con Redatam+SP

Por otra parte, en el panel de resultados quedará registrada la expresión de la definición del universo.

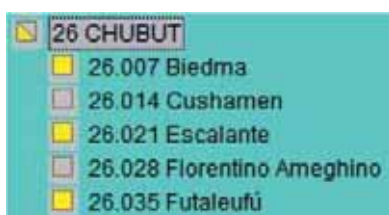
Selección Geográfica del Usuario (Panel de Contenidos)

El último ítem del panel del contenido permite al usuario acceder a dos selecciones geográficas.





1. Escoja "Primera selección del usuario".
 2. Seleccione el nivel geográfico al que desea hacer la selección (botón derecho sobre el área mayor y "expandir").
- Luego seleccione el área a procesar (pueden ser dos o más elementos) haciendo doble clic en cada casillero.

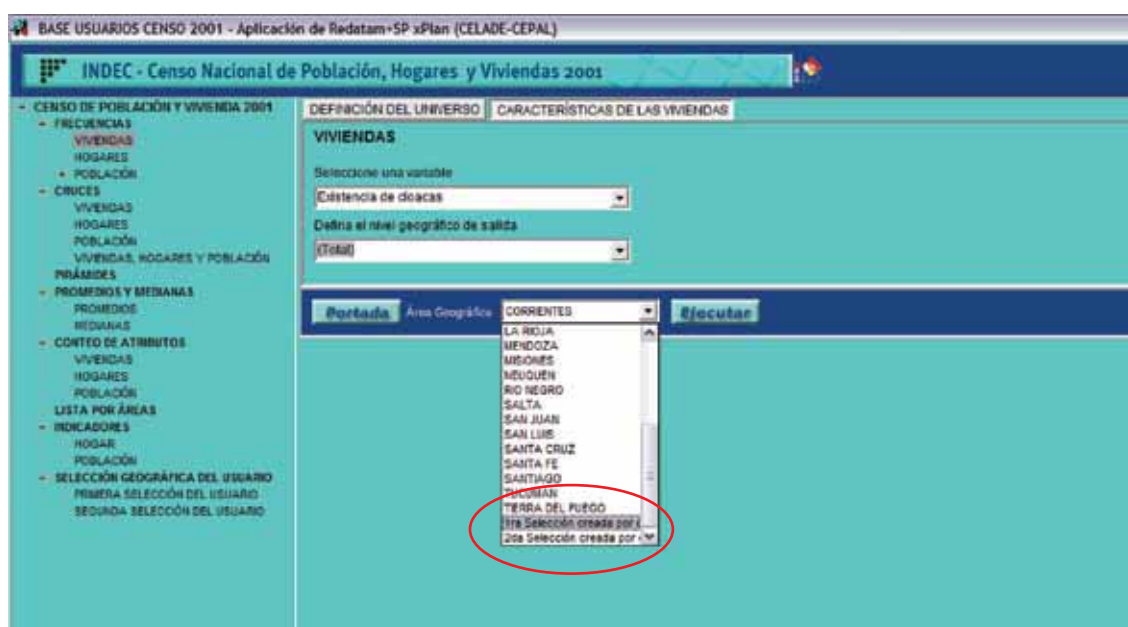


Los casilleros pintados parcialmente indican que al menos un elemento de dicha región ha sido seleccionado pero no todos.

Si el casillero se encuentra pintado completamente, indica que todos los elementos que lo componen han sido seleccionados.

Antes de ir al Panel de procesamiento donde desea realizar el proceso debe guardar la selección (botón derecho y "guardar")

Luego diríjase al Panel de ejecución y en la ventana de selección geográfica busque la primera o segunda selección hecha por el usuario (dependiendo de que selección haya guardado). Se encuentran al final del listado de provincias.



Advertencia: Tenga en cuenta que antes de realizar una nueva selección, debe deshacer la opción elegida anteriormente (botón derecho y "limpiar todo").



Al guardar la selección geográfica quedará disponible para nuevos procesos, incluso luego de haber cerrado el programa.

Todos los procesos que se describen a continuación, al igual que las "Frecuencias", se encuentran en el panel de contenidos.

Cruces (Panel de Contenidos)

Para realizar un cruce entre dos o tres variables debe seleccionar la unidad de análisis de interés dentro del Nodo "Cruces" en el panel de contenidos.

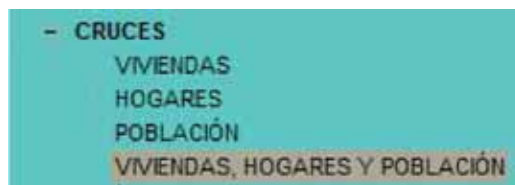


Luego ir a la lengüeta “Definición del universo” (Ver paso 2 de la secuencia anterior). El cruce de variables es una tabla de dos variables: en las filas se ordenan las categorías de la primera variable y en las columnas se ordenan las de la segunda variable. El programa calcula la frecuencia de cada casillero, com-

pletando así toda la tabla. También admite la posibilidad de elegir una variable de control. En el caso de no requerirla seleccionar “Ninguna”
La secuencia de pasos para la selección geográfica, ejecución del proceso y obtención de la salida es la misma que la secuencia anterior.


Tipo de vivienda	Provisión de agua en vivienda	Por (variables de control)
Casa tipo A	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo B	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo C	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo D	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo E	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo F	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo G	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo H	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo I	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo J	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo K	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo L	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo M	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo N	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo O	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo P	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo Q	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo R	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo S	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo T	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo U	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo V	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo W	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo X	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo Y	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural
Casa tipo Z	Por cañería dentro de la vivienda	Área urbana o rural

Al seleccionar la opción “Viviendas, Hogares y Población” dentro del Nodo cruces, en cada campo (Fila, columna o variable de control) se podrá optar por variables de cualquiera de las 3 unidades de análisis. Cualquier otra opción del Nodo “Cruces” admitirá cruces de variables exclusivas de la unidad de análisis seleccionada.

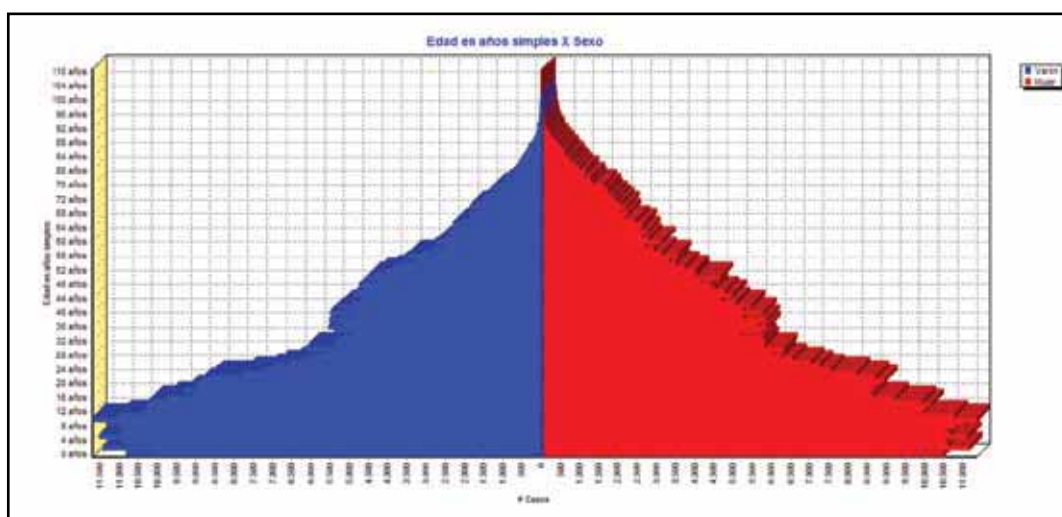


Pirámides (Panel de Contenidos)
En esta sección se pueden obtener pirámides



de edad por sexo teniendo la ventaja de poder visualizar el gráfico con sólo pulsar  (ubicado en el extremo inferior derecho del panel de

resultados). De esta manera, se despliega la pirámide sin la necesidad de hacer cálculos adicionales.



Las pirámides se pueden obtener por edades en años quinquenales o en años simples. En caso de aplicar una variable de control el programa no ofrecerá la posibilidad de visualizar el gráfico pero la tabla puede ser exportada, a fin de tener los datos listos para generar cualquier tipo de gráfico⁴.

Promedios y medianas (Panel de Contenidos)

1. Acceda a “Promedios” localizado en el panel de contenidos.

2. Defina el universo en el caso de ser necesario.
3. Seleccione la variable que se desea promediar.
4. A su vez dichas variables pueden ser controladas por todo tipo de variables, seleccione las que desee.
5. Defina cualquiera de los niveles geográficos disponibles.
6. Seleccione el área geográfica de salida.
7. Ejecute el proceso.

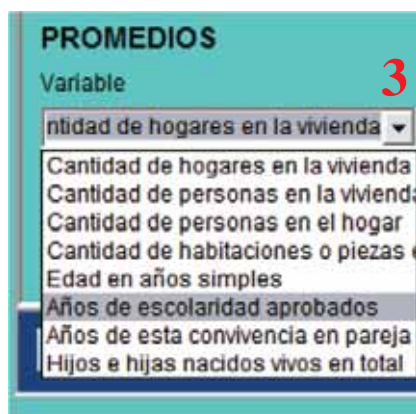
⁴ Instructivo para el uso del Censo 2001 - Plan (Documentación del CD CNPHV 2001).



Sólo se pueden seleccionar variables cuantitativas (discretas) del censo, que son aquellas variables susceptibles de ser promediadas.

Ampliación de paso 3.

Listado de variables habilitadas para promedios y medianas.



Para obtener medianas seguir la misma secuencia anterior luego de acceder a "Medianas".

Conteo de atributos (Panel de Contenidos)

Esta función ofrece la posibilidad de realizar el conteo de algún atributo específico para un nivel geográfico definido (provincia, departamento o partido, fracción o radio censal). Permite contar la cantidad de casos que tienen una categoría o agrupamiento de categorías de una misma variable.⁵

En el ejemplo siguiente se contarán las vivien-

das particulares que poseen provisión de agua dentro del terreno para los Departamentos de la Provincia de Chubut. Para tal fin se deben contar los atributos 1 y 2 de la variable "Provisión de agua".

1. Acceda a "Conteo de atributos" de Viviendas desde el panel de contenidos.

2. Defina el universo en el caso de ser necesario. (En el ejemplo: Entrevistas realizadas en vivienda particular).

3. Diríjase a la lengüeta derecha, seleccione la variable de interés y luego los casilleros de él o los atributos que desea contabilizar.

4. Elija el nivel geográfico de la salida. (En el ejemplo: Departamento)

5. Clickee en los casilleros de los cálculos a ser incluidos en la tabla de salida.

Los resultados que ofrece este proceso son:

- Nombre de área
 - Total: cantidad de unidades que componen el respectivo universo
 - Total seleccionado: cantidad de unidades que tienen la/s categoría/s escogida/s
 - Porcentaje: es la relación porcentual entre el total seleccionado y el total
 - Razón: es la relación porcentual entre el total seleccionado y el resto del universo (Total menos Total seleccionado)
6. Seleccione el área geográfica de salida (en el ejemplo: Chubut).
7. Ejecute el proceso.
8. Visualice la tabla de salida.

⁵ Instructivo para el uso del Censo 2001 - Plan (Documentación del CD CNPHV 2001).



BASE USUARIOS CENSO 2001 - Aplicación de Redatam+SP xPlan (CELADE-CEPAL)

INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2001

- FRECUENCIAS
 - VIVIENDAS
 - HOGARES
 - POBLACIÓN
- CRUCES
 - VIVIENDAS
 - HOGARES
 - POBLACIÓN
 - VIVIENDAS, HOGARES Y POBLACIÓN
- PIRÁMIDES
- PROMEDIOS Y MEDIANAS
 - PROMEDIOS
 - MEDIANAS
- CONTEO DE ATRIBUTOS
 - VIVIENDAS**
 - HOGARES
 - POBLACIÓN
- LISTA POR ÁREAS
- INDICADORES
 - HOGAR
 - POBLACIÓN
- SELECCIÓN GEOGRÁFICA DEL USUARIO
 - PRIMERA SELECCIÓN DEL USUARIO
 - SEGUNDA SELECCIÓN DEL USUARIO

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO **CONTEO DE ATRIBUTOS**

VIVIENDAS

Seleccionar una(s) condición(es):
Provisión de agua en vivienda

Nivel geográfico de la salida:
Departamento / Partido

Computos a incluir en la tabla de salida:

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

- ☒ Nombre de área
- ☒ Total
- ☒ Total seleccionado
- ☒ Porcentaje
- ☒ Razón

Portada Área Geográfica **CHUBUT** Ejecutar

2

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO **CONTEO DE ATRIBUTOS**

UNIVERSO DE PROCESAMIENTO

Variable

- ☐ Área urbana o rural
- ☒ Tipo de unidad de entrevista
- ☐ Tipo de vivienda

Categoría(s) a incluir en el universo

- ☒ Realizada en vivienda particular
- ☐ No realizada (vivienda desocupada)
- ☐ Realizada a hogar en la calle
- ☐ Realizada en institución



8

PAL/CELADE Redatam+SP 14/04/2009

Base de datos

Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

Universo

(VIVIENDA.TIPOVIV = 1)

Área Geográfica

CHUBUT

Nombre de la lista

C:\ARCHIV~1\INDEC\BASEDE~1.2\~wpr112.dbf

Entidad

DPTO

Llave

REDCODE

Código	Nombre de departamentos	Total	Total seleccionado	Porcentaje	Razón
26007	Biedma	15.419	15.326	99,40	16.479,57
26014	Cushmanen	4.536	4.374	96,43	2.700
26021	Escalante	37.748	37.395	99,07	10.653,85
26028	Florentino Ameghino	489	488	99,36	15.533,33
26035	Futaleufú	10.080	9.886	98,08	5.095,88
26042	Gaiman	2.695	2.589	96,07	2.442,45
26049	Gastre	450	402	89,33	837,50
26056	Languiñeo	915	875	95,63	2.187,50
26063	Martires	263	249	94,68	1.778,57
26070	Paso de los Indios	559	550	98,39	6.111,11
26077	Rawson	31.645	31.367	99,12	11.283,09
26084	Río Senguer	1.656	1.634	98,67	7.427,27
26091	Sarmiento	2.350	2.318	98,55	6.811,76
26098	Tehuelches	1.425	1.389	97,47	3.858,33
26105	Telsen	591	568	96,28	2.586,36

Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Lista por áreas (Panel de Contenidos)

Esta función asocia a una lista de áreas geográficas los respectivos valores de una o más variables seleccionadas por el usuario. Esta lista puede definirse para distintos niveles de salida (provincia, departamento o partido, fracción o radio censal).

Las áreas aparecen identificadas por código geográfico y además de presentarse las frecuencias de cada categoría, aparecen los respectivos totales. Estas columnas se identifican genéricamente

por la referencia TABLEx_T donde x es el número de orden de la variable en el proceso que se ejecutó.⁶



Advertencia: Si selecciona más de una variable en el mismo proceso y las mismas son dicotómicas, asegúrese de editar las columnas de los totales adjudicándole alguna etiqueta que haga referencia a cada variable, para poder identificar que columnas corresponden a cada variable en caso de ser guardada. La asig-

⁶ Instructivo para el uso del Censo 2001 - Plan (Documentación del CD CNPHV 2001).



nación de una referencia nueva debe realizarse en el archivo Excel una vez que la salida haya sido exportada.

En el ejemplo se han seleccionado dos variables cuyas categorías son idénticas (Sí- No). Como se observa en el cuadro de salida, las columnas de los totales no tienen etiquetas que identifiquen a las variables, y una vez que

se acceda al cuadro en otra ocasión (luego de haber sido guardado) no habrá modo de identificar las variables.

Para poder identificarlas, debe exportar el cuadro (guardar). Luego abrir el archivo ir a las celdas correspondientes (las circuladas) y reescribir la etiqueta escribiendo desde el teclado sobre las celdas correspondientes.

Código	Si	No	TABLE1_T	Si	No	TABLE2_T
39007	890	2.064	2.754	24	2.730	2.754
39014	7.064	11.415	18.509	766	17.743	18.509
39021	33.793	22.855	56.648	6.941	49.707	56.648
39028	1.174	2.674	3.848	102	3.746	3.848
39035	7.852	9.043	16.895	668	16.227	16.895
39042	4.408	6.246	10.654	482	10.172	10.654
39049	58	504	562	1	561	562
39056	213	705	918	29	889	918
39063	8.404	8.589	16.993	834	16.159	16.993
39070	958	2.818	3.776	35	3.741	3.776
39077	163	579	742	3	739	742
39084	120	604	724	12	712	724
39094	663	1.749	2.412	71	2.341	2.412
39096	266	811	1.077	26	1.051	1.077
39105	73	676	649	0	649	649
39112	1.741	2.657	4.398	160	4.238	4.398

A partir de esta función se listan los códigos de las áreas solicitadas en el proceso. Para acceder a las denominaciones de las áreas, pulsar **Portada** en la barra de ejecución. Luego ir a Documentación y clicar el link a “Provincias, Departamentos, Localidades y Aglomerados” del anexo de clasificaciones. Los primeros dos dígitos corresponden al código de Provincia mientras que el tercer, cuarto y quinto dígitos corresponden al código de Departamento.

Indicadores (Panel de Contenidos)

El Censo 2001- Plan incorpora una serie de in-

dicadores predefinidos que pueden ser desplegados en listas de áreas.

Indicadores preseleccionados de Hogar.

INDICADORES DE HOGAR

Elegir variable

☒ Tamaño medio del hogar

☐ Porcentaje de Hogares Unipersonales



Indicadores preseleccionados de Población.

INDICADORES DE POBLACIÓN
Elegir variable

- ☒ Relación de Masculinidad
- ☒ Relación de Feminidad
- ☐ Porcentaje de población de 65 años y más
- ☐ Porcentaje de población de 80 y más
- ☐ Porcentaje de población urbana
- ☐ Porcentaje de población nacida en otro país

Luego de seleccionar la unidad de análisis de

los indicadores en el panel de contenidos, siga los pasos siguientes:

1. Defina el universo en el caso de ser necesario.
2. Diríjase a la lengüeta derecha, seleccione los indicadores deseados (pueden ser uno o varios en un mismo proceso)
3. Determine el nivel de la salida: Provincia, Departamento, Fracción o radio censal. En el ejemplo: Departamento/Partido
4. Seleccione el área geográfica de salida (en el ejemplo: Corrientes).
5. Ejecute el proceso.

1 DEFINICIÓN DEL UNIVERSO INDICADORES DE POBLACIÓN

INDICADORES DE POBLACIÓN
Elegir variable

- ☒ Relación de Masculinidad **2**
- ☒ Relación de Feminidad
- ☒ Porcentaje de población de 65 años y más
- ☐ Porcentaje de población de 80 y más
- ☒ Porcentaje de población urbana
- ☐ Porcentaje de población nacida en otro país

Nivel de la salida: Departamento / Partido **3**

Portada Área Geográfica CORRIENTES **4** Ejecutar **5**



PROCESS

En este apartado se presentará una introducción al módulo Process y se orientará al usuario para poder aplicar los programas con las sintaxis que contienen la creación de variables elaboradas en el marco del Proyecto “Indicadores y Aplicación de Información sobre Vivienda en Argentina”, Etapa I. Las mismas serán provistas a los participantes del curso.

Para acceder a un manual exhaustivo acerca de las características e implementación del Process, bajar de forma libre y gratuita el manual del Módulo de procesamiento de datos.

Acceder al apartado Documentos y Manuales desde:

<http://www.eclac.org/redatam/>

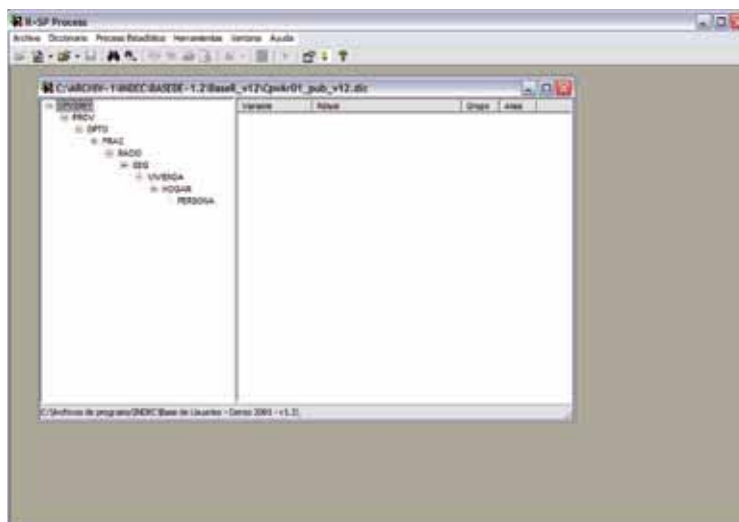
Desde allí puede bajar:

Versión en español: R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos



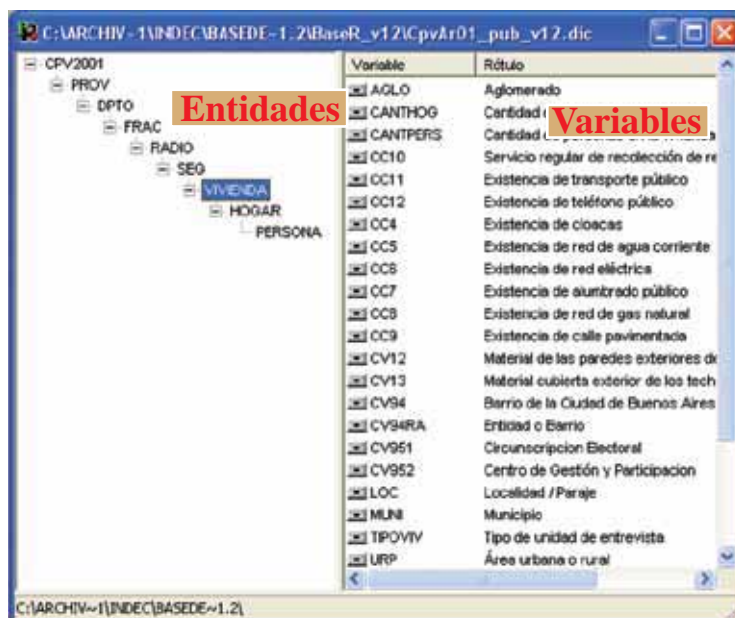
Ingreso al Process

Para acceder al módulo Process debe dirigirse a la portada y pulsar. **Process** Se abrirá la ventana que se observa a continuación. La misma contiene en su interior el diccionario de la base de datos.



Diccionario

La estructura de la base de datos se ordena a través de entidades o niveles. En cada una de ellas se agrupan los elementos que la conforman.



Toda la información referente a las entidades y las variables se guardan en un conjunto de archivos llamado Diccionario de la base de da-

tos que son los “metadatos”, es decir, se trata de “información sobre información”. El diccionario contiene una lista de todas las



variables de una base de datos para cada nivel de la jerarquía (entidad), así como los códigos (valores) para cada variable, con una descripción del significado de cada código. Por ejemplo, los códigos para la variable sexo perteneciente al nivel persona son 1 y 2, en donde 1 = hombre y 2 = mujer.

El diccionario para una determinada Base de Datos generalmente es definido una sola vez; por ello la mayoría de los usuarios lo utilizan para obtener un listado de las variables disponibles y sus valores de rango.

El Diccionario se revisa mediante la ventana del diccionario que se abre desde el menú principal⁷.



Advertencia: Una vez que se generan modificaciones en el diccionario, el mismo no podrá volver al estado anterior. Por ejemplo, si se elimina una variable, está no podrá ser utilizada en el Process a no ser que se reinstale el programa.

Para buscar información sobre las variables (nombre de la variable, ubicación en el disco, códigos y nombres de las categorías, etc.):

1. Seleccione la entidad que contiene la variable de interés (por ejemplo, Vivienda).
2. Pulse el botón derecho sobre la variable y luego clickee "Información...".
3. Se abrirá una nueva ventana con la información de la variable seleccionada.

The screenshot shows the R+SP Process software interface. The main window displays a hierarchical tree structure on the left, with 'VIVIENDA' selected. A red number '1' points to this selection. The central pane shows a list of variables and their titles. A red number '2' points to the variable 'CV12'. A right-click context menu is open over 'CV12', with the 'Información...' option highlighted. A red number '3' points to this menu option. A separate window titled 'VIVIENDA.CV12' is open on the right, showing the detailed information for the selected variable. This window has two tabs: 'General' and 'Documentación'. The 'General' tab is active, displaying the title 'Material de las paredes exteriores de vivienda', the file path 'C:_INDEC\BASEDE-1.2\baseR_v12\CpvAr014.rbf', and a table of codes and titles.

Código	Rótulo
1	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón con revoque
2	Adobe con revoque exterior
3	Madera
4	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón sin revoque
5	Adobe sin revoque exterior
6	Chapa de metal o fibrocemento
7	Otros materiales
8	Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de...

⁷ CEPAL, R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos.



Cómo ejecutar un programa

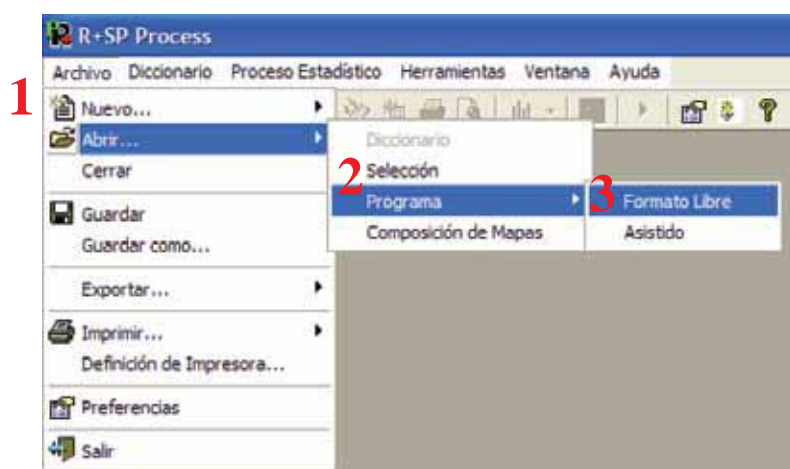
Un programa es un conjunto de comandos que puede incluir la sintaxis para la creación de nuevas variables así como el pedido de una o varias tablas de salida.

A partir de los siguientes pasos se podrán ejecutar programas previamente elaborados, teniendo la opción de modificar la selección geográfica y el universo.

Abrir Programa

Para abrir un programa ya existente:

1. Ir a Archivo > Abrir
2. Programa
3. Formato libre
4. Se abrirá una ventana. Busque el archivo (cuya extensión es .spc) en la carpeta donde el programa fue previamente guardado.



4



Cada vez que se abra un programa, se verá al inicio el comando RUNDEF que indica el comienzo de un programa.



```
1 RUNDEF Job
2 * Selección: Prov de Bs As.
3 SELECTION "C:\Archivos de programa\INDEC\Base de Usuarios - Censo 2001 - vl.2\PROV_06.sel"
4 * Universo: Entrevistas realizadas en vivienda particular.
5 UNIVERSE VIVIENDA.TIPOVIV = 1
6
7
8 ***** VIVIENDAS SEGUN H10: TENENCIA DE AGUA *****
9 DEFINE VIVIENDA.TEN
10 AS COUNT HOGAR
11 WEIGHT HOGAR.H10 = 1
12 TYPE INTEGER
13
14 DEFINE VIVIENDA.H10
15 AS RECODE VIVIENDA.TEN
16 (0 = 1)
17 ELSE 2
18 TYPE INTEGER
19 RANGE 1-2
20 VARLABEL "Viviendas H10: TENENCIA DE AGUA"
21 VALUELABELS
22 1 "NO Tiene agua por cañería dentro de la vivienda"
23 2 "Tiene agua por cañería dentro de la vivienda"
24
25
```

Nota: Asterisco * para Comentario. Al colocar un asterisco * antes de cualquier línea que contenga una cláusula, hará que ésta se torne en un comentario. Es decir que dejará de ser leído por el programa como un comando. El asterisco debe ser el primer carácter de la línea, pero no es necesario que esté en la primera columna. Por supuesto que también puede utilizarlo para introducir comentarios dentro de su Programa, particularmente cuando éstos son complejos. También se puede utilizar /* para comenzar un bloque de comentarios y */ para finalizarlo.⁸

Una vez que una línea de comando pasa a ser "comentario", automáticamente se verá en color verde.

Por ejemplo, en el programa del Cuadro 3.V (ver

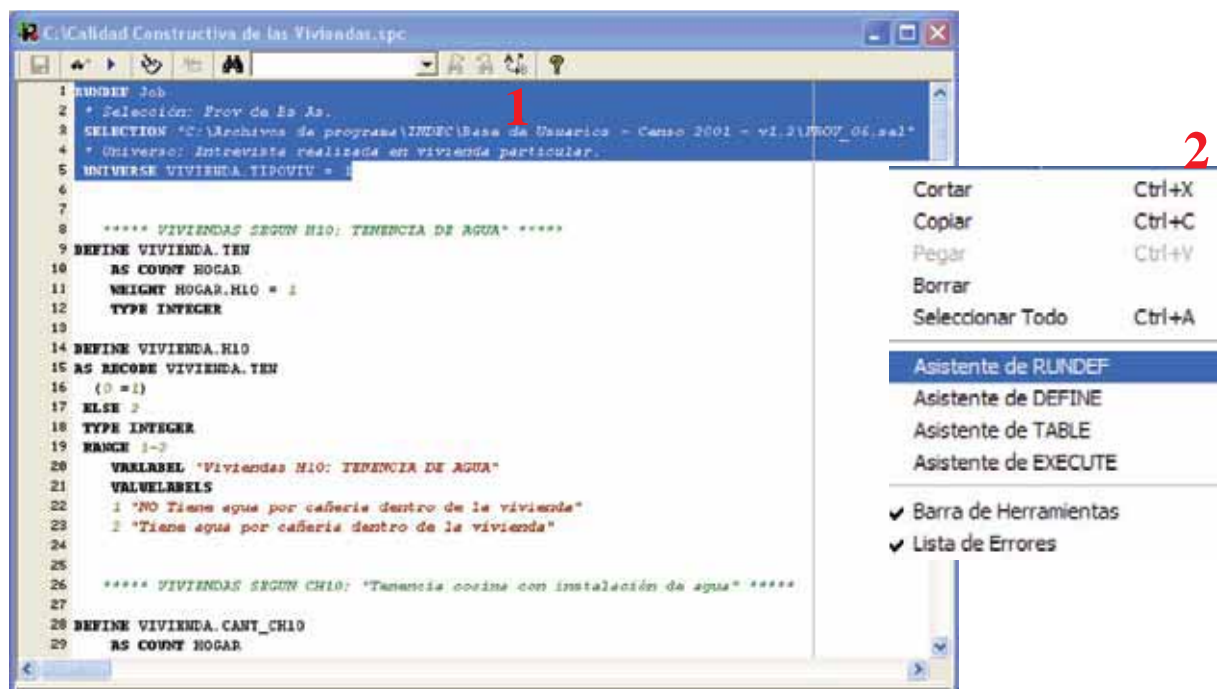
arriba) se explica cual es la selección geográfica y el universo para que el usuario que no este familiarizado con las variables de Redatam pueda comprenderlo rápidamente.

Asistente de RUNDEF

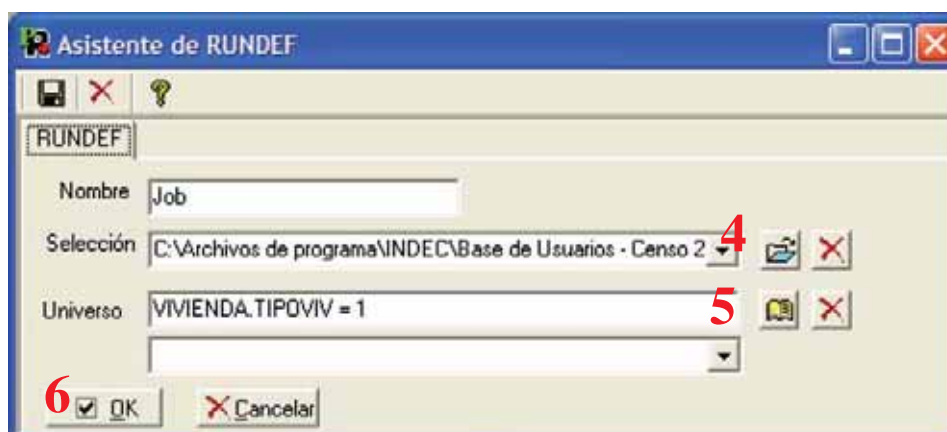
Desde el asistente de RUNDEF se puede seleccionar cualquier área geográfica y definir el universo. Todos los procesos que se ejecuten dentro de dicho programa tendrán el filtro que se defina a partir del RUNDEF.

1. Una vez abierto el programa marque con el cursor todo el párrafo de RUNDEF y luego,
2. presione el botón derecho del mouse sobre la zona marcada y clickee en "Asistente de RUNDEF".

⁸ CEPAL, R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos.



3



3. El Asistente de RUNDEF contiene las siguientes opciones:


Nombre	Nombre de identificación del programa. No tiene mayores funciones.
Selección	Definición (opcional) del archivo que contiene la definición de la selección geográfica.
Universo	Filtro (opcional) para seleccionar los registros que serán procesados en el programa.


Selección

El archivo tiene que existir, es decir, tiene que estar previamente grabado en disco. En el CD CNPHV 2001 existe un archivo para cada provincia previamente diseñado (C:\Archivos de programa\INDEC\Base de Usuarios - Censo 2001 - v1.2). Busque los archivos con extensión ".sel" según el código de cada provincia. En el ejemplo, inicialmente se encuentra el archivo Prov_06.sel corresponde a la



Provincia de Buenos Aires y será reemplazado por Prov_26.sel (Prov. de Chubut).

4. Pulse  para ubicar el archivo de selección geográfica (.sel) en el disco.

El icono  se utiliza para eliminar la selección, automáticamente volverá a SELECTION ALL.

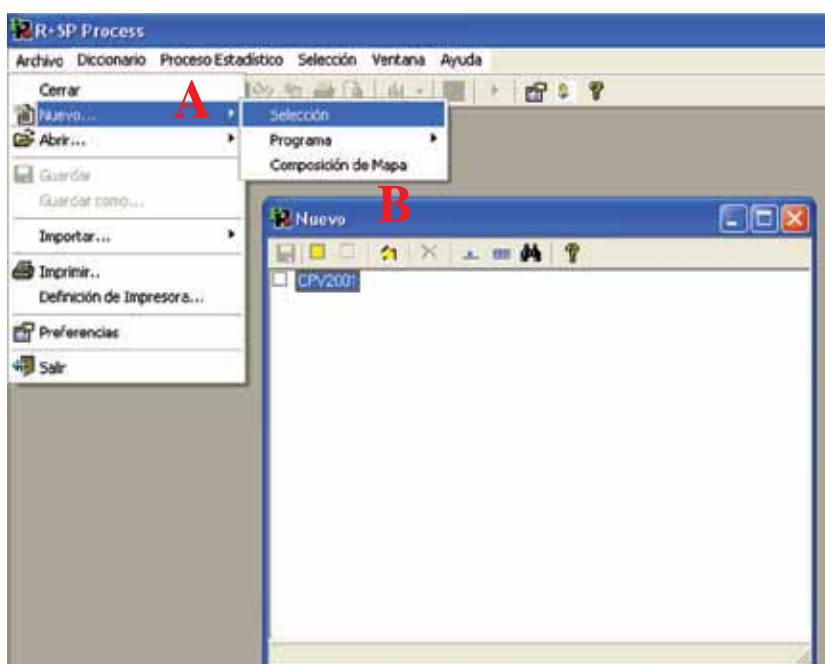
Si la selección se queda en blanco, el programa asume SELECTION ALL (toda la base).

Selección geográfica del usuario

En el caso de que se requiera de una selección geográfica específica que no haya sido previamente definida, el usuario puede crear nuevas selecciones geográficas (que generará un nuevo archivo por cada selección), con la opción de acceder a Departamentos, Fracciones y Radios censales.

A. Para crear una nueva selección geográfica debe ir a Archivo > Nuevo > Selección.

Se abrirá una ventana que habilita los casilleros a seleccionar del mismo modo que en el módulo Plan (Ver Selección Geográfica del Usuario del módulo Censo 2001- Plan).



B. En la ventana de selección geográfica del módulo Process utilice los siguientes botones para escoger las funciones:

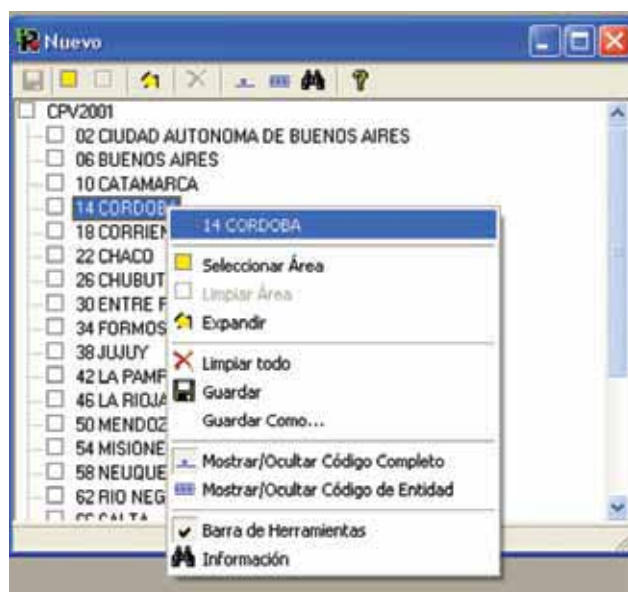


Expandir área.

Seleccionar área.


Limpiar área.

También se pueden acceder a los mismas funciones pulsando el botón derecho sobre el área de interés, como se muestra en la imagen siguiente.



Una vez creada la selección geográfica, no olvide pulsar botón derecho y “guardar”. Luego busque el archivo en la carpeta en la cual fue guardado (Ver paso 4).

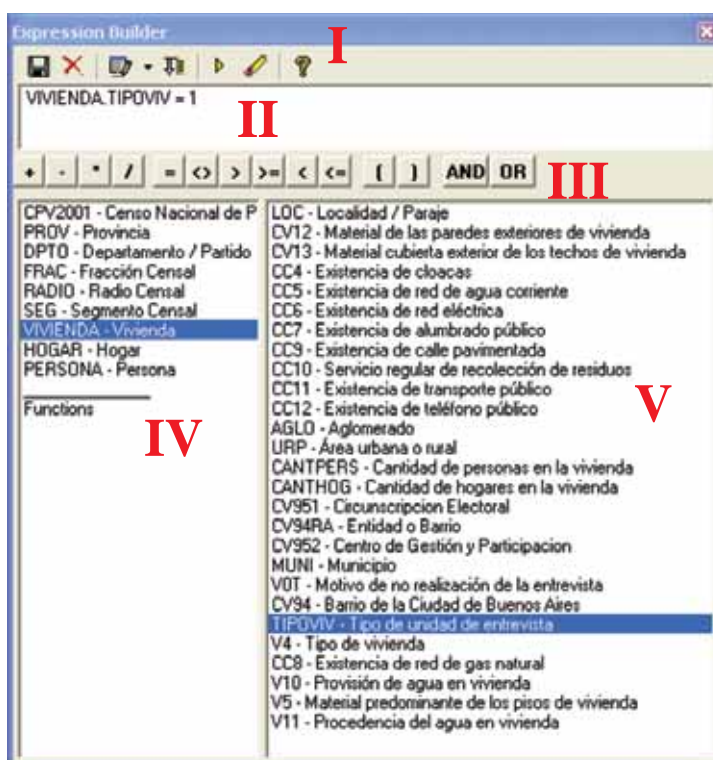
Universo

5. Es posible escribir directamente la sintaxis del filtro. El campo acepta arrastres de variables desde el diccionario. También se puede acceder al botón del constructor de expresiones  (a la derecha del campo) para ayudar en la escritura.

Constructor de Expresiones

El constructor de expresiones (“Expresión Builder”) es un panel asistente que ayuda al usuario en la escritura de expresiones lógicas y aritméticas.

Al ser accionado por el botón apropiado, el Constructor lleva al campo de edición el contenido de la expresión, si es que existe algo en la expresión. Es decir, el Constructor puede ser usado para construir una expresión desde el inicio, o también para editar una expresión ya existente.⁹







⁹ CEPAL, R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos.





La pantalla del Constructor tiene los siguientes elementos (de arriba para abajo):

I. Botones de comandos

En la parte superior de la pantalla, se encuentran los siguientes botones:

-  Tipo de listado de entidades y variables. Tres posibilidades: Nombres, Rótulos o Ambos. (Recomendado: Ambos)
-  Clasificación de las variables. Muestra la lista de variables clasificada (o no) por el elemento seleccionado en el botón anterior.
-  Evalúa la expresión para verificar si es correcta.
-  Limpia la expresión.

-  Acepta la expresión y retorna al Asistente.
-  Cancela el Constructor sin retornar la expresión al Asistente.

II. Texto de la expresión

Inmediatamente abajo de los botones, se encuentra el campo de edición, el cual puede ser ingresado a mano, o presionando el mouse en los elementos de abajo (variables, operadores y categorías).

- El contenido de la expresión se va formando de acuerdo a los elementos seleccionados.
- En cualquier momento se puede editar manualmente este contenido, insertando (o eliminando) textos.

III. Botones operacionales

Luego del contenido de la expresión aparecen los botones operacionales, los cuales pueden ser presionados con el botón izquierdo del mouse (solamente un clic), haciendo que el operador asociado al botón sea incorporado al texto de la expresión. Existen los siguientes conjuntos de botones:



- Operadores aritméticos (+ - * /).
- Operadores de comparación (= < > etc.)
- Paréntesis sintácticos para aclarar el orden de evaluación, si necesario.
- Conectores lógicos (AND y OR).

El contenido de los botones también puede ser ingresado a mano directamente en el texto de la expresión.



IV. Entidades

En la parte izquierda de la pantalla está la lista de entidades del diccionario

- Un clic en el botón izquierdo del mouse muestra la lista de las variables asociadas a esta entidad en la parte central del Constructor.

V. Variables

En la parte central de la pantalla está la lista de variables asociadas a la entidad seleccionada por el mouse.

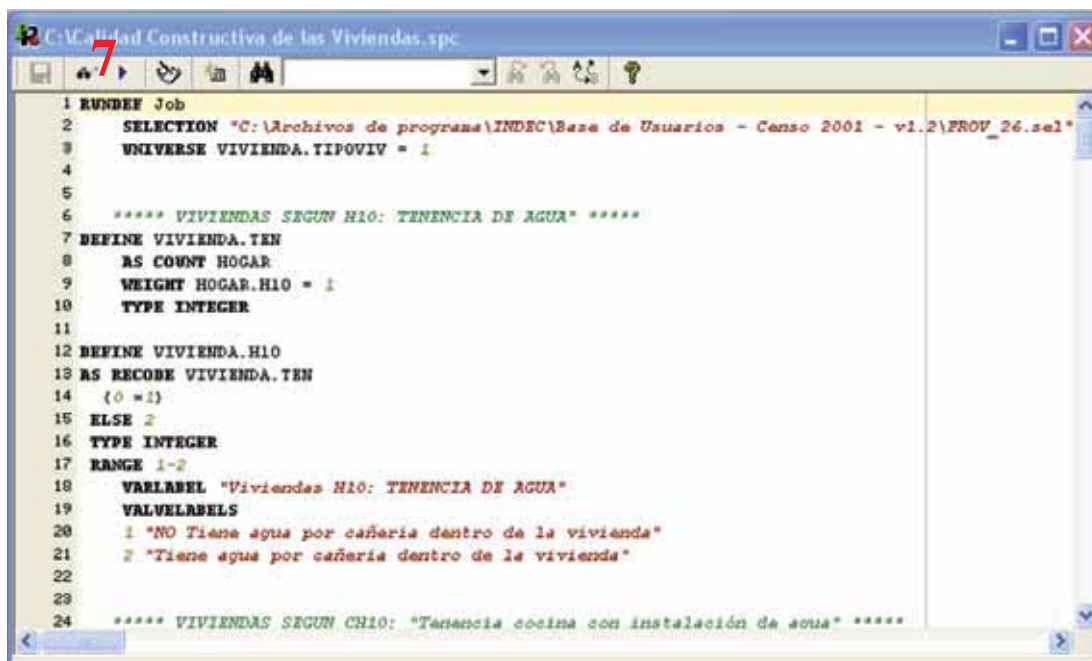
- Haciendo doble-clic en la variable se copia el nombre de la misma al Texto de la expresión. Último paso en el asistente de RUNDEF
6. Una vez seleccionada el área geográfica y definido el universo, pulsar el botón  OK o  (cumplen la misma función), para aceptar la modificación y volver a la ventana del Programa.

Ejecución del Programa

- 7. Una vez realizadas las modificaciones desea-












das (en el caso de requerirlo), ejecute el programa pulsando 



La barra de funciones del programa contiene los siguientes íconos:



-  Guarda el programa.
-  Verifica la sintaxis del programa. En caso de ser incorrecta, se indicará el error en la parte inferior de la ventana.
-  Ejecuta el programa (también verifica la sintaxis).
-  Abre la ventana de "lenguaje intermedio" (sólo para comprobación, no es necesario utilizarlo).
-  Abre la ventana de resultados con todas las tablas creadas en una sesión.
-   Buscar un texto en el programa
-  Busca y reemplaza un texto por otro dentro del programa (se abrirá una ventana específica).
-  Abre ventana de ayuda



Resultado

8. Luego de ejecutar el programa se abrirá la ventana de Resultados.

Categorías	Casos	%	Acumulado %
1. Satisfactorio	67.244	61, %	61, %
2. Básico	23.140	21, %	82, %
3. Insuficiente	20.415	18, %	100, %
Total	110.799	100, %	100, %

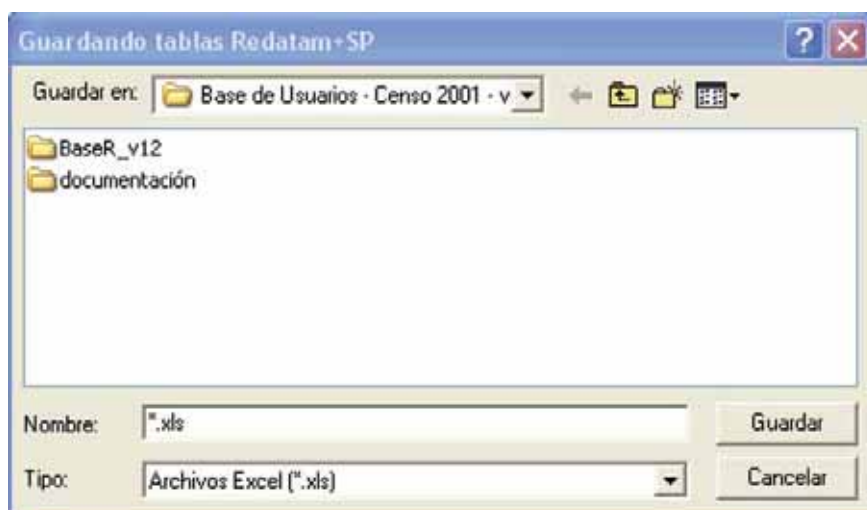
La ventana de salida del módulo Process presenta dos secciones. En el lado izquierdo se lleva un registro del número de procesos ejecutados en una sesión de trabajo, y para cada uno de ellos se muestran las tablas asociadas; en el lado derecho se despliegan las tablas resultantes de cada proceso. Adicionalmente se cuenta con información acerca de la Base de datos ac-

tual, el Área (selección) geográfica utilizada, el universo, el filtro y el tipo de proceso solicitado. Para exportar las tablas de salida presione el botón derecho del mouse sobre alguno de los procesos del panel izquierdo, luego seleccione "Guardar Grupo" y "Todo" (Para guardar todos los cuadros de un mismo proceso) o "Seleccionados".

Casos	%	Acumulado %
67.244	61, %	61, %
23.140	21, %	82, %
20.415	18, %	100, %
110.799	100, %	100, %



Seleccione el tipo de archivo y guárdelo en la carpeta correspondiente (Ver el “Panel de Resultados” del Censo 2001- Plan).





Bibliografía

CELADE, División de Población CEPAL. R+SP Manual del Módulo de Procesamiento de Datos Instructivo para el uso del Censo 2001 - Plan (Documentación del CD CNPHV 2001).