

## Redatam+ SP WebServer (R+SP WebServer)

### Manual de Referencia

*REDATAM+SP*® es un programa computacional desarrollado por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), que es la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL), Naciones Unidas.

[www.eclac.cl/celade/Redatam/](http://www.eclac.cl/celade/Redatam/)

## Tabla de Contenido

<b>I.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Breve descripción de su funcionamiento .....</b>	<b>2</b>
II.1	Páginas Esqueleto .....	3
II.2	Páginas de Entrada.....	3
II.3	Páginas de Salida .....	5
II.4	Páginas Auxiliares.....	6
II.4.1	Construcción de Expresiones.....	6
II.4.2	Procesar programa SPC .....	6
II.4.3	Login.....	7
II.5	Archivos de Apoyo .....	7
II.6	Archivo Controlador (WebServerMain.INL).....	8
II.7	Archivos Guest y Bases de Datos.....	9
II.8	Programa WebUtilities.EXE .....	10
II.9	Cómo llamar al programa.....	10
<b>III.</b>	<b>Programación del WebServerMain.INL.....</b>	<b>11</b>
III.1	Definición de los nombres de archivos de las páginas .....	11
III.2	Definir el Índice (INDEX) .....	11
III.3	Informaciones adicionales.....	12
<b>IV.</b>	<b>Estructura y definiciones de los archivos Guest.....</b>	<b>14</b>
IV.1	Procesos .....	14
IV.2	Controles.....	14
IV.3	Propiedades .....	15
IV.4	Estructura.....	15
<b>V.</b>	<b>Programación de los archivos Guest .....</b>	<b>17</b>
V.1	La Sección [STRUCTURE] .....	17
V.1.1	El Índice.....	17
V.1.2	Conexión con la Base de datos.....	17
V.1.3	Funciones adicionales.....	18
V.1.4	Los INCLUDES.....	18
V.1.5	Las cláusulas de STRUCTURE.....	18
V.2	Orden de prioridad en las cláusulas.....	20
<b>VI.</b>	<b>Procesos Principales .....</b>	<b>21</b>
VI.1	Cláusulas Comunes .....	22
VI.2	Controles Comunes.....	23
VI.3	Proceso Lista de Áreas (Arealist).....	24

VI.4	Procesos Promedio y Mediana (Average & Median) .....	28
VI.5	Proceso Cruzamiento (Crosstabs) .....	30
VI.6	Proceso Razón de Dependencia (Dependency Ratio).....	33
VI.7	Proceso Diccionario (Dictionary) .....	36
VI.8	Proceso de Razón (Fraction) .....	39
VI.9	Proceso Frecuencias (Frequency) .....	42
VI.10	Proceso InputSPC.....	44
VI.11	Proceso MultiFilter.....	48
VI.12	Proceso QTS.....	53
VI.13	Proceso Razón de Sexo (SexRatio).....	56
VI.14	Proceso TriRecode.....	58
<b>VII.</b>	<b>Nodos Auxiliares .....</b>	<b>63</b>
VII.1	Nodetype * .....	63
VII.2	Nodetype BASE .....	64
VII.3	Nodetype CmdSet .....	64
VII.4	Nodetype STRUCTURE .....	65
VII.5	Nodetype DATABASE.....	65
VII.6	Nodetype DisplayHTML .....	66
VII.7	Nodetype Download .....	66
VII.8	Nodetype GROUP .....	66
VII.9	Nodetype Map .....	67
VII.10	Nodetype NodeStyle .....	69
<b>VIII.</b>	<b>Controles Comunes .....</b>	<b>71</b>
VIII.1	Areabreak.....	71
VIII.1.1	Areabreak fijo .....	71
VIII.1.2	Areabreak variable .....	71
VIII.2	Filtros.....	72
VIII.3	Formato de Salida.....	73
VIII.4	Selección Geográfica .....	74
VIII.5	Tally.....	74
VIII.5.1	Tally fijo .....	75
VIII.5.2	Tally variable .....	75
VIII.6	Universe y AltFilter .....	76
VIII.7	Weight .....	76
VIII.7.1	Weight fijo.....	77
VIII.7.2	Weight variable.....	77
<b>IX.</b>	<b>Secciones Especiales .....</b>	<b>79</b>
IX.1	Defines .....	79

IX.2	Footnotes .....	79
IX.3	Glossary .....	80
IX.4	Graph .....	81
IX.5	Panels .....	82
IX.5.1	PanelHeader.....	82
IX.5.2	PanelIndex.....	83
IX.5.3	PanelInput .....	83
IX.6	Preferences .....	84
<b>Anexo I – Descripción de un Archivo INL .....</b>		<b>86</b>
<b>Anexo II – El uso de marcadores de directorios.....</b>		<b>87</b>
<b>Anexo III – Uso de los colores .....</b>		<b>88</b>
<b>Anexo IV – Definiendo entidades de salida dinámicamente .....</b>		<b>89</b>
<b>Anexo V – Cómo escribir los comandos DEFINE.....</b>		<b>90</b>
<b>Anexo VI – Bases Con Acceso Restringido.....</b>		<b>92</b>
<b>Anexo VII – Lista cláusulas .....</b>		<b>93</b>

## I. Introducción

El propósito de este documento es servir como un Manual de Referencia en la construcción de una aplicación para el Redatam+SP WebServer (R+SP *WebServer*), con el cual se puede solicitar información en línea de una base de datos Redatam a través de intranet o extranet de la Internet.

El módulo RpWebServer permite el acceso controlado a la información contenida en las bases R+SP, a partir de páginas predefinidas, con el propósito de difundir la información procesada en la Intranet/Internet. Las salidas predeterminadas existentes en los nodos de configuración son las que permiten generar tabulados e indicadores básicos sin necesidad de conocer el lenguaje de comandos de Redatam, tales como: frecuencias – una o más variables –, cruces de variables – hasta cinco dimensiones –, promedios, conteos, listas de áreas e indicadores – relación de masculinidad, distribución por sexo y edad, relación de dependencia – e inclusive algunos otros indicadores definidos por el usuario.

Las salidas de este módulo pueden ser desplegadas a partir de selecciones geográficas predefinidas, filtros y áreas de salida específicas, las cuales son mostradas en formatos de tipo tablas, gráficos y mapas.

Tiene la característica de brindar la opción de acceder a la definición de la estructura de las bases de datos, es decir, del diccionario Redatam+SP de la base – todas las variables, variables de la entidad geográfica, variables de una entidad específica e inclusive las categorías de las variables que caracterizan a una entidad específica –, con el propósito de facilitarle, a los usuarios finales, toda la documentación referente a las variables disponibles en la base de datos y sus respectivas categorías.

Adicionalmente tiene la funcionalidad de ofrecer la facilidad de obtener la información del meta dato, es decir, toda la información que explica y documenta la fuente de datos, por medio de vínculos de enlace en formato HTML, para acceder a los manuales metodológicos, el cuestionario, los códigos y variables, documentos de ayuda e inclusive los enlaces con las Oficinas de Estadística responsables de los datos,

Este documento no contempla la etapa de instalación y puesta en marcha del Servidor Web, la cual se encuentra descrita en otro documento, “*Redatam+SP WebServer Instalación y Configuración para el Sistema Operativo Windows*”. Es aconsejable que se lea ese documento, porque, además de la instalación del programa, también contiene las definiciones de los directorios usados, y para qué sirven, por ejemplo, el **cgibin** y el **htdocs**.

En los primeros capítulos se describe el funcionamiento del R+SP *WebServer* y sus archivos. Luego se pasa a las partes específicas de cada pantalla y tipo de indicador existente.

## II. Breve descripción de su funcionamiento

El programa principal (RpWebEngine.EXE) trabaja básicamente tal como en la Figura 1 abajo. El programa, guiado por el archivo Controlador, despliega la lista de bases de datos disponibles, y el usuario elige con cuál de ellas va a trabajar. En ese momento, es accionado el archivo Guest correspondiente a la base elegida, el cual toma el control del programa y despliega su propia lista de Procesos e Indicadores disponibles para el usuario interactuar con la base Redatam.

Como es un programa para ser ejecutado por un explorador de Internet (Explorer, FireFox, Opera, etc.) la gran mayoría de sus conexiones son páginas del tipo HyperText Markup Language (HTML), con la excepción de los archivos de apoyo y el controlador del programa (WEBSERVERMAIN.INL), el cual es un archivo de tipo INL, muy usado en el ambiente Redatam. Este es el único archivo que debería ser modificado por los usuarios. Todos los otros, principalmente los HTM, no deberían ser cambiados, a no ser por usuarios especializados y con conocimiento del lenguaje HTML. Este archivo también tiene otra singularidad: **NO puede tener su nombre cambiado**. Todos los otros archivos conectados al programa pueden tener otros nombres que no aquellos definidos en esa documentación, basta modificar el parámetro correspondiente en el archivo Controlador (ver Capítulo III).

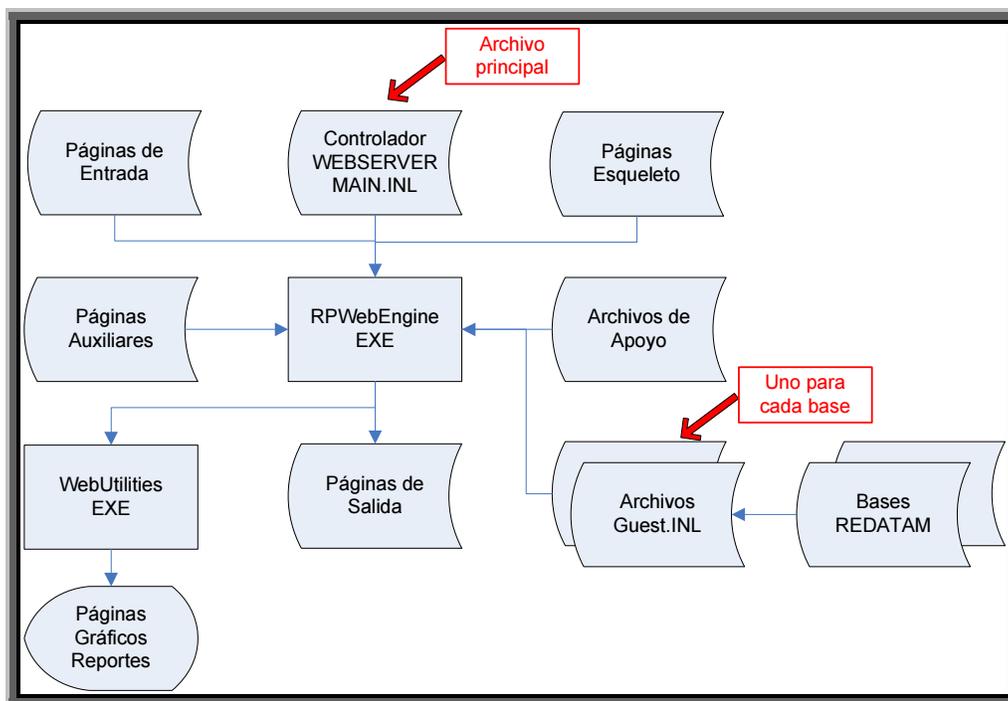


Figura 1 - Programa R+SP WebServer

**Importante:** Todos los archivos HTM deben estar almacenados en el directorio RPSITE, bajo el directorio CGIBIN en donde está el programa. Si por algún motivo es necesario cambiar los archivos HTM, cuidado con los parámetros que empiezan con el carácter “#” porque son palabras-clave usadas por el programa WebEngine para comunicarse con las páginas. Estos parámetros no deben ser modificados ni eliminados de los archivos.

## II.1 Páginas Esqueleto

Archivo	Descripción
RpSiteMain.htm	Página principal
RpHeader.htm	Panel de Cabecal de la página
RpIndex.htm	Panel de Índice de la página
RpOutput.htm	Panel de Centro de la página

Son cuatro archivos de tipo HTM que dan la forma a las pantallas del programa. El primer de ellos establece la pantalla principal dividida en 3 paneles: el Header, el Index y el Output<sup>1</sup>, tal como en la Figura 2 abajo. De ser necesario cambiar esta disposición, o modificar el alto del Header, o el ancho del Index, ajustar los valores de “rows” y “cols” en ese primer archivo. Cada uno de los otros tres archivos controla el contenido de su panel en la pantalla.

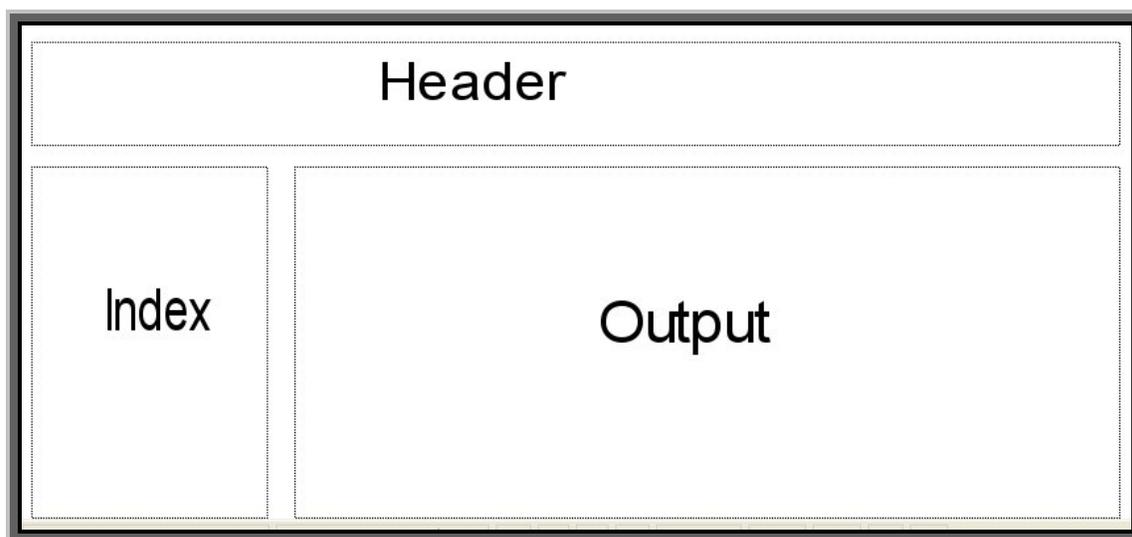


Figura 2 - RpSiteMain.HTM

El panel del Header no tiene mayor importancia para la ejecución del programa, es usado simplemente para mostrar un cabezal en donde se puede desplegar los títulos, monos, dibujos u otras informaciones para identificar la base de datos.

El panel del Index, a la izquierda, es usado para desplegar la lista de procesos disponibles a ser ejecutados por el programa, y el panel central, de Output, es usado como marco, tanto para recibir los parámetros elegidos por el usuario del programa (páginas de entrada), así como para desplegar los resultados de las consultas a las bases de datos Redatam+SP (páginas de salida).

## II.2 Páginas de Entrada

Estas páginas son usadas para recibir los comandos y selecciones de ejecución por parte del usuario del programa. Cada una de ellas está asociada a un tipo de resultado que se puede obtener. Ellas pueden ser tan sencillas como la pantalla de Diccionario (Figura 3) o tan compleja como la pantalla del Indicador de Fracción (Figura 4). Una descripción más detallada de cada una de ellas se encuentra en el capítulo VI.

<sup>1</sup> Los nombres están en inglés para mostrar la conexión con los nombres de los respectivos archivos.

Archivo <sup>2</sup>	Proceso (NODETYPE)
RpDepRatioInputForm.htm	Dependency Ratio
RpDicQueryInputForm.htm	Diccionario
RpEasyCrossInputForm.htm	Cruz, Average y Median
RpEasyFreqInputForm.htm	Frequency
RpEasyListInputForm.htm	Arealist
RpFractionInputForm.htm	Fraction
RpIndicatorInputForm.htm	
RpInputSPCForm.htm	Indicadores parametrizados sobre un programa base REDATAM
RpMultiFilterInputForm.htm	Multi Filter
RpQtsInputForm.htm	QTS
RpSexRatioInputForm.htm	Sex Ratio
RpTriRecodeInputForm.htm	Tri Recode

Figura 3 - Página de Entrada del Diccionario

Figura 4 - Página de Entrada de Fracción

<sup>2</sup> Note que los nombres de las páginas de entrada contienen siempre la palabra “input”

## II.3 Páginas de Salida

El programa tiene solamente dos páginas de salida, de las cuales la primera es la más importante porque es usada para desplegar los resultados de las consultas. La segunda sirve solamente para desplegar el contenido del diccionario de datos de la base. Ejemplos de esas páginas con contenidos de la base de Nueva Miranda pueden ser apreciados en las figuras abajo.

Archivo <sup>3</sup>	Descripción
RpOutputForm.htm	Salidas de los Procesos
RpDictionaryOutputForm.htm	Salida del Proceso de Diccionario

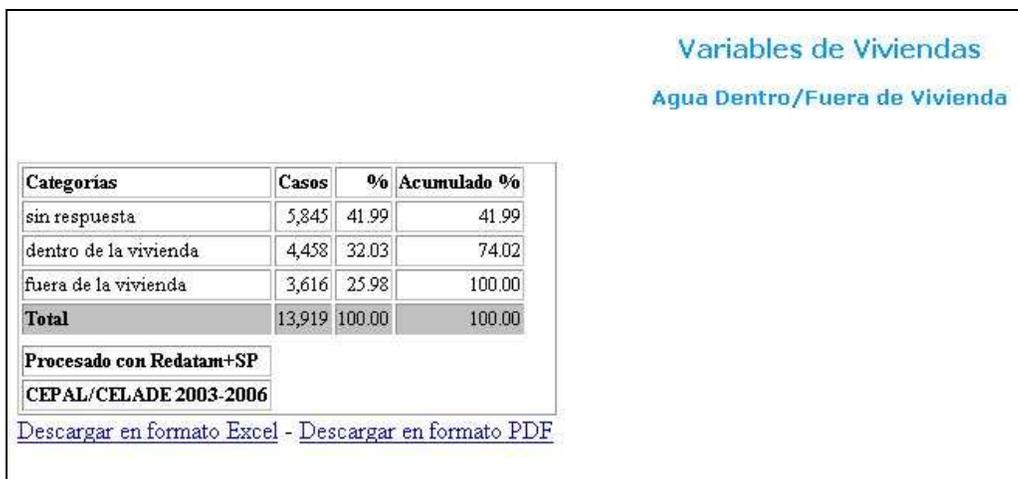


Figura 5 - Salida de Resultado de una Frecuencia

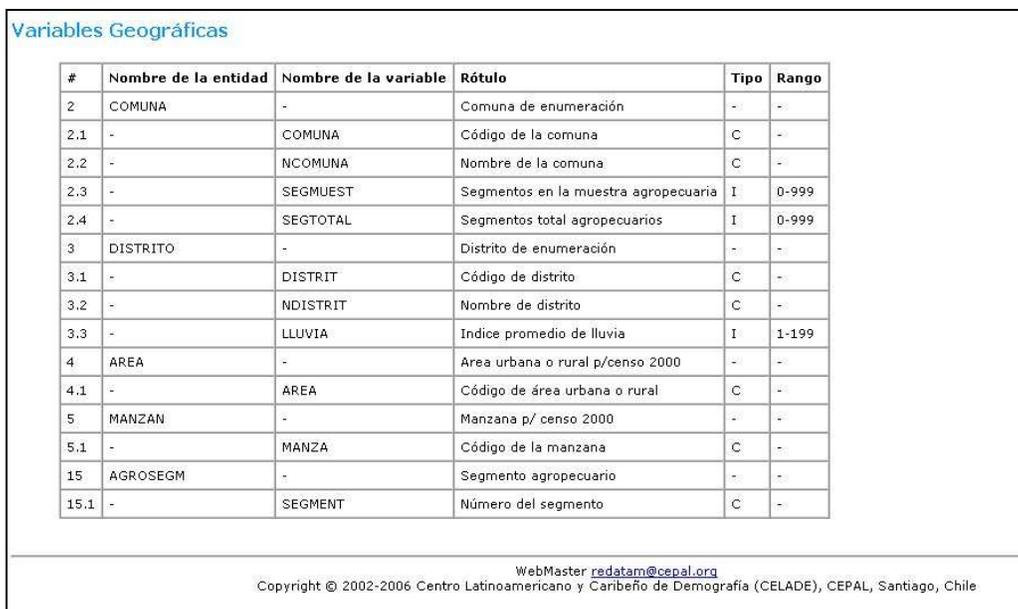


Figura 6 - Salida de una consulta al diccionario

<sup>3</sup> Note que, al igual que las páginas de entrada, los nombres de las páginas contienen siempre la palabra "output"

## II.4 Páginas Auxiliares

Estas páginas son llamadas de auxiliares porque sirven para propósitos específicos y son opcionales.

Archivo	Descripción
RpExpBlder.htm	Constructor de expresiones de filtro
RpCmdSetInputForm.htm	Procesar programa R+SP
RpLogin.htm	Procesar la seña de protección

### II.4.1 Construcción de Expresiones

La página de Construcción de Expresiones (Figura 7 abajo) es usada siempre que el usuario presiona al botón de “Construir Filtro” (vea la Figura 4 arriba), para definir un filtro de proceso a la medida. Ese botón es mostrado en la pantalla siempre que se use un control tipo FILTER (ver ítem VIII.2) en los procesos.

Figura 7 - Constructor de Expresiones de Filtro

### II.4.2 Procesar programa SPC

La página de Procesar Programa SPC (Figura 8) es usada para escribir un programa directamente en el lenguaje Redatam+SP, sin la ayuda de los Indicadores predefinidos. Más explicaciones sobre ese Proceso en el ítem VII.3, Nodetype CMDSET.

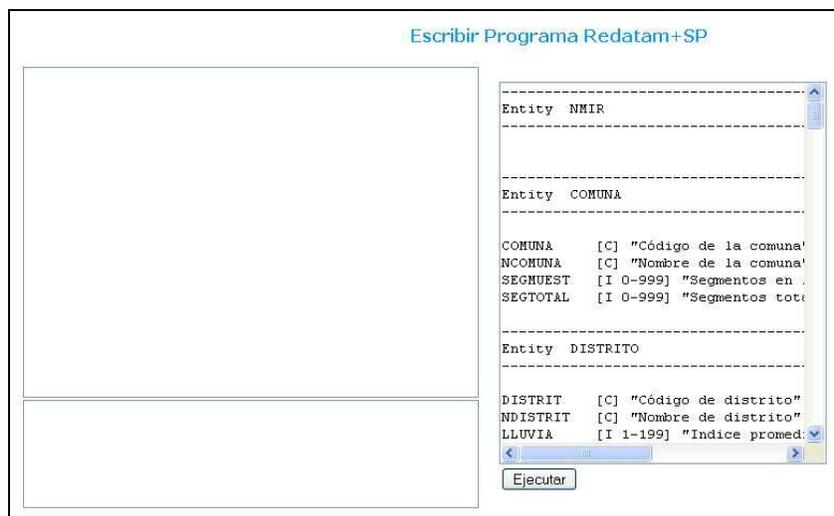


Figura 8 - Procesar Programa SPC

### II.4.3 Login

La página de Login (Figura 9) es usada para solicitar la identificación del usuario y la seña, si es que la base de datos está protegida. Más sobre eso en el Anexo VI.

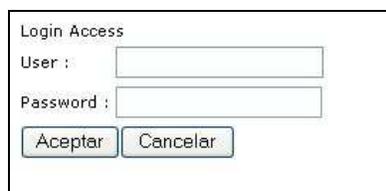


Figura 9 - Página de Login

## II.5 Archivos de Apoyo

Archivo	Descripción
RpWebEngine.tto	Parámetros del ambiente de ejecución
RpWebEngineEsp.WXD	Diccionario en Español

### RpWebEngine.tto

El primero es un archivo de tipo texto el cual almacena los parámetros ambientales del programa. En principio su contenido no debiera ser modificado, pero para usuarios más experimentados puede ser necesario tocarlo. La forma interna de ese archivo es la misma de los archivos de tipo INL, o sea, hay secciones (en ese caso una única sección, [System]), y parámetros con valores del tipo "parámetro=valor". La gran mayoría de estos parámetros puede ser establecida por medio del archivo WebServerMain.INL, pero hay algunos pocos que no tienen correspondencia allí, como por ejemplo, los que definen los tipos (Fonts) de los caracteres de las pantallas (ScreenFont, ScreenFontSize, etc.). El contenido normal de ese archivo está listado a seguir.

```
[System]
AppDir=C:\Redatam\Servers\Redatam\cgibin\
WorkDir=C:\Redatam\Servers\Redatam\cgibin\RpBases\Tempo\
LastDir=C:\Redatam\Servers\Redatam\cgibin\RpBases\NMIR\
ScreenFont=Arial
PrintFont=Arial
FixedFont=Courier
EditFont=Arial
ScreenFontSize=8
PrintFontSize=8
```

```
FixedFontSize=9
EditFontSize=10
EditFontColor=0
FixedFontColor=0
UseWeight=0
NoStopAtEnd=1
ProcessGauge=1
Decimals=2
Safety=1
Warning=2
GraphColorScheme=0
Graph3d=0
GraphSort=0
GraphColorMin=16777215
GraphColorMax=5791864
GraphColorSingle=32768
GraphColorLeft=16711680
GraphColorRight=255
Language=Esp
MLDBFile=C:\Redatam\Servers\Redatam\cgibin\RpWebEngineEsp.wxd
```

### **RpWebEngineEsp.WXD**

El segundo archivo de apoyo NO debe ser modificado y es de uso exclusivo del programa. El mismo contiene todos los mensajes y textos internos necesarios al funcionamiento del programa<sup>4</sup>. A pesar de contener textos y mensajes, su formato es particular al sistema, NO es un archivo de tipo TXT.

Ambos estos archivos deben estar almacenados en el mismo directorio del programa.

## **II.6 Archivo Controlador (WebServerMain.INL)**

Este es el archivo más importante del sistema. Tiene que estar almacenado en el mismo directorio del programa. Su formato es de tipo INL, con secciones, cláusulas y parámetros (ver Anexo I para una descripción de los archivos tipo INL). Es llamado de controlador, obviamente, porque controla toda la ejecución del programa, a través de la especificación de sus parámetros por parte del usuario. En ese archivo Controlador existen las referencias para los archivos Guest, los cuales, si accionados, tomarán el mando del programa y ejecutarán las tareas solicitadas por el usuario. La descripción pormenorizada del contenido del archivo Controlador está a parte, en el Capítulo III.

La Figura 10 abajo muestra un ejemplo de la aplicación de este programa. En la parte superior está el Panel de Header, y a la izquierda el Panel de Index trae una lista de bases de datos disponibles. Un clic en la línea va a llamar el archivo de control (Guest) correspondiente a la base de datos.

---

<sup>4</sup> Hay un archivo específico para cada idioma soportado por Redatam+SP, cuales sean el Inglés, Español, Portugués y Francés.



Figura 10 - Aplicación de WebServerMain.INL

## II.7 Archivos Guest y Bases de Datos

Existe un archivo de tipo Guest para cada base de datos disponible en el Servidor. Estos archivos, de formato también INL, son responsables por la interfaz entre el usuario y las bases de datos. La descripción de la forma de estos archivos se encuentra en el Capítulo V. La Figura 11 abajo muestra la pantalla construida con el archivo Guest de Nueva Miranda, con su Panel de Header ( “Nueva Miranda:...”), el Panel de Index a la izquierda, con la lista de procesos pre-programados, y al centro el Panel de Output, el cual es usado para recibir solicitudes del usuario y entregar los resultados de los procesos.



Figura 11 - Ejecución del Guest de Nueva Miranda

## II.8 Programa WebUtilities.EXE

Este es un utilitario llamado por el programa principal para desplegar gráficos, reportes, planillas, etc.). Está separado del WebEngine porque sus funciones son más bien genéricas, que no tienen que ver con Redatam, y también por eficiencia. No tiene mayor trascendencia y podría muy bien ser omitido de la descripción. Su mención es para mantener una completitud de todos los archivos involucrados.

## II.9 Cómo llamar al programa

En el Manual de Instalación y Configuración se describe la estructura de los directorios del programa y sus archivos periféricos. En el directorio principal, llamado “Servers/Redatam”, existen los archivos INDEX.HTML y DEFAULT.HTML, cuyos contenidos son exactamente iguales. El uso de uno de ellos va a depender del Servidor instalado (Apache o IIS, por ejemplo, el Apache busca por la existencia del Index.html, mientras que el IIS reconoce el Default.html como página por defecto). Estas páginas sirven de enlace para invocar el programa R+SP WebServer desde el Navegador, cuando se ejecuta el comando

<http://localhost/redatam/>

En verdad, si miramos el contenido de estos archivos, podemos ver que lo único importante en ellos es la línea de llamada al programa R+SP WebServer, a seguir

```
<FORM METHOD=POST ACTION="/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?">
```

Este comando ejecuta el programa RpWebEngine.exe, y el resultado de esa llamada, usando el contenido del archivo WebServerMain.INL es la presentación de la pantalla en la Figura 10 arriba, o sea, la lista de bases de datos disponibles en el sitio. Sin embargo, si se desea llamar directamente una base de datos específica, sin entrar en la lista de bases, basta ejecutar un comando como en el ejemplo a seguir. En ese comando se ejecuta la base de Nueva Miranda en español, referenciada por el parámetro “NMIRESP” en el comando. Ese parámetro es el nombre de la sección, en el archivo WebServerMain.inl, por la cual la base de Nueva Miranda es reconocida.

<http://localhost/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=NMIRESP&MAIN=WebServerMain.inl>

Ese tipo de comando puede ser puesto en un atajo para el Explorador de Internet (IE Explorer, u otro explorador como el Firefox), como una conexión directa a la base de datos, a través de su archivo Guest, sin pasar por la pantalla de entrada del RpWebEngine.exe.

### III. Programación del WebServerMain.INL

Como todo archivo INL (ver Anexo I), este también es compuesto por secciones y cláusulas. Tiene una única sección obligatoria ([STRUCTURE]), la cual, en general, se pone al comienzo<sup>5</sup>. Esta sección tiene dos funciones básicas: a) Definir el contenido del panel de Index; y b) Definir los nombres de los archivos que contienen las páginas de Esqueleto, páginas de Entrada, páginas Auxiliares, páginas de Salida y Archivos de Apoyo, mencionados anteriormente en la descripción del programa (Capítulo II).

De ser conveniente, el archivo podría ser separado en varios #includes, por ejemplo, el WebServerMain.inl con la sección de [Structure] y llamadas con #includes a la parte de definición de los nodos.

#### III.1 Definición de los nombres de archivos de las páginas

El cuadro a seguir contiene la lista de las cláusulas de la sección [STRUCTURE] que identifican los archivos de páginas. De ser necesario, el usuario puede modificar los nombres de estos archivos mencionados en las cláusulas. La función de cada uno de estos archivos está descrita en el Capítulo II.

Cláusula	Archivo
	<b>Páginas de Esqueleto</b>
HTMLSITEMAIN	RpSiteMain.htm
HTMLHEADER	RpHeader.htm
HTMLINDEX	RpIndex.htm
HTMLOUTPUTEMPTY	RpOutput.htm
	<b>Páginas de Salida</b>
HTMLOUTPUT	RpOutputForm.htm
HTMLDICFILE	RpDictionaryOutputForm.htm
	<b>Páginas de Entrada</b>
HTMLDICQUERY	RpDicQueryInputForm.htm
HTMLEASYCROSS	RpEasyCrossInputForm.htm
HTMLEASYLIST	RpEasyListInputForm.htm
HTMLEASYFREQ	RpEasyFreqInputForm.htm
HTMLSEXRATIO	RpSexRatioInputForm.htm
HTMLDEPRATIO	RpDepRatioInputForm.htm
HTMLFRACTION	RpFractionInputForm.htm
HTMLQTS	RpQtsInputForm.htm
HTMLTRIREFCODE	RpTriRecodeInputForm.htm
HTMLMULTIFILTER	RpMultiFilterInputForm.htm
HTMLINPUTSPC	RpInputSPCForm.htm
	<b>Páginas Auxiliares</b>
HTMLEXPBLDER	RpExpBlder.htm
HTMLCMDSET	RpCmdSetInputForm.htm
HTMLLOGIN	RpLogin.htm

Estas cláusulas no tienen valores por defecto, TODAS tienen que ser informadas.

#### III.2 Definir el Índice (INDEX)

El Índice (página izquierda de la pantalla) es usado para desplegar la lista de acciones y bases de datos disponibles en el Servidor. Estas acciones están representadas en el panel de Índice por una lista de nodos (NODES en inglés).

<sup>5</sup> Para mejor acompañar este Capítulo, editar el archivo en cualquier editor de texto de su preferencia

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODES</b>	Integer	Número máximo de nodos.
<b>NODE<sub>i</sub></b>	Nombre de sección	Nombre de una sección o un asterisco (“*”). <i>i</i> varía de 1 a NODES.
<b>TITLE</b>	Texto	Título del proceso en la página de OUTPUT. Si no existe esa cláusula, el título es el contenido de CAPTION. Para eliminar un título de la salida hay que poner esa cláusula en nulo (TITLE=).

Lo primero que hay que hacer es informar el número máximo de nodos, con la cláusula NODES. Ejemplo:

```
NODES=100
```

Eso significa que el sistema aceptará hasta 100 nodos, y buscará información en las cláusulas NODE1, NODE2, ..., NODE100

No es necesario que existan todas las cláusulas en el intervalo 1:100. El número máximo de nodos es arbitrario, pero no debe ser muy grande para no perder eficiencia en la búsqueda por los nodos (si se usa, por ejemplo, NODES=99999 el sistema va a buscar todos los posibles nodos entre 1 y 99999).

Luego, se debe informar las cláusulas de los nodos, las cuales pueden ser de dos tipos: a) un literal, que sería el nombre de una sección en el archivo; o b) un asterisco (“\*”), que es usado solamente para desplegar una línea en blanco. Ejemplo:

```
NODE1=TITLE
NODE2=*
NODE10=NMIRGROUP
NODE11=*
```

TITLE y NMIRGROUP deben ser nombres de secciones a ser informadas posteriormente  
Nodos 2 y 11 muestran líneas en blanco en el Índice

Las secciones informadas en los nodos en el archivo WebServerMain.INL SOLAMENTE pueden ser de los siguientes tipos (NODETYPE):

NODETYPE	Función
GROUP	Define un subgrupo de nodos, el cual es desplegado en la parte de output (a la derecha del Index)
DisplayHTML	Muestra una página HTML en la salida
BASE	Define una base de datos disponible en el Servidor
*	Despliega el título (CAPTION), sin ninguna función

Cada uno de estos tipos de nodos tiene sus cláusulas específicas, y están más bien definidos en el Capítulo VII.

### III.3 Informaciones adicionales

Además de informar la estructura del Índice de Servicios disponibles, y definir los nombres de los archivos de las páginas HTML, el archivo WebServerMain.INL tiene otras cláusulas, como:

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>USERCONTROL</b>	RWord YES/NO	Propuesto para futuras versiones.
<b>GROUPALIGN</b>	RWord LEFT CENTER RIGHT	Permite presentar los nodos de un GRUPO alineados de acuerdo al valor que se defina aquí. Por defecto es CENTER
<b>SERVERTIMEOUT</b>	Integer	Permite definir el valor máximo para un proceso

		Redatam, para limitar el tiempo de ejecución de un proceso, ya que los servidores, especialmente IIS, tienen definidos un tiempo máximo para ejecutar una aplicación cgi, entonces la termina y el RpWebEngine.exe sigue procesando.
<b>HTMLPATH</b>	Nombre de directorio	Define el camino para el directorio en donde están las definiciones de páginas HTML de la aplicación
<b>PORTALLEFTIMAGE</b>	Nombre de archivo	Nombre del archivo que contiene la figura que se presentará a la izquierda del panel de HEADER.
<b>PORTALTITLE</b>	Texto	Poner un texto como título en el Portal <sup>6</sup>
<b>PORTALSUBTITLE</b>	Texto	Poner un texto como subtítulo en el Portal
<b>PORTALBACKGROUNDHEADERIMAGE</b>	Nombre de archivo	Imagen de fondo para el panel del Header. Pueden ser archivos .gif, .jpg o .bmp, y tienen que estar en el directorio apuntado por HTMLPATH
<b>PORTALBACKGROUNDINDEXIMAGE</b>	Nombre de archivo	Imagen de fondo para el panel del Index
<b>PORTALBACKGROUNDOUTPUTIMAGE</b>	Nombre de archivo	Imagen de fondo para el panel del Output

## Ejemplo

### Contenido

```

USERCONTROL=YES
GROUPALIGN=LEFT
SERVERTIMEOUT=999
HTMLPATH=RpSite\
PORTALLEFTIMAGE=RpSP80.JPG
PORTALTITLE=CEPAL / CELADE
PORTALSUBTITLE=Sitio de Prueba<br>Lista de Bases de Datos Disponibles
PORTALBACKGROUNDHEADERIMAGE=
PORTALBACKGROUNDINDEXIMAGE=BKLADRILLO.JPG
PORTALBACKGROUNDOUTPUTIMAGE=

```

### Comentario

Por último, el archivo WebServerMain.INL puede contener, opcionalmente, una sección de glosario (GLOSSARY), la cual determina algunos textos por defecto de los controles del programa (ver ítem IX.3). En resumen, el contenido del archivo podría ser diagramado de la siguiente manera:

[STRUCTURE]

Cláusulas de definición de las páginas (HTM...)

Cláusulas de definición del Índice (NODES, NODE1, ...)

Cláusulas adicionales (GroupAlign, etc.)

[SECCION\_1]

...

[SECCION\_N]

[GLOSSARY]

<sup>6</sup> El texto del Title y del Subtitle pueden tener el conjunto de caracteres <br> el cual significa salto de línea

## IV. Estructura y definiciones de los archivos Guest

Los archivos Guest también son archivos tipo INL (ver Anexo I), y son los responsables por la programación de los accesos a la base de datos. El nombre Guest es un nombre genérico, cada uno de ellos está referenciado en el WebServerMain.INL por la cláusula INL en un NODETYPE=BASE. Por ejemplo, la base de datos de Nueva Miranda es accionada por el archivo NMIRANDACENSO\_ESP.INL (para español). Un archivo Guest solo puede accionar una base de datos, pero la misma base de datos puede ser accionada por más de un archivo Guest. Es decir, esos archivos Guest funcionan como “vistas” o entradas a una base de datos.

### IV.1 Procesos

Un archivo Guest contiene distintos Procesos, los cuales son parametrizados (o programados) para llegar a la base de datos. Por eso se puede decir que un archivo Guest es programado, o más bien que los archivos Guest son programas en lenguaje INL (ver Capítulo V). Existen varios tipos de Procesos, cada uno con un objetivo distinto, y por lo tanto, con parámetros distintos. Por ejemplo, el Proceso de “Dictionary” es usado para listar las variables de la base de datos, y sus parámetros sirven para elegir las opciones (solamente las variables geográficas, o las variables de una entidad, o las categorías de algunas variables, etc.) que serán ejecutadas. Por su vez el Proceso “Frequency” es usado para hacer una frecuencia simples de las variables de la base, y sus parámetros, son, por ejemplo, la entidad o una lista de variables.

### IV.2 Controles

Los parámetros de un Proceso son llamados de Controles. Hay controles específicos de cada Proceso, llamados de Controles Propios, como mencionado en el párrafo anterior, y Controles Comunes, que pueden ser usados en más de un Proceso. Por ejemplo, los Procesos pueden usar un filtro para seleccionar los casos, o una selección geográfica, o mismo la definición del factor de ponderación a ser usado (weight). Todos esos Controles son comunes a casi todos los Procesos. Los Controles Propios de cada Proceso serán definidos junto con el Proceso mismo (ver Capítulo VI), mientras que los Controles Comunes serán definidos en el Capítulo VIII.

Algunos controles son usados para representar listas, sea de entidades, variables o categorías de las variables. Estas listas pueden ser mostradas en las pantallas de dos maneras: a) por cajas (‘combobox’) en donde aparece solamente un elemento de cada vez, y solo se puede seleccionar este elemento (entidad, variable o categoría); o b) una lista de elementos, y en ese caso es posible seleccionar más de un elemento.

Tomemos el proceso de tipo CRUZ. Uno de los controles de este proceso es la lista de variables de la columna, o sea, una lista de variables de las cuales el usuario va a elegir cuál es la variable que será mostrada en la columna cuando de la ejecución del proceso. Para estas cajas y listas, SIEMPRE hay que definir una cláusula para el número de elementos, y luego, para cada elemento, una cláusula para su contenido. La manera estándar de hacer eso es usar como prefijo el nombre del CONTROL y agregar la letra ‘N’ para la cláusula de elementos, y un número secuencial para las cláusulas de contenido. Por ejemplo, para las variables de fila (‘ROW’), se usan las cláusulas ROWN para el número de elementos, y ROW1, ROW2, ROW3, etc. para los elementos individuales. Ejemplo de lista de variables para la columna:

#### Contenido

```
[CRUCVIV]
CAPTION=De Vivienda
NODETYPE=CRUZ
COLN=5

COL1=(ninguna)

COL2=PERSON.SEXO
COL3=PERSON.ECIVIL
COL4=PERSON.PARENT
COL5=PERSON.CURSO
```

#### Comentario

Proceso de tipo CRUZ

Número de entradas en la lista de variables

La primera entrada es un texto entre paréntesis. Por defecto, cualquier texto entre paréntesis significa una entrada NULA, es decir, ninguna variable. Eso funciona en todas las listas de elementos en el WebServer

Demás entradas en la lista, con nombres de variables de la base

Sin embargo, si esta lista va a repetirse en varios procesos, lo mejor es hacerla en una sección en separado, y luego, en cada proceso, apuntar a esa sección con la cláusula COL, la cual va a tener el nombre de otra sección, como si fuera una subrutina o una función. De esa manera, la misma lista de variables puede ser usada en otros controles, y si es necesario cambiarla, basta que se lo haga en un único punto (la sección en donde está escrita). El mismo ejemplo de arriba se vería<sup>7</sup>:

### Contenido

```
[CRUCVIV]
CAPTION=De Vivienda
NODETYPE=CRUZ
COL=COL_PERS1
```

...

```
[COL_PERS1]
```

```
COLN=5
```

```
COL1=(ninguna)
```

```
COL2=PERSON.SEXO
COL3=PERSON.ECIVIL
COL4=PERSON.PARENT
COL5=PERSON.CURSO
```

### Comentario

Proceso de tipo CRUZ

En otra parte de los INLs ...

Número de entradas en la lista de variables

La primera no es un texto entre paréntesis. Por defecto, cualquier texto entre paréntesis significa una entrada NULA, es decir, ninguna variable. Eso funciona en todas las listas de elementos en el WebServer

Demás entradas en la lista, con nombres de variables de la base

Por otro lado, en el caso de que la lista tenga un solo elemento, y que no se quiera presentarlo en la pantalla, se usa la cláusula genérica 'FIXED', compuesta del nombre del Control y la palabra FIXED. Esta cláusula tiene precedencia sobre las demás. Ejemplo:

```
COLFIXED=PERSON.SEXO
```

Variable de la columna es siempre PERSON.SEXO. En ese caso el Control de Columna no aparece en la pantalla. Aunque se informe COLN=5, o COLN=COL\_PERS1, el sistema no toma en cuenta la lista.

## IV.3 Propiedades

Cada uno de los Controles (sean Propios o Comunes) es un conjunto de cláusulas, agrupadas como un 'Control' para facilitar su descripción. En general, un Control es una figura en la pantalla de INPUT, un botón de ejecución, por ejemplo, o una caja con una lista de variables. Cada Control tiene sus Propiedades, las cuales dan forma al Control. Por ejemplo, su cabezal<sup>8</sup> (CAPTION). Pero estas no son las propiedades más importantes, son llamadas de Periféricas, o Cosméticas, porque no afectan directamente en lo que concierne a la función misma del control. En el caso de una caja de variables, como en el Control 'Row' del Proceso 'Frequency', lo que importa en realidad es la lista de variables que irá poblar esa caja en el momento de ejecución del programa. Estas son llamadas de Propiedades Principales, y están definidas dentro de cada Control. Las Propiedades Periféricas están definidas en el Capítulo **Error! Reference source not found.**, y en general, son informadas en los nodos tipo NODESTYLE (ver ítem VII.10), para 'limpiar' un poco la programación de los Procesos, dejando en el Proceso mismo solamente las cláusulas más importantes de los Controles, o las Propiedades Principales.

Estas cláusulas, cuando se refieren a los controles, también son nombradas de una manera estándar, con el nombre del Control como prefijo. Por ejemplo, ROWCAPTION.

## IV.4 Estructura

Si miramos un archivo Guest del punto de vista de un archivo INL, el Guest tiene el mismo contenido de Secciones y Cláusulas, pero en términos estructurales, se puede ver un archivo Guest como conteniendo Procesos que por su vez son compuestos de Controles, y estos pueden ser Controles Específicos o Controles Comunes, tal como en la figura a seguir.

<sup>7</sup> Así se va a representar todos los controles de listas en ese documento, haciendo referencia a otra sección.

<sup>8</sup> Usamos la palabra 'cabezal' para el CAPTION para no confundir con la propiedad de 'título' (TITLE) existente en algunos Procesos y Controles

Vista INL	Vista Estructural
[Seccion1]	Proceso1
Clausula11	Control Propio
Clausula12	Control Comun1
Clausula13	Control Comun2
[Seccion2]	Control Comun3
Clausula21	Proceso2
Clausula22	Control Propio
...	Control Comun4
	Control Comun5
	...

Los archivos Guest son accionados cuando el usuario da un clic con el mouse sobre su nombre en la lista en el Index del WebServerMain. En ese momento el archivo Guest toma el control del programa y “reemplaza” la estructura del WebServerMain con la suya, ocupando los mismos espacios, lo que significa que un archivo Guest también va a manejar un Index, un Header y un Output.

El archivo Guest también puede ser ejecutado directamente por el Explorador de Internet (IE Explorer), sin pasar por la pantalla del webServer. En verdad, lo que se ejecuta es el programa RpWebEngine.exe, pasando como parámetro el nombre de la sección en el archivo webServerMain.inl que apunta al archivo Guest. Por ejemplo, en el archivo hay una sección para la base de Nueva Miranda,

```
[NMIRESP]
CAPTION=Español
INL=RpBases\NMIR\NMIRANDACENSO_ESP.inl
PAGETYPE=BASE
```

Para llamar directamente ese Guest, se usa el comando

<http://localhost/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=NMIRESP&MAIN=WebServerMain.inl>

## V. Programación de los archivos Guest

En términos organizacionales, los archivos Guest son muy similares al WebServerMain, ellos también tienen una Sección principal, obligatoria, llamada [STRUCTURE], y luego una sección para cada Proceso. Tal como el WebServerMain, el Guest también puede tener algunas secciones especiales.

Para programar un archivo Guest de una aplicación, al revés de partir de un archivo vacío, sin ninguna cláusula o sección, lo más recomendable es tomar un Guest ya existente, como el ejemplo de Nueva Miranda (NMIR) que acompaña el programa, y hacer las modificaciones necesarias.

### V.1 La Sección [STRUCTURE]

Esta sección tiene varias funciones, como la de establecer el Índice de los Procesos, la conexión con la base de datos, la aceptación de los #includes, y otros parámetros especiales.

#### V.1.1 El Índice

Esta sección tiene el objetivo básico de dar el contenido del panel del índice de la pantalla. Para tal, usa las mismas cláusulas del Index del WebServerMain (ver ítem III.2). Por ejemplo,

##### Contenido

```

NODES=8
NODE1=POBYVIVIENDA
NODE2=ESTRUCTURA
NODE3=ADULTOMAYOR
NODE4=FECUNDIDAD
NODE5=EDUCACION
NODE6=DICGROUP
NODE7=PROGGROUP
NODE8=HELPGROUP

```

```

[POBYVIVIENDA]
NODETYPE=STRUCTURE
CAPTION=POBLACION Y VIVIENDAS
NODES=3
NODE1=CRUCVIV
NODE2=CRUZ1
NODE3=AREALIST1

```

```

[CRUCVIV]
NODETYPE=CRUZ
CAPTION=De Viviendas
NODESTYLE=CRUZ1.DEFAULT
...

```

##### Comentario

Número de nodos en el Index  
 Nodo 1 apunta a una sección del archivo (ver abajo)  
 Nodo 2 apunta a otra sección  
 Nodos adicionales

Sección apuntada por el nodo 1  
 Tipo de nodo, un conjunto de procesos  
 Número de nodos del conjunto  
 Nodo1 apunta a otra sección (abajo)

Sección del nodo 1 de POBYVIVIENDA. Es un Proceso de Cruz (cruzamiento de variables)

Los nodos se refieren a otras secciones en el archivo, las cuales pueden ser de dos tipos: a) un Proceso; o b) una colección de Procesos, con su lista de nodos. Ese tipo de nodo es llamado de STRUCTURE. Es como si fuera un directorio, el cual puede tener archivos u otros directorios (que por su vez pueden tener otros subdirectorios, etc.) En el ejemplo de arriba, el nodo 1 (POBYVIVIENDA) es un nodo STRUCTURE, con otra lista de nodos, y el nodo 1 de esta nueva lista es un Proceso (NODETYPE=CRUZ).

#### V.1.2 Conexión con la Base de datos

Una segunda función de la sección STRUCTURE es conectar el Guest con la base de datos. Eso se hace a través de la cláusula DATASETS=1, la cual remite el control a la sección [DATASET1], que, por su vez, llama a la base de datos. El ejemplo a seguir muestra mejor que nada cómo funciona esa conexión.

**Contenido**

DATASETS=1

[DATASET1]  
NODES=1  
NODE1=DATABASE1

[DATABASE1]  
NODETYPE=DATABASE  
NAME=%INLPATH\BaseR\NmirEsp.dic

**Comentario**

Un lista de bases de datos

Sección intermedia, con la lista de de bases de datos, en la cual hay solo un elemento

Sección definiendo la base de datos  
Tipo de nodo para base de datos

Nombre del diccionario de base de datos, con el uso del marcador de directorios %INLPATH

Aunque por el momento la aplicación WebServer acepte solo una base de datos en un archivo Guest, la estructura de conexión está diseñada para aceptar múltiples bases de datos, por eso en la sección [DATASET1] hay una lista de nodos con un único elemento, el cual es el nombre de otra sección (DATABASE1)]. En esa sección se encuentra el NODETYPE=DATABASE que “finalmente” apunta a la base de datos propiamente tal (ver ítem VII.5). Es posible usar marcadores de directorios en los nombres de los archivos (ver Anexo II).

**V.1.3 Funciones adicionales**

La sección STRUCTURE define una serie de otros parámetros necesarios al programa, como por ejemplo, cual es el nombre del conjunto de selecciones geográficas disponibles para el usuario (cláusula SELSET), el número de DEFINES a ser leídos (cláusula DEFINES), el número de MAPas a ser leídos (cláusula MAPS), y la lista de sus elementos (cláusulas MAP1, MAP2, etc.), las figuras de fondo de las páginas (tal como en el WebServerMain), y otros más. La lista completa se encuentra en el ítem V.1.5.

**V.1.4 Los INCLUDES**

La sección STRUCTURE también tiene otras funciones, además de establecer el Índice de los Procesos. En esa sección se informan los #INCLUDEs para llamar a otros archivos que serán usados durante la ejecución. No es obligatorio que existan #INCLUDEs, pero ellos facilitan la organización de los Procesos en los archivos Guest. De existir #INCLUDEs, es imprescindible que estos comandos sean las últimas cláusulas de la sección, so pena de que las cláusulas que estén después de ellos no sean consideradas, porque los #INCLUDEs lo que hacen es tomar el contenido del archivo mencionado en el comando #INCLUDE y meterlo en el archivo maestro del Guest. Si existir algún nombre de sección en los archivos #INCLUDE ellos inician otra sección, y es como si las cláusulas que estaban en la sección STRUCTURE a seguir de los #INCLUDEs pasen a estar en esa sección.

**Ejemplo:** Cada uno de los archivos mencionados tendrá su contenido acoplado al archivo Guest.

**Contenido**

```
#include ESP\Preferences_ESP.inl
#include ESP\DataSels_ESP.inl
#include ESP\Panels_ESP.inl
#include ESP\Styles_ESP.inl
//***** final de la sección STRUCTURE
```

**Comentario**

Archivos de comandos INL a ser acoplados al final del Guest. Pueden existir cuantos sean necesarios

**V.1.5 Las cláusulas de STRUCTURE**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>DEFINES</b>	Integer	Número de comandos de definición de variables derivadas que deben ser leídos por el programa (ver ítem IX.1 para mayores detalles). Ejemplo: <b>DEFINES=18</b>
<b>MAPS</b>	Integer	Número de entradas de mapas que deben existir en el archivo. Estas entradas corresponden a secciones de mapas (ver ítem VII.9), y, para definir las, deben haber las cláusulas MAP <sub>i</sub> (ver a seguir). Ejemplo:

		<b>MAPS=5</b>
<b>MAP<sub>i</sub></b>	Nombre de sección	En donde <i>i</i> varía de 1 al valor de la cláusula MAPS. Es el nombre de una sección de NODETYPE=MAP (ver ítem VII.9). Ejemplo: <b>MAP1=MAPCOMU</b>
<b>SELSET</b>	Nombre de sección	Nombre de una sección con la lista de las selecciones geográficas disponibles (ver ítem VIII.4). Ejemplo: <b>SELSET=SELSET1</b> También es posible informarse las selecciones por más de un conjunto de selecciones disponibles, con las cláusulas SELSETS, SELSET1, SELSET2, etc. Ej: <b>SELSETS=2</b> <b>SELSET1=SELREGION</b> <b>SELSET2=SELCOMUNA</b> En ese caso, dentro de cada Proceso hay que informar cual de los conjuntos de selecciones será mostrado al usuario.
<b>DEFAULTSELSET</b>	Integer	Número de la sección de selecciones, en el conjunto de selecciones, que será usada por defecto caso la cláusula SELSET no sea informada en el proceso. Ejemplo: <b>DEFAULTSELSET=1</b>
<b>LASTSELECTION</b>	Integer	Número de la entrada en la lista de selecciones disponibles que será mostrada por defecto en las pantallas del programa. Ejemplo: <b>LASTSELECTION=5</b> Eso significa que la selección número 5 en la sección apuntada por SELSET será siempre la que empieza a ser mostrada en las pantallas, cuando existir la caja de selección geográfica (ver VIII.4)
<b>FOOTNOTES</b>	Integer	Número de secciones de notas de pie de página que deben existir en el programa (ver IX.2).
<b>DEFAULTFOOTNOTE</b>	Integer	Número de la sección de notas de pie de página que será mostrada en las salidas del programa.
<b>PORTALLEFTIMAGE</b> <b>PORTALTITLE</b> <b>PORTALSUBTITLE</b> <b>PORTALBACKGROUNDHEADERIMAGE</b> <b>PORTALBACKGROUNDINDEXIMAGE</b> <b>PORTALBACKGROUNDOUTPUTIMAGE</b>		Estas cláusulas son exactamente iguales a las del WebServerMain, ver ítem III.3 Si no se informa, toma los valores definidos en el WebServerMain
<b>HTMLOUTPUTEMPTY</b>		Ejemplo: <b>HTMLOUTPUTEMPTY=ESPIRpOutput_ESP.htm</b>
<b>HTMLSITEMAIN</b>		Ejemplo: <b>HTMLSITEMAIN=RpSiteMain.htm</b>
<b>MAXLABELSIZE</b>		Tamaño de la caja para la presentación de las variables (“combobox”) en el panel Input. Ejemplo: <b>MAXLABELSIZE=60</b>

## V.2 Orden de prioridad en las cláusulas

Las informaciones pasadas a los programas pueden tener origen en varias secciones de un archivo Guest, como por ejemplo, la sección Glossary (ver ítem IX.3), la sección Preferences (ver ítem IX.6), las secciones de los procesos propiamente tales, las secciones de estilo (ver ítem VII.10), o en las secciones de los controles invocados por los procesos. A veces es conveniente tener una información dada de forma general, en una sección de estilo, para todos los procesos que usen aquella forma (por ejemplo, un proceso de CRUZ), como los tamaños de las cajas, y en un determinado proceso tener la necesidad de cambiar ese valor. O mismo algún texto en particular (como los CAPTION, o el BUTTONSUBMIT), que podrían ser informados en el Glossary, pero que a veces es necesario una modificación puntual.

En estos casos, si hay un repetición de información proveniente de una cláusula existente en más de una sección, el orden de prioridad en la obtención del valor de la cláusula es la siguiente: en primer lugar, se busca en la sección del Proceso Principal, es decir, aquella sección que tiene uno de los NODETYPE definidos como principales (ver Capítulo VI). En seguida se busca la información en la sección específica para aquella cláusula (por ejemplo, un ROWCAPTION se va a buscar en la sección definida por la cláusula ROW, si es que se usó esa manera de referenciar las secciones). Luego sigue la sección de estilo, si es que la misma fue informada en el proceso principal. En seguida el programa busca la información en la sección de Preferences, y por último, la va a buscar en la sección de Glossary, principalmente para los textos de las cláusulas comunes.

## VI. Procesos Principales

Estos son los procesos de ejecución propiamente tales, los cuales producen algún tipo de salida o de procesamiento de la base de datos. Los otros procesos son de apoyo o de tareas menos importantes, y son llamados de NODOS. Cada uno de estos procesos principales es definido por un NODETYPE específico. Los procesos están en orden alfabético.

Proceso	Salida	Objetivo y Descripción
<b>AREALIST</b>	AREALIST	Lista de áreas a un nivel determinado, con la distribución de frecuencias de variables seleccionadas.
<b>AVERAGE</b>	AVERAGE	Cuadro con el promedio de la variable seleccionada, controlada por variables en las filas y columnas.
<b>CRUZ</b>	CROSSTABS	Cruce de variables hasta 5 dimensiones.
<b>DEPENDENCY RATIO</b>	AREALIST	Razón de dependencia entre la población de edad 'mantenida' dividida por la población 'mantenedora'.
<b>DICTIONARY</b>	DICTIONARY LIST	Contenido del diccionario de datos de la base.
<b>FRACTION</b>	AREALIST	Indicador de razón con la división de una categoría de una variable por la categoría de otra variable.
<b>FREQUENCY</b>	FREQUENCY	Distribución de frecuencias de una o más variables. Es similar al proceso Cruz, pero de una sola dimensión.
<b>INPUTSPC</b>	CUALQUIER	Indicadores parametrizados sobre un programa base (template) REDATAM.
<b>MEDIAN</b>	MEDIAN	Cuadro con la mediana de la variable seleccionada, controlada por variables en las filas y columnas. También es usado para calcular los valores Mínimo y Máximo de una variable.
<b>MULTIFILTER</b>	CROSSTABS y AREALIST	Específico para bases con datos agregados en general con indicadores ya calculados. Cuadros y arealists para mapeo de indicadores con distintas desagregaciones seleccionadas por los usuarios tales como urbano/rural, sexo, edad, condición de pobreza.
<b>QTS</b>	AREALIST	Indicador de razón entre categorías de una variable, seleccionadas por el usuario, y el total de casos.
<b>SEXRATIO</b>	AREALIST	Razón de Género de la población (división de hombres por mujeres).
<b>TRIREFCODE</b>	CROSSTABS y AREALIST	Específico para bases con datos agregados.

### Procesos Básicos

AREALIST, AVERAGE, FREQUENCY, CRUZ y MEDIAN son procesos que reproducen las funciones elementales de REDATAM.

En teoría, el proceso FREQUENCY no debiera ser necesario, por ser muy similar al CRUZ, ambos hacen distribución de frecuencias de casos, pero el FREQUENCY está limitado a una sola dimensión. La ventaja de usar el FREQUENCY es que él puede producir frecuencias de más de una variable a la vez, y, además, tiene la facilidad de pasar como parámetro el nombre de una entidad, sin tener que pasar una lista (a veces larga) de variables.

A este grupo de procesos básicos podríamos traer también el proceso de DICTIONARY, porque en verdad no hace nada más que presentar el contenido del diccionario de la base de datos.

## Procesos de Indicadores

DEPENDENCY RATIO, FRACTION, QTS y SEXRATIO son procesos de razón, que generan una lista de áreas con resultados de una división de un contador por otro contador.

El DEPENDENCY RATIO usa la variable de Edad para hacer esos contadores. El SEX RATIO usa la variable de Sexo para definir el numerador y el denominador.

El QTS toma una variable cualquier y usa como numerador una combinación de categorías de esa variable, y como denominador el número total de casos que respondieron a esa variable. Con el QTS se hace, por ejemplo, una pirámide de edad, tasas de escolaridad, etc.

El FRACTION es el más genérico de esos indicadores, porque toma dos variables, una para el numerador y otra para el denominador, y de cada una de ellas toma una combinación de sus categorías.

## Procesos Agregados

El MULTIFILTER y el TRIRECODE son llamados de procesos agregados porque ambos trabajan con bases de datos las cuales ya tienen valores de totales calculados, es decir, los datos ya están en los niveles geográficos.

El MULTIFILTER tiene la posibilidad de seleccionar los valores a presentar, y además, puede también hacer filtros de casos, ya el TRIRECODE solamente hace selección de casos, sin filtros.

## VI.1 Cláusulas Comunes

Algunas cláusulas son comunes a todos los procesos, como la CAPTION y la TITLE. Por lo tanto, esto será definido una sola vez, pero vale para todos los procesos.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en el Índice. Para estos procesos de ejecución, también es el texto que aparece en la página de OUTPUT cuando se selecciona el proceso en la lista del INDEX.
<b>TITLE</b>	Texto	Título del proceso en la página de OUTPUT. Si no existe esa cláusula, el título es el contenido de CAPTION. Para eliminar un título de la salida hay que poner esa cláusula en nulo (TITLE=).
<b>NODESTYLE</b>	Nombre de sección	Nombre de una sección la cual irá a contener las cláusulas comunes a ser usadas por los Procesos que invoquen esa cláusula (ver ítem VII.10). Ejemplo: <b>NODESTYLE=FREQUENCY.DEFAULT</b>
<b>WEBMASTER</b>	Texto	Texto a aparecer en los pies de página de los procesos. En general se usa el texto definido en el Glossary (ver ítem IX.3), pero de ser necesario tener un texto específico para cada proceso, es posible tener la cláusula definida para cada uno. O para eliminar la cláusula, usar un texto nulo (WEBMASTER=)
<b>COPYRIGHT</b>	Texto	Lo mismo que para el WEBMASTER
<b>UNIVERSE</b>	Texto	Para seleccionar los casos pertinentes al proceso. Por ejemplo, en una tabla de fecundidad, tomar solo las mujeres de 15+ años. Para mayores detalles, ver ítem VIII.6.
<b>ALTFILTER</b>	Texto	Lo mismo que UNIVERSE, para los casos en los cuales la variable involucrada en la expresión es una variable derivada. Ver ítem VIII.6.
<b>HTMLHELP</b>	Nombre de archivo	De existir esa cláusula, se muestra un botón con el contenido de la cláusula BUTTONHELP (el cual, en general, está en el GLOSSARY). Si el usuario aprieta ese botón en tiempo de ejecución, el programa muestra el contenido del archivo de esa cláusula, el cual, en general, es un archivo HTM. Ejemplo:

		<a href="HTMLHELP=/redatam/RpHelp/procesamientodeindicadores.htm">HTMLHELP=/redatam/RpHelp/procesamientodeindicadores.htm</a>
<b>PROCESSTITLE</b>	Texto	

## VI.2 Controles Comunes

Algunos controles son comunes a todos los procesos, como el TABLETITLE y el AREABREAK. Por lo tanto, esto será definido una sola vez, pero vale para todos los procesos.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>TABLETITLE</b>	Texto	Título a ser mostrado en el resultado de la tabla.
<b>ABK</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá a contener las cláusulas de AREABREAK (ver ítem VIII.1). Ejemplo: <b>ABK=ABK_1</b> En ese caso [ABK_1] es una sección declarada tal como se enseña en VIII.1. Alternativamente es posible usar un areabreak fijo con el nombre de una entidad (ver mismo ítem). Ejemplo: <b>AREABREAKFIXED=COMUNA</b>
<b>FOOTNOTE</b>	Texto	Nota de pié de página, ver ítem IX.2.
<b>TALLY</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá a contener las cláusulas del Control de Tally (ver ítem VIII.5) para ser usada como incremento en el cálculo de la tabla. Ejemplo: <b>TALLY=SECTALLY</b> En ese caso [SECTALLY] es una sección declarada tal como se enseña en VIII.5. Alternativamente es posible usar una variable como incremento fijo (ver mismo ítem). Ejemplo: <b>TALLYFXED=PERSONA.HIJOS</b>
<b>WEIGHT</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá a contener las cláusulas del Control de Weight (ver ítem VIII.7), caso la base pueda tener varias posibilidades de pesos distintos. Ejemplo: <b>WEIGHT=SECPESO</b> En ese caso [SECPESO] es una sección declarada tal como se enseña en VIII.7. Alternativamente es posible usar una variable como ponderador fijo (ver mismo ítem). Ejemplo: <b>WEIGHTFIXED=VIVIENDA.PESO</b> En ese caso el control WEIGHT no es mostrado en la pantalla
<b>FILTER</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá contener la lista de filtros para que el usuario elija (o no) uno de ellos. Ver ítem VIII.2. Las diferencias entre FILTER, ALTFILTER y UNIVERSE están en el ítem VIII.6. Ejemplo: <b>FILTER=FILTER_MULTI</b> Alternativamente es posible usar una expresión como filtro fijo (ver mismo ítem). Ejemplo: <b>FILTERFIXED=VIVIENDA.ESPECIE=1</b> En ese caso el control FILTER no es mostrado en la pantalla
<b>FORMAT</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá contener la lista de formatos de salida (tabla, gráfico, mapa, programa Redatam+SP), para que el usuario elija uno de ellos. Ver ítem VIII.3. Ejemplo: <b>FORMAT=FORMAT_1</b>
<b>SELSET</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá contener la lista de selecciones geográficas para que el usuario elija (o no) uno de ellas. Ver ítem VIII.4. Ejemplo: <b>SELSET=SELSET_1</b>
<b>MAP</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá contener la lista de mapas para que el usuario elija (o no) uno de ellas. Ver ítem VII.9. Ejemplo: <b>SELSET=SELSET_1</b>

<b>GRAPHCROSS</b>	RWord	Tipo de gráfico a ser usado en la salida. Pueden ser: PIE BAR LINE MULTIBARSERIE AGEPYRAMID HORIZBARSERIE LINESERIE BARSERIE RADAR DEFAULT (por defecto, asume el predefinido para el tipo de resultado a desplegar)
<b>PCT</b>	Nombre de sección	Nombre de sección la cual irá contener la lista de posibilidades de porcentajes (fila, columna, total, o el valor absoluto) para que el usuario elija uno de ellos. Ver ítem <b>Error! Reference source not found.</b> Ejemplo: <b>PCT=PERCENT_1</b>

### Nota 1

Muchos, o casi todos los Controles, sean ellos Propios o Comunes, trabajan con listas de variables, las cuales son mostradas en cajas. Esas listas aparecen en los controles, de un modo general, como ITEMS=x y luego ITEM1=variable1, ITEM2=variable2, etc.<sup>9</sup> En ese caso, x es el número de variables que deben ser mostradas en la lista, y variable1, variable2, etc. son los nombres completos de las variables (entidad.variable). En ese caso, lo que es mostrado en la lista son los rótulos de las variables (si la variable no tiene rótulo aparece el nombre mismo de la variable). Alternativamente, en la lista, se puede agregar un texto luego del nombre de la variable, y en ese caso, este texto es lo que es mostrado en la lista.

#### Ejemplo:

TAL1=PERSONA.HIJOSS  
TAL2=PERSONA.INGRESO

Hijos Sobrevivientes  
Ingreso total de la persona

### Nota 2

La necesidad de tener varios de estas cláusulas con nombres de sección es para dar más flexibilidad a los controles. En el caso de los formatos, por ejemplo, se puede tener una sección (FORMAT\_1) solamente con la opción de tabla y gráfico, y otra sección (FORMAT\_2) con la opción de tabla, gráfico y mapa. Lo mismo sucede con los PCT, SELSET, FILTER, etc.

Como fue mencionado en el Capítulo IV - Estructura y definiciones de los archivos Guest, los Procesos tienen Controles Propios y Controles Comunes, y cada uno de los controles tienen Propiedades Principales y Periféricas. A seguir los Procesos Principales.

## VI.3 Proceso Lista de Áreas (Arealist)

### Nodetype

**AREALIST**

### Propósito

Este proceso es usado para desplegar una lista de áreas a un nivel geográfico determinado, con la distribución de frecuencias de variables seleccionadas por el usuario.

### Funcionamiento

El usuario selecciona un nivel geográfico de salida (una entidad seleccionable), y luego marca las variables que quiere desplegar. El programa ejecuta un TABLE AREALIST con las variables marcadas. Las variables de mismo nivel o superior aparecen con un solo valor en una columna,

<sup>9</sup> ITEM, en ese contexto es un nombre genérico que puede simbolizar una cláusula, como ROW, COL, CTL, etc.

mientras que las variables de entidades inferiores tienen su frecuencia calculada y mostrada en la lista, una columna para cada categoría.

### Controles y cláusulas particulares

OUT	Entidad de salida
VAR	Variables en el arealist
OPTNAME	
OPTNAMESEL	
TOTAL	Línea de Total

### Controles Comunes (las en gris no están disponibles)

Areabreak	Filter	Footnote
Format	Graph	Map
Percent	SelSet	Tabletitle
Tally	Weight	

### Cláusulas Comunes (las en gris no están disponibles)

Altfilter	Caption	Copyright
Htmlhelp	Nodestyle	Processtitle
Title	Universe	Webmaster

### Restricciones y Comentarios

1. Las variables de mismo nivel pueden ser cualesquiera.
2. Las variables de nivel inferior deberían tener pocas categorías (menos de 256).
3. Las entidades de salida tienen que ser seleccionables.

### Descripción de los Controles y cláusulas

Control / Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTN</b>	Nombre de sección	Sección que va a definir la caja con la lista de entidades para elegir la entidad de salida (ver abajo) <sup>10</sup>
<b>VARN</b>	Nombre de sección	Sección que va a definir la lista de variables para elegir las variables de distribución (ver abajo)
<b>OPTNAME</b>	Texto	
<b>OPTNAMESEL</b>	RWord	
<b>TOTAL</b>	RWord	Para mostrar una línea de total al final de la lista. Ejemplo: <b>TOTAL=YES</b> El default es NO (no muestra la línea de totales).

### Control: Variables en el arealist (OUT)

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de entidades
<b>OUTN</b>	Integer	Número de elementos en la caja. Deben venir las cláusulas OUT1, OUT2, etc., hasta OUTn
<b>OUT<sub>i</sub></b>	Nombre de entidad	Nombre de una entidad de la base. Puede venir acompañado de un texto descriptivo, el cual substituirá el rótulo de la entidad en la caja

<sup>10</sup> A pesar de ser definida como un Control Propio, esta sección puede ser reutilizada por varios otros Procesos, ya que es una pura lista de entidades

**Control: Variables en el arealist (VAR)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>VARCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la lista de variables
<b>VARN</b>	Integer	Número de elementos en la lista. Deben venir las cláusulas VAR1, VAR2, etc., hasta VARn
<b>VAR<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Nombre de una variable de la base. Puede venir acompañado de un texto descriptivo, el cual substituirá el rótulo de la variable en la lista.
<b>VARSEL<sub>i</sub></b>	RWord	YES para pre-marcar la variable, como si el usuario la hubiera elegido. El default es NO. La variable 1 es siempre marcada.

**Ejemplo**

Despliega una página con la caja de entidades de la base y algunas variables de vivienda para selección del usuario. La Figura 12 muestra la página para ese ejemplo. Luego de la figura vienen los comentarios sobre el ejemplo.

**Contenido**

```
[AREAVIV]
NODETYPE=AREALIST
CAPTION=De Viviendas
NODESTYLE=AREALIST.DEFAULT
OPTNAME=Incluir Nombres de Área
OPTNAMESEL=YES
OUTN=OUT_1
VARN=VAR_1
GRAPHCROS=MULTIBARSERIE
TOTAL=YES
FILTER=FILTER_1
FORMAT=FORMAT_2
HTMLHELP=/redatam/RpHelp/procesamientodeindicadores.htm

[OUT_1]
OUTCAPTION=Nivel de Salida:
OUTN=3
OUT1=COMUNA
OUT2=DISTRITO
OUT3=AREA
[VAR_1]
VARCAPTION=Variables a incluir:
VARN=13
VAR1=VIVIEN.AGUAD
VAR2=VIVIEN.AGUAO
VAR3=VIVIEN.AGUASN
VAR4=VIVIEN.AUTO
VAR5=VIVIEN.BICICL
VAR6=VIVIEN.COMBUS
VAR7=VIVIEN.COCINA
VAR8=VIVIEN.TENENC
VAR9=VIVIEN.CONDOC
VAR10=VIVIEN.PISO
VAR11=VIVIEN.TECHO
VAR12=VIVIEN.PARED
VAR13=VIVIEN.TIPOVI
VARSEL5=YES
```

**Comentario**

Nombre de la sección

Tipo del Proceso

La sección OUT\_1 está abajo

La sección VAR\_1 está abajo

Tipo de gráfico a ser usado

Presenta la línea de Total

Ver ejemplo en Filtros

Ver ejemplo en Formatos de salida

Tres entidades en la lista

Trece variables en la lista

La variable 5 de la lista será marcada para procesar

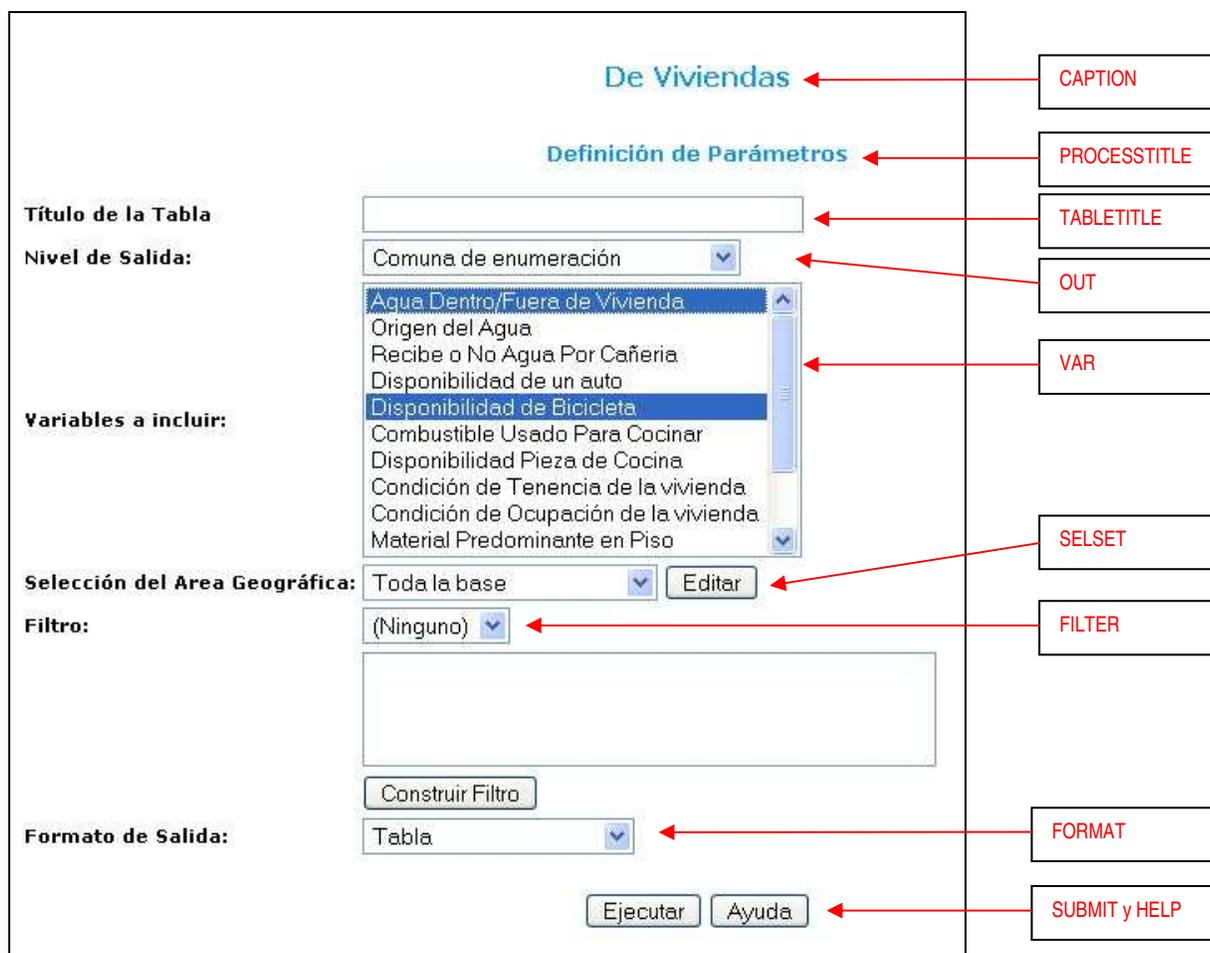


Figura 12 - Proceso de Arealist

La figura comienza con el CAPTION (en el ejemplo), y luego vienen el PROCESSTITLE y el TABLETITLE (en el [Glossary]). En seguida hay la caja de entidades y la lista de variables, con la primera y la quinta variables pre-marcadas. Luego la selección geográfica, el filtro y el formato de salida, y los botones de ejecutar y ayuda (en el [Glossary]).

**Nota**

El orden de los controles en la pantalla no puede ser cambiado. Lo que sí se puede hacer es eliminarlos, para que no aparezcan, sea no poniendo ninguna cláusula para el control, o poniéndolo fijo, con la cláusula xxxFIXED (FILTERFIXED=PERSON.EDAD>15, por ejemplo). Eso es así para todos los Procesos.

Con esta elección de dos variables y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 13.

De Viviendas								
De Viviendas								
Código	Nombre de la comuna	sin respuesta	dentro de la vivienda	fuera de la vivienda	A1_T	no dispone	si dispone	A2_T
5	Santa Maria	1,645	1,848	1,818	5,311	3,385	1,926	5,311
6	Santiago	952	475	548	1,975	1,348	627	1,975
7	Bolivar	1,113	1,395	791	3,299	2,212	1,087	3,299
8	Marbella	1,343	351	265	1,959	1,617	342	1,959
9	Puerto Nuevo	792	389	194	1,375	1,105	270	1,375
<b>TOTAL</b>		<b>5,845</b>	<b>4,458</b>	<b>3,616</b>	<b>13,919</b>	<b>9,667</b>	<b>4,252</b>	<b>13,919</b>
<b>Procesado con Redatam+SP</b>								
<b>CEPAL/CELADE 2003-2006</b>								
<a href="#">Descargar en formato Excel</a> - <a href="#">Descargar en formato PDF</a>								

Figura 13 - Salida del Arealist

## VI.4 Procesos Promedio y Mediana (Average & Median)

**Nodetype** AVERAGE  
**Nodetype** MEDIAN<sup>11</sup>

**Propósito** Este proceso es usado para desplegar un cuadro con el promedio (mediana) de la variable seleccionada, controlada (o no) por variables en las filas, columnas, paneles y grid, es decir, hasta 4 dimensiones (sin contar con la variable promediada). El nodetype MEDIAN también es usado para calcular los valores Mínimo y Máximo de una variable.

**Funcionamiento** El usuario selecciona la variable a promediar (o calcular la mediana), seleccionando también, si necesario, las variables de control en la fila y en la columna. El programa ejecuta un TABLE AVERAGE (o TABLE MEDIAN) con las variables elegidas.

### Controles y cláusulas particulares

TAL	Variables a promediar (o calcular la mediana)
ROW	Variables de control en la fila
COL	Variables de control en la columna
CTL	Variable de control en la tercera dimensión
PAN	Variable de control en el panel (cuarta dimensión)
MAXIMUM	Calcular el valor máximo de la variable
MINIMUM	Calcular el valor mínimo de la variable

### Controles Comunes

Areabreak	Filter	Format
Percent	Selection	Graph
Weight	TableTitle	

### Cláusulas Comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

<sup>11</sup> Estos dos Procesos son absolutamente iguales, lo único que cambia es el NODETYPE

## Restricciones y Comentarios

Las variables a promediar (o calcular la mediana) deben ser variables cuantitativas, como edad, ingreso, número de hijos.

## Descripción de los Controles y cláusulas

Control / Cláusula	Tipo	Comentario
<b>TALN</b>	Nombre de sección	Sección que va a definir la caja con la lista de variables para promediar (o calcular la mediana) <sup>12</sup>
<b>ROWN, COLN, CTLN y PANN</b>	Nombres de sección	Secciones que van a definir la lista de variables para elegir las variables de fila, columna, control y panel.
<b>MAXIMUM</b>	RWord	YES, con el nodetype MEDIAN, para calcular el valor máximo de la variable
<b>MINIMUM</b>	RWord	YES, con el nodetype MEDIAN, para calcular el valor mínimo de la variable

## Ejemplos

Despliega una página con la caja con variables a promediar (o calcular la mediana), y las cajas de variables de fila y columna. La Figura 14 muestra la página para ese ejemplo, y luego los comentarios.

### Contenido

```
[ AVERAGE1 ]
NODETYPE=AVERAGE
NODESTYLE=AVERAGE.DEFAULT
CAPTION=Promedios
TALN=TAL_1
TALCAPTION=Promedio de:
ROWN=ROW_PER2
COLN=COL_PER1
ABKN=ABK_2
FILTER=FILTER_1
FORMAT=FORMAT_1
[ TAL_1 ]
TALN=3
TAL1=PERSON.EDAD
TAL2=PERSON.NCHILDOK
TAL3=PERSON.CHILDAOK
[ ROW_PER2 ]
ROWCAPTION=Por (fila):
ROWN=18
ROW1=(ninguna)
ROW2=PERSON.CATEOC
ROW3=PERSON.ASISTE
[ COL_PER1 ]
COLCAPTION=Por (columna):
COLN=5
COL1=(ninguna)
COL2=PERSON.SEXO
HTMLHELP=/redatam/RpHelp/obteniendotabulacionessencilla.htm
```

### Comentario

Nombre de la sección  
 Tipo del Proceso  
  
 Ver sección abajo  
 Ese caption tiene prioridad sobre el de la sección, si es que hay uno allí  
 Ver sección abajo  
 Ver sección abajo  
 Ver ejemplo en Areabreak  
 Ver ejemplo en Filtros  
 Ver ejemplo en Formatos de salida  
 Variables del promedio  
  
 Variables de fila  
  
 Variables de columna

<sup>12</sup> Para todos estos controles de variables, ver el Control VARN en Average

**Promedios**

**Definición de Parámetros**

**Título de la Tabla:**

**Promedio de:**

**Por (fila):**

**Por (columna):**

**Quiebre de Area:**

**Selección del Area Geográfica:**

**Filtro:**

**Formato de Salida:**

Figura 14 – Proceso de AVERAGE

La figura muestra las cajas de la variable a promediar, variables de fila y de columna, y el quiebre de área. Luego la selección geográfica, el filtro y el formato de salida, y los botones de ejecutar. Con esta elección de la variable ‘Número de Años Cumplidos’ para promediar, y la variable de ‘Asistencia Escolar’ en la fila, y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 15.

Categorías	Casos	Promedio	%	Acumulado %
Sin Respuesta	6,270	2.01	12.01	12.01
Asiste Actual	13,918	11.26	26.67	38.68
Asistió	27,380	35.88	52.46	91.15
Nunca Asistió	4,621	49.97	8.85	100.00
<b>Total y Promedio</b>	<b>52,189</b>	<b>26.49</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Procesado con Redatam+SP  
 CEPAL/CELADE 2003-2006

[Descargar en formato Excel](#) - [Descargar en formato PDF](#)

Figura 15 - Salida de Average

## VI.5 Proceso Cruzamiento (Crosstabs)

**Nodetype** CRUZ

**Propósito** Este proceso es usado para desplegar un cuadro con un cruce de variables, hasta 5 dimensiones.

**Funcionamiento** El usuario selecciona las variables de fila, columna, ctrl, panel y grid. El programa ejecuta un TABLE CROSSTABS con las variables elegidas.

**Controles y cláusulas particulares**

ROW	Variables de fila
COL	Variables de columna
CTL	Variables de tercera dimensión
PAN	Variables de panel (cuarta dimensión)
GRD	Variables de grid (quinta dimensión)
PERCENT	Opciones de cálculo de porcentajes

**Controles Comunes**

Areabreak	Filter	Format
Percent	Selection	Tally
Weight	TableTitle	

**Cláusulas Comunes**

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

**Restricciones y Comentarios**

La variable en COL no puede tener más de 256 categorías.

**Control: Variables de fila, columna, etc (ROW, COL, CTL, PAN, GRD)**

Control / Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ROWN, COLN, CTLN, PANN y GRDN</b>	Nombres de sección	Secciones que van a definir la lista de variables para elegir las variables de fila, columna, control, panel y grid <sup>13</sup>
<b>PERCENT</b>	Nombre de sección	Sección para definir la opción de porcentajes (ver abajo)

**Control: Opciones de cálculo de porcentajes (Percent)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>PERCENTCAPTION</b>	Texto	Cabezal que acompaña la caja de elementos
<b>PERCENTN</b>	Integer	Número de elementos en la lista. Deben venir las cláusulas PERCENT1, PERCENT2, etc., hasta PERCENTn
<b>PERCENT<sub>i</sub></b>	RWord y Texto	Palabra reservada simbolizando el tipo de porcentaje a calcular, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de la pantalla. Las posibilidades son: OFF Sin porcentaje, solamente valores absolutos ROW Porcentaje de fila COLUMN Porcentaje de columna TOTAL Porcentaje de total
<b>PERCENTLAST</b>	Integer	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja. Por defecto es 1.

<sup>13</sup> Para todos estos controles de variables, ver el Control VARN en Average

## Ejemplo

### Contenido

```
[PERCENT_1]
PERCENTCAPTION=Opciones de Porcentaje:
PERCENTN=4
PERCENT1=OFF Valor Absoluto
PERCENT2=ROW % Fila
PERCENT3=COLUMN % Columna
PERCENT4=TOTAL % Total
```

### Comentario

Nombre de la sección  
Cabezal del Control  
Número de elementos  
Valores de cada elemento, con su palabra reservada y el texto el cual es mostrado en la caja del control en la pantalla

El resultado aparece en la pantalla como en la Figura 16.

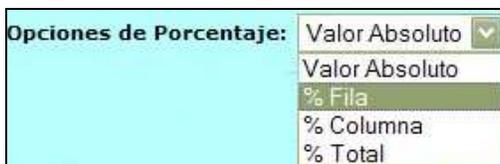


Figura 16 - Opciones de Porcentaje

## Ejemplo

Despliega una página con las cajas de variables de fila, columna y control. La Figura 17 muestra la página para ese ejemplo.

### Contenido

```
[CRUCVIV]
NODETYPE=CRUZ
NODESTYLE=CRUZ1.DEFAULT
CAPTION=De Viviendas
ROWN=ROW_VIV
ROWCAPTION=Cruce de (fila):
COLN=COL_PER2
COLCAPTION=Por (columna):
COLLAST=10
CTLN=CTL_1
FILTER=FILTER_1
FORMAT=FORMAT_3
PERCENT=PERCENT_1
```

### Comentario

Identificación de sección  
Tipo de nodo  
Ver ejemplos en NODESTYLE

Sección con la lista de variables de la fila  
Ese caption tiene prioridad sobre el de la sección, si es que hay uno allí

Sección con la lista de variables de columna  
Ese caption tiene prioridad sobre el de la sección, si es que hay uno allí

Por defecto, la variable presentada en la caja

Nobre de sección de la tercera dimensión (en ese caso son variables para simular un quiebre de area), ver abajo  
Ver ejemplo en Filtros

Ver ejemplo en Formatos de salida

Ver ejemplo de PERCENT\_1 arriba

Sección con tres elementos, de los cuales el primer es para no tener quiebre, y los otros dos son para simular un quiebre por Coumna y otro por Distrito

Elemento por defecto a aparecer en la caja. NO es necesario, porque por defecto es siempre el primer elemento

Figura 17 – Pantalla del Proceso Cruz

La figura muestra las cajas de fila, de columna y de control. En ese ejemplo se usa la tercera dimensión de la tabla para representar el quiebre de área (el CTL2 es la comuna y el CTL3 es el DISTRITO). Luego la selección geográfica, el filtro y el formato de salida, y los botones de ejecutar. Con esta elección de la variable ‘Agua’ será cruzada por la variable ‘Piso’, y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 18.

Agua Dentro/Fuera de Vivienda	Material Predominante en Piso									Total	
	Sin Respuesta	Parquet	Entablado	Alfombrado	Plastico	Baldosa Cemento	Ladrillo Radier	Tierra	Otro Material		
sin respuesta	2,544	21	1,904		1	20	216	186	927	26	5,845
dentro de la vivienda	-	146	2,784		10	725	403	247	119	24	4,458
fuera de la vivienda	-	17	2,533		-	26	277	173	569	21	3,616
<b>Total</b>	<b>2,544</b>	<b>184</b>	<b>7,221</b>		<b>11</b>	<b>771</b>	<b>896</b>	<b>606</b>	<b>1,615</b>	<b>71</b>	<b>13,919</b>

Procesado con Redatam+SP  
CEPAL/CELADE 2003-2006  
[Descargar en formato Excel](#) - [Descargar en formato PDF](#)

Figura 18 - Salida de Cruz

## VI.6 Proceso Razón de Dependencia (Dependency Ratio)

**Nodetype**

DEPRATIO

**Propósito**

Este proceso es usado para calcular la Razón de Dependencia entre la población de edad ‘mantenida’ dividida por la población ‘mantenedora’. Por edad ‘mantenida’ se definen las personas que todavía no pueden entrar al mercado de trabajo, más la población la cual ya no está más en el mercado. Y población en edad ‘mantenedora’ son las personas en edad para trabajar (Población en Edad Activa). Estos conjuntos son excluyentes.

**Funcionamiento**

El usuario selecciona las edades mínima y máxima para definir los dos conteos (las edades son exclusive, es decir, ambas edades no son consideradas como ‘mantenidas’). El programa calcula,

para cada elemento en el nivel de salida, las poblaciones ‘mantenida’ y ‘mantenedora’, hace la división de una por la otra, y luego ejecuta un TABLE AREALIST con la Razón de Dependencia.

### Controles y cláusulas particulares

AGEVAR	Definición de las edades mínimas y máximas
ROW	Entidades de salida
OUTPUT	Opciones de presentación

### Controles Comunes

	Filter	Format
	Selection	
Weight	TableTitle	

### Cláusulas Comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

### Restricciones y Comentarios

-

### Descripción de los Controles y cláusulas

Los controles abajo también pueden ser presentados separadamente en forma de secciones. En ese caso, usar como cláusula el nombre del control seguido de la letra N y un nombre de sección, tal como en la mayoría de los controles. Por ejemplo,

```
AGEVARN=AGE1_SECTION
ROWN=ENTITY1_SECTION
OUTPUTN=OUTPUT1_SECTION
```

### Control: Definición de las edades mínimas y máximas (AGEVAR)

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>AGEVAR</b>	Nombre de variable	Variable en la base de datos (o calculada en los DEFINES) la cual trae la información de edad de las personas.
<b>AGEMINN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de edades mínimas. Deben venir las cláusulas AGEMIN1, AGEMIN2, etc., hasta AGEMINn
<b>AGEMIN<sub>i</sub></b>	Valor y Texto	Edad en años, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de edades mínimas de la pantalla.
<b>AGEMINCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de edades mínimas
<b>AGEMAXN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de edades máximas. Deben venir las cláusulas AGEMAX1, AGEMAX2, etc., hasta AGEMAXn
<b>AGEMAX<sub>i</sub></b>	Valor y Texto	Edad en años, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de edades máximas de la pantalla.
<b>AGEMAXCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de edades máximas.

### Control: Entidades de salida (ROW)

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ROWCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de entidades.
<b>ROWN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de entidades. Deben venir las cláusulas ROW1, ROW2, etc., hasta ROWn

<b>ROW<sub>i</sub></b>	Nombre de entidad y texto (opcional)	Nombre de la entidad para el nivel de salida. El rótulo de la entidad sale en la caja de entidades, el cual puede ser remplazado por el texto (opcional) que sigue el nombre de la entidad.
------------------------	--------------------------------------	---

**Control: Opciones de presentación (OUTPUT)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTPUTCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de alternativas de presentación.
<b>OUTPUTN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de presentación. Deben venir las cláusulas OUTPUT1, OUTPUT2, etc., hasta OUTPUTn
<b>OUTPUT<sub>i</sub></b>	Rword y Texto  OFF COUNTS	Palabra reservada simbolizando el tipo de salida a presentar, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de la pantalla. Las posibilidades son: Solamente la razón de dependencia Incluye también los valores absolutos

**Ejemplo**

Despliega una página con las cajas de edades minima y maxima, y la caja de entidades de salida. La Figura 19 muestra la página para ese ejemplo, y luego de la figura los comentarios sobre el ejemplo.

**Contenido**

[ INDICDEPRATIO ]  
NODETYPE=DEPRATIO

AGEVAR=PERSONA . EDAD  
AGEMINN=8  
AGEMINCAPTION=Edad mínima  
AGEMIN2=13 Edad 12 y menos  
AGEMIN3=14 Edad 13 y menos  
AGEMIN4=15 Edad 14 y menos  
AGEMIN5=16 Edad 15 y menos  
AGEMIN6=17 Edad 16 y menos  
AGEMAXN=5  
AGEMAXCAPTION=Edad máxima  
AGEMAX1=59 Edad 60 y más  
AGEMAX2=64 Edad 65 y más

ROWN=3  
ROWCAPTION=Nivel de salida  
ROW1=DISTRITO Distrito  
ROW2=CTV Ciudad o Vila  
ROW3=ED Sector de enumeración

OUTPUTN=4  
OUTPUTCAPTION=Opciones de salida  
OUTPUT1=OFF Solamente la Razón  
OUTPUT2=COUNTS Incluir valores absolutos

**Comentario**

Nombre de sección  
Tipo de nodo

Variable de edad  
Número de edades mínimas  
Cabezal de la caja de edades mínimas  
Valores de las edades mínimas y texto descriptivo

Lo mismo para las edades máximas

Número de entidades  
Cabezal de la caja de entidades  
Entidades de salida

Número de opciones de salida  
Cabezal de la caja de opciones  
Solamente presenta la razón  
Presenta los valores del numerador, denominador y la razón

**Dependency Ratio**

**Define Execution Parameters**

**Title**

**Output Level**  ← **ROW**

**Minimum Age**  ← **AGEMIN**

**Maximum Age**  ← **AGEMAX**

**Geographic Selection**

**Output Options**  ← **OUTPUT**

**Output Format**

Figura 19 – Proceso de Dependency Ratio

La figura arriba muestra las cajas de entidades de salida, de edades mínimas y de edades máximas. Luego la selección geográfica, las opciones de salida y el formato de salida, y los botones de ejecutar. Este ejemplo NO tiene filtros para elección del usuario. Con esta elección de edad mínima 13, edad máxima de 59, la entidad de salida el Distrito, y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 20.

Code	District Name	Dependency Ratio
1	Corozal	0.70
2	Orange Walk	0.70
3	Belize	0.63
4	Cayo	0.77
5	Stann Creek	0.74
6	Toledo	0.92

Figura 20 - Salida de Dependency Ratio

## VI.7 Proceso Diccionario (Dictionary)

**Nodetype**            **DICTIONARY**

**Propósito**            Este proceso es usado para desplegar el contenido del diccionario de datos de la base REDATAM.

**Funcionamiento**      Si el MODE=SHORT sale solamente la lista de variables de las entidades, y si el MODE=VARIABLE, el programa despliega una caja con las variables de la entidad, para que el usuario elija (acepta selección múltiple) la(s) variables(s) a mostrar las categorías.

## Controles y cláusulas particulares

MODE	Modo de despliegue
ENTITY	Entidad del diccionario
BUTTONFREQUENCY	Botón de ejecución

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>MODE</b>	RWord	Tipo de despliegue del diccionario. Puede ser SHORT, para solamente las entidades y variables con sus nombres y rótulos, o VARIABLE, para desplegar las categorías de las variables. Ejemplo: <b>MODE=SHORT</b> <b>MODE=VARIABLE</b>
<b>ENTITY</b>	Nombre(s) de entidad	Nombre de una entidad de la base, o una lista de entidades de la base, separadas por espacios en blanco (solamente si la cláusula MODE=SHORT). Si no se informa esa cláusula el sistema asume todas las entidades
<b>BUTTONFREQUENCY</b>	Carácter	
<b>PROCESSTITLE</b>	Texto	Texto a ser desplegado sobre la lista de las variables. Ejemplo: <b>PROCESSTITLE=-- Seleccione una o más variables (Presione la tecla Ctrl) --</b>

## Restricciones y Comentarios

Este proceso NO acepta ninguno de los controles comunes.

## Ejemplos

1. Despliega la lista de todas las variables del diccionario (no informó ENTITY). La salida está en la Figura 21 abajo.

### Contenido

[DICALL]

NODETYPE=Dictionary

CAPTION=Todas las Variables

TITLE=Diccionario de la Base

MODE=SHORT

### Comentario

Identificación de sección

Tipo de nodo

Solo los nombres y rótulos de las variables

#	Nombre de la entidad	Nombre de la variable	Rótulo	Tipo	Rango
1	NMIR	-	Nueva Miranda	-	--
2	COMUNA	-	Comuna de enumeración	-	--
2.1	-	COMUNA	Código de la comuna	C	-
2.2	-	NCOMUNA	Nombre de la comuna	C	-
2.3	-	SEGMUEST	Segmentos en la muestra agropecuaria	I	0-999
2.4	-	SEGTOTAL	Segmentos total agropecuarios	I	0-999
3	DISTRITO	-	Distrito de enumeración	-	--
3.1	-	DISTRIT	Código de distrito	C	-
3.2	-	NDISTRIT	Nombre de distrito	C	-
3.3	-	LLUVIA	Indice promedio de lluvia	I	1-199
4	AREA	-	Area urbana o rural p/censo 2000	-	--
4.1	-	AREA	Código de área urbana o rural	C	-
5	MANZAN	-	Manzana p/ censo 2000	-	--

Figura 21 - Todas las variables del diccionario

2. Despliega las variables de algunas entidades. La salida está en la Figura 6 del ítem II.3.

**Contenido**

[DICCATVIV]  
 NODETYPE=Dictionary  
 CAPTION=Variables Geográficas  
 MODE=SHORT  
 ENTITY=COMUNA DISTRITO AREA MANZAN AGROSEGM

**Comentario**

Identificación de sección  
 Tipo de nodo  
 Solo los nombres y rótulos de las variables  
 Nombres de entidad a desplegar las variables

3. Despliega una página para elección de las variables a listar las categorías, ver Figura 22. Si se eligen las variables marcadas en azul, y presionarse el botón de ‘Ejecutar’ el programa muestra la Figura 23.

**Contenido**

[DICGEO]  
 NODETYPE=Dictionary  
 CAPTION=Categorías para variables de vivienda  
 MODE=VARIABLE  
 ENTITY=VIVIEN  
 PROCESSTITLE=-- Seleccione una o más variables (Presione la tecla Ctrl) --

**Comentario**

Identificación de sección  
 Tipo de nodo  
 Variables y sus categorías  
 Solamente las variables de vivienda

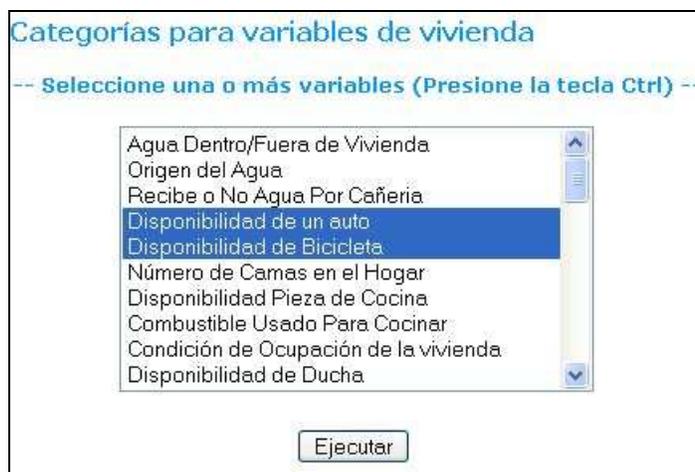


Figura 22 - Proceso de Dictionary

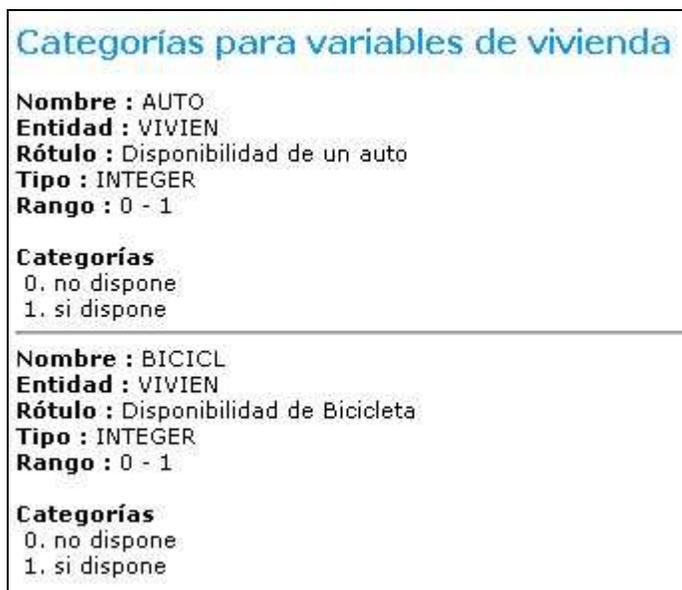


Figura 23 - Salida del Proceso de Categorías

## VI.8 Proceso de Razón (Fraction)

**Nodetype**            FRACTION

**Propósito**            Hacer un AREALIST con un indicador que sea la división de un valor (numerador) por otro (denominador).

**Numerador**            Una caja (combobox) con una lista de variables categorizadas las cuales se puede elegir las categorías que serán usadas como filtro para el conteo en la parte del numerador de la fracción.

**Denominador**            Una caja (combobox) con una lista de variables categorizadas las cuales se puede elegir las categorías que serán usadas como filtro para el conteo en la parte del denominador de la fracción. Si no se usa el denominador el proceso es un porcentaje del número de casos en el numerador dividido por el número total de casos.

**Funcionamiento**            Para el numerador y el denominador el sistema despliega las categorías de la variable seleccionada. Luego de marcar las categorías de cada variable (una en el numerador y otra en el denominador), toma las categorías de la variable en el denominador y crea un DEFINE con RECODE en el mismo nivel de la entidad, para ser usado posteriormente como un filtro en un DEFINE con COUNT, para contabilizar los casos en el nivel de la entidad de salida. Hace lo mismo con la variable en el denominador. Luego, a nivel de la entidad de salida del arealist, divide una variable por la otra. Si no existe el denominador, se usa como entidad de total la misma entidad del numerador, lo que significa que el indicador es un porcentaje.

### Controles y Cláusulas Particulares

INDICLABEL	Títulos
NUM	Numerador
DENUM	Denominador
OUT	Entidades del nivel de salida
PERCENT	Multiplicador
OUTPUT	Opciones de presentación

**Controles Comunes**

Map	Filter	Format
Graph	Selection	Tally
Weight	TableTitle	

**Cláusulas Comunes**

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle	Footnote	Webmaster

**Restricciones**

- Las entidades en el numerador y en el denominador tienen que ser de un nivel menor que la entidad de salida del Arealist

**Descripción de los Controles y cláusulas**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>INDICLABEL</b>	Texto	Rótulo de la columna del indicador en la tabla del Arealist. Opcional.

**Control: Numerador (NUM)**

Combobox con las alternativas para ser usadas como numerador (parte de arriba) del indicador. Compuesto por una lista de variables de cualquier nivel.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NUMCAPTION</b>	Texto	Rótulo de la caja de numerador, aparece arriba de la caja
<b>NUMN</b>	Integer	Número de variables que pueden ser usadas como numerador. Controla la existencia de las cláusulas NUMi
<b>NUM<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Elementos del numerador. Contienen nombres completos de variables (entidad.variable).
<b>NUMWIDTH</b>	Integer	Largo de la caja que contiene los nombres de las variables
<b>NUMVLWIDTH</b>	Integer	Largo de la caja que contiene las categorías de las variables
<b>NUMLAST</b>	Integer	Indica el número de la variable en la lista que es mostrada en la caja
<b>NUM<sub>i</sub>VLNUM<sub>j</sub></b>	RWord  NO YES	Pre-marcar la categoría de una variable en la caja. Por defecto es NO. La categoría <i>j</i> de la variable <i>i</i> aparecerá marcada en la lista en el momento de desplegar el indicador en la página. Ejemplo: <b>NUM1.VLNUM3=YES</b> La tercera categoría de la primera variable en la lista aparecerá pre-marcada

**Control: Denominador (DEN)**

Mismas cláusulas del numerador, substituyendo el prefijo **NUM** por **DEN**.

**Control: Multiplicador (PERCENT)**

Combobox con las alternativas para ser usadas como multiplicador del numerador cuando de la división.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>PERCENTCAPTION</b>	Texto	Rótulo de la caja de multiplicador, aparece a la izquierda de la caja
<b>PERCENTN</b>	Integer	Número de tipos de multiplicadores. Controla la existencia de las cláusulas PERCENTi
<b>PERCENT<sub>i</sub></b>	Numérico y texto	Elección del multiplicador. Debe seguir estrictamente la sintaxis de un valor numérico seguido por un rótulo cualquier (opcional). Ejemplos:

	(opcional)	<b>100 Multiplicar por 100 1000</b>
<b>PERCENTFIXED</b>	Númérico	Valor numérico, fijo, no se muestra en pantalla para elección, y se usa directamente para multiplicar el numerador.

**Nota**

1. Si no viene nada, no hay multiplicación
2. PERCENTFIXED tiene precedencia sobre PERCENTN
3. Se puede incluir la opción “(ninguno)” en los PERCENT<sub>i</sub>. De hecho, vale cualquier texto si viene entre paréntesis
4. El valor numérico puede ser decimal, por ejemplo, 0.1, y en ese caso, el multiplicador funciona como si fuera un divisor (por 10 en ese caso)

**Control: Tipo de Salida (OUTPUT)**

Combobox con las alternativas para las opciones de salida, si solo el indicador o si también los valores absolutos del numerador y denominador.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTPUTCAPTION</b>	Texto	Rótulo en la pantallas de las opciones de salida, aparece a la izquierda de la caja
<b>OUTPUTN</b>	Integer	Número de tipos de salida, en general 2. Controla la existencia de las cláusulas OUTPUT <sub>i</sub>
<b>OUTPUT<sub>i</sub></b>	RWord y texto  OFF COUNTS	Palabra reservada simbolizando el tipo de salida a presentar, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de la pantalla. Las posibilidades son: Solamente la razón de dependencia Incluye también los valores absolutos
<b>OUTPUTFIXED</b>	RWord	OFF o COUNTS, fijo, no se muestra en pantalla para elección. En verdad, solamente tiene sentido como COUNTS, porque basta eliminar la cláusula OUTPUT que el sistema asume OFF por defecto.

**Nota**

1. Si no viene nada del control, asume OFF
2. OUTPUTFIXED tiene precedencia sobre OUTPUTN

**Ejemplo**

Cálculo de la relación de dependencia de las personas. Despliega el numerador y el denominador con las categorías pré-marcadas, como se vee en la Figura 24. La ejecución está en la Figura 25.

**Contenido**

```
[ INDFRACTIONR ]
```

```
NODETYPE=Fraction
```

```
OUTPUTN=2
```

```
OUTPUTCAPTION=Opciones de salida
```

```
OUTPUT1=OFF Indicador
```

```
OUTPUT2=COUNTS Incluir casos
```

```
NUMN=2
```

```
NUMCAPTION=Numerador:
```

```
NUM1=PERSON.EDADGRA
```

```
NUM2=PERSON.EDQUINQ
```

```
NUM1.VLNUM1=YES
```

```
NUM1.VLNUM3=YES
```

**Comentario**

Identificación de sección

Tipo de nodo

Opciones de presentación

Numerador, con 2 variables

La primera y tercera categorías de la variable EDADGRA aparecen pré-marcadas en la página

DENN=2  
 DEN1=PERSON.EDADGRA  
 DEN2=PERSON.EDQUINQ  
 DEN1.VLNUM2=YES

Denominador, con las mismas variables

La segunda categoría de la variable EDADGRA aparece marcada

PERCENTCAPTION=Multiplicador

Multiplicador de la razón

PERCENTN=4

(no está en el ejemplo de NMIR)

PERCENT1=(ninguno)

PERCENT2=100

PERCENT3=1000

PERCENT4=10000

OUTN=OUT\_1

Los niveles de salida están definidos en la sección OUT\_1

Figura 24 - Proceso FRACTION

Código	Nombre de la comuna	Relation
5	Santa Maria	61.73
6	Santiago	87.71
7	Bolivar	73.57
8	Marbella	61.57
9	Puerto Nuevo	62.97

Procesado con Redatam+SP  
 CEPAL/CELADE 2003-2006  
[Descargar en formato Excel](#) - [Descargar en formato PDF](#)

Figura 25 - Salida de Fraction

## VI.9 Proceso Frecuencias (Frequency)

**Nodetype** FREQUENCY

**Propósito** Este proceso es usado para desplegar un cuadro con una distribución de frecuencias de una o más variables. Es similar al proceso Cruz, pero de una sola dimensión.

**Funcionamiento** El usuario selecciona una o más variables de la lista. El programa ejecuta un TABLE FREQUENCY con las variables elegidas.

### Controles y cláusulas particulares

ROW	Variables de distribución
ENTITY	Entidad de las variables de distribución

### Controles Comunes

Areabreak	Filter Selection	Format Tally
Weight	TableTitle	

### Cláusulas Comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

### Restricciones y Comentarios

-

### Descripción de los Controles y cláusulas

Cláusula	Tipo	Comentario
ENTITY	Nombre de entidad	Entidad para la cual se va a listar todos los nombres de variables en la caja.

### Control: Variables de distribución (ROW)

Control / Cláusula	Tipo	Comentario
ROWN	Nombre de sección	Define la lista de variables para elegir las variables de distribución.

### Ejemplo

Despliega una página con la caja de variables. La Figura 26 muestra la página para ese ejemplo, y luego de la figura los comentarios.

#### Contenido

```
[FREQPOB]
NODETYPE=FREQUENCY
ROWN=ROW_PER1
ABK=ABK_1
FILTER=FILTER_1
FORMAT=FORMAT_1
...
[ROW_PER1]
ROWCAPTION=Seleccione una Variable
ROWN=17
ROW1=PERSON.TIPOAC
ROW2=PERSON.ASISTE
ROW3=PERSON.CURSO
ROW4=PERSON.EDAD
ROW5=PERSON.ECIVIL
ROW6=PERSON.EDQUINQ
ROW7=PERSON.OCUP
ROW8=PERSON.NHIJOS
```

#### Comentario

Identificación de sección  
 Tipo de nodo  
 Ver sección abajo  
 Listas de quiebre de área, de filtros y formatos  
  
 Sección independiente, con la lista de variables para la distribución

**Variables de Personas**

**Definición de Parámetros**

Título de la Tabla:

Seleccione una variable:   
 Tipo de Actividad   
**Asistencia Escolar**   
 Último Curso Aprobado   
 Número de Años Cumplidos   
 Estado Civil   
 Grupos Quinquenales de edad   
 Ocupación, Oficio, Clase de Trabajo   
 Número de Hijos Nacidos Vivos   
 Dado a Luz Hijos en el último año   
 Hijos en el Último Año

Quiebre de Area: (Sin Quiebre)

Selección del Area Geográfica: Toda la base

Filtro: (Ninguno)

Formato de Salida: Tabla

Labels pointing to dropdowns: ROW\_PER1 (Asistencia Escolar), ABK\_1 (Sin Quiebre), FILTER\_1 (Ninguno), FORMAT\_1 (Tabla)

Figura 26 - Nodetype Frequency

La figura muestra la caja de variables, la selección geográfica, el filtro, el formato de salida, y los botones de ejecutar. Con esta elección de la variable 'Asistencia Escolar', y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 27.

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Sin Respuesta	6,270	12.01	12.01
Asiste Actual	13,918	26.67	38.68
Asistió	27,380	52.46	91.15
Nunca Asistió	4,621	8.85	100.00
<b>Total</b>	<b>52,189</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Procesado con Redatam+SP  
 CEPAL/CELADE 2003-2006  
[Descargar en formato Excel](#) - [Descargar en formato PDF](#)

Figura 27 - Salida de Frequency

## VI.10 Proceso InputSPC

**Nodetype**

INPUTSPC

**Propósito**

Este proceso es usado para ejecutar un programa pre-preparado, pasándole parámetros definidos por el usuario.

**Funcionamiento**

El proceso depende fundamentalmente de un programa base (template), el cual es un programa común en lenguaje REDATAM, pero con algunos parámetros para que sean substituidos en tiempo de ejecución. La página del proceso sirve para que el usuario elija los valores que los parámetros

deben recibir. Es un proceso muy flexible y poderoso, porque puede hacer muchas tareas distintas, en función del contenido del programa base. Lógicamente la salida de este proceso puede ser cualquier tipo de tabla, definida por el programa base.

### Controles y cláusulas particulares

TEMPLATESPC	Programa base
PARAMS	Número de parámetros
PARAM <sub>i</sub>	Parámetros de ejecución

### Controles Comunes

	Filter	Format
	Selection	
Weight	TableTitle	

### Cláusulas Comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

### Restricciones y Comentarios

-

### Descripción de los Controles y cláusulas

Cláusula	Tipo	Comentario
TEMPLATESPC	Texto	Nombre de un programa REDATAM con parámetros de sustitución.
PARAMS	Integer	Número de parámetros informados en secuencia numérica. Deben venir los controles PARAM1, PARAM2, etc., hasta PARAMn

### Control: Parámetros de ejecución (PARAM<sub>i</sub>)

Cada uno de esos parámetros servirá para alimentar una caja de elementos (combobox). No hay límites para el número de parámetros.

Cláusula	Tipo	Comentario
PARAM <sub>i</sub> CAPTION	Texto	Texto que acompaña la caja de elementos. Ejemplo: <b>PARAM1CAPTION=Seleccione el nivel geográfico de salida</b>
PARAM <sub>i</sub> N	Integer	Número de elementos en la caja de variables. Deben venir las cláusulas PARAM <sub>i</sub> 1, PARAM <sub>i</sub> 2, etc., hasta PARAM <sub>i</sub> n
PARAM <sub>i</sub> k	Texto de elemento y texto descriptivo	Contenido del elemento el cual será pasado para el programa, reemplazando el parámetro, seguido de un texto descriptivo, el cual será desplegado en la caja. <b>Importante: el contenido del elemento no puede tener blancos intermedios.</b>
PARAM <sub>i</sub> FIXED	Texto	Reemplaza directamente el parámetro en el programa base, sin intervención del usuario (su contenido no es mostrado en la página). Tiene precedencia sobre PARAM <sub>i</sub> CAPTION y los PARAM <sub>i</sub> k.

## Programa base (template)

Es un programa común y corriente en REDATAM, el cual adicionalmente puede tener parámetros escritos de la forma %n, en donde n es un número, por ejemplo %3. Estos parámetros sirven para “guardar lugar” de los valores reales, los cuales serán informados por el usuario al ejecutar el Proceso.

Además de estos parámetros numéricos, hay también parámetros con nombres fijos, los cuales son:

%SELECTION	para la selección geográfica
%UNIVERSE	para el universo de casos

## Ejemplos

Este ejemplo trabaja con un programa base (template) el cual hace un indicador de razón entre un numerador calculado contando-se casos de personas con algún tipo de problema, dividido por el total de la población. La Figura 28 muestra la página construida para ese ejemplo. Luego de la figura se muestra el programa generado por la combinación del programa base y los parámetros pasados por las elecciones en la pantalla.

### Contenido

```
[DISABILITYRATIO]
NODETYPE=InputSPC
CAPTION=Disability Ratio
TABLETITLE=Disabled Population (%)
PROCESSTITLE=Disabled Population by Area

TEMPLATESPC=RatioGeneric.spc

SELECTION=SELECTION1

UNIVERSEN=4
UNIVERSECAPTION=Selection Population
UNIVERSE1=( ) No Specific Selection
UNIVERSE2=PERSON.AGE>64 Elder Population (65+)
UNIVERSE3=PERSON.AGE<15 Young Population (<15)
UNIVERSE4=PERSON.AGE>79 Elderly Population (80+)

PARAMS=9

PARAM4FIXED=PERSON

PARAM5N=3
PARAM5CAPTION=Output level
PARAM51=DISTRICT List by District
PARAM52=CTV List by City/Town/Village
PARAM53=ED List by ED

PARAM9N=10
PARAM9CAPTION>Select Target Population
PARAM91=PERSON.SIGHT=1 Sight
PARAM92=PERSON.HEARING=1 Hearing
PARAM93=PERSON.SPEECH=1 Speech
PARAM94=PERSON.MOBILITY=1 Moving/Mobility
PARAM95=PERSON.BODYMOV=1 Body Movements
PARAM96=PERSON.GRIPP=1 Gripping
PARAM97=PERSON.LEARN=1 Learning
PARAM98=PERSON.BEHAVIOU=1 Behavioural
PARAM99=PERSON.PERSCARE=1 Personal care
PARAM910=PERSON.DISOTHER=1 Other Disability
```

### Comentario

Identificación de sección, tipo de nodo, y títulos

Nombre del Programa a ser usado como base, debe estar en el directorio SITE

En ese caso la selección hace referencia a una sección existente, común a varios procesos

El Universe tiene 4 elementos. Cada elemento es presentado por una expresión lógica (sin espacios intermedios) y luego un texto descriptivo el cual será mostrado en la caja

Número de parámetros avulsos. Sería más eficiente si fuera 3 y los parámetros de 1 a 3

El parámetro %4 es fijo con la entidad PERSON. Quizás hubiera sido mejor si esa entidad estuviera ya en el programa template, sin necesidad del parámetro, pero se puso así para mostrar que ese programa template puede ser usado para contar otras entidades que no sea persona.

Parámetro %5 con 3 elementos, con las entidades de salida del proceso

Parámetro %9 con 10 elementos. Cada elemento es presentado por una expresión lógica (sin espacios intermedios) y luego un texto descriptivo el cual será mostrado en la caja

## Programa base RatioGeneric.spc

### Contenido

```
RUNDEF DisabilityRatio
SELECTION %SELECTION
```

### Comentario

Selección con el parámetro

```

%UNIVERSE
* %SELECTION Selection File
* %UNIVERSE Universe Condition
* %4 Entity counted
* %5 Entity output
* %9 Target count

DEFINE %4.CONDITION
AS %9
TYPE INTEGER
OPTIONS DEFAULT 0
RANGE 0-1

DEFINE %5.CNTNUM
AS COUNT %4
FOR %4.CONDITION = 1
TYPE INTEGER
VARLABEL "Target Population"

DEFINE %5.CNTDENUM
AS COUNT %4
TYPE INTEGER
VARLABEL "Universe Population"

DEFINE %5.RATIO
AS 1000 * ( %5.CNTNUM/%5.CNTDENUM )
FOR %5.CNTDENUM > 0
TYPE REAL
VARLABEL "Ratio (per 1000)"

TABLE List AS AREALIST
OF %5, %5.LABEL, %5.CNTNUM, %5.CNTDENUM, %5.RATIO 7.2
OPTION OMITTITLE
    
```

Universe con el parámetro

Comentarios sobre los parámetros usados para facilitar la visualización cuando de la sustitución de los parámetros por sus valores (ver programa generado)

Condición de filtro para conteo de los elementos del numerador. El parámetro %9 debe swer una expresión booleana que retorna un valor 0 para falso y 1 para verdadero

Conta el número de casos en el nivel de la entidad del parámetro %5, filtrando los casos con la condición definida en el DEFINE anterior

Conta el total de casos

Calcula la razón

Muestra la salida

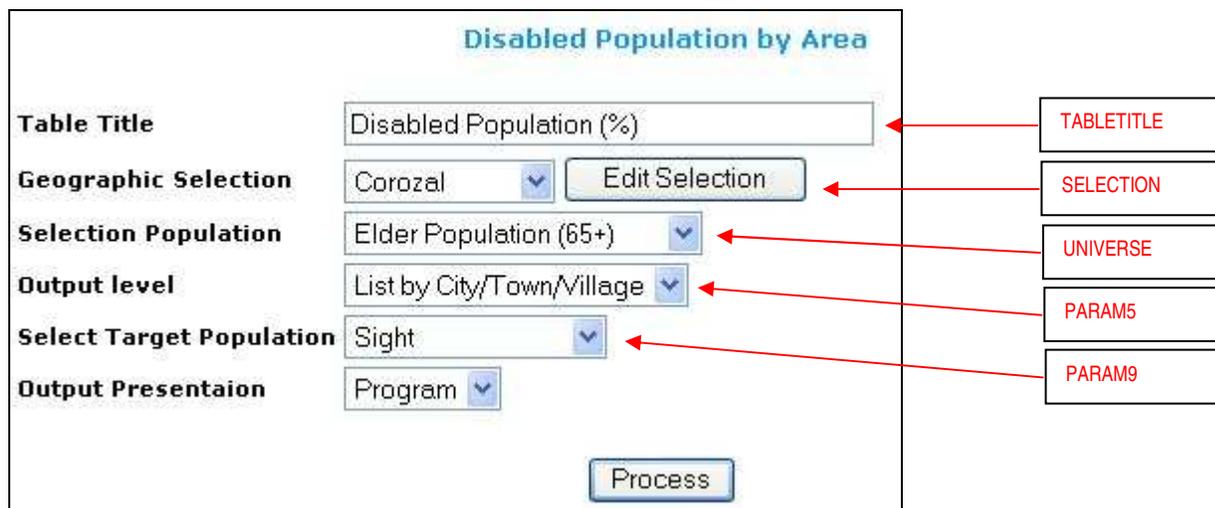


Figura 28 - Proceso InputSPC

### Programa Generado

#### Contenido

```

RUNDEF DisabilityRatio
  SELECTION Corozal.sel
  UNIVERSE PERSON.AGE > 64

* Corozal.sel Selection File
* UNIVERSE PERSON.AGE > 64 Universe Condition
* PERSON Entity counted
    
```

#### Comentario

La selección fue Corozal (ver Geographic Selection en la Figura 28 arriba), y el universo de casos son las personas de 65+ años (ver Selection Population)

Comentarios para verificar los valores de los parámetros seleccionados

```
* CTV Entity Output
* PERSON.SIGHT=1 Target count

DEFINE PERSON.CONDITION
  AS PERSON.SIGHT = 1
  TYPE INTEGER
  OPTIONS DEFAULT 0
  RANGE 0-1
DEFINE CTV.CNTNUM
  AS COUNT PERSON
  FOR PERSON.CONDITION = 1
  TYPE INTEGER
  VARLABEL "Target Population"
DEFINE CTV.CNTDENUM
  AS COUNT PERSON
  TYPE INTEGER
  VARLABEL "Universe Population"
DEFINE CTV.RATIO
  AS 1000 * ( CTV.CNTNUM / CTV.CNTDENUM )
  FOR CTV.CNTDENUM > 0
  TYPE REAL
  VARLABEL "Ratio (per 1000)"
TABLE List AS AREALIST
  OF CTV, CTV.LABEL, CTV.CNTNUM, CTV.CNTDENUM,
  CTV.RATIO 7.2
  OPTION OMITTITLE
```

%4 – PERSON  
 %5 – CTV  
 %9 - PERSON.SIGHT=1  
 El parámetro 4 está fijo para PERSON, y el parámetro 9 fue elegido como Sight = 1 en la Figura 28

El numerador se hace contando las personas que satisfagan la condición definida en el DEFINE anterior. El nivel de salida fue elegido como CTV

En el denominador se cuentan todas las personas

Se calcula la razón del numerador entre el denominador, multiplicando el resultado por 1000, y cuidando que exista por lo menos una persona en el distrito (denominador > 0). Type REAL para tener resultados decimales

Salida del programa en AREALIST con las variables del numerador, denominador y razón, con 2 decimales en la razón. Se omite el TITLE en la salida

La salida de ese programa es un Arealist tal como en la Figura 29.

Code	District Name	Target Population	Universe Population	Ratio (per 1000)
1	Corozal	932	32,209	28.94
2	Orange Walk	975	38,060	25.62
3	Belize	1,254	63,061	19.89
4	Cayo	2,145	51,221	41.88
5	Stann Creek	518	24,443	21.19
6	Toledo	1,064	23,117	46.03

[Download Excel format](#) - [Download PDF format](#)

Figura 29 - Salida de InputSPC

## VI.11 Proceso MultiFilter

**Nodetype** MULTIFILTER

**Propósito** Proceso específico para bases de datos agregados, en general con indicadores ya calculados. Generar cuadros y arealists que permitan mapeo de indicadores de una base de datos con distintas desagregaciones seleccionadas por los usuarios tales como urbano/rural, sexo, edad, condición de pobreza.

**Funcionamiento** La página permite combinar una selección de tipo tri con 4 filtros adicionales. En la salida el usuario puede elegir el cuadro resumen el que es un crosstabs de hasta 4 variables. (Generalmente, lugar geografico, periodo, indicador) en este caso los valores responden a la suma de los filtros que el usuario eligió. Por ejemplo si el indicador fuera personas de cultura indígena y el usuario hubiera elegido pobres, varones, rurales, de 15-29 y de 30 y más años. En el Resumen aparecerá una columna de todos los que se reconocen como de cultura indígena de 15 años y más, pobres, y rurales.

Si se elige la salida cuadro total el sistema genera un arealist que puede asociarse con el mapa con una columna por cada condición seleccionada, es decir, en el caso anterior aparecería una columna para los de 15-29 y otra para los de 30 y más.

### Controles y cláusulas particulares

INDICLABEL	Títulos
TRIVAR1/2/3	Selecciones de indicadores (hasta 3 variables)
VAR	Variables en el arealist
FILTER1/2/3/4	Filtros para los indicadores (hasta 4)
ROW	Variable para la fila
COL	Variable para la columna
CTL	Variable para el control (3ra dimensión)
PAN	Variable para el panel (4ta dimensión)

### Controles comunes

Weight	Filter Selection TableTitle	Format Graph Map
--------	-----------------------------------	------------------------

### Cláusulas comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle	Footnote	Webmaster

### Descripción de los Controles y cláusulas

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>INDICLABEL</b>	Texto	Rótulo de la columna del indicador en la tabla del Arealist. Opcional.
<b>FILTERS</b>	Integer	Número de filtros existentes

### Control: Selecciones de indicadores (TRIVAR<sub>i</sub>)

Comboboxes (hasta 3) con las alternativas para seleccionar las variables y sus categorías para los indicadores. Aquí se muestran solamente las cláusulas para el primer TRIVAR (representado por el número 1 en las cláusulas), pero lo mismo vale para el segundo y tercero TRIVAR (cambiando el 1 respectivamente por 2 o 3).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>TRIVAR1WIDTH</b>	Integer	Ancho de la Caja de los nombres de las Variables del Tri
<b>TRIVAR1VLWIDTH</b>	Integer	Ancho de la Caja de categorías de la Variable del Tri
<b>TRIVAR1CKCAPTION</b>	Texto	Texto de la Caja de marcación (checkbox) para permitir al usuario seleccionar todas las opciones del Tri. Opcional.
<b>TRIVAR1N</b>	Integer	Número de Variables que pueden colocarse en el primer Tri. Deberán venir las cláusulas TRIVAR11 hasta TRIVAR1n.
<b>TRIVAR1<sub>j</sub></b>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de la variable que se quiere seleccionar en el Tri.

**Control: Variables en el arealist (VAR)**

Este control no tiene partes visibles, es usado para informar cuales de los controles TRIVAR van ser presentados en cuales partes de salida, en el caso que se elija la salida HTML (Arealist).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>VARINDIC</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado el <b>Indicador</b> .
<b>VARCONTROL</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado el <b>Control</b> .
<b>VARFILTER</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado la <b>Localización Geográfica</b> .
<b>GRAPHVAR</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según el TRIVAR que se quiera realizar los <b>Gráficos</b> . En general es la <b>Localización Geográfica</b> .

**Control: Filtros para los indicadores (FILTER)**

Comboboxes (hasta 4) con las alternativas para definir las variables de filtro y sus categorías para los indicadores. Aquí se muestran solamente las cláusulas para el primer FILTER (representado por el número 1 en las cláusulas), pero lo mismo vale para el segundo, tercero y cuarto FILTER (cambiando el 1 respectivamente por 2, 3 o 4).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>FILTER1WIDTH</b>	Integer	Ancho (en pixels) de la caja del Filtro 1.
<b>FILTER1VLTOTAL</b>	Integer	Código de la categoría que significa totales.
<b>FILTER1VLWIDTH</b>	Integer	Ancho (en pixels) del rótulo del Filtro 1.
<b>FILTER1VLHEIGHT</b>	Integer	Altura (en líneas) del rótulo del Filtro 1.
<b>FILTER1N</b>	Integer	Número de Variables que pueden colocarse en el Filtro 1. Deberán venir las cláusulas FILTER11 hasta FILTER1n.
<b>FILTER1<sub>j</sub></b>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de la Variable que se quiere colocar en Filtro 1.

**Control: Variable para la fila (ROW)**

Combobox con las alternativas para definir las variables de salida en las filas, caso la salida elegida sea un Resumen.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ROWCAPTION</b>	Texto	Cabezal de la caja de Filas
<b>ROWOMITTOTAL</b>	RWord YES/NO	Para decidir si se omiten o no los totales por fila. El default es NO.
<b>ROWN</b>	Integer	Número de Variables que se pueden elegir para salir por fila. Deberán venir las cláusulas ROW1 hasta ROWn.
<b>ROW<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Variable a listar en la fila.

**Control: Variable para la columna y tercera dimensión (COL, CTL)**

Combobox con las alternativas para definir las variables de salida en las columnas y en la tercera dimensión, caso la salida elegida sea un Resumen. Las mismas opciones de ROW se repiten para COL (Columna), CTL (Tercera dimensión), PAN (Cuarta dimensión) y GRD (Quinta dimensión).

## Ejemplo

Base de datos de Indicadores de la Juventud, tomándose el tamaño de la población como el Indicador, y las Regiones como Área Geográfica, y los años censales como período de tiempo. La pantalla, por tener mucha información, fue dividida en dos partes, como muestran las Figura 30 y Figura 31. La Figura 32 es la salida del ejemplo al elegirse las opciones marcadas en las figuras.

### Contenido

```
[TAMANIO]
NODETYPE=MultiFilter
TRIVAR1N=2

TRIVAR11=REGION.REGION
TRIVAR12=COMUNA.COMUNA
TRIVAR1WIDTH=35

TRIVAR1VLWIDTH=25
TRIVAR1CKCAPTION=Sel. todos

TRIVAR2N=1
TRIVAR21=INDICA.ANCENSOS
TRIVAR2WIDTH=10
TRIVAR2VLWIDTH=10
TRIVAR2CKCAPTION=Sel. Todos

TRIVAR3N=1
TRIVAR31=INDICA.VARIA1
TRIVAR3LOGIC=NONE
TRIVAR3WIDTH=54
TRIVAR3VLWIDTH=84
TRIVAR3CKCAPTION=Sel. Todos

VARINDIC=TRIVAR3
VARCONTROL=TRIVAR2
VARFILTER=TRIVAR1
GRAPHVAR=TRIVAR1
FILTERS=4
FILTER1WIDTH=29
FILTER1N=1
FILTER11=INDICA.ZONA
FILTER1VLWIDTH=20
FILTER1VLHEIGHT=3
FILTER1VLTOTAL=3
FILTER2WIDTH=22
FILTER2N=2
FILTER21=INDICA.GEDAD
FILTER22=INDICA.GEDADJ
FILTER2VLWIDTH=40
FILTER2VLHEIGHT=3
FILTER3WIDTH=29
FILTER3N=1
FILTER31=INDICA.SEXO
FILTER3VLTOTAL=3
FILTER3VLWIDTH=20
FILTER3VLHEIGHT=3
FILTER4WIDTH=29
FILTER4N=1
FILTER41=INDICA.POBREZA
FILTER4VLTOTAL=3
FILTER4VLWIDTH=32
FILTER4VLHEIGHT=3
ROWCAPTION=Sobre (fila):
ROWN=3
ROW1=TRIVAR1
ROW2=TRIVAR2
ROW3=TRIVAR3
COLCAPTION=Cruzada por (columna):
COLOMITTOTAL=YES
```

### Comentario

Identificación de sección y tipo de nodo

Dos variables en el TRIVAR1

Las dos variables de TRIVAR1

Ancho de la caja de nombre de las variables

Ancho de la caja de las categorías de las variables

Texto de la caja de checkbox de TRIVAR1

El TRIVAR2 tiene una sola variable.

El TRIVAR3 también tiene una sola variable.

Define el TRIVAR3 para ser usado como Indicador

Define el TRIVAR2 para ser usado como dimensión de control

Define el TRIVAR1 para ser usado como Filtro

Define el TRIVAR1 para ser usado en la variable de gráfico

Son 4 filtros

Ancho del filtro 1

Una sola variable en el filtro 1, y su nombre

Ancho de la caja de categorías

3 líneas de altura en la caja

Categoría de Total del filtro 1

Filtro 2, con dos variables

Filtro 3, con una sola variable

Filtro 4, con una sola variable

Variables de fila

Variables de columna

COLN=3  
 COL1=TRIVAR2  
 COL2=TRIVAR3  
 COL3=TRIVAR1  
 CTLCAPTION=Control:  
 CTLOMITTOTAL=YES  
 CTLN=3  
 CTL1=TRIVAR3  
 CTL2=TRIVAR1  
 CTL3=TRIVAR2

Variables de tercera dimensión

The screenshot shows a multifilter configuration window titled 'Indicadores de tamaño de la población'. It features several dropdown menus: 'REGION' (with a list of Chilean regions), 'Año' (with years 1992 and 2002), and 'Tamaño de la población'. There are also checkboxes for 'Sel. todos' and a list of regions: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador Gral. Bdo. O'Higgins, Maule, Biobío, La Araucanía, and Los Lagos. Below these are filters for 'ZONA' (Urbano, Rural, Ambas Zonas), 'Población General' (0-14, 15-29, 30-mas), 'SEXO' (Hombres, Mujeres, Ambos Sexos), and 'POBREZA' (Pobre, No Pobre, Total). Red arrows point from external labels to these elements: TRIVAR1 points to the title, TRIVAR2 to the 'Año' dropdown, TRIVAR3 to the 'Tamaño de la población' dropdown, FILTER1 to the 'Sel. todos' checkboxes, FILTER2 to the 'ZONA' dropdown, FILTER3 to the 'SEXO' dropdown, and FILTER4 to the 'POBREZA' dropdown.

Figura 30 - Proceso Multifilter (1ra parte)

The screenshot shows the 'Formato de Salida' configuration window. It contains several dropdown menus: 'Sobre (fila)' set to 'REGION', 'Cruzada por (columna)' set to 'Año', and 'Control' set to 'Tamaño de la población'. There is also a 'Mapa Temático' dropdown set to 'Todo el País' with an 'Editar' button, and a 'Tipo de Salida' dropdown set to 'Cuadro Total'. At the bottom are 'Ejecutar' and 'Definiciones' buttons. Red arrows point from external labels to these fields: ROW points to 'Sobre (fila)', COL points to 'Cruzada por (columna)', and CTL points to 'Control'.

Figura 31 - Proceso Multifilter (2da parte)

Código	REGION	Tamaño de la población 1992 Urbano 0 - 14 Hombres Pobre	Tamaño de la población 1992 Urbano 15 - 29 Hombres Pobre	Tamaño de la población 1992 Rural 0 - 14 Hombres Pobre	Tamaño de la población 1992 Rural 15 - 29 Hombres Pobre	Tamaño de la población 2002 Urbano 0 - 14 Hombres Pobre	Tamaño de la población 2002 Urbano 15 - 29 Hombres Pobre	Tamaño de la población 2002 Rural 0 - 14 Hombres Pobre	Tamaño de la población 2002 Rural 15 - 29 Hombres Pobre
01	Tarapacá	25,665	22,894	2,520	3,491	21,027	19,780	2,384	4,216
02	Antofagasta	31,950	27,948	1,053	1,995	21,631	21,897	728	2,054
03	Atacama	19,796	15,381	2,329	3,181	16,274	13,183	2,155	2,442
<b>TOTAL</b>		<b>77,411</b>	<b>66,223</b>	<b>5,902</b>	<b>8,667</b>	<b>58,932</b>	<b>54,860</b>	<b>5,267</b>	<b>8,712</b>

Figura 32 - Salida de Multifilter

## VI.12 Proceso QTS

**Nodetype** QTS

**Propósito** Este proceso es usado para calcular un Indicador de Razón entre las categorías de una variable, seleccionadas por el usuario, y el total de casos.

**Funcionamiento** El usuario selecciona la variable a ser usada para el cálculo, y luego marca la(s) categoría(s) que servirán para alimentar el numerador de la razón. Para el nivel de salida deseado, el programa cuenta los casos en el numerador, cuenta también todos los casos, y hace la división del primero por el segundo. Al final el programa ejecuta un TABLE AREALIST con el indicador.

### Controles y cláusulas particulares

QTS	Variables del proceso
OUT	Entidades del nivel de salida
OPT	Opciones de presentación

### Controles Comunes

	Filter	Format
	Selection	
Weight	TableTitle	

### Cláusulas Comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle		

### Restricciones y Comentarios

-

### Descripción de los Controles y cláusulas

Los controles abajo tambien pueden ser presentados separadamente en forma de secciones. En ese caso, usar como clausula el nombre del control seguido de la letra N y un nombre de seccion, tal como en la mayoría de los controles. Por ejemplo,

```
QTSN=QTS1_SECTION
OUTN=ENTITY1_SECTION
OPTN=OPTION1_SECTION
```

**Control: Variables del proceso (QTS)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>QTSCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de variables.
<b>QTSN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de variables. Deben venir las cláusulas QTS1, QTS2, etc., hasta QTSn
<b>QTS<sub>i</sub></b>	Nombre de variable y texto (opcional)	Nombre de la variable para calcular la razón. Por defecto el sistema muestra el rótulo de la variable en la caja, a menos que exista un texto descriptivo luego del nombre de la variable en la cláusula.
<b>QTSLAST</b>	Integer	Número de la variable que deberá aparecer en la caja cuando el sistema muestre la página. Valor por defecto 1
<b>QTS<sub>i</sub>.VL<sub>j</sub></b>	RWord YES	Para pre-marcar la categoría (valuelabel) j de la variable i en la lista, cuando la variable sea la variable seleccionada por el usuario, o la que esté en QTSLAST en el momento de despliegue inicial de la página.

**Control: Entidades del nivel de salida (OUT)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de entidades.
<b>OUTN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de entidades. Deben venir las cláusulas OUT1, OUT2, etc., hasta OUTn
<b>OUT<sub>i</sub></b>	Nombre de entidad y texto (opcional)	Nombre de la entidad para el nivel de salida. El rótulo de la entidad sale en la caja de entidades, el cual puede ser remplazado por el texto (opcional) que sigue el nombre de la entidad.

**Control: Opciones de presentación (OPT)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OPTCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de alternativas de presentación.
<b>OPTTOT</b>	Texto	La existencia de esa cláusula tiene dos funciones: 1) simboliza que la opción de Total aparece en la caja; y 2) Texto a ser desplegado en la línea correspondiente al Total. Para la presentación del denominador (D) de la Razón.
<b>OPTSEL</b>	Texto	Idéntico para las categorías seleccionadas de la variable, o sea, el numerador (N) de la Razón.
<b>OPTPC</b>	Texto	Lo mismo para el porcentaje, o sea, la Razón propiamente tal, es decir, $R = N / D$ .
<b>OPTPCR</b>	Texto	Lo mismo para el porcentaje relativo, el cual es el cálculo del numerador dividido por las categorías no seleccionadas, o sea, $P = N / (D - N)$ .
<b>OPTTOTSEL</b> <b>OPTSELSEL</b> <b>OPTPCSEL</b> <b>OPTPCRSEL</b>	RWord YES/NO	Para marcar automáticamente la opción de presentación al desplegar la página. Si el usuario quiere, en el momento de la ejecución él tiene que desmarcar la opción. El valor por defecto es NO.

**Ejemplo**

Despliega una página con la caja de variables, y la lista de las categorías de la variable mostrada. Despliega la caja de entidades de salida, y luego la lista de opciones de presentación. La Figura 33 muestra la página para ese ejemplo. Luego de la figura vienen los comentarios sobre el ejemplo.

### Contenido

NODETYPE=QTS  
 QTSCAPTION=Seleccione una o más condiciones:  
 QTSN=4  
 QTS1=PERSON.EDQUINQ Edad en grupos de 5 años  
 QTS2=PERSON.ECIVIL  
 QTS3=PERSON.CURSO  
 QTS4=PERSON.ALFAB  
 QTSLAST=2  
 QTS2.VL2=YES  
 QTS2.VL3=YES  
 OUTCAPTION=Nivel de Salida:  
 OUTN=3  
 OUT1=COMUNA  
 OUT2=DISTRITO  
 OUT3=AREA  
 OPTCAPTION=Opciones:  
 OPTTOT=Total  
 OPTSEL=Total Seleccionado  
 OPTPC=Porcentaje  
 OPTPCR=Porcentaje Relativo  
 OPTSELSEL=YES  
 OPTTOTSEL=YES  
 OPTPCSEL=YES  
 OPTPCRSEL=YES

### Comentario

Tipo de nodo  
 Cabezal de la caja de variables  
 Número de variables  
 Variables de la lista, la primera con cambio de rótulo para despliegue  
 Mostrar automáticamente la segunda variable (ECIVIL)  
 Pré-marcar las segunda y tercera categorías de la segunda variable  
 Entidades para el nivel de salida  
 Solamente presenta la razón  
 Habilita las cuatro posibilidades de presentación  
 Pré-marca todas las posibilidades de presentación

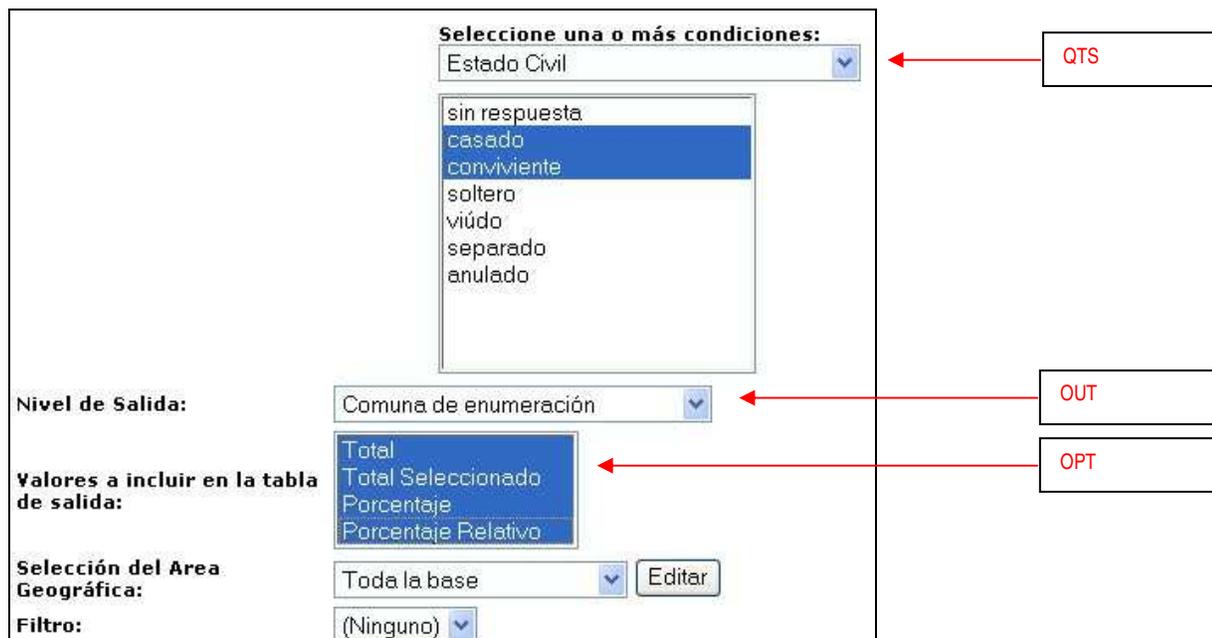


Figura 33 - Proceso QTS

La figura comienza con el CAPTION (en el ejemplo), y luego viene la caja de variables, con la variable “Estado Civil” seleccionada y las categorías “casado” y “conviviente” marcadas. El nivel de salida elegido es la Comuna, y todas las opciones de presentación están marcadas. Luego la selección geográfica, el formato de salida, y los botones de ejecutar. Apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 34.

Código	Nombre de la comuna	Total	Total Seleccionado	Porcentaje	Porcentaje Relativo
5	Santa Maria	21,728	7,890	36.31	57.02
6	Santiago	8,969	2,614	29.14	41.13
7	Bolivar	14,281	4,964	34.76	53.28
8	Marbella	3,818	1,461	38.27	61.99
9	Puerto Nuevo	3,393	1,206	35.54	55.14
<b>Procesado con Redatam+SP</b>					

Figura 34 - Salida de QTS

## VI.13 Proceso Razón de Sexo (SexRatio)

**Nodetype** SEXRATIO

**Propósito** Este proceso es usado para calcular la Razón de Género de la población.

**Funcionamiento** El programa calcula, para cada elemento en el nivel de salida, las poblaciones de hombres y mujeres, hace la división de hombres por mujeres, y en seguida ejecuta un TABLE AREALIST con la Razón de Género.

### Controles y cláusulas particulares

SEXVAR	Definición de la variable de sexo
ROW	Entidades de salida
OUTPUT	Opciones de presentación

### Controles Comunes

Weight	Filter Selection TableTitle	Format
--------	-----------------------------------	--------

### Cláusulas Comunes

Universe ProcessTitle	AltFilter	Caption
--------------------------	-----------	---------

### Restricciones y Comentarios

-

### Descripción de los Controles y cláusulas

Los controles abajo tambien pueden ser presentados separadamente en forma de secciones. En ese caso, usar como clausula el nombre del control seguido de la letra N y un nombre de seccion, tal como en la mayoria de los controles. Por ejemplo,

```
SEXVARN=SEX1_SECTION
ROWN=ENTITY1_SECTION
OUTPUTN=OUTPUT1_SECTION
```

**Control: Definición de la variable de sexo (SEXVAR)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>SEXVAR</b>	Nombre de variable	Variable en la base de datos (o calculada en los DEFINES) la cual trae la información del sexo de las personas.
<b>MALECODE</b>	Integer	Código de hombres de la variable SEXVAR
<b>FEMALECODE</b>	Integer	Código de mujeres de la variable SEXVAR

**Control: Entidades de salida (ROW)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ROWCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de entidades.
<b>ROWN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de entidades. Deben venir las cláusulas ROW1, ROW2, etc., hasta ROWn
<b>ROW<sub>i</sub></b>	Nombre de entidad y texto (opcional)	Nombre de la entidad para el nivel de salida. El rótulo de la entidad sale en la caja de entidades, el cual puede ser remplazado por el texto (opcional) que sigue el nombre de la entidad.

**Control: Opciones de presentación (OUTPUT)**

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>OUTPUTCAPTION</b>	Texto	Texto que acompaña la caja de alternativas de presentación.
<b>OUTPUTN</b>	Integer	Número de elementos en la caja de presentación. Deben venir las cláusulas OUTPUT1, OUTPUT2, etc., hasta OUTPUTn
<b>OUTPUT<sub>i</sub></b>	RWord y Texto  OFF COUNTS	Palabra reservada simbolizando el tipo de salida a presentar, y un texto descriptivo el cual será el texto a ser presentado en la caja de la pantalla. Las posibilidades son: Solamente la razón de sexo Incluye también los valores absolutos

**Ejemplo**

Despliega una página con las cajas de filtro, y la caja de entidades de salida. La Figura 35 muestra la página para ese ejemplo. Luego de la figura vienen los comentarios sobre el ejemplo.

**Contenido**

SEXVAR=PERSONA.SEXO

MALECODE=1

FEMALECODE=2

ROWN=3

ROWCAPTION=Nivel de salida

ROW1=DISTRITO Distrito

ROW2=CTV Ciudad o Vila

ROW3=ED Sector de enumeración

OUTPUTN=4

OUTPUTCAPTION=Opciones de salida

OUTPUT1=OFF Solamente el Índice

OUTPUT2=COUNTS Incluir valores absolutos

**Comentario**

Variable de sexo

Códigos de hombre y mujer

Número de entidades

Cabecal de la caja de entidades

Entidades de salida

Número de opciones de salida

Cabecal de la caja de opciones

Solamente presenta la razón

Presenta los valores del numerador, denominador y la razón

Figura 35 - Nodetype SexRatio

La figura comienza con el CAPTION (en el ejemplo), y luego vienen las cajas de universo (opcional), y un filtro de edades (opcional). Luego la selección geográfica, las opciones de salida, el formato de salida, y los botones de ejecutar. Con esta elección de la entidad de salida el Distrito, y apretando el botón de ejecutar aparece el resultado como en la Figura 36.

Code	District Name	Sex Ratio
1	Corozal	1.01
2	Orange Walk	1.05
3	Belize	0.97
4	Cayo	1.00
5	Stann Creek	1.08
6	Toledo	1.01

[Download Excel format](#) - [Download PDF format](#)

Figura 36 - Salida de SexRatio

## VI.14 Proceso TriRecode

**Nodetype**            TRIRECODE

**Propósito**            Proceso específico para bases de datos agregados, en general con indicadores ya calculados. Generar cuadros, y arealists que permitan mapeo de indicadores de una base de datos con distintas desagregaciones seleccionadas por los usuarios tales como urbano/rural, sexo, edad, condición de pobreza, etc.

**Funcionamiento** Es muy similar al proceso de Multifilter en lo que se refiere a los TRI, pero no tiene la parte de filtros. En la salida el usuario puede elegir el cuadro resumen, el que es un crosstabs de hasta 4 variables. (Generalmente, lugar geográfico, periodo, indicador) en este caso los valores responden a la suma de los filtros que el usuario eligió. Por ejemplo si el indicador fuera personas de cultura indígena y el usuario hubiera elegido pobres, varones, rurales, de 15-29 y de 30 y más años. En el Resumen aparecerá una columna de todos los que se reconocen como de cultura indígena de 15 años y más pobres, rurales. Si se elige la salida cuadro total el sistema genera un arealist que puede asociarse con el mapa con una columna por cada condición seleccionada, es decir en el caso anterior aparecería una columna para los de 15-29 y otra para los de 30 y más.

### Controles y cláusulas particulares

INDICLABEL	Títulos
TRIVAR1/2/3	Selecciones de indicadores (hasta 3 variables)
VAR	Variables en el arealist
ROW	Variable para la fila
COL	Variable para la columna
CTL	Variable para el control (3ra dimensión)
PAN	Variable para el panel (4ta dimensión)

### Controles comunes

Weight	Filter Selection TableTitle	Format Graph Map
--------	-----------------------------------	------------------------

### Cláusulas comunes

Universe	AltFilter	Caption
ProcessTitle	Footnote	Webmaster

### Descripción de los Controles y cláusulas

Cláusula	Tipo	Comentario
INDICLABEL	Texto	Rótulo de la columna del indicador en la tabla del Arealist. Opcional.

### Control: Selecciones de indicadores (TRIVAR<sub>i</sub>)

Comboboxes (hasta 3) con las alternativas para seleccionar las variables y sus categorías para los indicadores. Aquí se muestran solamente las cláusulas para el primer TRIVAR (representado por el número 1 en las cláusulas), pero lo mismo vale para el segundo y tercero TRIVAR (cambiando el 1 respectivamente por 2 o 3).

Cláusula	Tipo	Comentario
TRIVAR1WIDTH	Integer	Ancho de la Caja de los nombres de las Variables del Tri
TRIVAR1VLWIDTH	Integer	Ancho de la Caja de categorías de la Variable del Tri
TRIVAR1CKCAPTION	Texto	Texto de la Caja de marcación (checkbox) para permitir al usuario seleccionar todas las opciones del Tri. Opcional.
TRIVAR1N	Integer	Número de Variables que pueden colocarse en el primer Tri. Deberán venir las cláusulas TRIVAR11 hasta TRIVAR1n.
TRIVAR1 <sub>j</sub>	Nombre de	Nombre completo (entidad.variable) de la variable que se quiere seleccionar

	variable	en el Tri.
--	----------	------------

### Control: Variables en el arealist (VAR)

Este control no tiene partes visibles, es usado para informar cuales de los controles TRIVAR van ser presentados en cuales partes de salida, en el caso que se elija la salida HTML (Arealist)

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>VARINDIC</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado el <b>Indicador</b> .
<b>VARCONTROL</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado el <b>Control</b> .
<b>VARFILTER</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según en que TRIVAR se haya colocado la <b>Localización Geográfica</b> .
<b>GRAPHVAR</b>	RWord	Se coloca la TRIVAR1, TRIVAR2 o TRIVAR3 según el TRIVAR que se quiera realizar los <b>Gráficos</b> . En general es la <b>Localización Geográfica</b> .

### Control: Variable para la fila (ROW)

Combobox con las alternativas para definir las variables de salida en las filas, caso la salida elejida sea un Resumen.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ROWCAPTION</b>	Texto	Cabecal de la caja de Filas
<b>ROWOMITTOTAL</b>	RWord YES/NO	Para decidir si se omiten o no los totales por fila. El default es NO.
<b>ROWN</b>	Integer	Número de Variables que se pueden elegir para salir por fila. Deberán venir las cláusulas ROW1 hasta ROWn.
<b>ROW<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Variable a listar en la fila.

### Control: Variable para la columna y tercera dimensión (COL, CTL)

Combobox con las alternativas para definir las variables de salida en las columnas y en la tercera dimensión, caso la salida elegida sea un Resumen. Las mismas opciones de ROW se repiten para COL (Columna), CTL (Tercera dimensión) y PAN (Cuarta dimensión).

### Ejemplo

Base de datos del Seguimiento de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, Cairo 1994 (CIPD), tomándose la población por sexo como los Indicadores, dos países como Área Geográfica, y los años censales como período de tiempo. La pantalla es mostrada en la Figura 37. La Figura 38 es la salida del ejemplo al elegirse las opciones marcadas en la figura.

#### Contenido

[ POBLA1 ]

NODETYPE=TriRecode

TRIVAR1CKCAPTION=Sel. todos

TRIVAR2CKCAPTION=Sel. todos

TRIVAR3CKCAPTION=Sel. todos

TRIVAR1NVAR=1

TRIVAR1l1=PAIS.Pais6

TRIVAR1WIDTH=45

TRIVAR1VLWIDTH=25

TRIVAR2NVAR=1

TRIVAR2l1=PERIODO.Periodo5

#### Comentario

Identificación de sección

Tipo de nodo

Desplegar el checkbox de todos los TRI, con el texto indicado

```

TRIVAR2WIDTH=10
TRIVAR2VLWIDTH=13
TRIVAR3NVAR=2
TRIVAR31=VARIABLE.Varia3
TRIVAR32=VARIABLE.Varia42
TRIVAR3WIDTH=54
TRIVAR3VLWIDTH=44
TRIUNIVERSE=PAIS.Pais2<38 AND (VARIABLE.Cairo<>0)

FILTERS=0

ROWCAPTION=Sobre (fila):
ROWTOP=30
ROWLAST=1
ROWNVAR=3
ROW1=PAIS.Pais6
ROW2=PERIODO.Periodo5
ROW3=TRIVAR3
COLCAPTION=Cruzada por (columna):
COLTOP=60
COLNVAR=3
COLLAST=1
COL1=PERIODO.Periodo5
COL2=TRIVAR3
COL3=PAIS.Pais6
CTLCAPTION=Control:
CTLTOP=90
CTLNVAR=3
CTLLAST=1
CTL1=TRIVAR3
CTL2=PAIS.Pais6
CTL3=PERIODO.Periodo5
MAP=YES
MAPENTITY=PAIS
VARINDIC=TRIVAR3
VARCONTROL=TRIVAR2
VARFILTER=TRIVAR1
    
```

**Título de la tabla** Indicadores de estructura de la población

País | Período | Indicadores de estructura de la población

Sel. todos     Sel. todos     Sel. todos

Argentina	1990	Población total
Bolivia	2000	Población masculina
Brasil		Población femenina
Chile		Porcentaje población, 0-14
Colombia		Porcentaje población, 15-64
Costa Rica		Porcentaje población, 65+
Cuba		Porcentaje población, 80+
Ecuador		Relación de dependencia, total
El Salvador		Relación de dependencia, jóvenes
Guatemala		Relación de dependencia, adultos mayores

**Formato de Salida**

**Sobre (fila):** País

**Cruzada por (columna):** Período

**Control:** Indicadores de estructura de la población

**Tipo de Salida:** Pagina HTML

Ejecutar    Definiciones

TRIVAR1, 2 y 3

ROW

COL

CTL

Figura 37 - Proceso TRIRECODE

Indicadores de estructura de la población	Pais	Periodo	
Población total		1990	2000
	Argentina	32,527,094	37,031,802
	Bolivia	6,572,770	8,328,699
Población masculina		1990	2000
	Argentina	15,968,591	18,163,493
	Bolivia	3,253,722	4,143,787
Población femenina		1990	2000

Figura 38 - Salida de TRIRECODE

## VII. Nodos Auxiliares

Los cuatro primeros tipos de nodos (\*, Group, Database y DisplayHTML) son los únicos que pueden ser usados en el archivo WebServerMain.INL, los demás solo pueden ser usados en los INL tipo Guest (accionados por el WebServerMain). Los nodos son identificados por la cláusula NODETYPE.

### VII.1 Nodetype \*

Este tipo de nodo es usado para desplegar un título en el Index, para organizar una lista de entradas. La diferencia entre este tipo y el GROUP es que el \* organiza las entradas en el Index, y el GROUP organiza las entradas en una lista desplegada en el OUTPUT. Tiene solamente la cláusula CAPTION para desplegar en el Index.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>	Símbolo	*
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en el Índice

#### Ejemplo

La Figura 39 abajo es parte del Index construido con secciones con Nodetype=\* mostrados aquí. Esa lista aparece en el panel del Index, a la izquierda de la pantalla.

#### Contenido

```

NODE17=OTHERGRP
NODE18=NMIRGROUP
NODE19=*
NODE20=ONLINEGROUP
NODE21=*
NODE30=SPECIALGROUP
NODE31=*

[ OTHERGRP ]
NODETYPE=*
CAPTION=Other Databases
[ NMIRGROUP ]
NODETYPE=GROUP
CAPTION=Nueva Miranda
NODES=3
NODE1=NMIRESP
NODE2=NMIRENG
NODE3=NMIRPRT

```

#### Comentario

Este nodo apunta a la sección [OTHERGRP] abajo

Este nodo apunta a la sección [NMIRGROUP] abajo

Muestra línea en blanco

Muestra el título solamente

Grupo de entradas a ser mostrado en el panel de Output (por el NODETYPE=GROUP)



Figura 39 – Resultado del Nodetype \*

## VII.2 Nodetype BASE

Este tipo de nodo es usado para conectarse con un archivo tipo INL el cual deberá tomar el control para llamar una base de datos REDATAM.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		BASE
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en la lista
<b>INL</b>	Nombre de archivo	Nombre del archivo a tomar el control del programa. Puede usar los marcadores de directorio (ver Anexo II)

### Contenido

```
[NMIRENG]
NODETYPE=BASE
CAPTION=English
INL=RpBases\NMIR\NMIRANDACENSO_ENG.inl
```

### Comentario

Identificación de la sección  
 Tipo de Nodo  
 Texto del Nodo  
 Archivo Guest el cual tomará el control caso esa opción sea elegida

## VII.3 Nodetype CmdSet

Este tipo de nodo es usado para programar directamente en REDATAM, escribiendo comandos en el lenguaje SPC. Al ser accionado el nodo muestra la Figura 40, en donde aparecen dos cajas vacías a la izquierda y una caja a la derecha con el diccionario de la base de datos. El usuario puede escribir los comandos en la caja de arriba y luego apretar el botón de ‘Ejecutar’.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		CMDSET
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en la lista
<b>TITLE</b>	Texto	Título del proceso en la página de OUTPUT. Si no existe esa cláusula, el título es el contenido de CAPTION. Para eliminar un título de la salida hay que poner esa cláusula en nulo (TITLE=).

## Ejemplo

Despliega la pantalla en la Figura 40.

### Contenido

```
[PROGRED]
NODETYPE=CmdSet
CAPTION=Procesador estadístico R+SP
TITLE=Escribir Programa Redatam+SP
```

### Comentario

Identificación de la sección  
 Tipo de Nodo  
 Texto del Nodo  
 Título que aparece en la pantalla

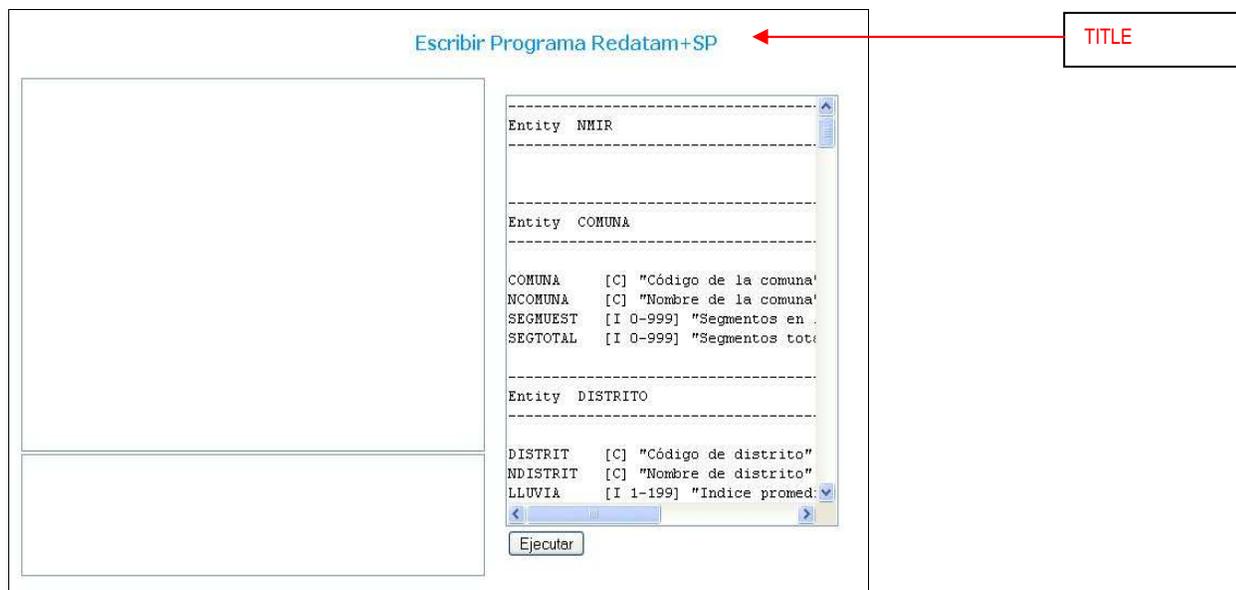


Figura 40 - NODETYPE CMDSET

## VII.4 Nodetype STRUCTURE

Este tipo de nodo es usado para desplegar una lista de nodos en la página de Index. Es similar al NODETYPE GROUP, con la diferencia que el GROUP muestra la lista en el panel del Output, mientras que el STRUCTURE muestra la lista en la parte del Index.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		STRUCTURE
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado como título de la lista en el Index
<b>NODES</b>	Integer	Número máximo de nodos. A seguir deben venir cláusulas con NODE1, NODE2, hasta NODEn, en donde n = NODES
<b>NODE<sub>i</sub></b>	Nombre de sección	Nombre de una sección o asterisco ("**"). Si es asterisco pone una línea en blanco en la lista.

## VII.5 Nodetype DATABASE

Este tipo de nodo tiene el objetivo de definir la base de datos a ser usada en el Guest.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		DATABASE
<b>NAME</b>	Nombre de archivo	Nombre del diccionario de la base de datos. Es posible usarse la palabra clave “%INLPATH” para significar el directorio en el cual está el archivo Guest (ver Anexo II). Ejemplo: <b>NAME=%INLPATH/BaseR\NmirEsp.dic</b>

## VII.6 Nodetype DisplayHTML

Este tipo de nodo es usado para desplegar el contenido de un archivo de formato html, una página de un sitio lejano, o entonces para conectarse a un servidor de REDATAM en otro sitio.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		DISPLAYHTML
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en la lista
<b>FILENAME</b>	Nombre de archivo	Nombre del archivo a ser desplegado. Puede ser un archivo tipo HTM, una dirección directa en la Internet, o un archivo de parámetros INL para ser usado por el webserver en el sitio servidor (ver los ejemplos mostrados en el NODETYPE GROUP arriba)
<b>NEWPAGE</b>	RWord YES/NO	Parámetro para abrir una página nueva en el servidor (NEWPAGE=YES). Por defecto se muestra en la misma página.

## VII.7 Nodetype Download

Para descargar un archivo para la máquina del usuario. Puede ser cualquier tipo de archivo, por ejemplo, un diccionario de datos REDATAM, un documento Word, un archivo texto, un documento en formato PDF, etc.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		DOWNLOAD
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en la lista
<b>FILENAME</b>	Nombre de archivo	Nombre completo del archivo a ser descargado. Puede contener marcadores de directorios (ver Anexo II)

## VII.8 Nodetype GROUP

Este tipo de nodo es usado para desplegar una estructura de entradas que aparezca en el panel de Output de la pantalla (a la derecha del Index).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		GROUP
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en el Index. También desplegado como título de la lista de elementos en el OUTPUT
<b>NODES</b>	Integer	Número máximo de nodos. A seguir deben venir cláusulas con NODE1, NODE2, hasta el número máximo de nodos. <sup>14</sup>
<b>NODE<sub>i</sub></b>	Nombre de sección	Nombre de una sección o asterisco (“**”). Si es asterisco pone una línea en blanco en la lista.

<sup>14</sup> Igual que en la lista del WebServerMain, pueden ser saltados números sin afectar la ejecución del programa, sino que su velocidad puede ser disminuida porque el programa va a buscar NODEs que no existen.

## Ejemplo

La parte de la derecha de la Figura 41 abajo fue producida con los siguientes comandos.

### Contenido

```
[ONLINEGROUP]
NODETYPE=GROUP
CAPTION=Sitios Online
NODES=34
NODE1=AMLAT
NODE2=*
NODE11=OLBOL
NODE12=OLCHL
NODE13=OLCRI
[AMLAT]
NODETYPE=*
CAPTION=Países de América Latina
[OLBOL]
NODETYPE=DisplayHtml
CAPTION=Bolivia - Censo de Población y Vivienda 2001
FILENAME=http://www.../PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=TallCreac&MAIN=WebServerMain.inl
NEWPAGE=YES
[OLCHL]
NODETYPE=DisplayHtml
CAPTION=Chile - Censo Nacional de Población y Vivienda 2002 - Nivel Regional
FILENAME=http://.../PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPCHL2KREG&MAIN=WebServerMain.inl
NEWPAGE=YES
[OLCRI]
NODETYPE=DisplayHtml
CAPTION=Costa Rica - Censos de Población y Vivienda, Encuesta de Hogares e Indicadores
FILENAME=http://www.../REDATAM/01REDATAMSet.htm
NEWPAGE=YES
```

### Comentario

Identificación de la sección.  
 Esta sección produce la entrada que se nota al final izquierdo de la figura, en la lista del Index.  
 Conforme se hace un clic del Mouse en el título de "Sitios Online" el programa despliega la lista del grupo a la derecha, en el panel de Output.



Figura 41 - Resultado del Nodetype GROUP

## VII.9 Nodetype Map

Este nodo es usado para definir una sección de mapas, los cuales pueden ser desplegados si se usa un formato de salida tipo MAP (ver ítem VIII.3). Los nodos tipo MAP, para que funcionen, es necesario que sean mencionados en la lista correspondiente (ver ítem V.1.5), es decir, en alguna cláusula MAPi con el nombre de la sección.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>NODETYPE</b>		MAP
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser desplegado en el Index. También desplegado como título de la lista de elementos en el OUTPUT
<b>MPX</b>	Nombre de archivo	Nombre del archivo de definición de mapas el cual va a controlar el despliegue del mapa en la salida. Puede contener marcadores de directorios (ver Anexo II). Ejemplo: <b>MPX=%INLPATH\MAPAS\AMAZONAS-91.mxp</b> Ese archivo es construido por el módulo Process de REDATAM, y necesita estar conectado a archivos DBF y SHP con los elementos del mapa y la definición de los polígonos.
<b>MAPSECTION</b>	RWord	Fijo, siempre <b>MAPSECTION=MAP</b>
<b>IMAGE</b>	RWord	Fijo, siempre <b>IMAGE=CUSTOM</b>
<b>HEIGHT</b>	Integer	Alto del mapa
<b>WIDTH</b>	Integer	Ancho del mapa

### Ejemplo

La Figura 42 abajo fue producida por un nodo tipo QTS, ejecutado con el nivel de salida 'Municipio' y la Selección geográfica de 'Antioquia'.

#### Contenido

```
[ANTIOQUIA-05]
NODETYPE=MAP
CAPTION=Colombia : Municipios de Antioquia
MPX=%INLPATH\MAPAS\ANTIOQUIA-05.mxp
MAPSECTION=MAP
IMAGE=CUSTOM
HEIGHT=430
WIDTH=500
```

#### Comentario

Identificación de la sección.

Archivo de definición de mapas

Alto y ancho del mapa

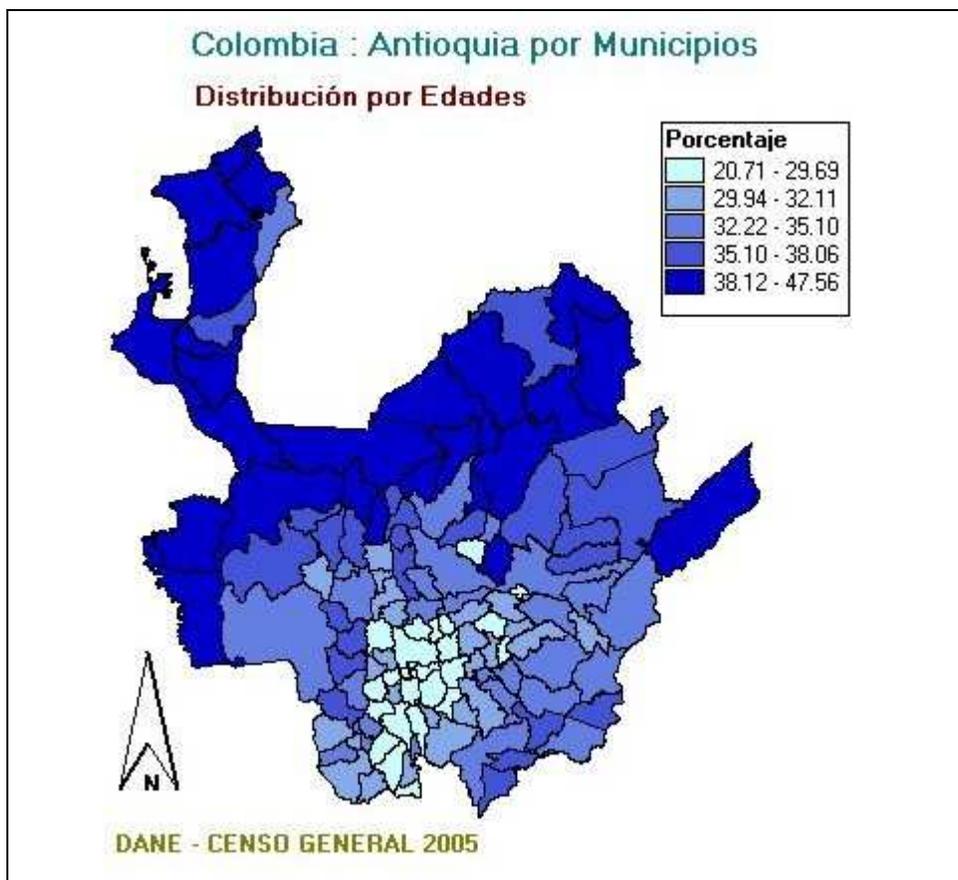


Figura 42 - Mapa del Departamento de Antioquia

## VII.10 Nodetype NodeStyle

Este nodo es usado en las cláusulas de mismo nombre en los procesos para definir una serie de valores comunes los cuales son usados por todos los procesos. Por ejemplo, al revés de definir, para cada proceso, los valores de cláusulas que serán siempre iguales, como ROWCAPTIONTOP, ROWCAPTIONLEFT, etc., se define eso una sola vez en el nodo de Estilo. Así se tiene la ventaja también de, si es necesario cambiar algo en todos los procesos, en lo que se refiere al posicionamiento de algún control, eso se hace en el nodo de estilo, y todos los controles que usan este estilo serán cambiados.

Otra ventaja de usar nodos tipo NODESTYLE es la de sacar las Propiedades Periféricas, es decir, las cláusulas menos importantes del Control, y juntarlas en ese nodo. De esa manera, la programación de los Procesos aparece más 'limpia' mostrando solamente las Propiedades Principales, las que en realidad definen la ejecución del programa. Para mayores detalles sobre la estructura de un programa Guest, Procesos, Controles y Propiedades, ver el Capítulo IV - Estructura y definiciones de los archivos Guest.

Una sección declarada como NODESTYLE puede contener cualquier Propiedad (cláusula) de cualquier Control (Propio o Común) de cualquier Proceso. Para invocar un estilo, en la sección principal basta declarar la cláusula NODESTYLE=nombre\_de\_sección.

### Restricciones y Comentarios

El nombre de una sección de Estilo tiene ser xxxx.DEFAULT

### Ejemplo

NODESTYLE típico para un Proceso Frequency

## Contenido

```
[FREQVIV]
CAPTION=Variables de Vivienda
NODETYPE=FREQUENCY
NODESTYLE=FREQUENCY.DEFAULT
```

```
[FREQUENCY.DEFAULT]
NODETYPE=NODESTYLE
INDICHEIGHT=150
ROWCAPTION=Por Fila:
ABKCAPTION=Quiebre de Área:
```

## Comentario

Nodo principal de Frecuencia, declarando como estilo la sección FREQUENCY.DEFAULT

Identificación de la sección

Tipo del nodo

Alto de la lista de variables para sacar la frecuencia

Cabecal de la caja de variables

Cabecal de la caja de areabreak

## VIII. Controles Comunes

Estos tipos de Controles pueden ser usados en cualesquiera Procesos Principales (Frequency, Cruz, etc.). En verdad, son secciones comunes y corrientes, pero son llamados de Controles porque sus cláusulas están siempre asociadas a un tema común, por ejemplo, las selecciones geográficas, o a los filtros. Y no son considerados Controles Propios de los Procesos Principales porque, primero, son usados en varios Procesos, y en segundo lugar, no producen resultados ellos mismos, sino que apoyan los Controles Propios de cada Proceso.

### VIII.1 Areabreak

El objetivo de estos controles (pueden haber varios en un Guest) es el de definir las entidades que producirán los posibles quiebres de área (AREABREAK) a ser usados en los Procesos. El nombre de la sección de AREABREAK debe haber sido referenciado por una cláusula ABKN en el Proceso (ver ítem V.1.3). Hay dos posibilidades en el uso del AREABREAK, la primera es poniéndolo fijo, es decir, los resultados SIEMPRE serán quebrados por la entidad. La segunda manera es poniéndolo como una lista de entidades en una caja, para que el usuario elija cuál de ellas va a usar como quiebre de área.

#### VIII.1.1 Areabreak fijo

En ese caso, la información que hay que pasar es el nombre de la entidad, y la cláusula es ABKFIXED, única. La entidad de quiebre no aparece en el proceso.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>ABKFIXED</b>	Nombre de entidad	Nombre de la entidad a usar como quiebre de área.

#### Ejemplo: Quiebre de área fijo siempre

##### Contenido

ABKFIXED=DISTRICT

##### Comentario

Los resultados serán siempre presentados con el quiebre de área en nivel de distritos, y ese control no es mostrado en la pantalla

##### Nota

Esa cláusula puede ser puesta directamente en los Procesos Principales de ejecución (Frequency, Cruz, etc.), no hay necesidad de poner

ABKN=ABKCLAUSULA

en el Proceso Principal, y luego hacer la sección

[ ABKCLAUSULA ]

ABKFIXED=DISTRICT

#### VIII.1.2 Areabreak variable

En ese caso, la información que hay que pasar es la lista de entidades que pueden ser usadas. Puede haber varios Controles tipo Areabreak.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser mostrado junto con la caja de entidades
<b>ABKN</b>	Integer	Número de entidades (elementos) de la lista que va a ser mostrada en la caja. Van a existir las cláusulas ABK1, ABK2, ..., hasta ABKn, en donde <i>n</i> es el número en ABKN.

<b>ABK<sub>i</sub></b>	Nombre de entidad	Nombre de la entidad a ser usada como quiebre. Opcionalmente se puede usar un texto entre paréntesis para simbolizar que no se va a usar quiebre de área en el cálculo.
------------------------	-------------------	---

### Ejemplo: Lista de entidades

En ese ejemplo se puede elegir sin quiebre, quebrando por Comuna, Distrito o Area<sup>15</sup>.

#### Contenido

```
[ABK_1]
ABKCATION=Quiebre de Área:
ABKN=4
ABK1=(Sin%20Quiebre)

ABK2=COMUNA
ABK3=ISTRITO
ABK4=AREA
ABKLAST=2
```

#### Comentario

Identificación de la sección  
Cabezal de la caja de Areabreak  
Cuatro posibilidades de quiebre  
Por convención, si uno de los elementos de la lista empieza por un paréntesis, el sistema asume que no se va a usar ese Control. Es decir, si el usuario elige esa opción, el resultado sale sin quiebre de área

Muestra el quiebre por Comuna en el inicio

## VIII.2 Filtros

Este control es usado para que el usuario pueda seleccionar casos para procesar, de acuerdo a una expresión lógica pre-definida. El nombre de la sección de FILTRO debe haber sido referenciado por una cláusula FILTER en el Proceso (ver ítem V.1.3).

Las opciones de filtro son mostradas en una caja con una lista dinámica del tipo 'combobox'. También es posible definir la expresión lógica momentos antes de mandar a ejecutar el proceso, usando un editor de texto el cual tiene un ayudante de construcción de expresiones de Redatam+SP.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser mostrado junto con la caja dinámica de filtros
<b>FILTERN</b>	Integer	Número de expresiones (elementos) de la lista que va a ser mostrada en la caja. Van a existir las cláusulas FILTER1, FILTER2, ..., hasta FILTERn, en donde <i>n</i> es el número en FILTERN.
<b>FILTER<sub>i</sub></b>	Texto	Expresión lógica (sin blancos intermedios), seguida de un texto descriptivo del significado de la expresión (para ser desplegado en la caja de filtros). Alternativamente puede contener un texto entre paréntesis que va a significar 'sin filtro', y el texto es desplegado en la lista de la caja de filtro.

### Ejemplo

#### Contenido

```
[FILTER_1]
FILTERN=3
FILTERCAPTION=Filtro:
FILTER1=(Ninguno)
FILTER2=AREA.URBRUR=1 Urbano
```

#### Comentario

Identificación de la sección  
Despliega una caja dinámica (combobox) con tres entradas.

<sup>15</sup> El símbolo %20 es para dejar un espacio en blanco (non breaking space) en el título de 'sin quiebre', el cual no es mostrado en pantalla, pero es usado para conectar las dos palabras, de manera a parecer una única palabra para el programa.

FILTER3=AREA.URBRUR=2 Rural

La pantalla con la caja “abierta” (luego de un clic en la flechita) está en la Figura 43.

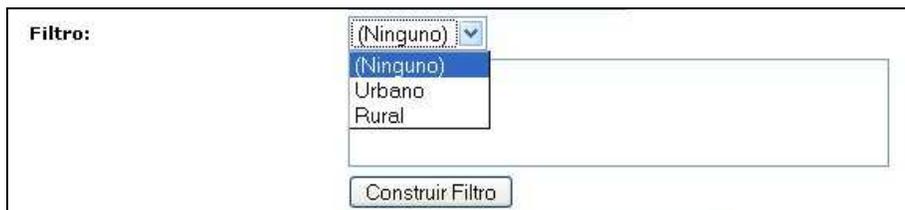


Figura 43 - Control tipo Filtro

### VIII.3 Formato de Salida

Este control es usado para que el usuario pueda elegir el tipo de formato de salida del proceso. El nombre de la sección de FORMATO DE SALIDA debe haber sido referenciado por una cláusula FORMAT en la definición del Proceso (ver ítem V.1.3).

Las opciones de formatos son mostradas en una caja con una lista dinámica del tipo ‘combobox’.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>FORMATCAPTION</b>	Texto	Texto a ser mostrado junto con la caja dinámica de formatos
<b>FORMATN</b>	Integer	Número de formatos (elementos) de la lista que va a ser mostrada en la caja. Van a existir las cláusulas FORMAT1, FORMAT2, ..., hasta FORMATn, en donde n es el número en FORMATN.
<b>FORMAT<sub>i</sub></b>	RWord y Texto	Palabra reservada, seguida de un texto descriptivo del significado del formato (para ser desplegado en la caja de filtros). La palabra reservada puede ser una combinación de palabras reservadas para significar que se quiere más de un formato de salida.

Los formatos posibles son:

- HTML para una Tabla
- GRAPH para un Gráfico
- MAP para un Mapa
- SPC para mostrar el programa R+SP

O cualquier de las combinaciones de ellos para más de un formato. Por ejemplo:

- HTMLMAP para Tabla y Mapa
- HTMLGRAPH para Tabla y Gráfico<sup>16</sup>

#### Ejemplo

##### Contenido

```
[FORMAT_1]
FORMATCAPTION=Formato de Salida:
FORMATN=4
FORMAT1=HTML Tabla
FORMAT2=GRAPH Gráfico
FORMAT3=SPC Programa R+
FORMAT4=GRAPHHTML Tabla y Gráfico
```

##### Comentario

Identificación de la sección  
Cuatro tipos de formatos de salida posibles para elección

<sup>16</sup> El orden de escritura de las combinaciones no es relevante, tanto puede ser GRAPHMAP como MAPGRAPH

La pantalla con la caja dinámica de formatos “abierta” está en la Figura 44.



Figura 44 - Control tipo Formato

## VIII.4 Selección Geográfica

El objetivo de este control es definir las selecciones geográficas disponibles en tiempo de ejecución del programa. El nombre de la sección debe haber sido declarado en una cláusula SELSET en [STRUCTURE] (ver ítem V.1.3).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>CAPTION</b>	Texto	Rótulo de la caja de selección
<b>SELECTIONS</b>	Integer	Número de archivos de selección que estarán en la lista de selecciones. Deberá haber tantas cláusulas SELNAME y SELCAPTION como este número en SELECTIONS.
<b>SELNAME<sub>i</sub></b>	Nombre de Archivo	Nombre de un archivo de selección geográfica, o la palabra reservada ALL para significar que será procesada toda la base. El nombre del archivo podrá tener marcadores de directorios (ver Anexo II).
<b>SELCAPTION<sub>i</sub></b>	Texto	Texto a ser desplegado en la caja de Selecciones para significar el archivo SELNAME correspondiente.

### Ejemplo

#### Contenido

```
[SELSET1]
CAPTION=Área Geográfica:
SELECTIONS=4
SELNAME1=ALL
SELCAPTION1=Toda la base
SELNAME2=%INLPATH\SantaMaria.sel
SELCAPTION2=Santa Maria
SELNAME3=%INLPATH\Santiago.sel
SELCAPTION3=Santiago
SELNAME4=%INLPATH\Bolivar.sel
```

#### Comentario

Identificación de la sección  
Una lista con 4 selecciones geográficas

## VIII.5 Tally

Este control es usado para incrementar los resultados del proceso por el valor de una variable, tal como el OPTION TALLY en REDATAM+SP. Hay dos posibilidades en el uso del TALLY, la primera es poniéndolo fijo, es decir, los resultados SIEMPRE serán incrementados por la variable. La segunda manera es poniéndolo como una lista de variables en una caja, para que el usuario elija cuál de ellas va a usar como incrementador.

### Nota

Igual que en el OPTION TALLY de REDATAM+SP, aquí también se acepta un valor numérico para el incremento, al revés de una variable.

## VIII.5.1 Tally fijo

En ese caso, la información que hay que pasar es el nombre de la variable, y la cláusula es TALLYFIXED, única. La variable de incremento no aparece en el proceso.

Cláusula	Tipo	Comentario
TALLYFIXED	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de la variable a usar como incremento.

### Ejemplo

Multiplicador fijo siempre

#### Contenido

TALLYFIXED=PERSONA.HIJOS

#### Comentario

Los resultados serán siempre incrementados por el valor de esa variable, y ese control no es mostrado en la pantalla

### Nota

Esa cláusula puede ser puesta directamente en los Procesos Principales de ejecución (Frequency, Cruz, etc.), no hay necesidad de poner

TALLY=TALCLAUSULA

en el Proceso Principal, y luego hacer la sección

[ TALCLAUSULA ]  
TALLYFIXED=PERSONA.HIJOS

## VIII.5.2 Tally variable

En ese caso, la información que hay que pasar es la lista de variables que pueden ser usadas. Puede haber varios controles tipo Tally.

Cláusula	Tipo	Comentario
CAPTION	Texto	Texto a ser mostrado junto con la caja de variables
TALLYN	Integer	Número de variables (elementos) de la lista que va a ser mostrada en la caja. Van a existir las cláusulas TALLY1, TALLY2, ..., hasta TALLYn, en donde n es el número en TALLYN.
TALLY <sub>i</sub>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de variable a ser usada como incremento. Opcionalmente se puede usar un texto entre paréntesis para simbolizar que no se va a usar un incremento en el cálculo.

### Ejemplo

Lista de variables. En ese caso se puede elegir para contar los Hijos totales (HIJOST), los Hijos sobrevivientes (HIJOSS), o contar las madres (solamente conteo de casos).

#### Contenido

[ SECTALLY ]

TALLYCAPTION=Contar Hijos o Madres

TALLYN=3

TALLY1=PERSONA.HIJOST

TALLY2=PERSONA.HIJOSS

TALLY3=( Madres )

#### Comentario

Identificación de la sección

Cabezal de la caja de incremento

Tres posibilidades de incremento

Por convención, si uno de los elementos de la lista empieza por un paréntesis, el sistema asume que no se va a usar ese Control. Es decir, si el usuario elige esa opción, el resultado

**Nota**

La cláusula TALLYFIXED tiene precedencia sobre las otras cláusulas.

**VIII.6 Universe y AltFilter**

El UNIVERSE y el ALTFILTER son dos cláusulas (no son secciones), las cuales sirven, ambas, para seleccionar los casos pertinentes de un Proceso. Por ejemplo, las mujeres de 15 años y más para un proceso de fecundidad, o las personas mayores de 65 años para un indicador de adultos mayores. Estas cláusulas NO son mostradas en la pantalla para el usuario, son filtros internos al proceso.

La diferencia entre las dos cláusulas es que el UNIVERSE es montado en el programa en el comando RUNDEF, y por lo tanto, hace con que la ejecución sea más eficiente. Sin embargo, el UNIVERSE no permite que se usen variables derivadas en su expresión, lo que es solucionado por el ALTFILTER.

Cláusula	Tipo	Comentario
UNIVERSE	Texto	Expresión de filtro usando solamente variables de la base de datos
ALTFILTER	Texto	Expresión de filtro usando variables derivadas calculadas en los DEFINES.

**1.Ejemplo:** Personas con 65 años y más

```
UNIVERSE=(PERSON.EDQUINQ > 13)
```

**2.Ejemplo:** Viviendas con personas con 65 años y más

```
ALTFILTER=VIVIEN.TOTELO > 0
```

**Comentarios sobre el UNIVERSE, ALTFILTER y FILTER**

1. Todos ellos tienen como objetivo filtrar casos, y pueden ser usados de forma combinada en el mismo proceso, pero funcionan como 'UNIVERSE AND ALTFILTER AND FILTER' (no hay manera de combinarlos con OR).
2. El UNIVERSE y el ALTFILTER NO son mostrados para el usuario, si existentes en el proceso son siempre aplicados en la ejecución, y no tienen textos explicativos. Ya el FILTER puede ser elegido por el usuario, y tienen textos explicativos.
3. El UNIVERSE y el ALTFILTER son cláusulas con una sola expresión, ya el FILTER es una caja con una lista de expresiones.

**VIII.7 Weight**

Este control es usado para ponderar los resultados del proceso por el valor de una variable, tal como el OPTION WEIGHT en REDATAM+SP. Hay dos posibilidades en el uso del WEIGHT, la primera es poniéndolo fijo, es decir, los resultados SIEMPRE serán ponderados por la variable. La segunda manera es poniéndolo como una lista de variables en una caja, para que el usuario elija cuál de ellas va a usar como ponderador.

**Nota**

Igual que en el OPTION WEIGHT de REDATAM+SP, aquí también se acepta un valor numérico para el peso, al revés de una variable.

## VIII.7.1 Weight fijo

En ese caso, la información que hay que pasar es el nombre de la variable, y la cláusula es WEIGHTFIXED, única. La variable de peso no aparece en el proceso.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>WEIGHTFIXED</b>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de la variable a usar como ponderador.

### Ejemplo

Peso fijo siempre

#### Contenido

```
WEIGHTFIXED=DISTRICT.WEIGHT
```

#### Comentario

Los resultados serán siempre ponderados por el valor de esa variable, y ese control no es mostrado en la pantalla

### Nota

Esa cláusula puede ser puesta directamente en los Procesos Principales de ejecución (Frequency, Cruz, etc.), no hay necesidad de poner

```
WEIGHT=WEICLAUSULA
```

en el Proceso Principal, y luego hacer la sección

```
[ WEICLAUSULA ]
WEIGHTFIXED=DISTRICT.WEIGHT
```

## VIII.7.2 Weight variable

En ese caso, la información que hay que pasar es la lista de variables que pueden ser usadas. Puede haber varios Controles tipo Weight.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>CAPTION</b>	Texto	Texto a ser mostrado junto con la caja de variables
<b>WEIGHTN</b>	Integer	Número de variables (elementos) de la lista que va a ser mostrada en la caja. Van a existir las cláusulas WEIGHT1, WEIGHT2, ..., hasta WEIGHTn, en donde n es el número en WEIGHTN.
<b>WEIGHT<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de variable a ser usada como ponderador. Opcionalmente se puede usar un texto entre paréntesis para simbolizar que no se va a usar un peso en el cálculo.

### Ejemplo

Lista de variables

#### Contenido

```
[ WEIGHT1 ]
WEIGHTCAPTION=Factor de expansión
WEIGHTN=3
WEIGHT1=DOMICIL.PESO
WEIGHT2=PERSONA.PESO
WEIGHT3=(ninguno)
```

#### Comentario

Nombre de la sección  
Cabezal de la caja de ponderación  
Tres posibilidades de ponderación  
Variables de ponderación

Por convención, si uno de los elementos de la lista empieza por un paréntesis, el sistema asume que no se va a usar ese

Control. Es decir, si el usuario elige esa opción, el resultado sale sin ponderación

## Nota

La cláusula WEIGHTFIXED tiene precedencia sobre las otras cláusulas.

## IX. Secciones Especiales

Estas secciones existen en un archivo Guest para cumplir propósitos bastante específicos, y no siguen una forma común, cada una tiene su padrón y función. Todas tienen su nombre fijado por programación, con la excepción de la sección SELSET.

### IX.1 Defines

Los nombres de estas secciones TIENEN que ser DEFINE1, DEFINE2, ..., DEFINEn, en secuencia, SIN SALTEAR, y deberán haber tantas secciones cuanto el valor de la cláusula DEFINES en [STRUCTURE] (ver ítem V.1.3). Estas secciones tienen como objetivo definir las variables derivadas que serán necesarias para ser usadas por el REDATAM durante la ejecución de los Procesos.

Las cláusulas que hay que 'escribir' en un DEFINE son los comandos PVL del lenguaje intermedio de REDATAM+SP. Para la construcción de esos DEFINE, refiérase al Anexo V.

#### Ejemplo

##### Contenido

```
[DEFINE12]
NAME=DISTC
ENTITY=DISTRITO
TYPE=INTEGER
AS=EXPRESSION
EXPRESSION=VAL( CMPCODE ( DISTRITO ) )
```

##### Comentario

Nombre de la sección  
Nombre de la variable a ser creada  
Entidad para la cual la variable será creada  
Tipo de la variable (por default es INTEGER)  
Variable definida como una expresión  
Valor numérico del código completo de la entidad DISTRITO

Sin embargo, hay dos cláusulas adicionales que pueden ser necesarias si existe una dependencia entre variables derivadas.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>DEPENDENCIES</b>	Integer	Número de variables derivadas de las cuales esta variable es dependiente. Deberá haber tantas cláusulas DEPENDENCY <sub>i</sub> cuanto sea ese número.
<b>DEPENDENCY<sub>i</sub></b>	Nombre de variable	Nombre completo (entidad.variable) de la variable de la cual esta variable es dependiente.

#### Ejemplo

##### Contenido

```
[DEFINE14]
NAME=EDADNUMER
ENTITY=DISTRITO
AS=COUNT
EXPRESSION=PERSON
DEPENDENCIES=1
DEPENDENCY1=PERSON.EDADGRA
```

##### Comentario

Identificación de la sección  
Nombre de la variable a ser creada  
Entidad para la cual la variable será creada  
Variable definida como un conteo  
Conteo de personas  
Tiene 1 dependencia  
Nombre de la variable de la cual esta nueva variable depende

### IX.2 Footnotes

Deberán haber tantas secciones de notas de pie de página (footnotes) cuanto sea el valor de la cláusula FOOTNOTES en [STRUCTURE] (ver ítem V.1.3), y los nombres de estas secciones serán, SIEMPRE, FOOTNOTE1, FOOTNOTE2, etc.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>LINES</b>	Integer	Número de líneas de pié de página en esa sección. Deben venir tantas cláusulas LINE1, LINE2, etc., cuanto el valor de LINES
<b>LINE<sub>i</sub></b>	Texto	Texto con el contenido de la línea <i>i</i> del footnote.

## Ejemplo

### Contenido

[FOOTNOTE1]

LINES=2

LINE1=Procesado con Redatam+SP

LINE2=CEPAL/CELADE 2003-2006

### Comentario

Nombre de la sección

## IX.3 Glossary

El nombre de la sección TIENE que ser GLOSSARY. Esta sección tiene como objetivo definir textos comunes a los Procesos de un archivo Guest. En general son textos los cuales no cambian de aplicación a aplicación, y tal como la sección de PREFERENCES, o la sección de GRAPH, estas secciones se ponen en un archivo tipo #include.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>BUTTONFILTER</b>	Texto	Texto del botón de Filtro
<b>BUTTONFREQUENCY</b>	Texto	
<b>BUTTONHELP</b>	Texto	Texto del botón de Ayuda
<b>BUTTONSELECTION</b>	Texto	Texto del botón de Editar selección
<b>BUTTONSUBMIT</b>	Texto	Texto del botón de Ejecutar
<b>PROCESSTITLE</b>	Texto	Texto del Proceso
<b>TABLETITLECAPTION</b>	Texto	Texto del Título de la tabla
<b>WEBMASTER</b>	Texto	Texto a ser mostrado en los pies de página de los resultados.
<b>COPYRIGHT</b>	Texto	Texto a ser mostrado en los pies de página de los resultados.

## Ejemplo

La Figura 45 muestra la pantalla de un proceso, con los elementos del Glossary. las notas de pié de página de webmaster y copyright. El contenido de la línea de webmaster aparece centrada en la pantalla porque así fue diseñado en el archivo htm.

### Contenido

[GLOSSARY]

BUTTONFILTER=Construir Filtro

BUTTONHELP=Ayuda

BUTTONSELECTION=Editar

BUTTONSUBMIT=Ejecutar

PROCESSTITLE=Definición de Parámetros

TABLETITLECAPTION=Título de la Tabla

WEBMASTER=redatam@cepal.org

COPYRIGHT=Copyright © 2002-2006 Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), CEPAL, Santiago, Chile

### Comentario

Nombre de la sección

Texto en el botón de Filtro

Texto en el botón de ayuda

Texto en el botón de Editar la Selección Geográfica

Texto en el botón de Submit (Ejecutar)

Texto del Proceso

Texto del rótulo de definición del Título de la Tabla

Contenido de la línea de webmaster en la salida

Contenido de la línea de Copyright en la salida

**Población por Sexo y Grupos de Edad**

**Definición de Parámetros**

Título de la Tabla:

Variable de Edad: Grupos Quinquenales de edad

Quiebre de Area: (Ninguno)

Area Geográfica: Toda la base

Filtro: (Ninguno)

Opciones de Salida: Pirámide Edad

WebMaster [redatam@cepal.org](mailto:redatam@cepal.org)  
 Copyright © 2002-2007 Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), CEPAL, Santiago, Chile

Annotations on the right side of the image:

- PROCESSTITLE (points to 'Definición de Parámetros')
- TABLETITLECAPTION (points to 'Título de la Tabla')
- BUTTONSELECTION (points to 'Editar')
- BUTTONFILTER (points to 'Construir Filtro')
- BUTTONSUBMIT BUTTONHELP (points to 'Ejecutar' and 'Ayuda')
- WEBMASTER COPYRIGHT (points to the footer text)

Figura 45 – Pantalla de input del proceso tipo CRUZ

## IX.4 Graph

El nombre de la sección TIENE que ser GRAPH. Esta sección es usada para contener las cláusulas generales a ser aplicadas a una salida en formato GRAPH (ver ítem VIII.3).

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>DIMENSION</b>	RWord	2D y 3D para 2 o 3 dimensiones, respectivamente, o DEFAULT (por defecto, asume el predefinido para el tipo de resultado a desplegar)
<b>SORT</b>	RWord	Orden de los datos en la salida. Puede ser ASCENDING, DESCENDING o NONE (por defecto)
<b>COLORSCHEME</b>	RWord RAMP	Esquema de colores. Puede ser RAMP para un color ordenado, empezando por el valor de COLORMIN y terminando por un valor de COLORMAX, o UNIQUE, para un color único, o DEFAULT (por defecto, asume el predefinido para el tipo de resultado a desplegar)
<b>COLORMIN</b>	RGB o RWord	Color inicial de la rampa de colores. Ver Anexo III para la lista de colores disponibles
<b>COLORMAX</b>	RGB o RWord	Color final de la rampa de colores
<b>COLORSINGLE</b>	RGB o RWord	Si el gráfico tiene un solo color
<b>COLORLEFT</b>	RGB o RWord	Color de la parte izquierda de un gráfico en formato de una pirámide (de edad, es el caso más común)
<b>COLORRIGHT</b>	RGB o RWord	Color de la parte derecha de un gráfico en formato de una pirámide

## Ejemplo

### Contenido

```
[ GRAPH ]
DIMENSION=3D
SORT=ASCENDING
COLORSCHEME=RAMP
COLORMIN=BLUE
COLORMAX=YELLOW
COLORSINGLE=GREEN
COLORLEFT=BLUE
COLORRIGHT=RED
```

### Comentario

Nombre de la sección

## IX.5 Panels

Este es un grupo de secciones similares, con el ejecutivo de definir el ambiente de cada uno de los tres paneles, Header, Index e Input. Los nombres de estas secciones TIENEN que ser compuestos del prefijo PANEL seguido del nombre del panel respectivo (PANELHEADER, por ejemplo).

### IX.5.1 PanelHeader

Para definir el ambiente de la parte arriba de la página.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>HEIGHT</b>	Integer	Alto del panel en pixels
<b>COLOR</b>	RGB o RWord	Color de fondo Ver Anexo III para la lista de colores disponibles
<b>PICTURES</b>	Integer	Determina el número de figuras en el panel. Puede tener hasta 2 figuras (pictures), las cuales tendrán su propio control (PICTURE1 y PICTURE2), definidos como abajo.

### Control: Figura (PICTURE)

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>PICTURETOP<sub>i</sub></b>	Integer	Distancia (en pixels) de la figura al tope del panel
<b>PICTURELEFT<sub>i</sub></b>	Integer	Distancia (en pixels) de la figura al margen izquierdo del panel
<b>PICTUREHEIGHT<sub>i</sub></b>	Integer	Altura (en pixels) de la figura
<b>PICTUREWIDTH<sub>i</sub></b>	Integer	Ancho (en pixels) de la figura
<b>PICTUREFILE<sub>i</sub></b>	Nombre de archivo	Contiene el imagen de la figura. Pueden ser archivos .gif, .jpeg o .bmp, y tienen que estar en el directorio apuntado por WORK

## Ejemplo

### Contenido

```
[ PANELHEADER ]
HEIGHT=50
COLOR=255 . 255 . 255
PICTURES=2
PICTURETOP1=0
PICTURELEFT1=2
PICTUREHEIGHT1=50
```

### Comentario

Nombre de la sección

Alto del panel

Color de fondo del panel (blanco)

Dos figuras en el panel

Localización, tamaño y archivo de la figura 1

```

PICTUREWIDTH1=512
PICTUREFILE1=%INLPATH\ESP\Titulo_ESP.bmp
PICTURETOP2=0
PICTURELEFT2=600
PICTUREHEIGHT2=50
PICTUREWIDTH2=209
PICTUREFILE2=%INLPATH\ESP\Celade_ESP.BMP
    
```

Localización, tamaño y archivo de la figura 2

## IX.5.2 PanelIndex

Para definir el ambiente de la parte de la izquierda de la página.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>WIDTH</b>	Integer	Largo del panel en pixels
<b>COLOR</b>	RGB o RWord	Color de fondo Ver Anexo III para la lista de colores disponibles
<b>FONTNAME</b>	RWord	Nombre del font. Cualquier nombre de font aceptado por Windows
<b>LINES</b>	RWord YES/NO	

### Ejemplo

#### Contenido

```

[ PANELINDEX ]
WIDTH=300
COLOR=185.255.255

FONTNAME=ARIAL
LINES=NO
    
```

#### Comentario

Nombre de la sección  
Ancho del panel  
Color de fondo del panel (un poco más oscuro que el color aqua)  
Font Arial

## IX.5.3 PanelInput

Para definir el ambiente de la parte central de la página, en el momento de recibir los parámetros del usuario.

Cláusula	Tipo	Comentario
<b>HEIGHT</b>	Integer	Alto del panel en pixels
<b>COLOR</b>	RGB o RWord	Color de fondo. Ver Anexo III para la lista de colores disponibles
<b>FONTSIZE</b>	Integer	Tamaño del font, para presentación de todos los textos en el panel.
<b>TITLESIZE</b>	Integer	
<b>TITLEBOLD</b>	RWord YES/NO	
<b>COMBO SIZE</b>	Integer	
<b>COMBO SEL SIZE</b>	Integer	

### Ejemplo

#### Contenido

```

[ PANELINPUT ]
HEIGHT=200
COLOR=AQUA
FONTSIZE=9
TITLESIZE=8
    
```

#### Comentario

Nombre de la sección  
Ancho del panel  
Color de fondo del panel (0.255.255)  
Font de 9 puntos  
Título de 8 puntos (título más pequeño que los fonts de presentación de opciones)

TITLEBOLD=YES  
 COMBOSIZE=105  
 COMBOSELSIZE=109

## IX.6 Preferences

El nombre de la sección TIENE que ser PREFERENCES. Esta sección es usada para contener las cláusulas generales de un archivo Guest en lo que se refiere a parámetros que serán pasados a REDATAM cuando el tome el control de la ejecución del Proceso.

Cláusula	Tipo	Comentario
HEADERPANEL	RWord	
COLOR	RGB o RWord	Ver Anexo III para la lista de colores disponibles
FONTCOLOR	RGB RWord	Color de la fuente, en formato RGB o palabra reservada definiendo un color conocido en el sistema
FONTNAME	Texto	Fuente a utilizar
FONTSIZE	Integer	Tamaño de la fuente
ROOTFONTSIZE	Integer	
PRESENTATION	RWord	
PROGRESS	RWord	
LANGUAGE	Integer	Lenguaje para presentación de páginas, resultados y mensajes de error del sistema. Por defecto es 1. Opciones: 1 Inglés 2 Español 3 Portugués 4 Francés
DECIMALS	Integer	Número de decimales en la salida
GRAPH	RWord	Inclusión de gráficos, opciones YESINO, por defecto NO
MAP	RWord	Inclusión de mapas, opciones YESINO, por defecto NO
MAPLASTOUTPUT	RWord	
OMITTITLE	RWord	Omisión del título en la salida, opciones YESINO, por defecto YES
DECIMAL	Carácter	Formato de presentación de los decimales. "." (punto) o "," (coma), por defecto es punto
MILES	Carácter	Formato de presentación de los miles. "." (punto) o "," (coma), por defecto es coma
LOADLAST	RWord	
USEWEIGHT	RWord	
SAFETY	RWord	
WARNING	Integer	

### Ejemplo

#### Contenido

[ PREFERENCES ]  
 HEADERPANEL=YES  
 COLOR=SILVERLITE  
 FONTCOLOR=0.0.0  
 FONTNAME=ARIAL  
 FONTSIZE=8  
 ROOTFONTSIZE=12

#### Comentario

Nombre de la sección  
 Mostrar el Panel de Header  
 Color general en gris claro  
 Color de los textos en negro  
 Tipo del font  
 Tamaño del font  
 Tamaño del font de la primera entrada en el Index

PRESENTATION=RICH  
PROGRESS=FAST  
LANGUAGE=2  
DECIMALS=2  
GRAPH=YES  
MAP=YES  
MAPLASTOUTPUT=YES  
OMITTITLE=YES  
DECIMAL=.  
MILES=,  
LOADLAST=YES  
USEWEIGHT=NO  
SAFETY=YES  
WARNING=2

Lenguaje Español

2 posiciones decimales

Salen gráficos e mapas

Omitir los títulos de las tablas (solo mostrar los valores)

Punto decimal

Coma para la posición de miles

No usar el peso automático

Mostrar los errores de proceso

## Anexo I – Descripción de un Archivo INL

Un archivo del tipo INL<sup>17</sup>, en general, posee la extensión “INL” y se puede crear con cualquier editor de textos ASCII. Su contenido está organizado por bloques de información, que conforman secciones y cláusulas, muy similares a un archivo INI de Windows 3.1.

Cada sección se identifica por un nombre entre paréntesis cuadrados (por ejemplo [PREFERENCES]), y las cláusulas dentro de cada sección se escriben en mayúsculas, cada una en una línea separada, seguidas de la señal de igual (“=”) y el valor que la cláusula debe recibir (por ejemplo, MAP=YES). Estos valores para las cláusulas también son llamados de parámetros.<sup>18</sup> No puede haber secciones de mismo nombre, pero es posible existir cláusulas de mismo nombre en secciones distintas.

No puede haber espacios en blanco entre la cláusula, la señal de igual (“=”) y el valor del parámetro. Si el parámetro es un literal, entonces, sí, puede tener espacios en blanco (no es necesario poner el literal entre comillas). Ejemplos de cláusulas:

### /válidas

```
NODETYPE=STRUCTURE
CAPTION=Características Básicas
```

### /inválidas

```
NODETYPE =STRUCTURE
NODETYPE= STRUCTURE
CAPTION="Características Básicas"
```

Líneas en blanco pueden ser usadas para dar más claridad y separar las secciones y cláusulas.

Cláusulas no reconocidas son ignoradas, y por eso, pueden ser usadas como comentarios para documentación. Sin embargo, se sugiere que líneas de comentario se inicien con un carácter especial (por ejemplo, “/”), para diferenciarlas de las cláusulas propiamente tales.

El comando “#include” puede ser empleado para llamar definiciones contenidas en otros archivos INL. Su utilización sirve para organizar mejor los comandos en un archivo INL. El comando “#include” **NO** es recursivo, es decir, los archivos llamados por el comando “#include” **NO PUEDEN**, a su vez, tener otros comandos “#include”. Ejemplo:

```
#include WORK\MAPS_ESP.Mxp
```

El orden de las secciones en el archivo es irrelevante. El orden de las cláusulas dentro de una sección también es irrelevante. Un bloque estándar en un archivo INL sería algo como:

```
/comentario
(línea en blanco)
[SECCION1]
CLAUSULA1=PARAMETRO1
CLAUSULA2=PARAMETRO2
.....
[SECCION2]
CLAUSULA1=PARAMETRO1
```

<sup>17</sup> Del nombre, en inglés, Indicator Language, para la construcción de indicadores

<sup>18</sup> Llámese de “entrada” a una línea con el conjunto de “cláusula=parámetro”

## Anexo II – El uso de marcadores de directorios

Para evitar posibles problemas ocasionados por un direccionamiento equivocado a los archivos usados, sea por una mudanza de los directorios, es conveniente usar el marcador de directorio del archivo Guest, a través del parámetro %INLPATH. Ese parámetro es substituido, en tiempo de ejecución, por el paso (“path”) completo del archivo Guest.INL de la aplicación.

Para referirse a un archivo en el mismo directorio del Guest.inl, basta usar el %INLPATH<sup>19</sup>, una barra, el nombre del archivo, por ejemplo,

**NAME=%INLPATH\utilities.INL**

En ese caso, si el Guest.inl está en el directorio c:\servers\redatam\cgibin\EJEMPLO, la cláusula será transformada en

**NAME=c:\servers\redatam\cgibin\EJEMPLO\ utilities.INL**

Para referirse a un archivo en un directorio inferior al del Guest.inl, use el paso del archivo A PARTIR del directorio del Guest, por ejemplo,

**NAME=%INLPATH\BaseR\NmirEsp.dic**

Otros ejemplos

**WORKPATH=%INLPATH\Site\**

**MXP=%INLPATH\ESP\Comunas\_ESP.mxp**

**PICTUREFILE2=%INLPATH\ESP\Celade\_ESP.BMP**

---

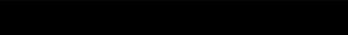
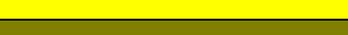
<sup>19</sup> INLPATH tiene que ser en mayúsculas

## Anexo III – Uso de los colores

Los colores en REDATAM pueden ser informados de dos maneras, una por su nombre reservado en el sistema REDATAM, y otra por su código de referencia en la notación internacional RGB (Red, Green, Blue). Muy resumidamente, esa notación representa numéricamente los colores disponibles por la combinación de los colores Rojo, Verde y Azul en una escala de concentración, de 0 (menor) a 255 (mayor), y separando los números de cada concentración por un '.' (punto). Por ejemplo, el color negro es 0.0.0 (ausencia total de color), y el blanco es 255.255.255.

Algunos colores fueron predefinidos en REDATAM, como por ejemplo, el AQUA (0.255.255), el Dark Lenin (120.96.88), etc.

La tabla a seguir muestra algunos de los colores en REDATAM y su correspondencia en la notación RGB.

Nombre en REDATAM	RGB	Color
<b>BLACK</b>	0.0.0	
<b>AQUA</b>	0.255.255	
<b>BLUE</b>	0.0.255	
<b>YELLOW</b>	255.255.0	
<b>OLIVE</b>	128.128.0	
<b>RED</b>	255.0.0	
<b>SILVER</b>	192.192.192	
<b>WHITE</b>	255.255.255	

La lista abajo trae los nombres de los colores aceptados por REDATAM. Algunos colores tienen nombres inglés y español, cualquiera de los dos es aceptado.

AQUA	AGUA		NAVY	
BLACK	NEGRO		OLIVE	OLIVA
BLUE	AZUL		PURPLE	PURPURA
DARKGRAY			RED	ROJO
FUCHSIA	FUCCIA		SILVER	PLATA
GRAY			SILVERLITE	
GREEN	VERDE		TEAL	
LIME	LIMA		WHITE	BLANCO
MAROON			YELLOW	AMARILLO
LENIN			DARKLENIN	
CHILEINE			DARKCHILEINE	

El programa **ColorScheme**, disponible en el sitio de REDATAM, es un utilitario el cual puede ser usado para elegir los diversos colores de los elementos.

### Ejemplos de cláusulas que usan colores:

```
COLOR=SILVERLITE
COLORMIN=BLUE
COLORMAX=YELLOW
COLORSINGLE=GREEN
```

## Anexo IV – Definiendo entidades de salida dinámicamente

Algunas veces es necesario construir un indicador que sea calculado en varios niveles geográficos (entidades). Eso puede significar, por ejemplo, contar personas mayores de 65 años, contar todas las personas, y luego dividir uno por el otro, teniendo de esa manera una razón de personas mayores sobre el total de la población del nivel geográfico. Es decir, hay que crear tres variables derivadas para cada uno de los niveles geográficos que vamos a usar en el nivel de salida del indicador. Para Distrito, en lenguaje común de REDATAM, sería algo como

```
DEFINE DISTRITO.PERS65
  AS COUNT PERSONA
  FOR PERSONA.EDAD >= 65

DEFINE DISTRITO.TOTPER
  AS COUNT PERSONA

DEFINE DISTRITO.RAZONP
  AS DISTRITO.PERS65 / DISTRITO.TOTPER
  TYPE REAL
```

Luego tendríamos que copiar y pegar estos mismos comandos para los otros niveles, como Comuna, etc. Si son muchos los niveles geográficos involucrados, hay una manera más eficiente de resolver esa necesidad de duplicar esos DEFINES, usando un nombre de entidad genérico (%outent), el cual será ‘resuelto’ en el momento de ejecución del programa. En lenguaje común de REDATAM, sería así

```
DEFINE %outent.PERS65
  AS COUNT PERSONA
  FOR PERSONA.EDAD >= 65

DEFINE %outent.TOTPER
  AS COUNT PERSONA

DEFINE %outent.RAZONP
  AS %outent.PERS65 / %outent.TOTPER
  TYPE REAL
```

Y luego, en la definición del indicador se escribiría algo como

```
VARN=1
VAR1=%OUTENT.RAZONP
```

El problema está en que, en esa versión de REDATAM+SP, el Editor de Programas no ACEPTA esa sintaxis y marca error. El parámetro %outent sólo es aceptado (por mientras) directamente en el programa WEBSERVER, el cual lo traduce y lo convierte para el nombre de variable correspondiente, elegida por el usuario como la entidad de salida (eso es lo que significa el %outent, o sea, entidad de salida). Entonces, la manera de ‘driblar’ esa limitación es escribiendo el programa tal como lo hicimos para DISTRITO, convertirlo para la sintaxis de PVL con el Editor de Comandos del REDATAM+SP (ver Anexo IV), y en ese momento, editar el PVL, cambiando las palabras DISTRITO por %outent.

## Anexo V – Cómo escribir los comandos DEFINE

Desafortunadamente, en esa versión del WebServer, la sintaxis de los DEFINES es en lenguaje PVL (pívo language), el lenguaje interno de REDATAM+SP. Un usuario muy, pero muy especializado, puede que sea capaz de escribir programas directamente en ese lenguaje, pero la manera más fácil de creación de esos DEFINES es por el REDATAM mismo, escribiendo el comando DEFINE en el lenguaje SPC, en el Editor de Programas, y luego apretando el botón de 'Abrir ventana de Lenguaje Intermedio' (  ) en la barra de comandos como en la Figura 46 abajo).



Figura 46 - Botón SPC – PVL

Por ejemplo, supongamos la necesidad de crear una variable para contar personas de menos de 5 años, a nivel de Vivienda. El programa, en SPC, sería

```
RUNDEF programa
  SELECTION ALL
DEFINE VIVIEN.NUMPERS
  AS COUNT PERSON
  TYPE INTEGER
  FOR PERSON.EDAD < 5
```

Tomando ese programa y usando el botón mencionado arriba, el Editor de Programas lo convierte a

```
[DEFINE1]
NAME=NUMPERS
ENTITY=VIVIEN
TYPE=INTEGER
LINE=5
AS=COUNT
FOR=PERSON.EDAD < 5
EXPRESSION=PERSON
```

Ahora hay que cambiar el número del DEFINE (en el ejemplo está [DEFINE1]) para el número secuencial del define que vamos a poner en el Guest (o en un #include a ser llamado por el Guest), por ejemplo [DEFINE7]. La cláusula LINE=5 en el ejemplo no es necesaria, ella es usada por el REDATAM para auxiliar en los mensajes de error. En nuestro caso del WebServer esa línea puede ser comentada (//) o totalmente eliminada.

Hay que tener un cuidado adicional con variables que son derivadas de variables derivadas, es decir, una variable la cual es creada a partir de una variable creada anteriormente. En esa versión del WebServer es necesario que se informe esa dependencia. Por ejemplo, tomemos esa variable VIVIEN.NUMPERS y vamos a crear otra, a partir de ella, con el valor 0 y 1 si hay personas menores de 5 años. El programa sería

```
DEFINE VIVIEN.INDIC AS VIVIEN.NUMPERS > 0
  TYPE BOOL
```

El conversor a PVL lo transformaría a

### Contenido

```
[DEFINE2]
NAME=INDIC
ENTITY=VIVIEN
LINE=10
AS=EXPRESSION
EXPRESSION=VIVIEN.NUMPERS > 0
TYPE=INTEGER
VALUETAGS=2
VL1=0 Falso
VL2=1 Verdadero
RANGES=1
RANGEMIN1=0
RANGEMAX1=1
```

### Comentario

Identificación de la sección

Variable y entidad a la cual pertenece

Puede ser eliminado

Expresión de definición de la variable

Internamente el REDATAM convierte una variable de TYPE  
BOOL para una variable INTEGER con las características de  
rango 0-1 y los respectivos rótulos

De nuevo, para usarla en los DEFINEs del Guest, hay que cambiar el número del [DEFINE2] para el subsecuente en los defines que ya existen (no olvidándose de aumentar también la cláusula DEFINES en [STRUCTURE]). Pero si en los indicadores del Guest, la variable a ser usada es la VIVIEN.INDIC, hay que informar al Guest que no es suficiente que él arme el programa con esa variable, puesto que ella depende de la VIVIEN.NUMPERS. Para mostrar esa dependencia, hay que agregar dos cláusulas al [DEFINE2], una para contar cuantas dependencias hay (porque la variable puede depender de más de una variable), y la segunda cláusula para informar el nombre de la variable de dependencia.

```
DEPENDENCIES=1
DEPENDENCY1=VIVIEN.NUMPERS
```

Entonces, para poner en el archivo Guest, la sección completa sería

### Contenido

```
[DEFINE8]
NAME=INDIC
ENTITY=VIVIEN
TYPE=INTEGER
//LINE=10
AS=EXPRESSION
EXPRESSION=VIVIEN.NUMPERS > 0
VALUETAGS=2
VL1=0 Falso
VL2=1 Verdadero
RANGES=1
RANGEMIN1=0
RANGEMAX1=1
DEPENDENCIES=1
DEPENDENCY1=VIVIEN.NUMPERS
```

### Comentario

Nombre de la sección, ya cambiado para el número de  
secuencia en el Guest

Cláusula comentada, puede ser eliminada

Cláusulas de dependencia

## Anexo VI – Bases Con Acceso Restringido

Para proteger una base de datos de tal manera que solamente las personas autorizadas puedan acceder a ella, es necesario que se use la cláusula `AUTHENTICATE=YES` en la sección `STRUCTURE` del archivo `Guest` de la base. En ese caso, antes de mostrar la pantalla principal con el Índice de los procesos, el sistema muestra una pantalla, tal como en la Figura 9 del ítem II.4.3 para que el usuario ingrese su identificación y seña.

Además, es necesario también que exista, en el directorio `%INLPATH`, un archivo llamado `USERS.PWD` con la lista de usuarios y señas autorizadas. Este es un archivo de tipo texto, en formato `INL`, con una línea (cláusula) para cada usuario. Puede haber tantos usuarios cuanto sea necesario, cada uno con su cláusula (la identificación del usuario), y su seña (password). La seña es informada en el archivo de forma encriptada, usándose el programa utilitario **ENCRYPT.EXE**, encontrado en el sitio de CELADE. Este programa, al ser ejecutado, muestra la pantalla en la Figura 47.

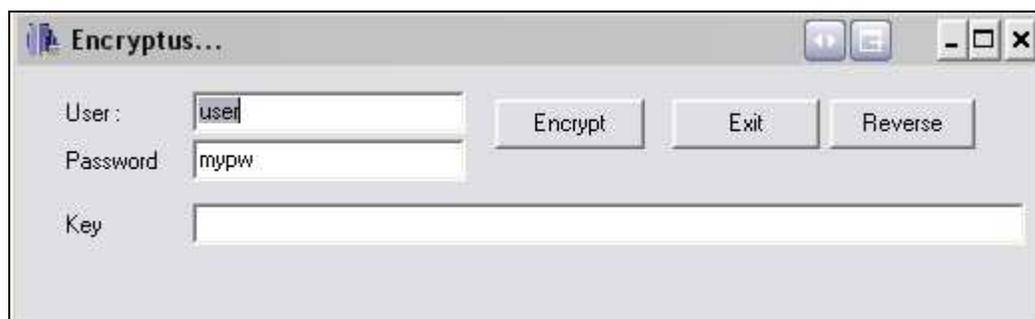


Figura 47 - Programa Encrypt

Para generar una seña encriptada, hay que ingresar el nombre del usuario y la seña en forma normal. Por ejemplo, sea el usuario “LUNES” y la seña “work” (las señas y usuarios son sensitivas de minúsculas y mayúsculas, es decir, “Work” NO es lo mismo que “WORK”). Al entrar con estos valores en el programa y accionar el botón “Encrypt” el programa muestra el código encriptado, como en la Figura 48. en el archivo `USERS.PWD`.

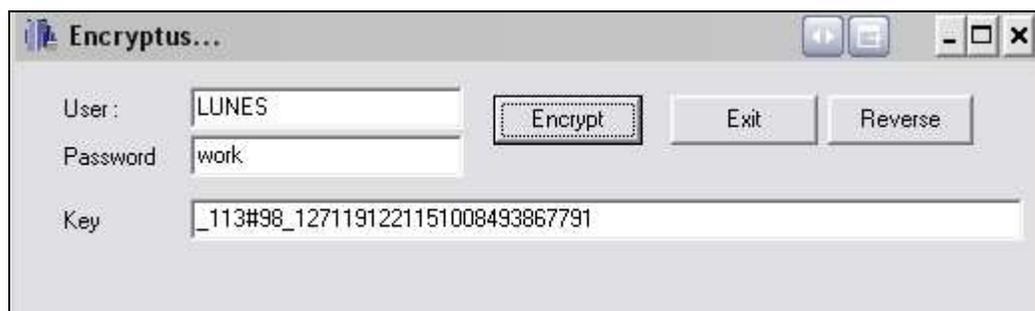


Figura 48 - Encrypt con seña

Copiar ese código (Key en la pantalla) con `[Ctrl]-C`, generar una entrada en el archivo `USERS.PWD`, con el nombre del usuario (LUNES, en el ejemplo)

```
LUNES=_113#98_1271191221151008493867791
```

## Anexo VII – Lista cláusulas

La lista a seguir está en orden alfabético de grupos de cláusulas afines, pero dentro de cada grupo las cláusulas están ordenadas para facilitar su comprensión. Por ejemplo, el grupo de cláusulas de ABK viene antes del grupo de cláusulas AGEMAX, pero dentro del grupo ABK, la cláusula ABKN está definida antes de la ABKi.

Cláusula	Comentario
#include	Llamar a un archivo para que su contenido sea incluido en el <b>Guest.INL</b>
ABK	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas de <b>AREABREAK</b>
ABKN	Número de elementos (entidades) de <b>AREABREAK</b> que serán definidos a seguir
ABKi	Nombre de una entidad en la lista de <b>AREABREAKs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en ABKN)
ABKCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>AREABREAK</b>
ABKFIXED	Nombre de una entidad para servir de <b>AREABREAK</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
ABKLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>AREABREAK</b>
AGEMAXN	Número de elementos para definir la edad máxima en el nodo de <b>DEPRATIO</b>
AGEMAXi	Uno de los límites máximos de edad (i varía de 1 al número definido en AGEMAXN) en <b>DEPRATIO</b>
AGEMAXCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de edades máximas en <b>DEPRATIO</b>
AGEMINN	Número de elementos para definir la edad mínima en el nodo de <b>DEPRATIO</b>
AGEMINI	Uno de los límites mínimos de edad (i varía de 1 al número definido en AGEMINN) en <b>DEPRATIO</b>
AGEMINCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de edades mínimas en <b>DEPRATIO</b>
AGEVAR	Variable de edad en <b>DEPRATIO</b>
ALTFILTER	Expresión de un filtro de proceso usándose variables derivadas
AVG	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas de <b>AVERAGE</b>
AVGN	Número de elementos (variables) de <b>AVERAGE</b> que serán definidos a seguir
AVGi	Nombre de una variable en la lista de <b>AVERAGEs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en AVGN)
AVGCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>AVERAGE</b>
AVGFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>AVERAGE</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
AVGLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>AVERAGE</b>
BUTTONFILTER	Texto del botón de construir filtro
BUTTONFREQUENCY	Texto del botón de ejecutar frecuencia
BUTTONHELP	Texto del botón de ayuda
BUTTONSELECTION	Texto del botón de editar selección geográfica
BUTTONSUBMIT	Texto del botón de ejecución
CAPTION	Texto para el cabezal de un elemento, sea control o nodo
CNT	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas de conteo ( <b>COUNT</b> ) de elementos
CNTN	Número de elementos (entidades) de <b>COUNT</b> que serán definidos a seguir
CNTi	Nombre de una entidad en la lista de <b>COUNTs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en CNTN)
CNTCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>COUNT</b>
CNTFIXED	Nombre de una entidad para servir de <b>COUNT</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
CNTLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>COUNT</b>
COL	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para la <b>COLUMNA</b> de un proceso (segunda dimensión)
COLN	Número de elementos (variables) de la <b>COLUMNA</b> que serán definidos a seguir
COLi	Nombre de una variable en la lista de <b>COLUMNAs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en COLN)

COLCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de la dimensión de <b>COLUMNAs</b> de un proceso
COLFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>COLUMNA</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
COLLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>COLUMNA</b>
COLOR	RGB o identificación del color de un elemento
COLORLEFT	Color de lado izquierdo de una pirámide
COLORMAX	Color máximo de una rampa de colores
COLORMIN	Color mínimo de una rampa de colores
COLORRIGHT	Color de lado derecho de una pirámide
COLORSCHEME	Identificación del esquema de colores
COLORSINGLE	Color único si se usa un esquema de color único
COPYRIGHT	Texto para la parte de derechos de autoría
CTL	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>CONTROL</b> de un proceso (tercera dimensión)
CTLN	Número de elementos (variables) del <b>CONTROL</b> que serán definidos a seguir
CTLi	Nombre de una variable en la lista de <b>CONTROL</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en CTLN)
CTLCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de la dimensión de <b>CONTROL</b> es de un proceso
CTLFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>CONTROL</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
CTLLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>CONTROL</b>
DATAPATH	Dirección (path) del diccionario de la base de datos
DATASETLABEL	Rótulo de la base de datos
DATASETS	Número de bases de datos disponibles
DECIMAL	Carácter a ser usado como posicionador decimal
DECIMALS	Número de posiciones decimales
DEFAULTFOOTNOTE	Número de la nota de pie de página a ser mostrada por defecto
DEFAULTSELSET	Conjunto de selecciones geográficas a ser usado por defecto
DEFAULTVALUE	Texto para el subtítulo de la pantalla de un proceso <b>DICTIONARY</b>
DEFINES	Número de definiciones de variables derivadas ( <b>DEFINES</b> )
DENUM	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>DENOMINADOR</b> de un proceso
DENUMN	Número de elementos (variables) del <b>DENOMINADOR</b> que serán definidos a seguir
DENUMi	Nombre de una variable en la lista de <b>DENOMINADOR</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en DENUMN)
DENUMi.VLDENUMj	YES para pre-marcar la categoría j de la variable i en un proceso con <b>DENOMINADOR</b> (j varía de 1 al número de categorías de la variable i)
DENUMCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>DENOMINADOR</b> es de un proceso
DENUMLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>DENOMINADOR</b>
DEPENDENCIES	Número de dependencias (otras variables derivadas) en la definición de una variable derivada
DEPENDENCYi	Nombre de una variable derivada (i varía de 1 al número definido en DEPENDENCIES)
DIMENSION	Definición del número de dimensiones de los gráficos
FEMALECODE	Categoría de MUJER para la variable de SEXO en un <b>SEXRATIO</b>
FILENAME	Nombre del archivo para los nodos que hagan referencias externas (HTML, etc)
FILTER	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>FILTRO</b> de un proceso
FILTERN	Número de elementos (expresiones) del <b>FILTRO</b> que serán definidos a seguir
FILTERi	Expresión en la lista de <b>FILTRO</b> s posibles (i varía de 1 al número definido en FILTERN)
FILTERCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>FILTRO</b> s de un proceso
FILTERFIXED	Expresión para servir de <b>FILTRO</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla

FILTERLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>FILTRO</b>
FIRSTOUTPUT	Secuencia de presentación de los tipos de salida
FMTN	Número de elementos (tipos de <b>FORMATOs</b> de salida) que serán definidos a seguir
FMTi	Tipo de formato en la lista de <b>FORMATOs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en FMTN)
FMTCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>FORMATOs</b> de un proceso
FMTLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>FORMATO</b>
FONT	Especificación ( <b>BOLD</b> , <b>ITALIC</b> ) del font de un elemento
FONTCOLOR	RGB o identificación del color del font de un elemento
FONTNAME	Nombre del font de un elemento
FONTSIZE	Tamaño del font de un elemento
FOOTNOTES	Número de notas de pie de página
FORMAT	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>FORMATO</b> de salida de un proceso
FORMATN	Número de elementos (tipos de <b>FORMATOs</b> de salida) que serán definidos a seguir
FORMATi	Tipo de formato en la lista de <b>FORMATOs</b> posibles (i varía de 1 al número definido en FORMATN)
FORMATCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>FORMATOs</b> de un proceso
FORMATFIXED	Tipo de <b>FORMATO</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
FORMATLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>FORMATOs</b>
GRAPH	YES para permitir salida en formato de gráficos
GRAPHCROS	Tipo de gráfico para un cruce
GRAPHFREQ	Tipo de gráfico para una frecuencia
GRD	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>GRID</b> de un proceso (quinta dimensión)
GRDN	Número de elementos (variables) del <b>GRID</b> que serán definidos a seguir
GRDi	Nombre de una variable en la lista de <b>GRID</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en GRDN)
GRDCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de la dimensión de <b>GRID</b> es de un proceso
GRDFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>GRID</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
GRDLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>GRID</b>
IMAGE	Tipo de imagen para un mapa
INDICTYPE	Tipo de indicador, <b>AGEBYSEX</b> , <b>DEPRATIO</b> o <b>SEXRATIO</b>
LANGUAGE	Idioma de trabajo
LASTDATABASE	Base de datos a trabajar
LASTSELECTION	Sección de selección geográfica por defecto
LOADLAST	YES para cargar la última instancia ejecutada del <b>GUEST</b>
MALECODE	Categoría de <b>HOMBRE</b> para la variable de <b>SEXO</b> en un <b>SEXRATIO</b>
MAP	YES para permitir salida en formato de mapas
MAPS	Número de conjuntos ( <b>MPX</b> ) de mapas
MAPi	Nombre de una sección de mapas (i varía de 1 al número definido en MAPS)
MAPFIELD	Campo a ser mostrado en el mapa
MAPLASTOUTPUT	YES para mostrar el último mapa
MAPSECTION	Nombre de la identificación de <b>MAPA</b> en el archivo <b>MPX</b>
MAXIMUM	YES para mostrar el valor máximo de la variable
MAXLABELSIZE	Tamaño máximo de las cajas de variables
MILES	Carácter a ser usado como posicionador de miles de unidades
MINIMUM	YES para mostrar el valor mínimo de la variable

MODE	Tipo de presentación del diccionario
MPX	Archivo de composición de mapas en formato MXP
NAME	Archivo del diccionario
NODES	Número de nodos en el Índice
NODEi	Nombre de una sección de proceso (i varía de 1 al número definido en NODES)
NODESTYLE	Nombre de una sección de estilo para el proceso
NODETYPE	Tipo de nodo del proceso
NUM	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>NUMERADOR</b> de un proceso
NUMN	Número de elementos (variables) del <b>NUMERADOR</b> que serán definidos a seguir
NUMi	Nombre de una variable en la lista de <b>NUMERADOR</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en NUMN)
NUMi.VLNUMj	YES para pre-marcar la categoría j de la variable i en un proceso con <b>NUMERADOR</b> (j varía de 1 al número de categorías de la variable i)
NUMCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>NUMERADOR</b> es de un proceso
NUMLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>NUMERADOR</b>
OMITCASES	YES para no mostrar el contador de casos
OMITFREQPC	YES para no mostrar el contador def casos
OMITMISSING	YES para no mostrar los valores inválidos
OMITNOTAPPLICABLE	YES para no mostrar los valores no se aplica
OMITTITLE	YES para no mostrar las líneas de título de las tablas
OMITTOTAL	YES para no mostrar el total general de la tabla
OMITTOTALCOLUMN	YES para no mostrar el total de la columna
OMITTOTALROW	YES para no mostrar el total de la fila
OPT	Nombre de una sección con las opciones de presentación de porcentajes
OPTTOT	Texto para la opción de Total
OPTSEL	Texto para la opción de Total Seleccionado
OPTPC	Texto para la opción de Porcentaje
OPTPCR	Texto para la opción de Porcentaje Relativo
OPTSELSEL	YES para pre-marcar la opción de Total Seleccionado
OPTTOTSEL	YES para pre-marcar la opción de Total
OPTPCSEL	YES para pre-marcar la opción de Porcentaje
OPTPCRSEL	YES para pre-marcar la opción de Porcentaje Relativo
OPTNAME	Texto para la opción de incluir nombres de area
OPTNAMESEL	YES para pre-marcar la opción de incluir nombres de área
OUT	Nombre de sección para definir el <b>NIVEL</b> geográfico de salida
OUTN	Número de elementos (entidades) del <b>NIVEL</b> geográfico de salida que serán definidos a seguir
OUTi	Nombre de una variable en la lista de <b>NIVEL</b> es geográficos de salida (i varía de 1 al número definido en OUTN)
OUTCAPTION	Cabezal de la caja del <b>NIVEL</b> geográfico de salida
OUTFIXED	Entidad para servir de <b>NIVEL</b> geográfico de salida sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
OUTLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>NIVEL</b> geográfico de salida
OUTPUTN	Número de elementos (entidades) del <b>NIVEL</b> geográfico de salida que serán definidos a seguir
OUTPUTi	Nombre de una entidad en la lista de <b>NIVEL</b> es geográficos de salida posibles (i varía de 1 al número definido en OUTPUTN)
OUTPUTCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>NIVEL</b> es geográficos de salida de un proceso
PAN	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el <b>PANEL</b> de un proceso (cuarta dimensión)

PANN	Número de elementos (variables) del <b>PANEL</b> que serán definidos a seguir
PANi	Nombre de una variable en la lista de <b>PANEL</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en PANN)
PANCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de la dimensión de <b>PANELES</b> de un proceso
PANFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>PANEL</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
PANLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>PANEL</b>
PICTUREFILEi	Nombre de un archivo de figura (i varía de 1 a PICTURES) para el panel
PORTALBACKGROUNDHEADERIMAGE	Nombre de un archivo para la imagen de fondo del panel de <b>HEADER</b>
PORTALBACKGROUNDINDEXIMAGE	Nombre de un archivo para la imagen de fondo del panel de <b>INDEX</b>
PORTALBACKGROUNDINPUTIMAGE	Nombre de un archivo para la imagen de fondo del panel de <b>INPUT</b>
PORTALBACKGROUNDOUTPUTIMAGE	Nombre de un archivo para la imagen de fondo del panel de <b>OUTPUT</b>
PORTALTITLE	Texto para el título de la portada
PORTALSUBTITLE	Texto para el subtítulo de la portada
PROCESSTITLE	Texto para el título del proceso
QTS	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el proceso <b>QTS</b>
QTSN	Número de elementos (variables) para el <b>QTS</b>
QTSi	Nombre de una variable en la lista de <b>QTS</b> es posibles (i varía de 1 al número definido en QTSN)
QTSi.VLj	YES para pre-marcar la categoría j de la variable i en un proceso <b>QTS</b> (j varía de 1 al número de categorías de la variable i)
QTSCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>QTS</b>
QTSLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>QTS</b>
ROW	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para la <b>FILA</b> de un proceso (segunda dimensión)
ROWN	Número de elementos (variables) de la <b>FILA</b> que serán definidos a seguir
ROWi	Nombre de una variable en la lista de <b>FILAS</b> posibles (i varía de 1 al número definido en ROWN)
ROWCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de la dimensión de <b>FILAS</b> de un proceso
ROWFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>FILA</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
ROWLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja de <b>FILA</b>
SELECTION	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el control de <b>SELECCIÓN GEOGRÁFICA</b>
SELN	Número de elementos de <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b> que serán definidos a seguir
SELi	Texto de la selección geográfica a aparecer en la caja de <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b>
SELNAMEi	Nombre de archivo tipo SEL (o SLW) para las <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b> (i varía de 1 al número definido en SELN)
SELCAPTION	Texto para el cabezal de la caja de <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b>
SELFIXED	Nombre de la <b>SELECCIÓN GEOGRÁFICA</b> que será usada en el proceso, sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
SELSETS	Número de conjuntos de <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b>
SELSETi	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para cada uno de los conjuntos de <b>SELECCIÓN GEOGRÁFICA</b> (i varía de 1 al número definido en SELSETS)
SEXVAR	Nombre de la variable de SEXO en <b>SEXRATIO</b>
SHOWSEL	NO para no mostrar la caja de <b>SELECCIONES GEOGRÁFICAS</b> (por defecto es YES)
TABLETITLE	Texto para ser usado como título de la tabla de salida del proceso
TABLETITLECAPTION	Texto para el cabezal de la caja de título de la tabla
TAL	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el elemento <b>TABULADOR</b> de un proceso
TALN	Número de elementos (variables) del <b>TABULADOR</b> que serán definidos a seguir
TALi	Nombre de una variable del elemento <b>TABULADOR</b> (i varía de 1 al número definido en TALN)
TALCAPTION	Texto para el cabezal de la caja del <b>TABULADOR</b>

TALFIXED	Nombre de una variable para servir de <b>TABULADOR</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
TALLAST	Número del elemento a ser mostrado inicialmente en la caja del <b>TABULADOR</b>
TEMPLATESPC	Nombre de un programa en formato SPC para el proceso <b>INPUTSPC</b>
TITLE	Texto para ser usado como título del proceso en la pantalla
TITLEBOLD	YES para salir el título en negrito
TOTAL	YES para salir el total del <b>AREALIST</b>
UNIVERSE	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas para el control del <b>UNIVERSO</b>
UNIVERSEN	Número de elementos para el <b>UNIVERSO</b> que serán definidos a seguir
UNIVERSEi	Expresión de uno de los <b>UNIVERSO</b> s posibles (i varía de 1 al número informado en UNIVERSEN)
UNIVERSEFIXED	Expresión para servir de <b>UNIVERSO</b> sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
UNIVERSECAPTION	Texto para el cabezal de la caja del <b>UNIVERSO</b>
USEWEIGHT	YES/NO para usar o no el peso automático
VARN	Número de elementos (entidades o variables) para procesos de <b>AREALIST</b> o <b>COUNT</b> que serán definidos a seguir
VARi	Nombre de una entidad o variable para la caja de <b>VARs</b> (i varía de 1 al valor informado en VARN)
VARSELi	YES para pre-marcar la entidad o variable i de la lista de <b>VARs</b>
VARCAPTION	Texto para el cabezal de la caja del <b>VARs</b>
VARFIXED	Nombre de una entidad o variable para <b>AREALIST</b> o <b>COUNT</b> , sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
WARNING	Número del nivel de advertencia para posibles errores de ejecución
WEBMASTER	Texto para aparecer como dirección del gerente de sitio
WEIGHT	Referencia al nombre de una sección que tiene las cláusulas de <b>PESO</b> , o el nombre de una variable que va ser usada como <b>PESO</b> fijo, sin que el usuario pueda elegir, y que no aparezca en la pantalla
WEIGHTN	Número de elementos de la caja de <b>PESO</b> , que serán definidos a seguir
WEIGHTi	Nombre de una variable de <b>PESO</b> s posibles (i varía de 1 al valor informado en WEIGHTN)
WIDTH	Ancho del elemento (panel)
WORKPATH	Nombre del directorio de trabajo para los archivos de figuras, selecciones
WORKSPACE	Nombre del archivo del diccionario de la base