



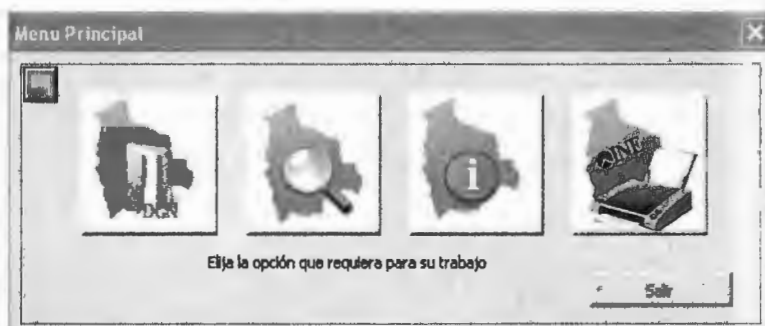
Instituto Nacional de Estadística


CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012

**AREA DE: DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E
INFRAESTRUCTURA ESPACIAL
ETAPA: PRECENSO**



CARTOGRAFÍA MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010 001 - V.1



 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 2 de 82

PRECENSO FASE: CARTOGRAFÍA

"MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010"

Control de Documentación

Código: INE-001-V1 Área Funcional: Dirección de Informática, Cartografía e Infraestructura Espacial

Prohibida su reproducción sin previa autorización. El incumplimiento de esta condición significara una violación al Reglamento Interno en caso de empleados de la institución y una violación Legal de Propiedad Intelectual en caso de personas ajenas a la misma, dejando a discreción y derecho del Instituto Nacional de Estadística las acciones legales consiguientes.


	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo:			
Cargo:			
Firma:			
Fecha:			

CONTROL DE EDICIONES

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Elaborado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			

Versión:	Motivo de revisión	Modificaciones realizadas	Modificado por:
Fecha:			


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 4 de 82

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)
CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVENDA 2010
PROYECTO CNPV 2010

**APLICACIONES DE APOYO A LA ACTUALIZACION CARTOGRAFICA PARA EL CENSO
2010**


MANUAL DE USUARIO

OCTUBRE – DICIEMBRE 2008
LA PAZ – BOLIVIA


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 5 de 82

I N D I C E

i. ANTECEDENTES	7
APLICACIÓN DE APOYO A LA ACTUALIZACION CARTOGRAFICA.....	8
1. EJECUTANDO LA APLICACION	8
2. MENU PRINCIPAL	9
3. BUSQUEDA DE ARCHIVOS ASOCIADOS	10
4. ASOCIACION DE ARCHIVOS DGN A LA BASE DE DATOS	14
5. ASOCIAR LOCALIDADES POR BUSQUEDA	18
5.1. Asociar Localidades a la Base de Datos por Búsqueda	18
5.1.1. Asociar Elementos a la Base de Datos.....	26
5.1.2. Asociar a BD.....	26
5.1.3. Nueva Localidad.....	29
5.1.4. Opciones del Formulario Datos DGN	32
5.2. Información BD	32
5.3. Información DGN.....	35
5.4. Información Organización Comunitaria	36
6. ASOCIAR LOCALIDADES POR SELECCION	37
6.1. Asociar Elemento a la Base de Datos por Selección.....	37
6.2. Asociar Elemento NO Existente - Localidad.....	41
6.3. Asociar Elemento NO Existente - Localidad y Comunidad.....	42
7. ASOCIAR DATOS URBANOS	43
7.1. Asociar Códigos de Zonas.....	43
7.2. Asociar Códigos de Manzanos	47
7.3. Opciones de Verificación de Datos Urbanos.....	49
8. IMPRESIÓN	52
APLICACIÓN DE ACTUALIZACION DE CODIGOS EN AREAS URBANAS.....	62
1. EJECUTANDO LA APLICACION	62

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 6 de 82

2. CAMBIO DE CODIGOS EN AREAS URBANAS	62
APLICACIÓN DE EXPORTACION DE ARCHIVOS DGN A SHP	64
1. EJECUTANDO LA APLICACION	64
2. EXPORTACION DE UN DGN A SHP.....	64
APLICACIÓN DE ASOCIACION DE UN ARCHIVO DGN A LA BASE DE DATOS DE LOCALIDADES.....	67
1. EJECUTANDO LA APLICACION	67
2. ASOCIACION DEL DGN A LA BASE DE DATOS DE LOCALIDADES	67
APLICACIÓN DE IMPORTACION Y DIBUJO DE COORDENADS	70
1. EJECUTANDO LA APLICACION	70
2. APLICACIÓN DE IMPORTACION Y DIBUJO DE COORDENADAS	70
APLICACIÓN DE SEGURIDAD Y CLAVES DE ACCESO.....	76
1. EJECUTANDO LA APLICACION	76
2. APLICACIÓN DE SEGURIDAD	76
APLICACIÓN DE IMPRESIÓN DE IMAGENES.....	78
1. INGRESO A LA APLICACION	78
2. USO DEL PROGRAMA DE IMPRESION	79


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 7 de 82

i. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Estadística (INE) tiene como función principal brindar información estadística referente al país. Entre los datos más relevantes que suministra esta entidad, están las relacionadas con el Censo de Población y Vivienda. Estos datos son referentes necesarios para la realización de diversos estudios y trabajos llevados a cabo en nuestro país, de ahí que es importante contar con una actualización regular de toda esta información.

En este marco se viene preparando el próximo Censo de Población y Vivienda 2010 con los trabajos iniciales sobre actualización cartográfica, llevado a cabo por el Proyecto CNPV 2010. Estos trabajos no solo incluyen la digitalización de áreas censales (croquis), sino que forma parte importante el desarrollo de programas de apoyo que ayudan a acelerar los trabajos cartográficos, tanto de preparación de mapas, información de localidades y exportación a formatos que puedan ser leídos por otros paquetes (ArGis).

Estos programas llevan a cabo diversos procesos rutinarios que de hacérselos de manera manual tomarían mucho más tiempo del previsto, asimismo, proveen de información oportuna que coadyuva a la actualización de los archivos cartográficos.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 8 de 82

APLICACIÓN DE APOYO A LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRAFICA

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para correr las aplicaciones desarrolladas debe ejecutar el programa de Microestación XM y seleccionar del menú principal la siguiente opción:


Utilities --> Macro --> Project Manager



Figura 1

Una vez cargado el Manejador de Proyectos, podrá seleccionar el proyecto que desea ejecutar.

Manejador de Proyectos

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 9 de 82

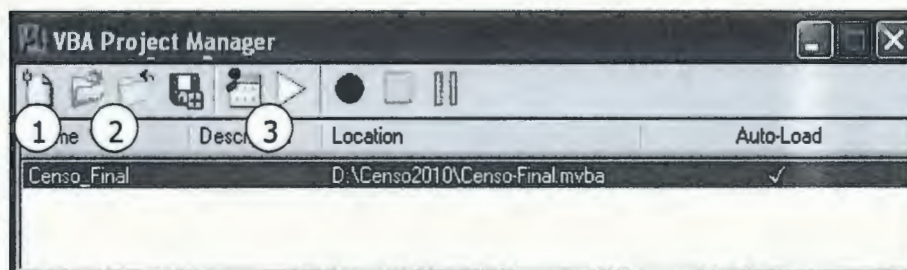


Figura 2

En la anterior pantalla tenemos disponible en la barra de herramientas las siguientes opciones:

1. Esta opción permite el cargado de proyectos para posteriormente ejecutarlos. En este caso, cargue el proyecto Censo2010_Final.mvba de la siguiente dirección: D:\Censo2010\Censo 2010.mvba
2. Esta opción le permite descargar los proyectos del Manejador de Proyectos.
3. Ejecuta el Proyecto seleccionado.

2. MENU PRINCIPAL

Una vez seleccionado el Proyecto y ejecutada la aplicación, se cargará de manera automática el archivo cartografía.dgn. Asimismo se dispondrá del siguiente menú de trabajo:

Menú Principal



Figura 3

	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 10 de 82

En el menú principal del proyecto, se cuenta con cuatro iconos principales que realizan las siguientes tareas:

1. Apertura y búsqueda de archivos DGN asociados a la Base de Datos.
2. Visualización de localidades y asociación de sus datos a la Base de Datos.
3. Visualización de información referente al DGN.
4. Permite la impresión del DGN así como la generación de cortes del mismo.

Asimismo se cuenta con las siguientes opciones:

5. Termina la ejecución del programa.
6. Minimiza la ventana de la aplicación

En la parte superior izquierda se cuenta con un botón que minimiza la ventana de la aplicación en ejecución (disponible en todas las ventanas) lo que permite al usuario interactuar de manera más directa con las herramientas que posee Microstación.



Figura 4

Para restaurar el tamaño inicial de la ventana, solo haga clic en el botón de la aplicación minimizada.

Otro aspecto importante de las aplicaciones desarrolladas, es que permiten el uso libre de todas las herramientas de Microstación mientras se ejecutan, con excepción de aquellas que requieren del ingreso o selección de algún dato para seguir ejecutándose.

3. BUSQUEDA DE ARCHIVOS ASOCIADOS

La primera opción del Menú Principal nos permite realizar la apertura y búsqueda de archivos DGN asociados a la Base de Datos.

Búsqueda de archivos DGN asociados a la Base de Datos

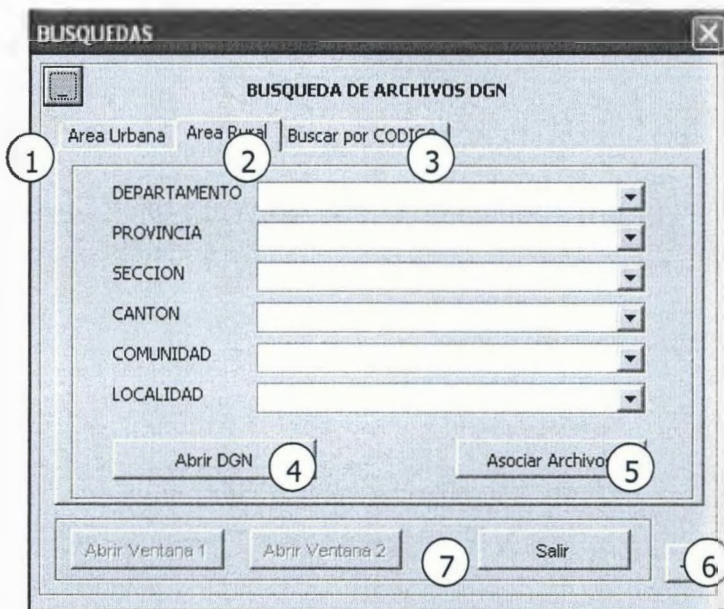


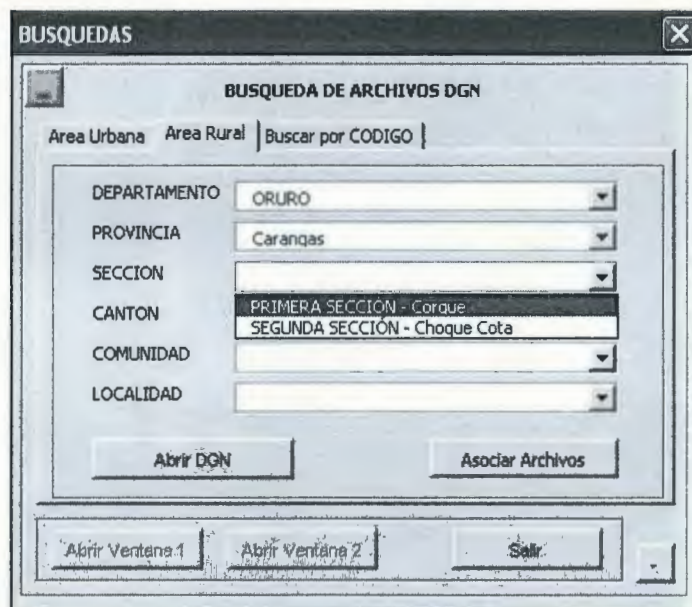
Figura 5

Esta ventana dispone de tres pestañas para los archivos DGN asociados. Las opciones son:

1. Área Urbana.
2. Área Rural.
3. Búsqueda por Código.
4. Apertura del Archivo Seleccionado. Solo se abrirán los archivos DGN asociados a la Base de Datos, caso contrario deberá realizarse la asociación como se detalla en la siguiente sección.
5. Asociación de archivos DGN a la Base de Datos.
6. Visualización de cortes del archivo seleccionado.
7. Retorno al Menú Principal.

Asimismo en esta ventana tenemos disponible la selección del Departamento, Provincia, Sección, Cantón, Comunidad, Localidad. No es necesario llegar hasta la selección de localidad para abrir un archivo, como mínimo es necesario solo la primera selección (Departamento). Mientras vaya seleccionando una opción (de arriba hacia abajo) se irán cargando las opciones de mas debajo de acuerdo a la opción elegida, hasta llegar a las Localidades del Departamento.

Área Rural - Selección de archivos DGN



BUSQUEDAS

BUSQUEDA DE ARCHIVOS DGN

Area Urbana Area Rural | Buscar por CODIGO |

DEPARTAMENTO: ORURO

PROVINCIA: Caranqas

SECCION:

CANTON: PRIMERA SECCIÓN - Corque
SEGUNDA SECCIÓN - Choque Cota

COMUNIDAD:

LOCALIDAD:

Abrir DGN Asociar Archivos

Abrir Ventana 1 Abrir Ventana 2 Salir

Figura 6

Para el área urbana contamos con opciones similares a las del área rural, con la excepción de que solo es necesario seleccionar el Departamento para obtener los listados de sus ciudades principales, intermedias, centros poblados mayores (más de 10.000 habitantes) y centros poblados menores (menos de 10.000 habitantes). Una vez elegida la opción, haga clic en el botón "Abrir DGN" para cargar el archivo asociado.

Área Urbana – Selección de archivos DGN

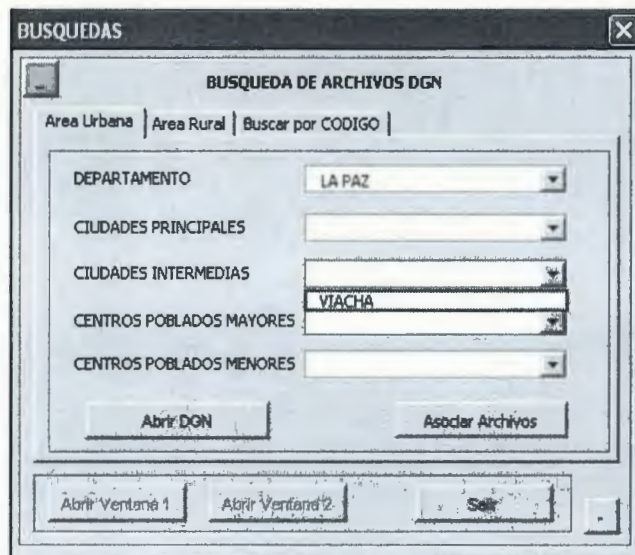


Figura 7

En la tercera pestaña tenemos la siguiente ventana:

Búsqueda de archivos DGN por código

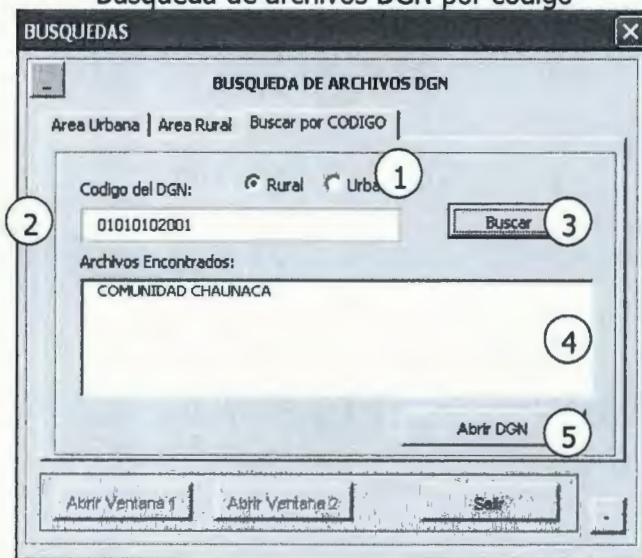


Figura 8

Las opciones para esta ventana son:

1. Selección del tipo de archivo a buscar (área urbana ó rural).
2. Campo para la introducción del código del mapa.
3. Botón de búsqueda en la Base de Datos.
4. Área de despliegue de los registros correspondientes al código introducido.

	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 14 de 82

5. Apertura del archivo DGN. Solo se abrirán los archivos DGN asociados a la Base de Datos, caso contrario deberá realizarse la asociación como se detalla en la siguiente sección.

Para cada una de las ventanas anteriormente detalladas, se cuenta con un botón en la parte inferior derecha, que nos permite visualizar si el archivo seleccionado cuenta con cortes.

Archivos de corte del DGN asociado a la Base de Datos

Figura 9

Las opciones son:

1. Visualización de los archivos de corte del DGN asociado a la Base de Datos.
2. Apertura del archivo de corte seleccionado.

Para ocultar la información sobre archivos de corte, solo haga clic en el botón (1) que utilizó para visualizar estos datos.

4. ASOCIACION DE ARCHIVOS DGN A LA BASE DE DATOS

Para ingresar a esta sección deberá introducir sus datos como administrador de la base de datos, ya que se realizarán cambios en la misma es necesario verificar su nombre y clave correspondiente.

	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 15 de 82



Figura 10

Una vez realizada la verificación de sus datos, se presentará la siguiente ventana:

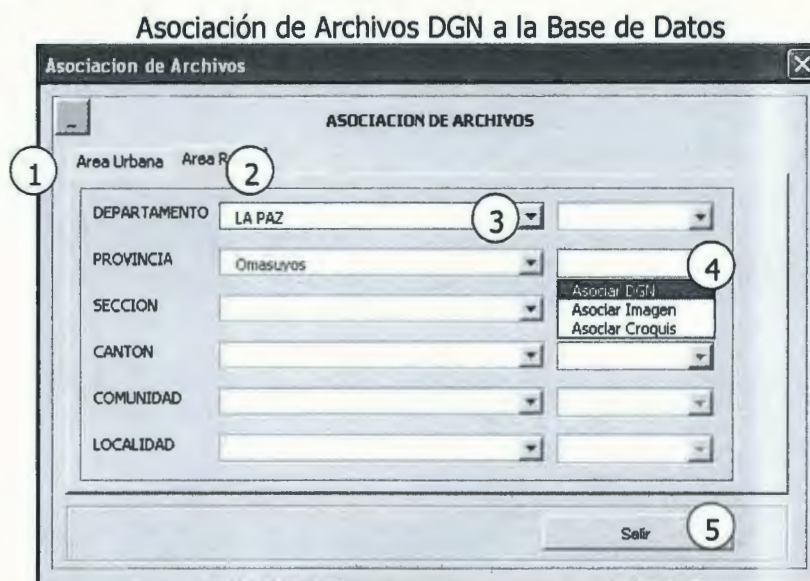



Figura 11

Las opciones disponibles en esta ventana son:

1. Asociación para archivos del Área Urbana.
2. Asociación para archivos del Área Rural.
3. Opciones para asociar el archivo DGN a un Departamento, Provincia, Sección, Cantón, Comunidad ó Localidad en la Base de Datos.
4. Opciones de asociación de un archivo DGN, imagen satelital ó fotografía de la región y croquis de la misma.
5. Retorno a la ventana de búsqueda.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 16 de 82

Una vez seleccionada la opción con la que se asociará el archivo DGN ó JPG (imagen del área ó croquis) deberá elegirse el correspondiente archivo para registrarlo en la Base de Datos.




Figura 12

La ventana de selección del archivo que se asociará en la Base de Datos, tiene las siguientes opciones:

1. Selección de la unidad de disco en la que se encuentra el archivo DGN ó JPG.
2. Listado de directorios de la unidad seleccionada.
3. Listado de los archivos con formato DGN ó JPG encontrados en la carpeta seleccionada.
4. Asociación del archivo seleccionado en la Base de Datos.
5. Cancelación de la selección de archivos.

Notará que esta ventana inhabilita todas las funciones disponibles en Microestación, ya que el dato que se solicita (selección de un DGN ó JPG) para asociarlo a la Base de Datos, es necesario para continuar la ejecución normal de la aplicación.

Asociación de un archivo a la Base de Datos

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 17 de 82

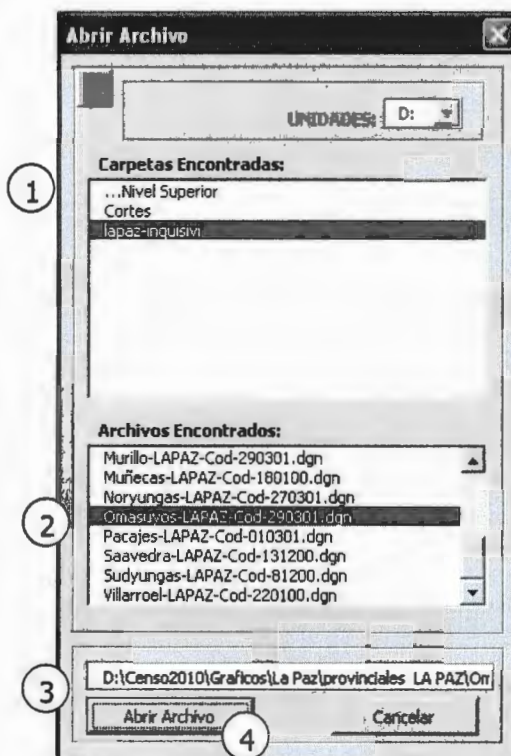


Figura 13

Una vez seleccionado el archivo correcto, se tendrá una ventana similar a la anterior, donde se describe las siguientes opciones:

1. Primera línea que permite regresar a un directorio superior.
2. Listado de archivos para su asociación a la Base de Datos.
3. Ruta y nombre del archivo seleccionado.
4. Botón que permite la asociación del archivo seleccionado a la Base de Datos.

Finalmente para asociar el archivo elegido a la Base de Datos se pedirá la confirmación correspondiente a este proceso, mediante la siguiente ventana:

Confirmación de registro a la Base de Datos

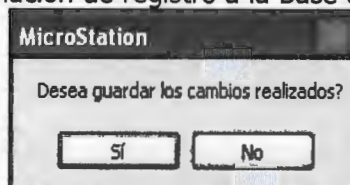



Figura 14

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 18 de 82

Una vez concluidos estos pasos, podrá regresar a la pantalla de búsquedas para abrir el archivo asociado.

5. ASOCIAR LOCALIDADES POR BUSQUEDA

5.1. Asociar Localidades a la Base de Datos por Búsqueda

Para poder ingresar al módulo de asociación de localidades por medio de búsqueda el usuario tendrá como inicio el menú principal del programa.

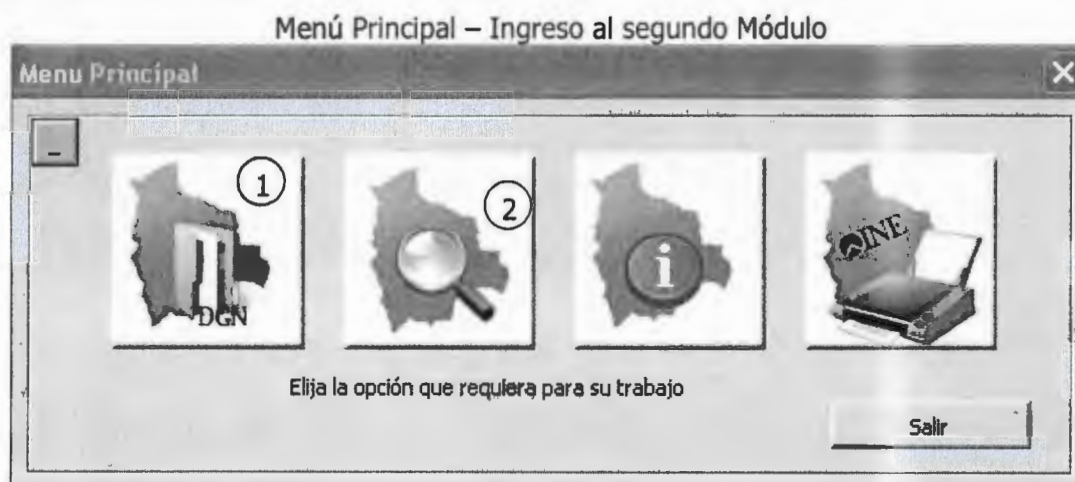


Figura 15

Para poder trabajar con el módulo existen dos alternativas, la primera es asociar el archivo DGN con el cual se quiere asociar y la segunda es trabajar con el archivo independientemente si el archivo se encuentra asociado al programa.

1. Para asociar el archivo el usuario debe ingresar a la primera opción.
En caso de que el archivo se encuentre asociado y se haya procedido a abrir el archivo DGN por medio de la primera opción el usuario ya no necesitara abrir el archivo por medio del Microstación, puesto que el programa ya lo abre de forma directa.
2. Para trabajar independientemente con un archivo no asociado al programa el usuario debe abrir el archivo por medio del Microstación y luego seleccionar la segunda opción del menú.

Una vez seleccionada la segunda opción aparecerá el siguiente formulario.

Selección de Área de Trabajo

Figura 16

En este formulario el usuario debe seleccionar el área de trabajo en el cual desea trabajar, en este caso para poder trabajar en el área rural.

1. Se debe seleccionar la pestaña de "Área Rural".
2. Seleccionar en los combos el área de trabajo, en orden, dependiendo de que archivo tenemos para trabajar, primero en que departamento se desea trabajar, luego la provincia, si tenemos un archivo provincial o si tenemos archivos más pequeños o deseamos trabajar con menor cantidad de datos, debemos seleccionar con los combos el área de trabajo que deseamos utilizar.
3. Una vez seleccionados los combos debemos presionar "Aceptar".
4. Para cancelar el formulario y volver al menú.

Si se realizó la selección y presionamos la opción de aceptar, nos mostrara el formulario de seguridad que tiene el programa para identificar que usuario esta trabajando con el programa.

Verificación de Usuario


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 20 de 82



Figura 17

En el formulario debemos ingresar los datos del usuario registrados en la base de datos.

1. El nombre del usuario con el cual se encuentra registrado.
2. La contraseña del usuario y luego aceptar.

Una vez que el usuario registre su nombre y contraseña, el programa ingresara al formulario de "Datos Nivel".

Este formulario se encuentra diseñado para que el usuario pueda asociar las localidades existentes en la base de datos contra aquellas localidades del archivo DGN abierto, los nombres se encuentran listados en dos columnas, una de la base de datos y la otra del archivo.

La lista de la base de datos dependerá mucho de que área de trabajo se selecciono anteriormente.

Formulario de Localidades

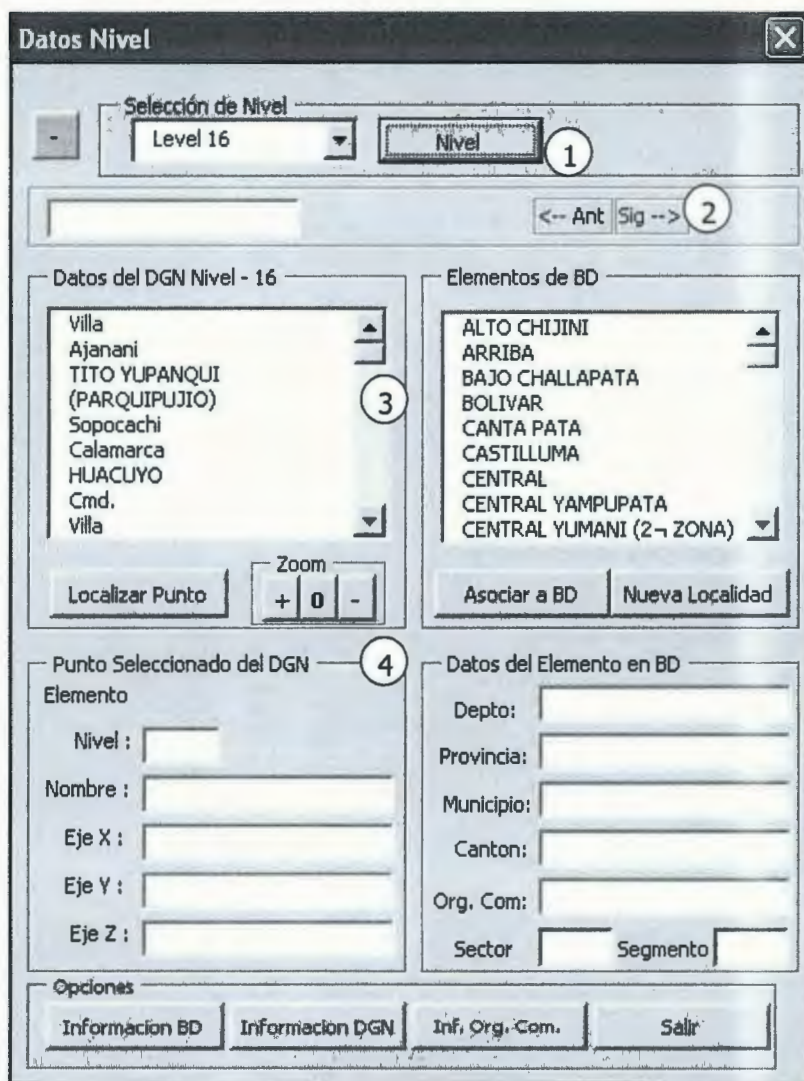



Figura 18

El formulario se encuentra dividido de la siguiente manera.

1. Muestra un Frame, con el nombre de Selección de Nivel. Dentro de este Frame se encuentra un Combo Box que tiene los niveles cargados del DGN de Microstación, el módulo actualmente carga por defecto el Nivel 16 ó el nivel que tenga un ID 16 ya que algunos DGN's tienen los niveles con su propio nombre, pero de igual forma se encuentran en el nivel 16. El nivel 16 por lo general almacena los nombres de las localidades, el usuario debe seleccionar el nivel en el cual desee trabajar. Para que la lista de la izquierda "Datos del DGN Nivel -16", se despliegue con los nombres de las localidades del archivo el usuario debe presionar el botón "Nivel", el cual despliega todos los elementos de texto que se encuentran en el nivel seleccionado por el usuario.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 22 de 82

2. Buscador de texto de nuestra lista de localidades que ya debe encontrarse llena para que el buscador funcione.

Formulario de Localidades - Búsqueda

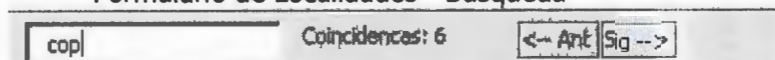




Figura 19

El Text Box de búsqueda nos ayuda a encontrar la localidad en la lista con mayor facilidad, en caso de que el usuario conozca el nombre de la localidad que desea encontrar. Como se muestra en la figura el usuario teclea un texto y el buscador indicara el número de coincidencias encontradas, el buscador toma en cuenta la búsqueda a partir de la segunda letra.

Los textos en recuadro que aparecen al lado del número de coincidencias, son de  que significa texto anterior ó  que significa texto siguiente, que son de ayuda, al momento de presionar cualquiera de estos textos irán recorriendo en la lista de localidades del DGN de manera ordenada las coincidencias encontradas.

3. Las listas que se muestran a continuación, son las listas del archivo DGN a la izquierda y a la derecha la lista de las localidades encontradas en la base de datos.

Formulario de Localidades – Listas de Datos

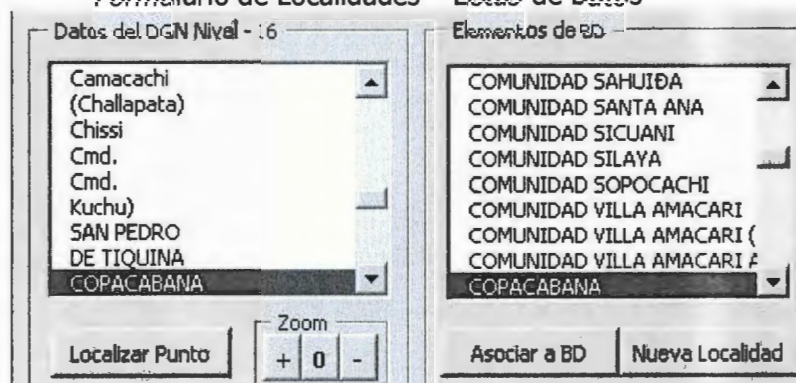



Figura 20

4. Los datos seleccionados tanto de la lista de la izquierda que son del archivo DGN muestra los datos de la imagen, y de la lista de la derecha muestra los datos de la base de datos.

Formulario de Localidades – Datos de Elementos Seleccionados

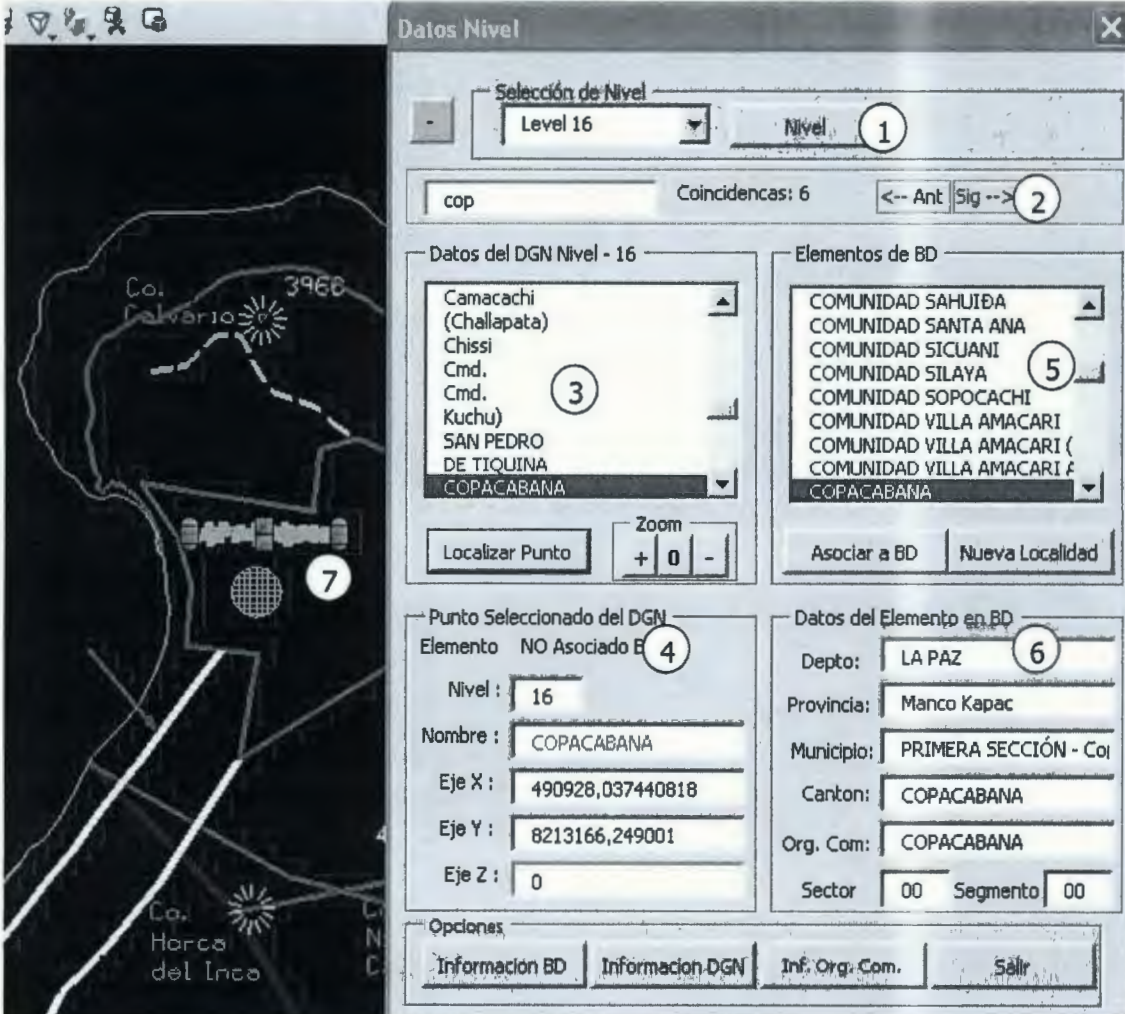
 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 23 de 82

Punto Seleccionado del DGN		Datos del Elemento en BD	
Elemento	NO Asociado BD	Depto:	LA PAZ
Nivel :	16	Provincia:	Manco Kapac
Nombre :	COPACABANA	Municipio:	PRIMERA SECCIÓN - Coi
Eje X :	490928,037440818	Canton:	COPACABANA
Eje Y :	8213166,249001	Org. Com:	COPACABANA
Eje Z :	0	Sector	00 Segmento 00

Figura 21

Para que el usuario pueda ver la información que despliega un elemento seleccionado de la lista de datos del DGN, debe realizar los siguientes pasos.

Formulario de Localidades – Localizando el Punto



The screenshot shows the 'Datos Nivel' application window. On the left is a map of a region with labels like 'Co. Calvario' and 'Co. Horca del Inca'. On the right are several data entry panels. Numbered callouts indicate the following steps:

1. 'Nivel' dropdown menu set to 'Level 16'.
2. 'Sig' button in the search bar.
3. 'COPACABANA' selected in the 'Datos del DGN Nivel - 16' list.
4. 'Elemento' field showing 'NO Asociado E'.
5. 'COPACABANA' selected in the 'Elementos de BD' list.
6. 'Depto:' field set to 'LA PAZ'.
7. A point on the map, indicated by a circle and crosshair.


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 24 de 82

Figura 22

1. Seleccionar el nivel de búsqueda y presionar el botón "Nivel"
2. Si el usuario conoce el nombre de la localidad que desea buscar, ingresar el campo de búsqueda el nombre o las primeras letras del texto que desea buscar.
3. Si el texto se encuentra en la lista, se marcara de color azul el texto seleccionado.
4. Los datos del elemento seleccionado se mostraran en el cuadro, en este caso se selecciono el elemento "COPACABANA".

Formulario Localidades – Datos DGN

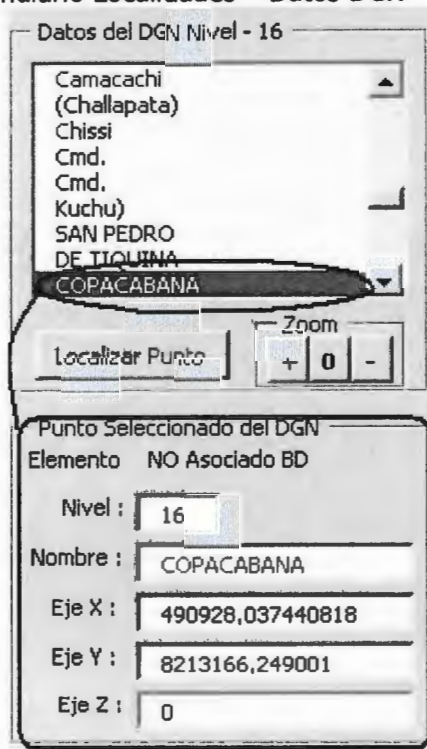



Figura 23

Como se muestra en la figura, nos indica si el elemento se encuentra o no asociado a la Base de Datos, mostrándonos una etiqueta que indica si el elemento se encuentra asociado a la base con el texto "Elemento Asociado a BD", si no se encuentra asociado el elemento a la base de datos, nos muestra "Elemento NO Asociado BD", también nos muestra el nivel en el cual se encuentra el elemento, el nombre que tiene, y las coordenadas XYZ del origen del texto , con las cuales se diferencia de los demás textos coincidentes.

5. En caso de que el texto sea coincidente con el de la base de datos, l lista de la base de datos se marcara de igual forma de color azul con el nombre coincidente.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 25 de 82

6. De igual forma, la información se muestra de la lista de "Elementos de BD", al momento de seleccionar uno de los nombres, la información se muestra en el Frame "Datos del Elemento de BD".

Formulario Localidades – Base de Datos

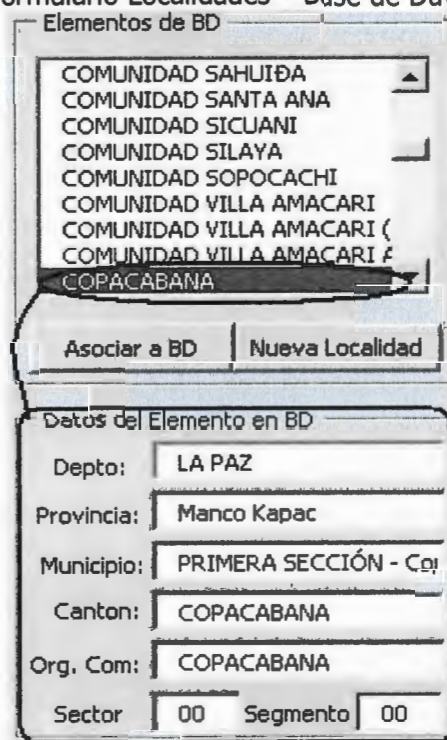


Figura 24

Este cuadro nos indicara a que departamento, provincia, municipio, cantón y organización comunitaria pertenece la localidad que se encuentra en la base de datos, como también el sector y segmento en caso de que se haya asociado y se la haya asignado el número de sector y el de segmento.

7. Si el usuario desea saber la ubicación del elemento o en que parte del gráfico se encuentra dicho texto, debido a que pueden existir muchos textos con el mismo nombre, el usuario tiene la opción de localizar el punto, por medio de la opción Localizar Punto.

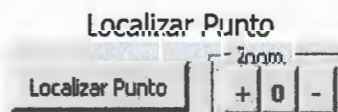



Figura 25

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 26 de 82

Estas opciones nos ayudan a localizar el texto seleccionado, la opción localizar punto, encuentra el texto seleccionado y las opciones de Zoom, nos ayuda a realizar un acercamiento al texto o alejarnos del mismo.

5.1.1. Asociar Elementos a la Base de Datos

Para que el usuario pueda asociar elementos del gráfico a la base de datos, se tiene las opciones de "Asociar a BD" y "Nueva Localidad", que se encuentran dentro del Frame de "Elementos de BD".

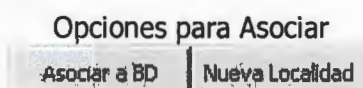


Figura 26

Para poder utilizar estas opciones, el usuario debe considerar ciertos aspectos.

5.1.2. Asociar a BD

Si el usuario selecciona "Asociar a BD", se debe tomar en cuenta que el elemento seleccionado de la lista del DGN, tiene que tener una coincidencia contra un elemento de la lista del DGN. Como se muestra en la siguiente figura, el nombre del DGN coincide totalmente contra el nombre de la base de datos.

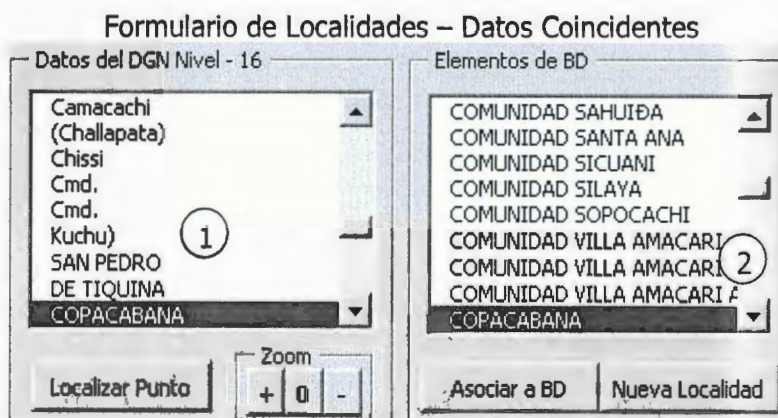



Figura 27

1. El texto seleccionado en la lista del DGN en este caso marcado con azul.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 27 de 82

2. Se debe asociar a un nombre de localidad de la base de datos para que tenga coincidencia.

Si el nombre de la localidad existe en la base de datos con un nombre distinto ya sea por error de transcripción del nombre ó porque el nombre en la base de datos se encuentra con extensiones tales como comunidad, estancia, localidad, rancho y otros, pero en el gráfico del DGN solo se tiene el nombre se debe seleccionar manualmente revisando si existe o no el nombre de la localidad en la base de datos, como se muestra en la siguiente figura.

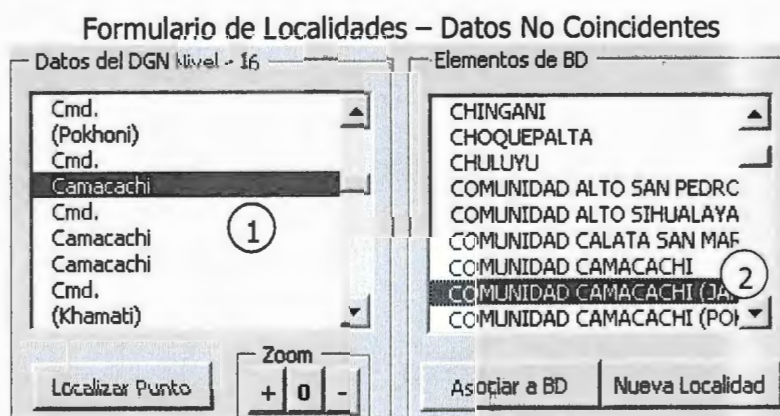


Figura 28

1. En este caso se selecciono el elemento con el nombre de la localidad "Camacachi", viendo que existen varios nombres el usuario debe seleccionar del gráfico que nombre corresponde verificando en el DGN con la herramienta de Localizar Punto.
2. Luego seleccionar de la lista de "Elementos de BD" que nombre le corresponde, puesto que no existe coincidencias debido a que el nombre en la base de datos cuenta con extensión de Comunidad Camacachi y también existen varios nombres similares. De esta forma se podrá asociar a la base de datos el nombre existente en la base de datos contra el nombre del DGN.

Cuando estas coincidencias se hayan localizado en las listas el usuario debe Asociar el elemento a la base de datos, puesto que el dato existe en la imagen como en la lista de la base de datos.

Cuando el usuario presione la opción "Asociar a BD", nos mostrara una nueva pantalla que es Nombre Localidad.

Asociar un Dato Existente


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 28 de 82



Figura 29

En este formulario el usuario debe ingresar:

1. El nuevo nombre, que obtiene de forma automática del DGN.
2. Ingresar el sector al cual pertenece.
3. Ingresar al segmento que pertenece.
Si el usuario desea ingresar más segmentos al sector, debe seleccionar la opción del Check Box "Varios", para que despliegue más campos de segmentos y pueda ingresar los mismos.
4. Ingresar algún comentario en el campo de observaciones.
5. En el caso de que el usuario desee renombrar el nombre del elemento, debido a que el nombre del DGN no coincide con el de la base de datos y se quiera que coincida con el nombre de la base, se debe ingresar el nuevo texto en el campo Nuevo Nombre y seleccionar el Check Box "Mantener Dato DGN en un Nuevo Nivel", para que el nuevo texto ingresado reemplace el nombre que hay en el gráfico y el anterior nombre pase a un nuevo nivel, en este caso el nivel que tenga el ID 46, puesto que es un nivel que se encuentra vacío.

Al momento de guardar los cambios deberá aparecer la siguiente pantalla, preguntando si el dato se desea actualizar en la base de datos o no.


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 29 de 82



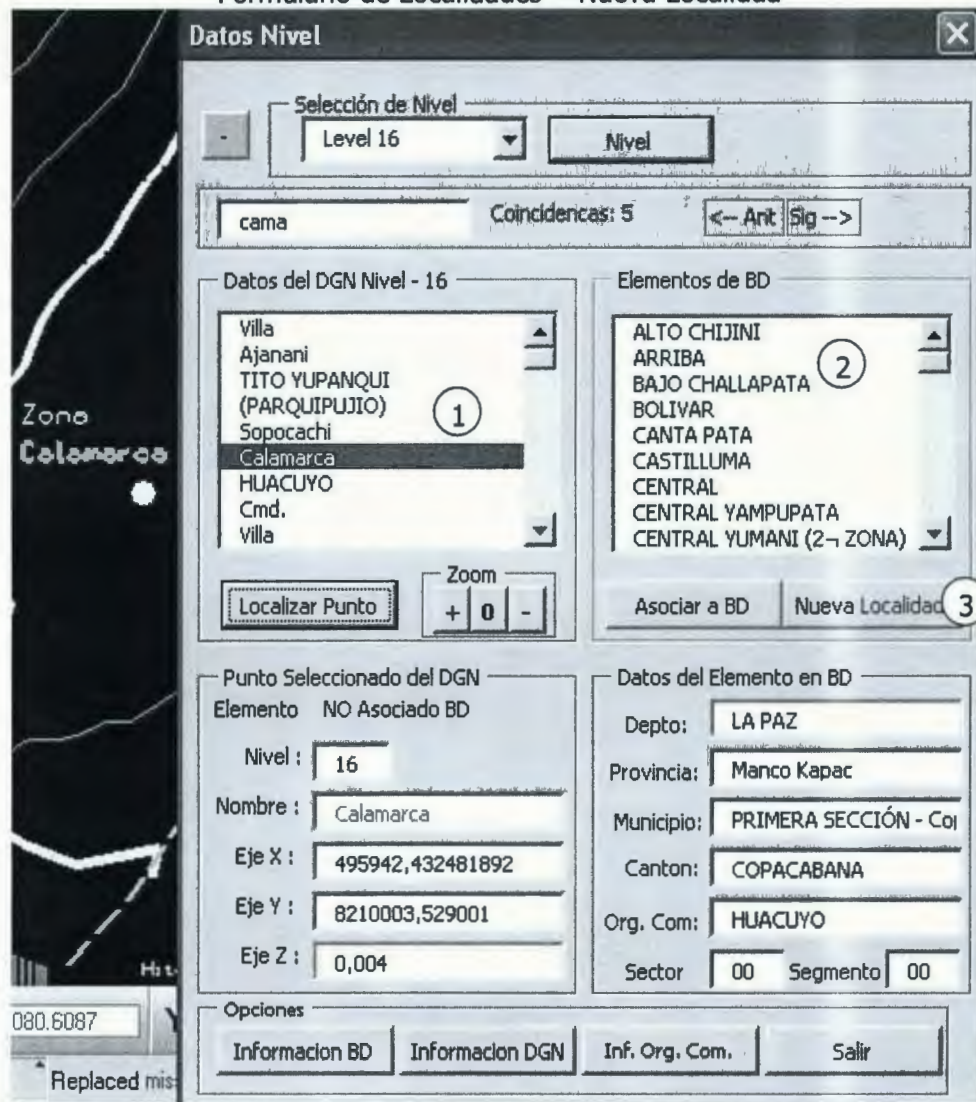
Figura 30

5.1.3. Nueva Localidad

Para poder ingresar una nueva localidad se debe descartar cualquier opción de coincidencia que exista, es decir que un elemento existente en el gráfico no debe tener ningún tipo de coincidencia con algún nombre de la lista de la base de datos, y de esa forma ingresar una nueva localidad a la base de datos.

En la siguiente figura se muestra que el elemento seleccionado no tiene coincidencia alguna y que no existe ningún nombre parecido en la base de datos pero sin embargo se puede identificar que es una localidad debido a la ayuda de la herramienta de Localizar Punto.

Formulario de Localidades - Nueva Localidad



Datos Nivel

Selección de Nivel: Level 16 Nivel

cama Coincidencias: 5 <-- Ant Sig -->

Datos del DGN Nivel - 16

Villa
Ajanani
TITO YUPANQUI (PARQUIPUJIO) ①
Sopocachi
Calamarca
HUACUYO
Cmd.
Villa

Localizar Punto Zoom + 0 -

Elementos de BD

ALTO CHIJINI ②
ARRIBA
BAJO CHALLAPATA
BOLIVAR
CANTA PATA
CASTILLUMA
CENTRAL
CENTRAL YAMPUPATA
CENTRAL YUMANI (2- ZONA)

Asociar a BD Nueva Localidad ③

Punto Seleccionado del DGN

Elemento NO Asociado BD
Nivel: 16
Nombre: Calamarca
Eje X: 495942,432481892
Eje Y: 8210003,529001
Eje Z: 0,004

Datos del Elemento en BD


Depto: LA PAZ
Provincia: Manco Kapac
Municipio: PRIMERA SECCIÓN - Coi
Canton: COPACABANA
Org. Com: HUACUYO
Sector: 00 Segmento: 00

Opciones

Informacion BD Informacion DGN Inf. Org. Com. Salir

Figura 31

1. Seleccionar el elemento de la lista.
2. Verificar que no tenga coincidencias en la lista de la base de datos.
3. Seleccionar la opción de "Nueva Localidad", al momento de seleccionar esta opción aparecerá una nueva pantalla con el nombre de Nueva Localidad.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 31 de 82

Asociar un Dato Nuevo

Nueva Localidad X

1

Provincia: Manco Kapac
Municipio:
Canton:
Org. Com: ☐ Nueva

2

Nombre: Calamarca
Nº Viviendas:
Población:

3

Sector:

4

Segmento: ☒ Varios

Observaciones

5


Guardar

Salir

Figura 32

Nos muestra por defecto la provincia en la cual se esta trabajando, debido a que al momento de ingresar al módulo se selecciono el lugar de trabajo. En este caso se selecciono solamente el departamento y la provincia.

1. Para ingresar una nueva localidad, el usuario debe ir seleccionando a que municipio, cantón y organización comunitaria pertenece la localidad.
2. El nombre obtiene del DGN, los campos de Nº de Viviendas y de Población son opcionales.
3. Ingresar el código del sector.
4. Ingresar el código del segmento. Si el Check Box no se encuentra seleccionado, solo se tendrá un campo para el código del segmento, pero si se encuentra seleccionado la casilla Varios se podrá insertar varios segmentos pertenecientes a la localidad.
5. Ingresar alguna observación o comentario.
6. Si la nueva localidad pertenece a una nueva organización comunitaria, el usuario deberá marcar el Check Box "Nueva", que habilitara el Combo Box de Org. Com.,

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 32 de 82

para que pueda ingresar una nueva Organización Comunitaria para la nueva localidad.

5.1.4. Opciones del Formulario Datos DGN

Al final de nuestra pantalla tenemos las opciones de:

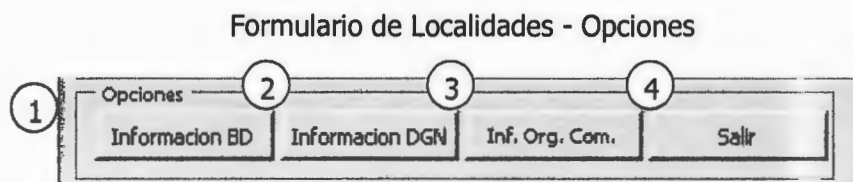


Figura 33


1. Información BD: Información de la Base de Datos, ingresa al formulario Encontrar Puntos de Base de Datos.
2. Información DGN: Información del Archivo DGN – Microstación, ingresa al formulario Datos del Elemento Seleccionado
3. Inf. Org. Com.: Información Organizaciones Comunitarias, ingresa al formulario Datos de Organizaciones Comunitarias.
4. Salida: Vuelve al menú principal.

5.2. Información BD

Esta opción desplegará un nuevo formulario "Encontrar Punto de Base de Datos", la cual nos ayudara a verificar que localidades registradas en la base de datos se encuentran con datos.

La pantalla que se despliega es la siguiente.

Figura de Información de Datos

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 33 de 82

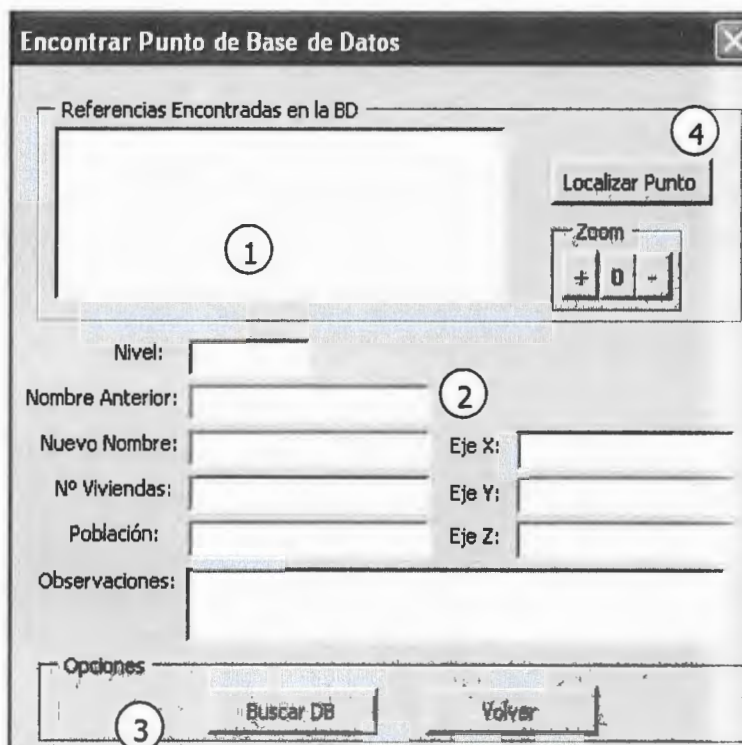


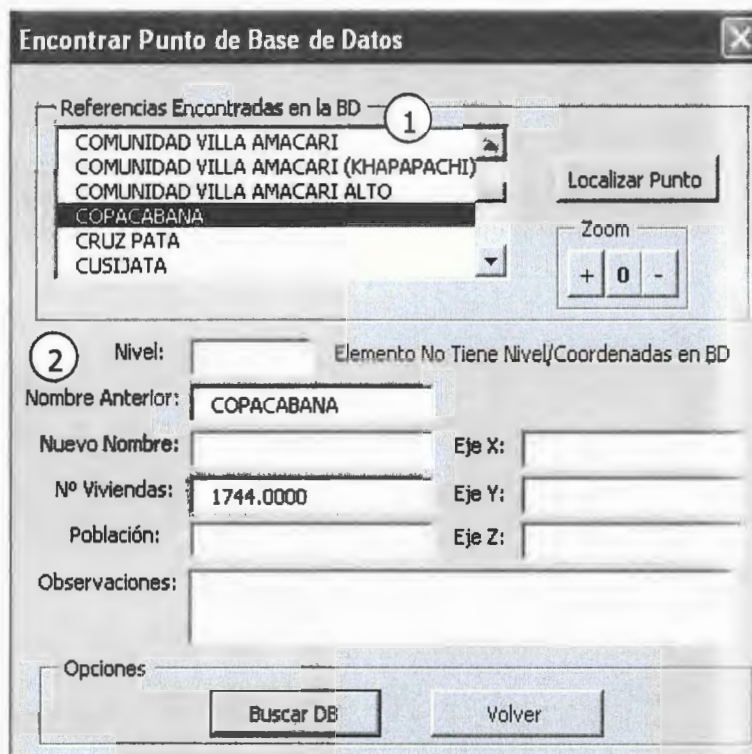
Figura 34

La pantalla se muestra vacía en primera instancia.

1. Muestra la lista de de las localidades de la base de datos.
2. Muestra los datos de un elemento seleccionado de la lista.
3. Opciones del formulario, el botón "Buscar DB", lista los elementos de la base de datos.
4. Localiza el punto de un elemento.

Una vez presionado el botón de búsqueda la lista de localidades se llenara, el formulario, aparecerá de la siguiente forma.

Formulario de Información de Datos – Dato no Asociado



Encontrar Punto de Base de Datos

Referencias Encontradas en la BD

- COMUNIDAD VILLA AMACARI
- COMUNIDAD VILLA AMACARI (KHAPAPACHI)
- COMUNIDAD VILLA AMACARI ALTO
- COPACABANA**
- CRUZ PATA
- CUSIJATA

Localizar Punto

Zoom: + 0 -

Nivel: Elemento No Tiene Nivel/Coordenadas en BD

Nombre Anterior: COPACABANA

Nuevo Nombre:

Nº Viviendas: 1744.0000

Población:

Observaciones:

Opciones: Buscar DB Volver

Figura 35

1. Las localidades listadas en la base de datos, son todas aquellas que se encuentran registradas en la base de datos, como también aquellas nuevas localidades que se hayan insertado.
2. Una vez que el usuario seleccione una localidad de la lista, los datos llenaran la lista, dependiendo de los datos que tenga en la base de datos, como ser si se encuentra asociada o no asociada al archivo DGN, en este caso no se encuentra asociado.

Si la localidad se encuentra asociada a la base de datos, el formulario se vera de la siguiente forma, mostrando datos adicionales.

Formulario de Información de Datos – Dato Asociado

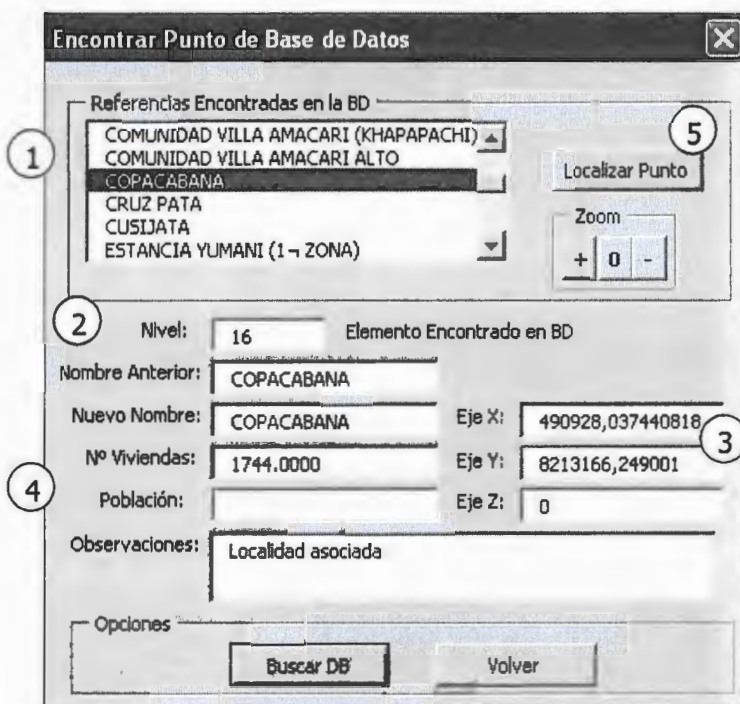


Figura 36

1. Dato seleccionado de la lista.
2. Muestra el Nivel y una etiqueta que indica que el Dato se encuentra asociado a la base de datos.
3. Las coordenadas XYZ, se encuentran con datos del gráfico.
4. Existe datos extras, como el campo de nuevo nombre, en caso de que se haya renombrado el texto en la base de datos y también el campo de observaciones se encuentra con algún comentario u observación.
5. Si el usuario desea ver el dato asociado al texto del DGN, puede ir al elemento por medio de la herramienta Localizar Punto.

5.3. Información DGN

La opción de Información DGN, es un formulario que muestra la información de un elemento de texto seleccionado del archivo DGN.

Formulario de Elemento Seleccionado


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 36 de 82



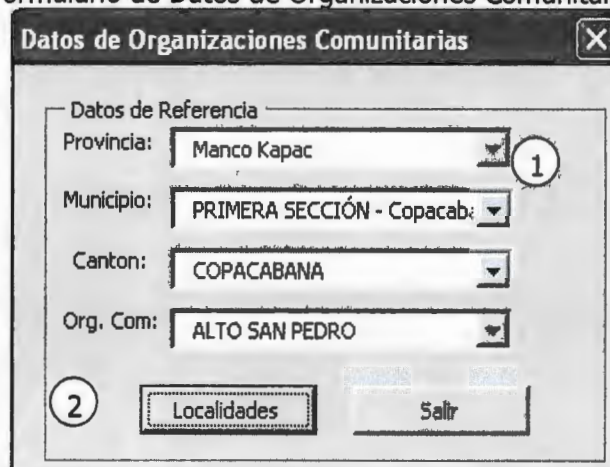
Figura 37

1. Seleccionar el elemento de texto del archivo DGN.
2. Obtener su información por medio del botón "Ver Información".
3. Dependiendo del elemento seleccionado, se mostrara la información en el formulario, en este caso el texto se encuentra asociado y muestra la mayoría de los campos llenos.
4. Para poder hacer un Zoom de la pantalla, tanto para acercarse o alejarse del elemento.

5.4. Información Organización Comunitaria

La opción de Inf. Org. Com., nos muestra las localidades pertenecientes a las organizaciones comunitarias.

Formulario de Datos de Organizaciones Comunitarias



	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 37 de 82

Figura 38

Para poder mostrar esta información, se debe tener registradas las localidades de la base de datos asociadas con sus coordenadas y a que organización comunitaria pertenecen.

1. Seleccionar las localidades que se desean mostrar, se deben seleccionar todas las opciones desde la Provincia, Municipio, Cantón y Organizaciones Comunitarias.
2. Al momento de presionar el botón "Localidades", en el archivo DGN se mostrará los nombres de las localidades seleccionadas y resaltadas para identificar que elementos de texto se encuentran registrados a que organización comunitaria.

6. ASOCIAR LOCALIDADES POR SELECCION

6.1. Asociar Elemento a la Base de Datos por Selección

La tercera opción del menú despliega el módulo de asociar elementos de un DGN a la base de datos. Con el mismo propósito que el anterior módulo de tener relacionados datos de una imagen contra los de una base de datos, pero con una interfaz diferente.

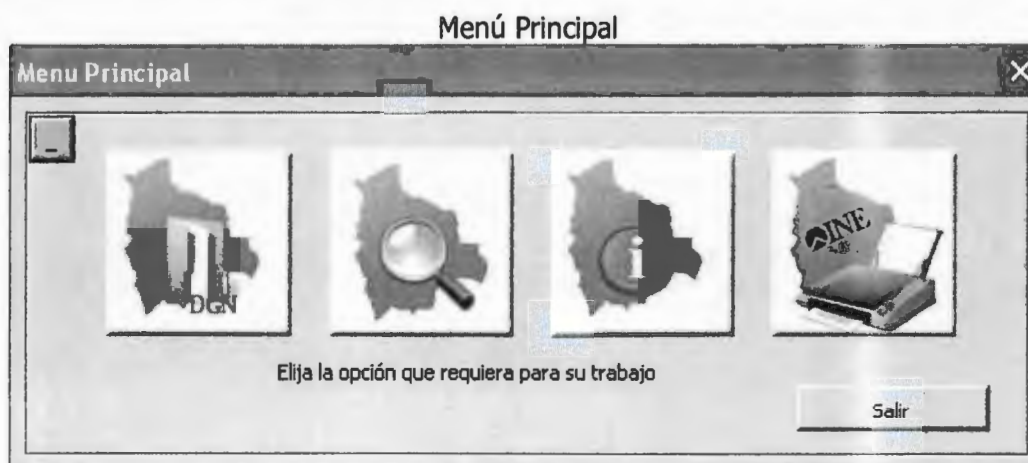



Figura 39

Para poder trabajar con el módulo de igual forma existen dos alternativas, la primera es asociar el archivo DGN con el cual se quiere asociar y la segunda es trabajar con el archivo independientemente si el archivo se encuentra asociado al programa, como ya se explico anteriormente los pasos son los mismos.

Cuando el usuario ingrese a la tercera opción del menú de igual forma le pedirá que identifique el área de trabajo en caso de que se trabaje con un archivo independiente y luego el formulario

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 38 de 82

de verificación de usuario, caso contrario si el archivo se encuentra asociado a la base de datos solo pedirá la verificación del usuario.

Formulario de Selección

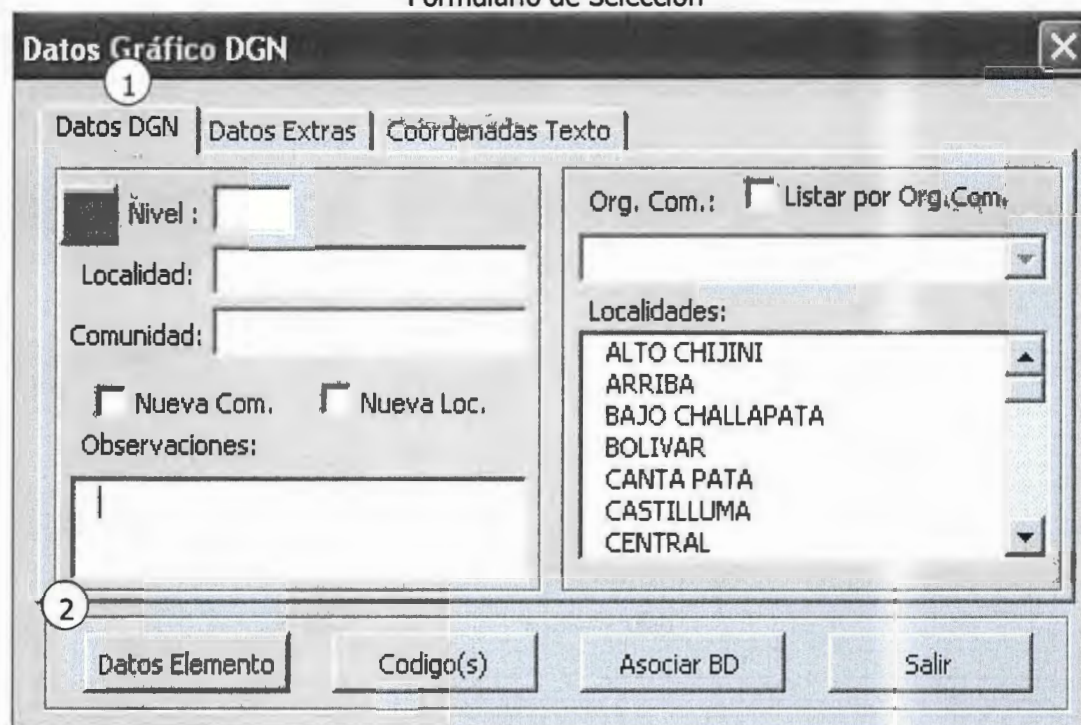


Figura 40

En esta figura, la primera pantalla muestra las siguientes opciones:

1. Las pestañas que se muestran son las opciones que el usuario debe seleccionar para poder agregar información al formulario.
2. Los botones son las opciones que el usuario debe utilizar para poder asociar datos del DGN a la base de datos.

Para empezar a utilizar este módulo el usuario debe seleccionar la primera opción de Datos DGN, como se muestra a continuación:

Formulario de Selección – Dato Seleccionado



 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 39 de 82



Figura 41

1. El usuario debe seleccionar del archivo DGN, un elemento de texto, en este caso un nombre de la localidad, como se ve en la figura.
2. Para obtener los datos del texto seleccionado, se debe presionar la opción que se indica para que llene los campos.
3. De esta manera se mostrara el nombre del elemento y el nivel del mismo, indicando si se encuentra o no asociado en la base de datos.
4. Si el elemento seleccionado coincide con algún nombre de la base de datos, se seleccionara en la lista de localidades con el nombre coincidente, aunque este tenga una extensión de nombre como de comunidad, zona, estancia u otros.
5. Ingresar alguna observación u comentario.

Una vez seleccionado el texto que se desea asociar, el usuario debe seleccionar los códigos que se desean asociar.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 40 de 82

Formulario de Selección – Código Seleccionado

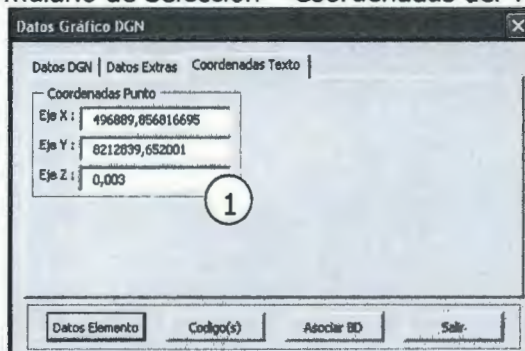


Figura 42

1. Seleccionar el código que se desea asociar al dato seleccionado.
2. Para obtener el dato se debe seleccionar la opción indicada.
3. Los datos seleccionados se mostraran según su código, separando el código del sector y otro del segmento.
4. Si el usuario desea ingresar más códigos, debe seleccionar el Check Box "Varios Segmentos", para poder adjuntar más segmentos a la localidad.
5. Una vez seleccionado los datos, el usuario puede ver los datos de la localidad.

Para poder asociar los datos debemos verificar si el texto seleccionado del DGN, tiene sus respectivas coordenadas.

Formulario de Selección – Coordenadas del Texto




 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 41 de 82

Figura 43

1. Nos muestra las coordenadas que tiene el elemento.
2. Una vez verificados todos los datos, procedemos a asociar el elemento a la base de datos.

Al momento de asociar a la base de datos, nos preguntara si estamos seguros de Actualizar la base de datos.

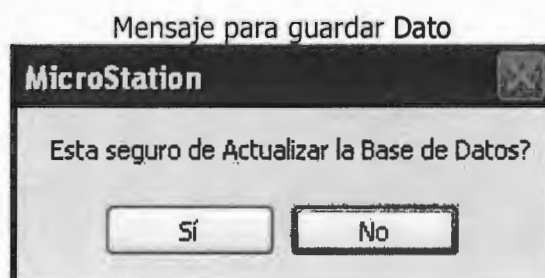


Figura 44

Si presionamos la opción No, no asociara el dato a la base de datos, en caso de que aceptemos, nos mostrara el siguiente mensaje.

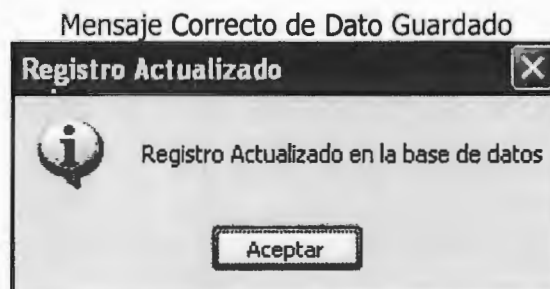



Figura 45

De esta forma se asociara un nuevo registro de manera correcta a la base de datos.

6.2. Asociar Elemento NO Existente - Localidad

Para asociar una localidad no existente en la base de datos pero si en el archivo DGN, debemos seleccionar de igual forma el elemento de texto de la imagen para que podamos obtener los datos de la imagen como se muestra en la figura.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001-V1	Pág. 42 de 82

Formulario de Selección – Localidad No Existente




Figura 46

1. Seleccionar el elemento de texto del DGN.
2. Para obtener información del elemento seleccionado, presionar el botón "Datos Elemento".
3. Los datos del elemento se llenaran en los campos de nivel, localidad, como también la etiqueta que nos indica si el elemento se encuentra asociado, en este caso mostrara "NO Asociado - BD", debido a que la localidad no tiene coincidencia con la lista que se tiene.
4. Debemos seleccionar la Organización Comunitaria a la cual pertenecerá la nueva localidad, para ello debemos seleccionar el Check Box "Listar por Org. Com.", para que nos liste las organizaciones comunitarias existentes en el cantón.
5. Para que sea una nueva localidad, se debe seleccionar que el Check Box "Nueva Loc."

El resto de los pasos es el mismo, para asociar los códigos pertenecientes de sector y segmento a la localidad, para luego ser registrados.

6.3. Asociar Elemento NO Existente - Localidad y Comunidad

De igual forma para poder asociar una localidad no existente y que a la vez no exista la Comunidad en la base de datos, debemos proceder de la siguiente forma.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 43 de 82

Formulario de Selección – Localidad y Comunidad No Existente

Datos Gráfico DGN [X]

Datos DGN | Datos Extras | Coordenadas Texto |

1. Nivel : 16 NO Asociado - BD

Localidad: Ajanani

Comunidad:

2. ☒ Nueva Com. ☒ Nueva Loc. 3.

Observaciones:

Org. Com.: ☐ Listar por Org. Com.

Localidades:

- CHAAPAMPA
- COMUNIDAD ALTO SAN PEDRO
- COMUNIDAD CHADI
- COMUNIDAD CHAMACANI
- COMUNIDAD CHISSI
- COMUNIDAD HUAYRA SUCUPA
- COMUNIDAD JISKA-KOTA

Datos Elemento: Código(s) Asociar BD Salir

Figura 47

Una vez seleccionado el elemento, el formulario debe aparecer como se muestra en la figura.

1. Los datos del elemento.
2. Seleccionar los Check Box's de "Nueva Com.", y de "Nueva Loc.", eso para especificar que se esta ingresando una nueva comunidad y una nueva localidad.
3. Cuando se encuentra seleccionado el Check Box de "Nueva Com.", el campo de Comunidad se limpiara y se habilitara para poder escribir el nuevo nombre de la comunidad que se desee ingresar.


El resto de los pasos es el mismo, para asociar los códigos pertenecientes de sector y segmento a la localidad y luego ser registrados.

7. ASOCIAR DATOS URBANOS

7.1. Asociar Códigos de Zonas

Para asociar datos urbanos de un archivo DGN el usuario debe ingresar a la segunda o tercera opción del menú.

Una vez que el archivo se encuentre abierto y se seleccione alguna de las dos opciones del menú, nos aparecerá el formulario para poder identificar el área de trabajo.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 44 de 82

Selección de Área de Trabajo

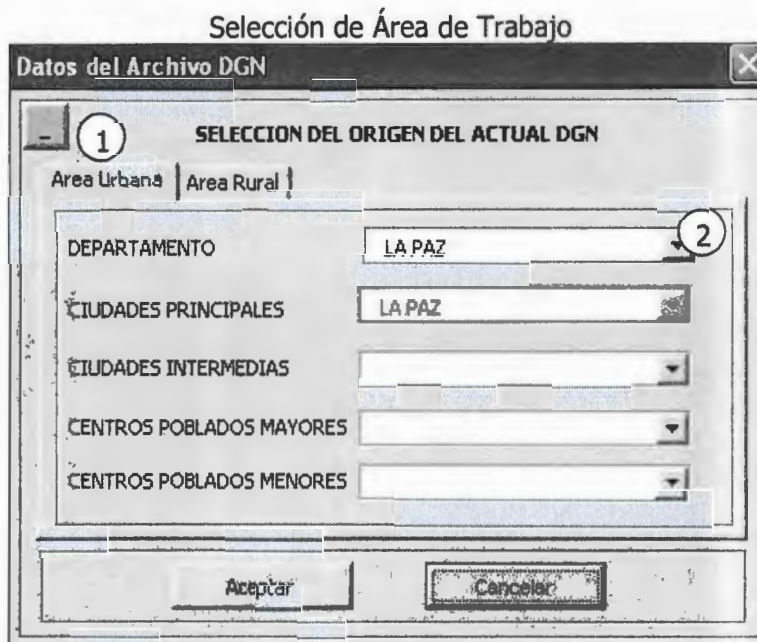


Figura 48

1. Debemos seleccionar la pestaña de "Área Urbana".
2. Seleccionar de los combos el área de trabajo, se debe seleccionar que departamento se trabajara y luego se habilitaran las opciones de los demás combos para ver que tipo de área urbana se trabajara.

Una vez que seleccione los combos, nos aparecerá el formulario de Verificación de Usuario, en el cual debemos ingresar el nombre de usuario y contraseña para verificar si el usuario se encuentra registrado en la base de datos.

Luego se mostrará en pantalla el formulario de "Datos Urbanos".

Datos Urbanos – Selección de Niveles

2

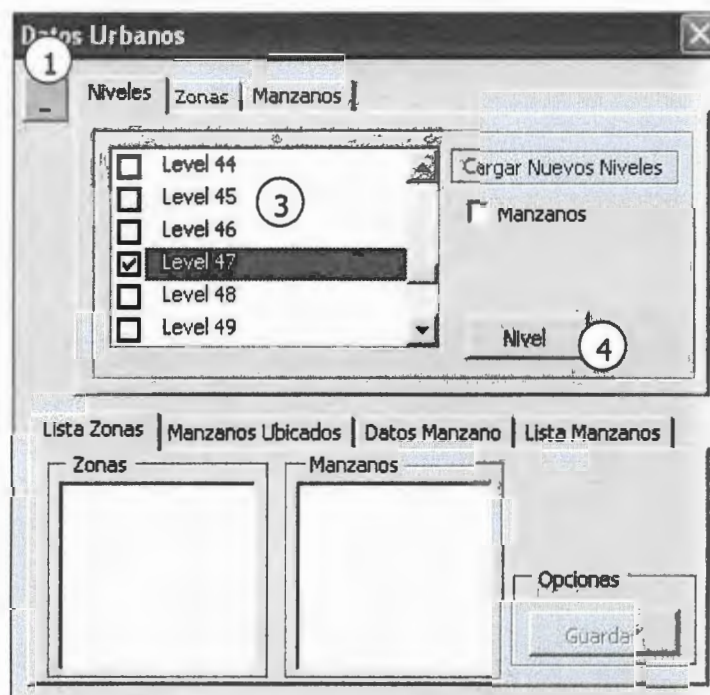
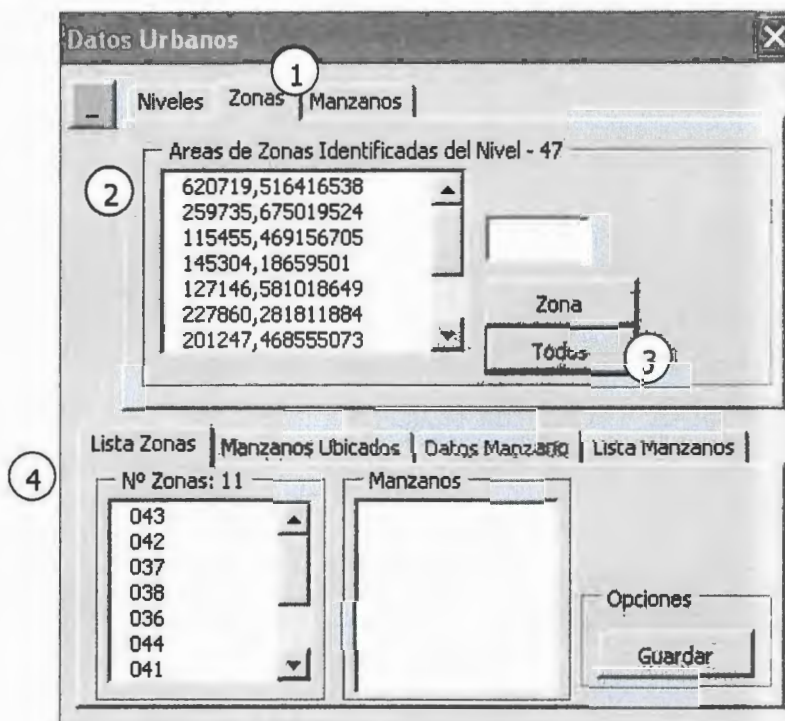


Figura 49

1. Primero se debe seleccionar la pestaña de Niveles, para que podamos listar los niveles del DGN.
2. Presionar la etiqueta "Cargar Nuevos Niveles", para que la lista se llene.
3. Seleccionar el nivel en el cual se trabajara, en este caso estamos trabajando con DGN que tenga el contenido de un Distrito con varias zonas.
4. Presionar el botón "Nivel", para que el programa obtenga todas las áreas de las zonas, que se encuentren en ese nivel.

Una vez que el programa haya registrado las áreas de las zonas, el usuario deberá ir a la siguiente opción del formulario.

Datos Urbanos – Áreas de Zonas



Datos Urbanos

Niveles **Zonas** Manzanos

Áreas de Zonas Identificadas del Nivel - 47

620719,516416538
259735,675019524
115455,469156705
145304,18659501
127146,581018649
227860,281811884
201247,468555073

Zona
Todos

Lista Zonas **Manzanos Ubicados** Datos Manzanos Lista Manzanos

Nº Zonas: 11

043
042
037
038
036
044
041

Manzanos

Opciones
Guardar

Figura 50

1. Para poder visualizar las zonas seleccionar la pestaña de "Zonas".
2. Se verá en la lista, las áreas de las zonas (Shapes).
3. Para ver los códigos de las zonas presionar el botón "Todos", esta opción desplegará el código de las zonas que existen en este sector.
4. En esta parte del formulario, debemos encontrarnos en la pestaña de "Lista Zonas", para que nos muestre los códigos que existe en el distrito.

Cada zona cuenta con una cantidad de manzanos, para poder ver los códigos de estos manzanos de cada zona, debemos seleccionar un ítem de la lista.

Datos Urbanos – Lista Zonas

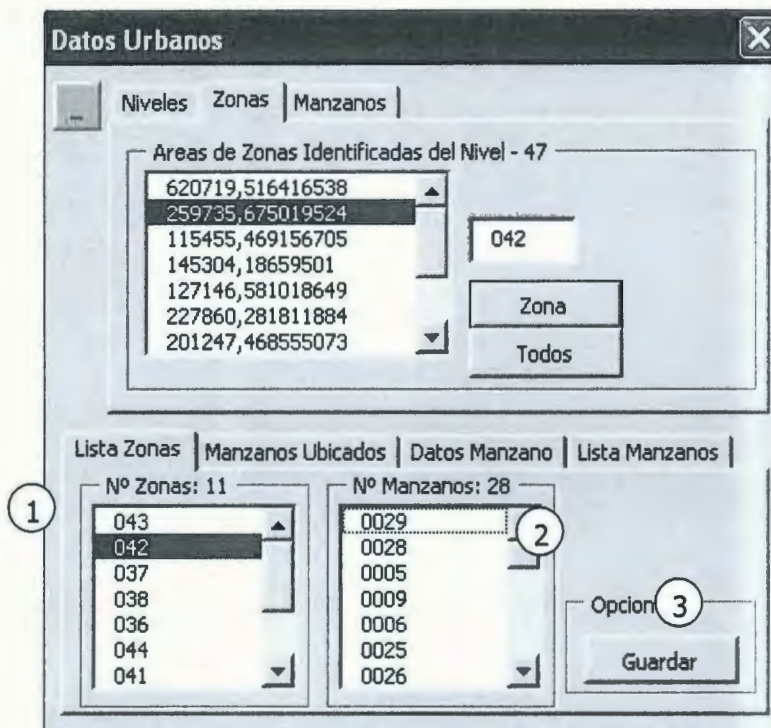


Figura 51

1. Seleccionar un elemento de la lista.
2. El elemento seleccionado realizara una búsqueda de los códigos de los manzanos existentes en esa zona.
3. Si el usuario desea, puede almacenar la información de todas las zonas y manzanos que existen en el archivo DGN. La información se almacenara de la siguiente forma, se guardara cada código de manzano con su correspondiente zona.

De esta forma podemos procesar los códigos de las zonas y sus respectivos manzanos.

7.2. Asociar Códigos de Manzanos

Si el usuario desea obtener el código de manzanos debido a que el archivo DGN con el cual se esta trabajando no contenga el número de zonas, debemos trabajar de la siguiente manera.


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 48 de 82



Figura 52

1. Seleccionar la pestaña de Nivel para poder seleccionar los niveles de manzanos.
2. Presionar la etiqueta "Cargar Nuevos Niveles".
3. Seleccionar el Check Box "Manzanos".
4. En la lista de niveles, seleccionar el o los niveles con los que se desea trabajar, o donde se encuentran los manzanos.
5. Presionar el botón "Nivel", para cargar la lista de los manzanos.

Una vez seleccionados el nivel o los niveles en los cuales se encuentran los manzanos, debemos verificar que se haya llenado la lista de manzanos. La lista se llenara con las respectivas áreas de cada manzano existente.

Datos Urbanos – Lista de Manzanos


 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 49 de 82



Figura 53

1. Seleccionar la pestaña de Manzanos.
2. La lista se debe encontrar llena con las áreas de los manzanos.
3. Para poder ver que código de manzano pertenece a cada área debemos presionar el botón de "Manzanos".
4. Luego el programa llenara la lista con los códigos.
5. Para guardar los códigos de manzanos.

7.3. Opciones de Verificación de Datos Urbanos

El usuario tendrá la posibilidad de ver mayor información de cada manzano seleccionado y verificar su respectivo código de manzano.

En la lista de manzanos se despliega el área encontrada de cada Shape, ComplexShape y Elipse, si el código de manzano se encuentra fuera de cualquiera de estos elementos, el programa no lograra obtener el código que se encuentra dentro.

En la siguiente figura veremos como se puede obtener el código de un área seleccionada de un manzano, identificando sus coordenadas y perímetro del manzano.

Datos Urbanos – Atributos de un Manzano

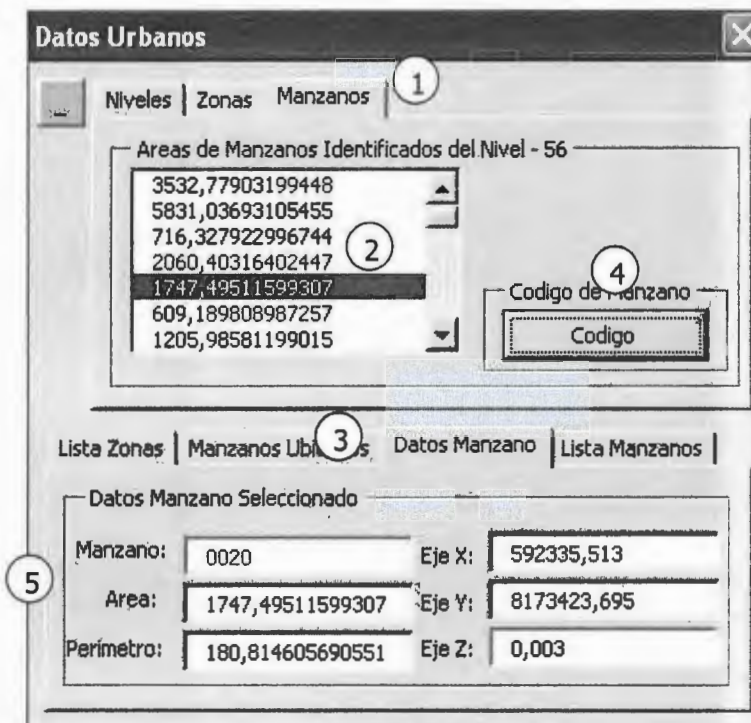



Figura 54

1. Seleccionar la pestaña de "Manzanos".
2. De la lista de áreas de manzanos seleccionar un elemento.
3. Seleccionar la pestaña de "Datos Manzano".
4. Para obtener el código de cada manzano, debemos presionar el botón de código.
5. Los datos del elemento seleccionado se mostraran en el formulario de la parte inferior, mostrando el código, área, perímetro y coordenadas XYZ del manzano seleccionado.

De igual forma existe para zonas, para verificar el código del manzano, sin embargo no se muestran todos los datos porque la información que se almacenara en la base de datos son los atributos que tiene cada manzano y para las zonas solo identificamos el código de la zona, que encierra a varios manzanos.

Datos Urbanos – Código de Zona

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 51 de 82

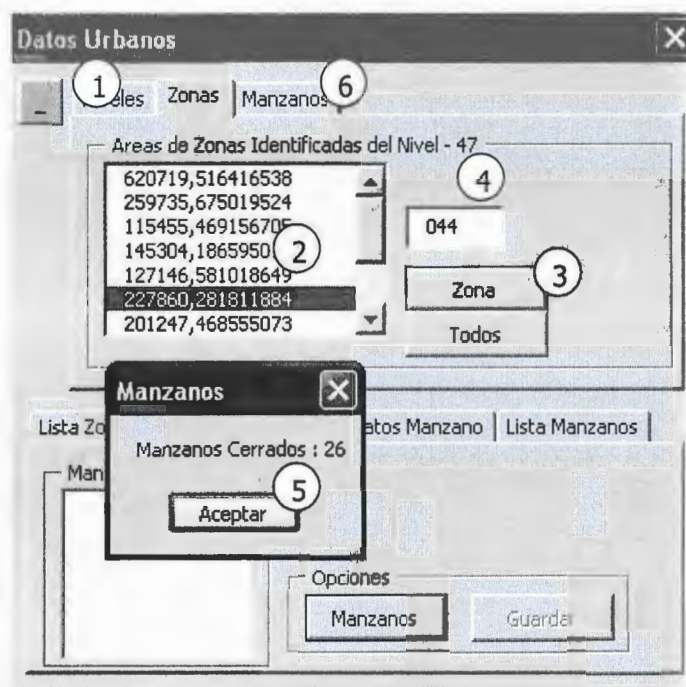


Figura 55

1. Seleccionar la pestaña de Zonas.
2. Seleccionar un elemento de la lista de zonas.
3. Para obtener el código presionar el botón de "Zona".
4. La casilla se llenara con el código de la zona.
5. El programa mandara un mensaje, indicando cuantos manzanos cerrados se encontraron.
6. Las áreas de los manzanos cerrados obtenidos se encuentran en la lista de la pestaña de Manzanos.

Si el usuario desea verificar cuantos manzanos existen en el archivo DGN, contra los manzanos seleccionados por el programa, el usuario tiene la posibilidad de verificar, siempre y cuando sean solo manzanos pertenecientes a una zona o a un archivo DGN que no contenga zonas, puesto que cada zona tiene un número de manzanos y que cada zona comienza la numeración desde un valor como el 1.

Datos Urbanos – Compara Manzanos





Figura 56

1. Verificar que la lista de manzanos se encuentre llena.
2. Seleccionar la pestaña de Lista Manzanos.
3. Seleccionar botón "Manzanos" para llenar la lista con los códigos obtenidos por el programa.
4. La lista despliega códigos de los manzanos.
5. El botón "Comparar" realiza una comparación en entre los códigos de los manzanos que se encuentran en el archivo DGN, contra la lista obtenida por el programa.
6. Obtiene códigos que no están dentro de la lista obtenida por el programa.

8. IMPRESIÓN

La cuarta opción del Menú Principal nos permite realizar impresiones de los mapas cartográficos. En caso de que el archivo DGN lo haya cargado de manera manual obviando la opción de búsqueda, deberá especificarse en la siguiente pantalla el Departamento, Provincia, Sección, Cantón, Comunidad ó Localidad a la que pertenece el archivo que desee imprimirse. Son necesarios estos datos ya que se incorporarán en los procesos de generación de cortes y llenado datos en el carimbo de impresión.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 53 de 82

Selección de la región a la que corresponde el archivo DGN

Figura 57

Las opciones que deberá seleccionar, son:

1. Pestañas de opciones para el área Rural ó Urbana.
2. Selección del Departamento, Ciudad, Centro Poblado, etc. a la que pertenece el archivo DGN.
3. Botón de ingreso de datos para continuar con la impresión del archivo.
4. Botón de retorno al Menú Principal sin realizar la impresión del archivo DGN.

Una vez realizada la anterior selección del origen del archivo DGN, se podrá ingresar a las opciones de impresión.

Ventana de impresión



Figura 58


Las opciones de esta pantalla se detallan a continuación:

1. Selección de la escala que tendrán los textos, formas y células del mapa cartográfico al momento de ser impreso.
2. Zona a la que pertenece el archivo a imprimirse.
3. Orientación de la hoja de impresión.
4. Tamaño de la hoja de impresión.
5. Carga el tipo de célula para realizar un corte o incorporar un carimbo.
6. Realiza el corte del DGN e incorpora de manera automática el carimbo en el nuevo archivo.
7. Reemplazo de las células del DGN.
8. Incorporación del carimbo de impresión y llenado de datos del mismo. No se realiza ningún corte en el DGN.
9. Impresión del archivo.
10. Abre el DGN original después de realizar los cortes.
11. Retorna al Menú Principal.

Para realizar un corte primero debe enmarcar con una de las células marco establecidos en el siguiente archivo:

D:\Censo2010\Graficos\celulas\Marcos.cel

Mediante el menú principal de Microestación, siguiendo las siguientes opciones:

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 55 de 82

Element --> Cells

En la ventana que se abrirá, elija la opción:

File --> Attach File

Con lo que podrá seleccionar el archivo de células en la dirección anteriormente descrita.

Selección del área de corte

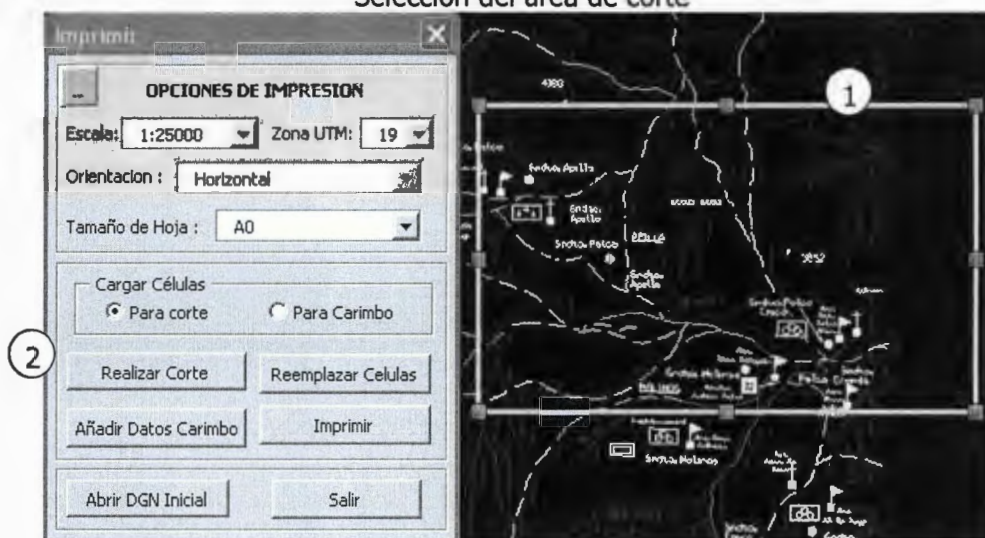


Figura 59


Una vez seleccionada la célula y colocada en la región de corte, debe dejarse seleccionada la célula para proseguir el proceso de corte y generación de un nuevo DGN. En la figura anterior se tiene:

1. Célula marco seleccionada.
2. Una vez cumplido el punto 1, haga clic en este botón para generar el archivo de corte.

El nuevo archivo se generará con el nombre del archivo DGN, seguido del número correlativo de corte realizado (Ej. Guanay - Corte0007). Estos archivos se almacenarán de manera automática en el directorio del DGN original, en el que se creará una subcarpeta que contendrá todos los cortes que vayan a realizarse durante este proceso.

D:\Censo2010\Guanay\Cortes\

No es necesario crear esta subcarpeta ya que la aplicación la crea de manera automática.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 56 de 82

Durante el proceso de corte se le pedirá que llene el dato de sector correspondiente al mapa cartográfico que se imprimirá.

Introducción del número de Sector

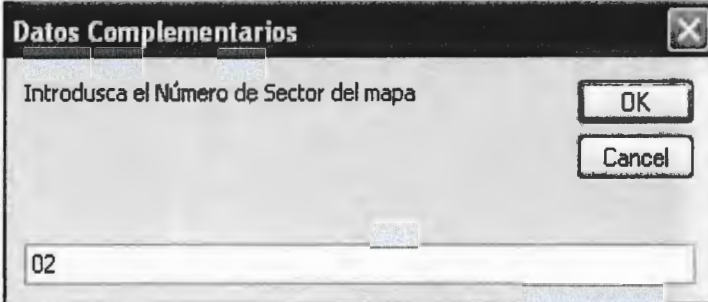


Figura 60

Asimismo los datos y el carimbo correspondiente se añadirán con los datos introducidos al definir el origen del archivo cartográfico abierto (ver figura 57). Más adelante se describirá la opción de modificación para estos datos (en caso de que los hubiera).

Una vez creado el nuevo archivo de corte, en caso de que desee reemplazar las células del mismo por otras de diseño más actual, deberá hacer clic en el botón de "Reemplazar Células".

Reemplazo de Células

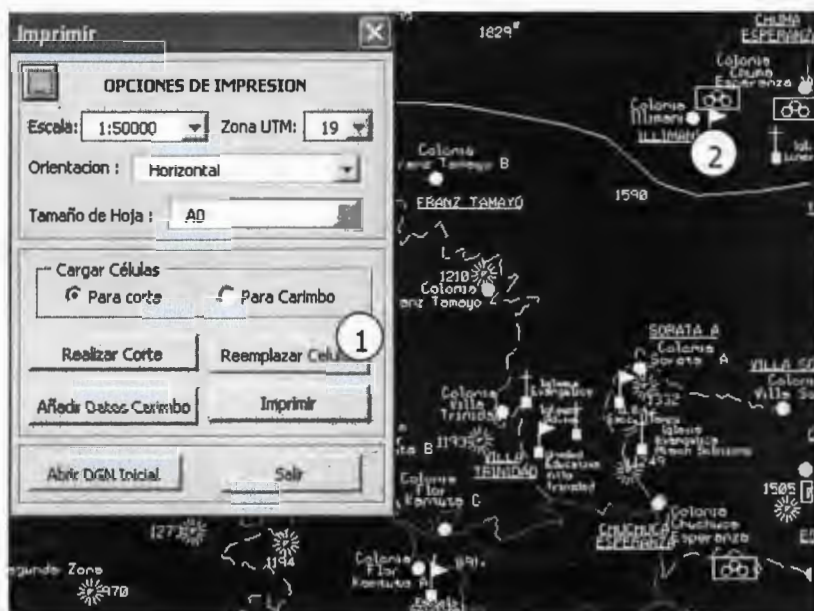


Figura 61

La anterior figura nos presenta la siguiente información:

1. Botón de Reemplazo de Células
2. Células antiguas del archivo de corte que serán reemplazadas por otras de diseño más actual.

Una vez que haya hecho clic en el botón de "Reemplazar Células", podrá visualizar la siguiente pantalla:

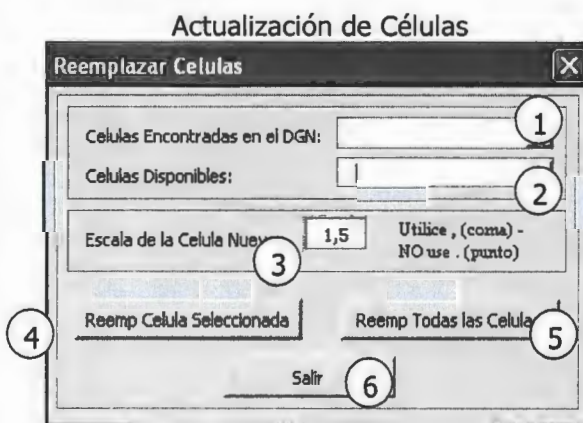



Figura 62

Las opciones de esta pantalla son:

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 59 de 82

Cabe notar que además de reemplazar las células antiguas por otras más actualizadas, se realiza el proceso de reducción del grosor de líneas del DGN a 0, con excepción de aquellas que delimitan límites de zona que son reducidos a un grosor de 5. Asimismo esta pantalla inhabilita todas las funciones disponibles en Microestación, ya que la culminación adecuada de este proceso es necesaria para continuar con la impresión del archivo DGN.

Una vez retornado a la pantalla de impresión, se tiene la opción de incorporar un carimbo al DGN para su impresión.



Figura 64


En la pantalla se tiene la siguiente información:

1. Célula marco seleccionado.
2. Botón de incorporación de datos del carimbo.

Para añadir al archivo de corte el carimbo correspondiente, deberá elegir la célula adecuada al tamaño del área de impresión. Una vez incorporado este marco, deberá seleccionarlo para poder incorporar su carimbo (botón "Incorporar Carimbo").

Una vez concluido el proceso de incorporación de carimbo, se tendrá el siguiente resultado.

Carimbo incorporado al corte del DGN

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 60 de 82



DEPARTAMENTO	COCHABAMBA		
PROVINCIA	QUILLACOLLO		
SECCION	PRIMERA SECCION		
CANTON			
SECTOR	123	SEGMENTO	
FECHA	DIC 2008	ESCALA	1:25000
UTM-ZONA	19	Nº LAMINA	1/1

DEPARTAMENTO	COCHABAMBA		
PROVINCIA	QUILLACOLLO		
SECCION	PRIMERA SECCION		
CANTON			
SECTOR	123	SEGMENTO	
FECHA :	Fuente: C.N.P.V. 2001	Esc.:	1:25000
DIC 2008	UTM-Zona :	No. Lamina :	1/1

Figura 65

Las opciones disponibles en esta pantalla son:

1. Datos del Carimbo en el archivo cartográfico.
2. Pantalla que permite realizar cambios en los datos del carimbo.
3. Abre la pantalla de diálogo de impresión de la impresora o ploter activo.

Una vez verificado los datos puede concluir la impresión haciendo clic en el botón de "Imprimir", lo cual abrirá el cuadro de diálogo de la impresora o ploter activo.

Impresión del archivo DGN

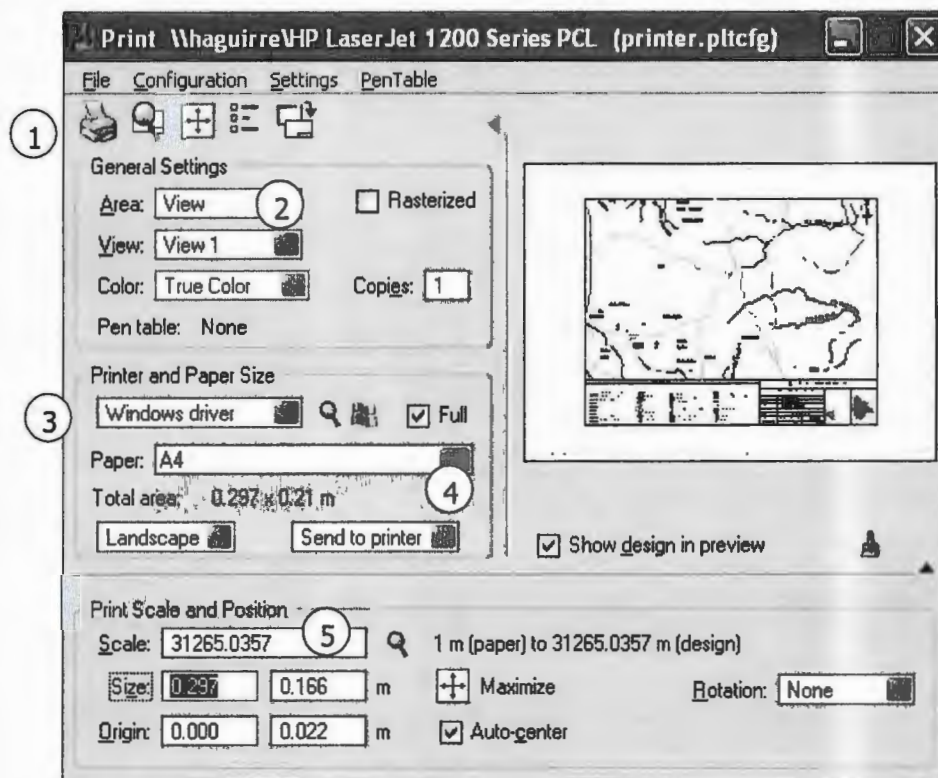



Figura 66

Las opciones más relevantes de la pantalla de impresión son:

1. Impresión del archivo.
2. Área que será impresa.
3. Tipo de driver que usará la impresora. Puede elegirse entre el driver de Windows que viene por defecto (para impresoras pequeñas) y el driver de Bentley (para plotters instalados).
4. Tamaño de la hoja de impresión.
5. Escala del área de impresión.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 62 de 82

APLICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE CODIGOS EN AREAS URBANAS

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para ejecutar la aplicación, deberá cargar en el Manejador de Proyectos el archivo:

D:\Censo2010\CambiarCodigos.mvba

Posteriormente haga clic en el botón de ejecución para tener el programa en funcionamiento (ver Figura 1 y 2).

2. CAMBIO DE CODIGOS EN AREAS URBANAS

Esta aplicación tiene la finalidad de modificar los códigos del área urbana, añadiéndole un 0 en su parte final, conservando el tamaño de cuatro dígitos. Asimismo conserva sin cambios aquellos códigos con valor 9000.

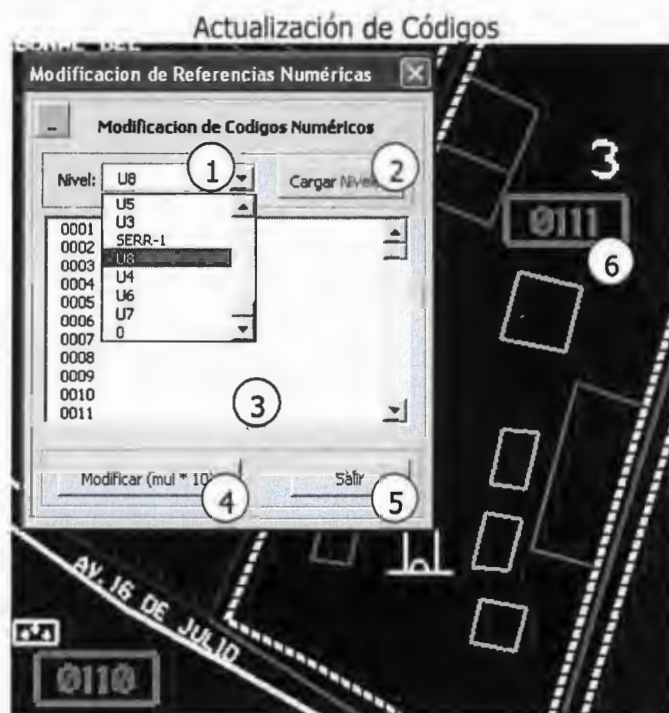



Figura 67

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 63 de 82

La pantalla inicial cuenta con las siguientes opciones:

1. Listado de niveles con los que cuenta el DGN.
2. Lectura de niveles (en caso de cargar un nuevo DGN).
3. Listado de códigos encontrados en el nivel elegido.
4. Actualización de códigos (incremento de un 0 en su parte final).
5. Finaliza la aplicación.


Es recomendable para el buen funcionamiento de la aplicación y después de haber actualizado los códigos del DGN, volver a cargar los niveles del siguiente archivo que vaya a actualizarse.

El resultado de la actualización, puede apreciarse en la siguiente pantalla.



Figura 68

1. Listado actualizado de códigos.
2. Códigos urbanos actualizados en el DGN.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 64 de 82

APLICACIÓN DE EXPORTACION DE ARCHIVOS DGN A SHP

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para ejecutar la aplicación, deberá cargar en el Manejador de Proyectos el archivo:

D:\Censo2010\ Dgn2Shp.mvba

Posteriormente haga clic en el botón de ejecución para tener el programa en funcionamiento (ver Figura 1 y 2). Cabe mencionar que para el normal funcionamiento de esta aplicación deberá tener además el archivo MapWinGIS.ocx, debidamente registrado en la carpeta:

C:\Archivos de programa\MapWindow\

2. EXPORTACION DE UN DGN A SHP

Esta aplicación nos permite realizar exportaciones de archivos con formato DGN a formato SHP que posteriormente podrán leerse con el programa ArGis.

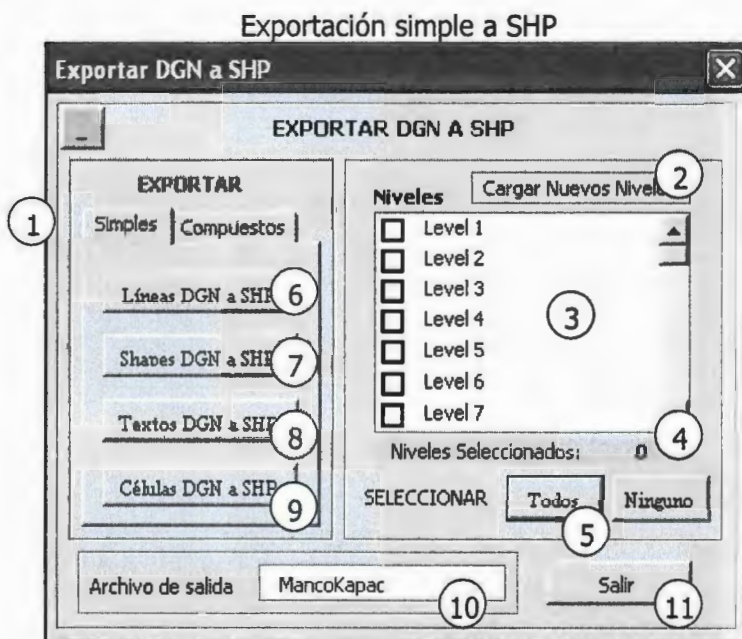


Figura 69

	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 65 de 82

Las opciones con las que cuenta esta pantalla, son:

1. Pestañas de procesos de transformación simples (un solo tipo de elemento) y compuestos (dos o mas tipos de elementos).
2. Lee los niveles del DGN activo.
3. Listado de los niveles del DGN.
4. Número de niveles seleccionados para su exportación.
5. Selección de "Todos" o "Ninguno" de los niveles del DGN
6. Exportación de las líneas de los niveles seleccionados a formato SHP.
7. Exportación de las formas (shapes) de los niveles seleccionados a formato SHP.
8. Exportación de los textos de los niveles seleccionados a formato SHP.
9. Exportación de las células de los niveles seleccionados a formato SHP.
10. Nombre del archivo SHP de salida (por defecto el nombre del DGN). A este nombre le seguirá una letra que describa el contenido del archivo exportado (_X para textos, _L para líneas, _P para polígonos o formas, _C para células)
11. Finaliza la ejecución del programa.


Es recomendable para el buen funcionamiento de la aplicación y después de haber realizado las exportaciones necesarias, volver a cargar los niveles del siguiente archivo que vaya a exportarse.

Para realizar exportaciones con diferentes tipos de elementos del DGN, seleccione la pestaña de "Compuestos" para acceder a la siguiente pantalla.

Exportación de elementos de diferente tipo



Figura 70

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 66 de 82

En esta pantalla contamos con las siguientes opciones:

1. Niveles seleccionados que se exportarán a formato SHP.
2. Exportación de formas (shapes) y textos a un solo SHP.
3. Exportación de células individuales, textos y formas (shapes) a formato SHP.
4. Exportación de Células de manera individual a diferentes archivos SHP.

Para cualquier tipo de exportación que se haya realizado, los archivos nuevos se almacenarán en una subcarpeta de la ruta en la que se encuentra el archivo DGN original. Esta Subcarpeta tiene el nombre de "Exportados", seguido de otra subcarpeta con el nombre del DGN exportado. Estas subcarpetas se crean de manera automática y ayudan a mantener organizados los archivos exportados.

APLICACIÓN DE ASOCIACION DE UN ARCHIVO DGN A LA BASE DE DATOS DE LOCALIDADES

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para ejecutar la aplicación, deberá cargar en el Manejador de Proyectos el archivo:

D:\Censo2010\ Asocia DB-DGN.mvba

Posteriormente haga clic en el botón de ejecución para tener el programa en funcionamiento (ver Figura 1 y 2).

2. ASOCIACION DEL DGN A LA BASE DE DATOS DE LOCALIDADES

Esta aplicación nos permite asociar los nombres de poblaciones de un DGN a la Base de Datos.

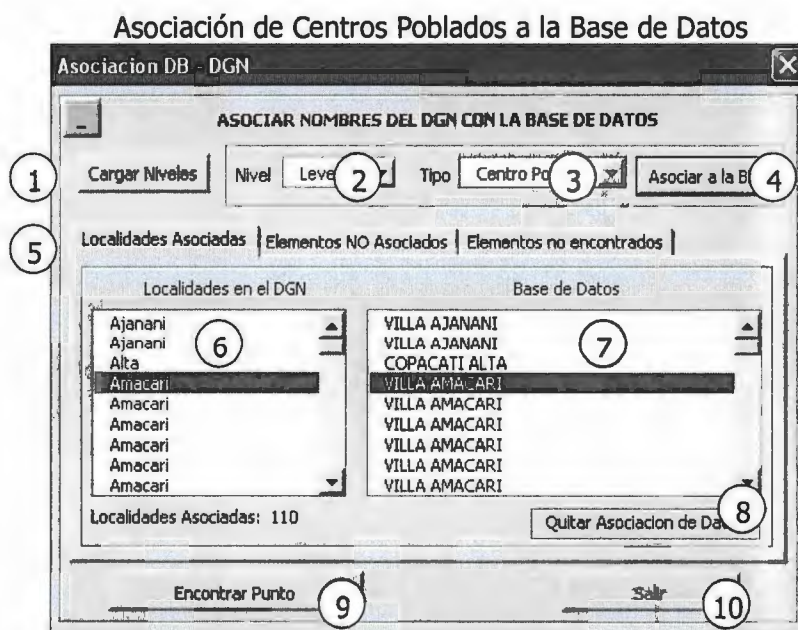



Figura 71

Las opciones de esta pantalla son:

1. Lee los niveles del DGN.
2. Listado de niveles encontrados en el DGN.
3. Tipo de población que a ser asociado (por defecto en Centro Poblado).

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 68 de 82

4. Una vez seleccionado 2 y 3 haga clic en este botón para iniciar el proceso de asociación de elementos del DGN con la Base de Datos.
5. Pestañas que listan las localidades asociadas, aquellas no fueron asociadas y los elementos no encontrados en la base de datos.
6. Listado de Centros Poblados encontrados en el DGN.
7. Listado de correspondencias de los nombres de los Centros Poblados, encontrados en la Base de Datos.
8. Quita la asociación del elemento del DGN a la Base de Datos (coordenadas X y Y). El elemento al que se quita la asociación se traslada a la ficha de "Elementos NO Asociados".
9. Visualiza en el archivo DGN un elemento seleccionado en el listado de Localidades (punto 6).
10. Termina la ejecución del Programa.

La pestaña de "Elementos NO Asociados" contiene los elementos encontrados en el DGN que tienen más de una correspondencia en la Base de Datos (comparación por nombre) y deben ser asociados de manera manual.

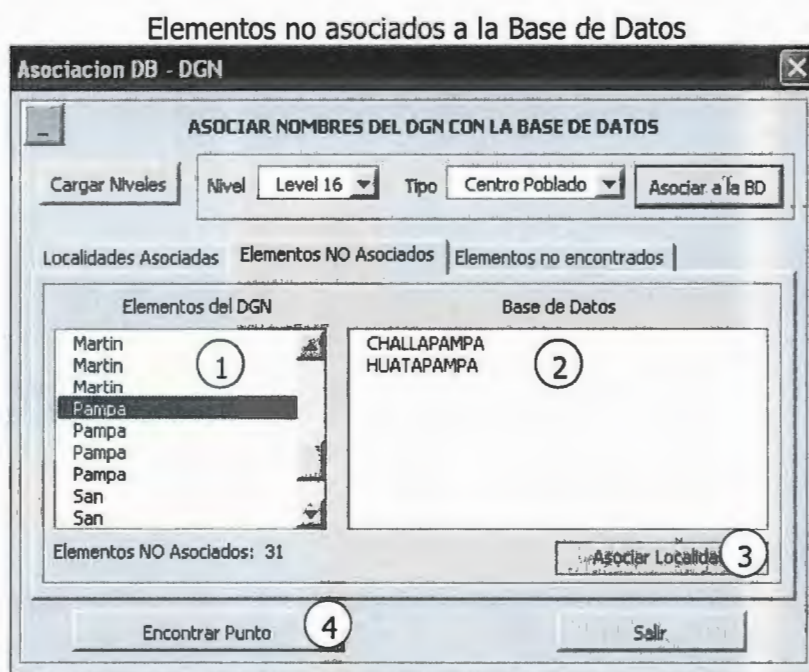



Figura 72

Las opciones de esta pantalla se detallan a continuación:

1. Listado de los elementos que no fueron asociados a la Base de Datos.
2. Listado de correspondencias (más de una) encontradas en la Base de Datos.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 69 de 82

- Una vez elegido un elemento en 1 y 2 podrá realizarse la asociación con ayuda de este botón y pasaran a formar parte del listado en "Localidades Asociadas".
- Visualiza en el DGN, el elemento seleccionado en 1.

La pestaña de "Elementos no encontrados" contiene aquellos elementos que no tienen correspondencias de ningún tipo en la Base de Datos (comparación por nombre) y no pueden ser asociados.

Elementos no encontrados en la Base de Datos

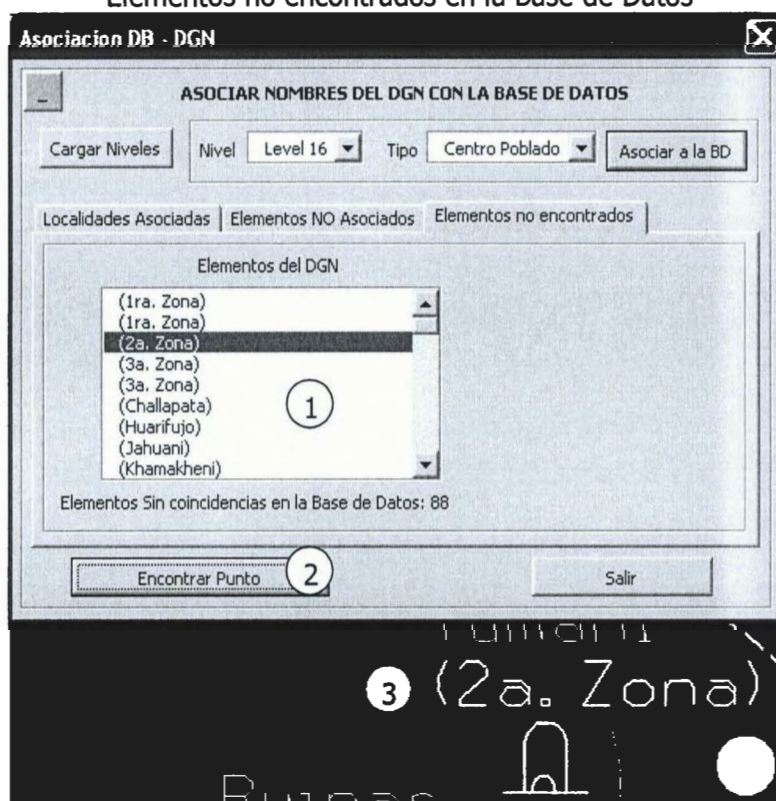



Figura 73

Los datos de esta pantalla son:

- Listado de elementos del DGN que no tienen correspondencia alguna en la Base de Datos (comparación por nombre).
- Visualiza en el DGN, el elemento seleccionado en 1.
- Elemento encontrado en el DGN.

Usualmente los elementos que forman parte de este último listado, son parte de alguna localidad cuyo nombre se halla dividido en más de una línea o se trata de alguna otra descripción que no se encuentra registrada en la Base de Datos.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 70 de 82

APLICACIÓN DE IMPORTACION Y DIBUJO DE COORDENADAS

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para ejecutar la aplicación, deberá cargar en el Manejador de Proyectos el archivo:

D:\Censo2010\ Importacion.mvba


Posteriormente haga clic en el botón de ejecución para tener el programa en funcionamiento (ver Figura 1 y 2).

2. APLICACIÓN DE IMPORTACION Y DIBUJO DE COORDENADAS

Esta aplicación permite importar desde Google Earth (archivo KML) coordenadas de dibujo que posteriormente pueden leerse desde Microestación. Asimismo, las coordenadas importadas (formato en grados, minutos segundos) se transforman a coordenadas UTM que son utilizadas en los mapas cartográficos.

La aplicación tiene la siguiente pantalla inicial:

Importación de Coordenadas desde Google Earth

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 71 de 82

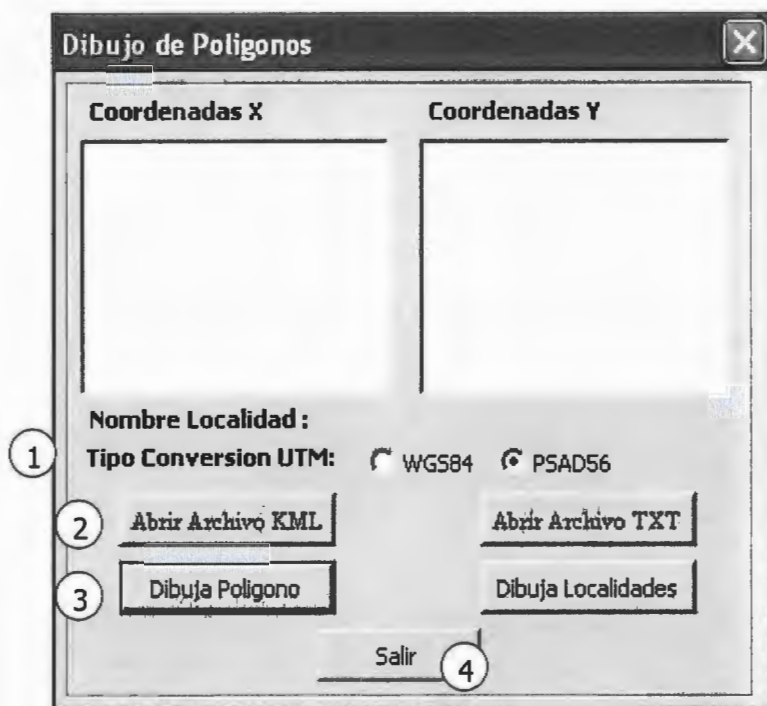



Figura 75

Las opciones disponibles son:

1. Define el tipo de conversión que se realizará al momento de importar las coordenadas desde Google Earth.
2. Abre la ventana de selección de carpetas y archivos.
3. Dibuja (una vez importado el archivo KML) en el nivel activo, los polígonos de acuerdo a las coordenadas importadas desde el Google Earth.
4. Termina la ejecución del programa.

En la ventana de selección de archivos puede buscar en las carpetas de las unidades de almacenamiento, los archivos kml que desee importar.

Apertura de archivos kml

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 72 de 82

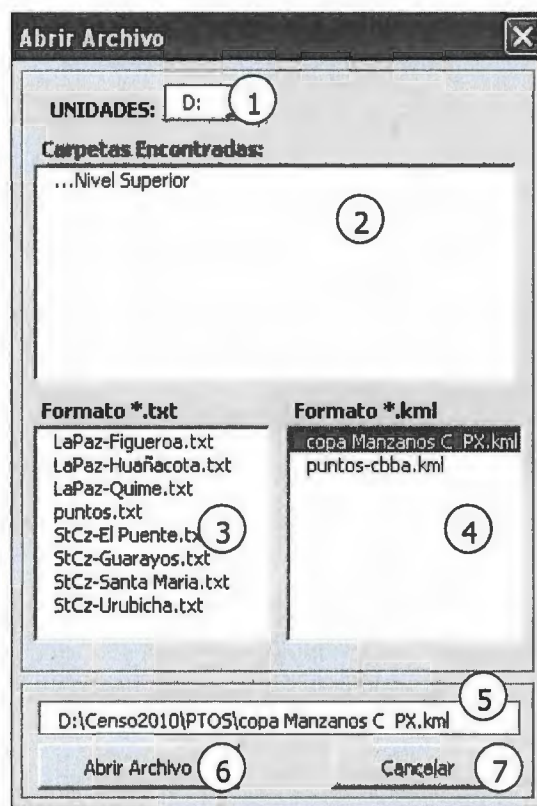


Figura 76

Esta ventana cuenta con las siguientes opciones:

1. Listado de las unidades de almacenamiento del equipo.
2. Listado de carpetas de la unidad seleccionada.
3. Listado de archivos txt encontrados en la carpeta abierta.
4. Listado de archivos kml encontrados en la carpeta abierta.
5. Ruta y nombre del archivo seleccionado.
6. Abre el archivo seleccionado en el paso 4.
7. Cancela el proceso de apertura de archivos y retorna a la ventana inicial.

Una vez cargado el archivo kml y realizadas las transformaciones necesarias, haga clic en el botón de "Dibuja Polígono" para obtener los objetos importados en el DGN abierto.

El resultado de la importación será similar a la siguiente ventana:

Dibujo de polígonos importados desde Google Earth

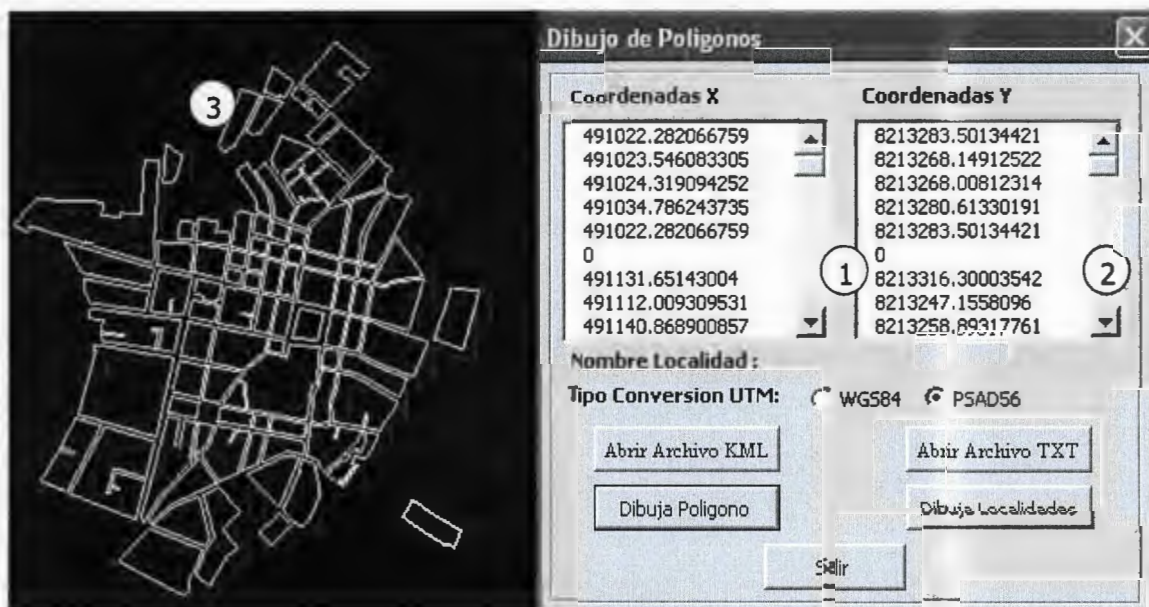


Figura 77

Los datos de la ventana son:

1. Listado de Coordenadas X transformadas a formato UTM.
2. Listado de Coordenadas Y transformadas a formato UTM.
3. Dibujo de polígonos.

Para realizar el dibujo de localidades (puntos de referencia y nombres) se tiene la siguiente ventana:

Inserción de localidades



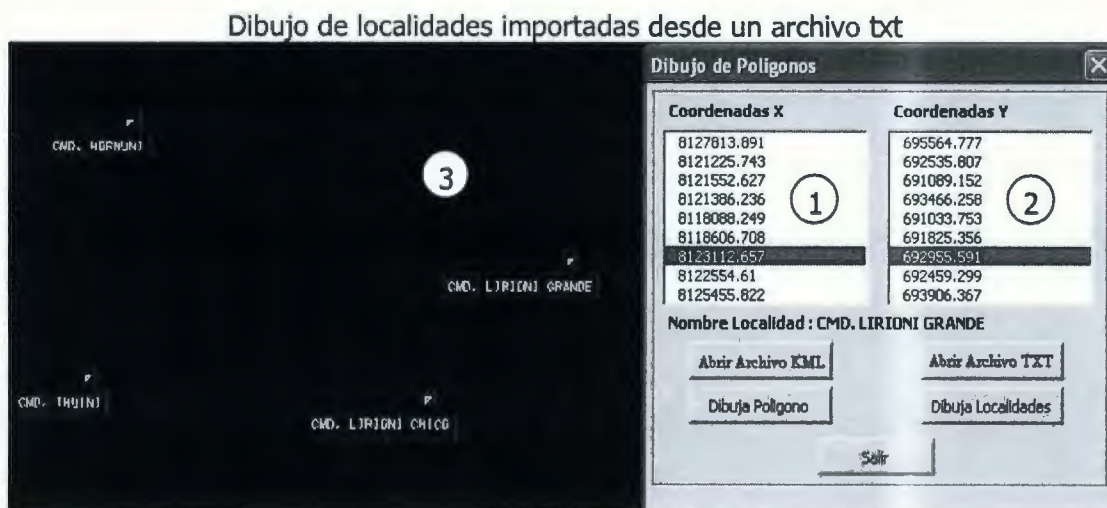
Figura 78

Las opciones con las se cuenta son:

1. Abre la ventana de selección de carpetas y archivos.
2. Dibuja las localidades importadas desde un archivo txt.

Para la selección de archivos txt se procede de forma similar a la descrita en la figura 76.

Una vez abierto el archivo txt, haga clic en el botón "Dibuja Localidades", para obtener el siguiente resultado.




 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 75 de 82

Figura 79

Los datos de la ventana son:

1. Listado de coordenadas X leídas de un archivo txt.
2. Listado de coordenadas Y leídas de un archivo txt.
3. Dibujo de puntos y nombres de localidades.

	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 76 de 82

APLICACIÓN DE SEGURIDAD Y CLAVES DE ACCESO

1. EJECUTANDO LA APLICACION

Para ejecutar la aplicación, deberá cargar en el Manejador de Proyectos el archivo:

D:\Censo2010\ Censo2010-Seg.mvba

Posteriormente haga clic en el botón de ejecución para tener el programa en funcionamiento (ver Figura 1 y 2).

2. APLICACIÓN DE SEGURIDAD

Esta aplicación permite realizar un registro de la Base de Datos utilizada por el Proyecto de actualización cartográfica (Censo 2010.mvba) ya comentada en la primera parte de este manual. Este programa obtiene información particular del equipo en el que se ejecuta, lo encripta y posteriormente lo almacena en la Base de Datos. En caso de no realizar esta operación en el equipo en el que se haga una nueva copia de la Base de Datos y el Proyecto, se borrará automáticamente la Base de Datos y la aplicación no funcionará.


La aplicación tiene la siguiente forma:



Figura 80

Esta aplicación cuenta con las siguientes opciones:

1. Clave de administrador para realizar el registro (Grupo/2008). Téngase en cuenta las mayúsculas y minúsculas al momento de introducir esta clave, caso contrario no se realizará el registro.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 77 de 82

2. Botón de registro de la Base de Datos.
3. Termina la aplicación del programa.

En el caso de realizar ediciones utilizando Access, de la Base de Datos (Censo2010.mdb), deberá introducir la clave de administrador (GrupoCenso). Téngase en cuenta las mayúsculas y minúsculas al momento de introducir esta clave, caso contrario no se ingresará a la Base de Datos.

Todas las aplicaciones anteriormente descritas, cuentan con una clave de administrador para evitar posibles cambios en su código. Esta clave (grupocenso) debe introducirse en minúsculas para tener acceso al código fuente de las aplicaciones.

Finalmente cabe destacar que la ruta en la que deben ir estas aplicaciones:

Asocia DB-DGN.mvba
CambiarCodigos.mvba
Censo 2010.mvba
Dgn2Shp.mvba
Censo2010-Seg.mvba
Importacion.mvba

La Base de Datos:

Censo2010.mdb

La subcarpeta (con 9 archivos jpg):
\Btns

La subcarpeta:

D:\Censo2010\Graficos\celulas

Con dos archivos de células:

Marcos.cel
Newcel.cel
Dona.cel

Deben estar almacenados en la ruta:


D:\Censo2010

Componente para la exportación de archivos DGN a formato SHP:

MapWinGIS.ocx

Deben estar almacenada en la ruta:

C:\Archivos de programa\MapWindow

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 78 de 82

Esto para contar con un adecuado funcionamiento de las aplicaciones y como factor de organización de los proyectos desarrollados. Asimismo se recomienda almacenar los archivos DGN que vayan a asociarse en la Base de Datos, en una subcarpeta con el nombre: D:\Censo2010\Gráficos\

APLICACIÓN DE IMPRESIÓN DE IMÁGENES

1. INGRESO A LA APLICACION

La aplicación para impresión de Imágenes, es un programa independiente de Microestación, que se encuentra desarrollado en Visual Basic 6.0.


El programa fue desarrollado para poder obtener archivos de tipo "JPG" y que los mismos puedan ser registrados a una base de datos, para que se pueda tener conocimiento de que archivos (Imágenes) se tienen registrados y que archivos se imprimieron.

Para poder ingresar al programa se tiene una carpeta con el aplicativo y la base de datos, como se muestra en la figura.



Figura 81

El nombre del archivo ejecutable es "Impresiones".

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 79 de 82

2. USO DEL PROGRAMA DE IMPRESION

Una vez que el usuario abra el archivo ejecutable, nos aparecerá la siguiente pantalla de inicio de sesión.

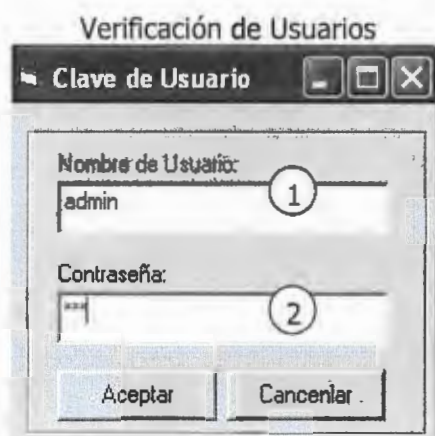



Figura 82

1. Ingresar nombre de Usuario
2. Ingresar la Contraseña del usuario.

Luego de que el usuario ingrese correctamente los datos, aparecerá la siguiente pantalla, en la cual podrá realizar la búsqueda de imágenes.

Búsqueda de Archivos "JPG"

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 80 de 82

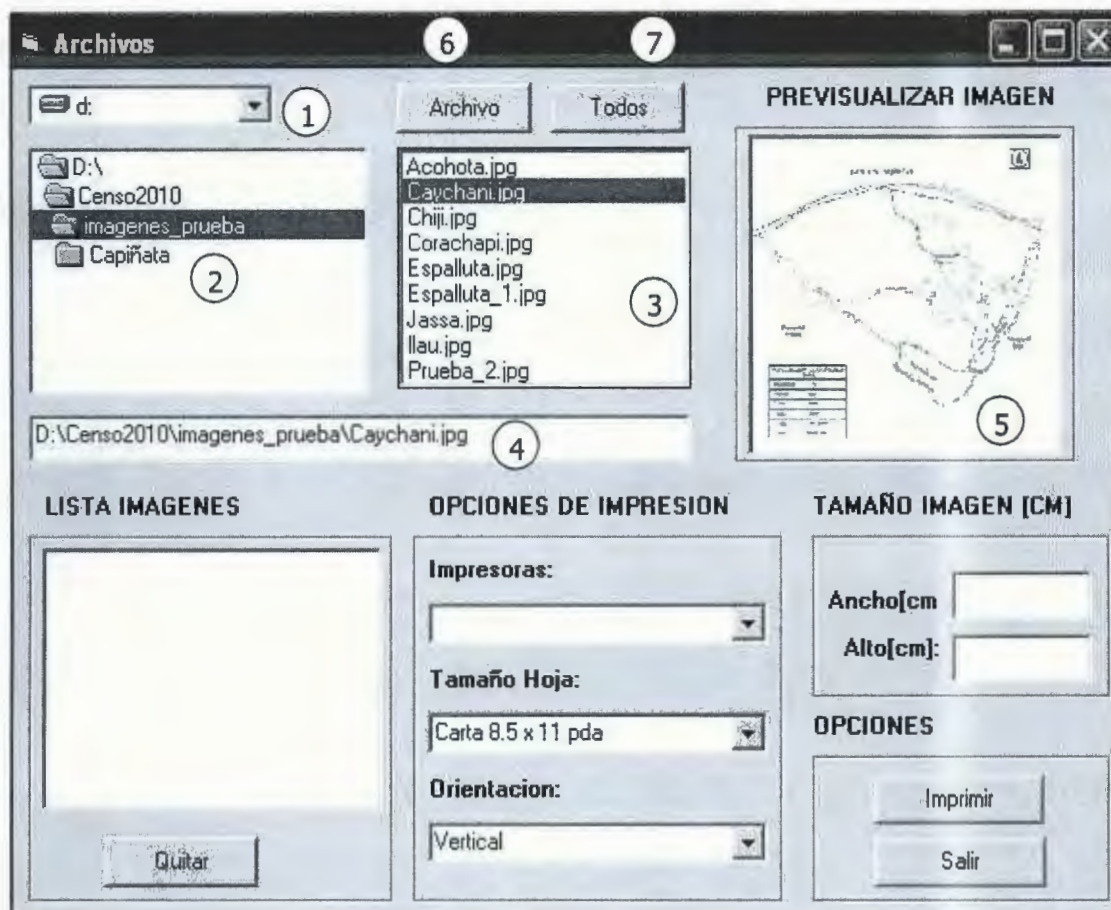



Figura 83

1. Primero se debe seleccionar la unidad en la cual desea realizar la búsqueda
2. Buscar las carpetas de la unidad seleccionada hasta encontrar los archivos deseados.
3. Una vez que seleccione la carpeta contenedora de imágenes nos mostrara los nombres de los archivos.
4. Muestra la dirección completa del archivo seleccionado.
5. Despliega una imagen previa del archivo seleccionado.
6. Para poder imprimir la imagen se debe registrar en la base de datos, el botón "Archivo" ingresa solamente la imagen seleccionada.
7. Si el usuario desea registrar todas las imágenes de la lista o de la carpeta contenedora, debe presionar el botón "Todos".

El registro de las imágenes para su impresión es obligatorio debido a que el programa no dejara pasar al siguiente paso de impresión debido a que la imagen no esta registrada, en caso de que la imagen se encuentre ya registrada, el sistema reconocerá que la imagen ya esta asociada y no necesitara registrar nuevamente.

La siguiente figura muestra una imagen registrada y las opciones de impresión.

 Instituto Nacional de Estadística	ETAPA : PRECENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010	
VERSIÓN: 001 - V.1	CÓDIGO: INE-MANUAL DE USUARIO DE APLICACIONES DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSO 2010-001- V1	Pág. 81 de 82

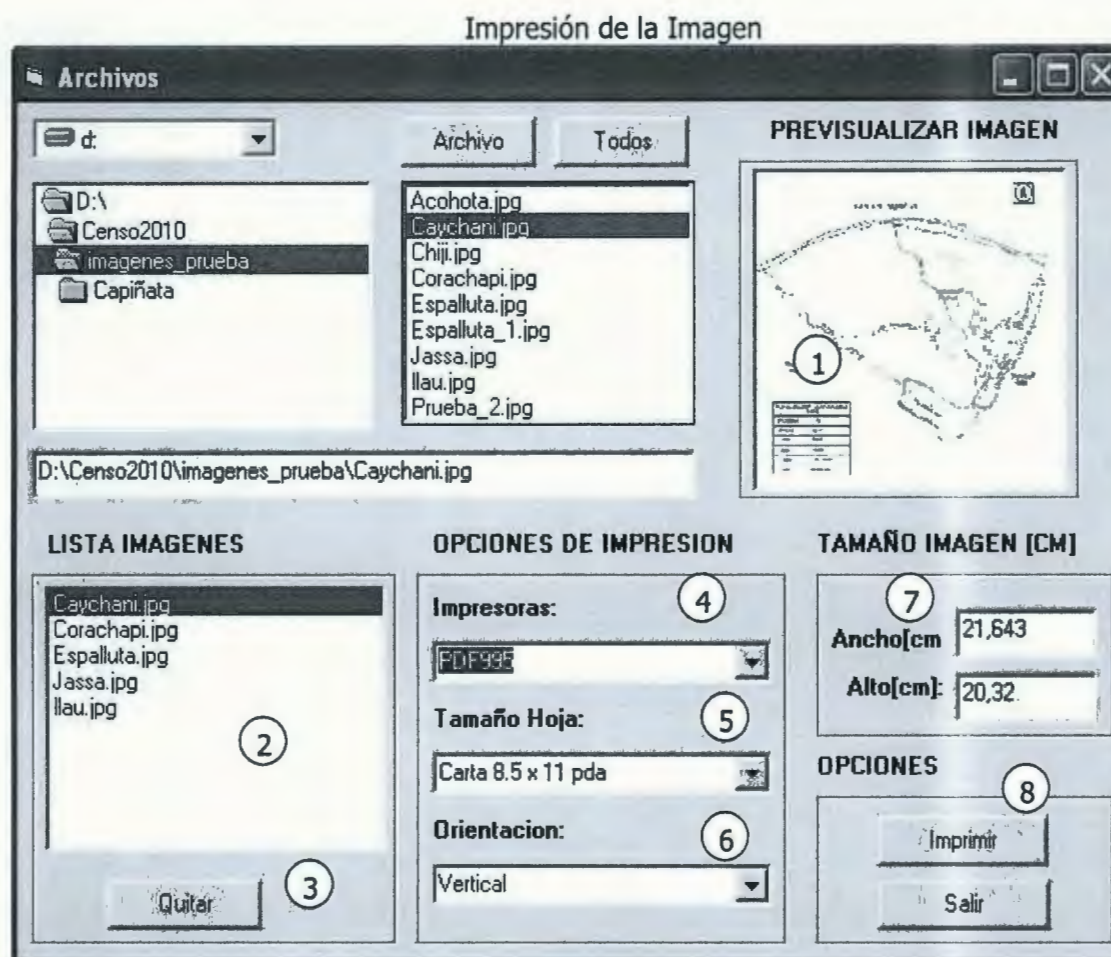


Figura 84

1. Para agregar una imagen a la Lista de Imágenes, presionar sobre la imagen que se previsualiza.
2. Lista de las imágenes seleccionadas. Al momento de seleccionar el archivo de la lista se desplegará una nueva pantalla con la imagen del archivo a imprimir, el formulario tiene el nombre de "Imagen de Impresión". Este formulario despliega el tamaño real de la imagen.

Imagen de Impresión

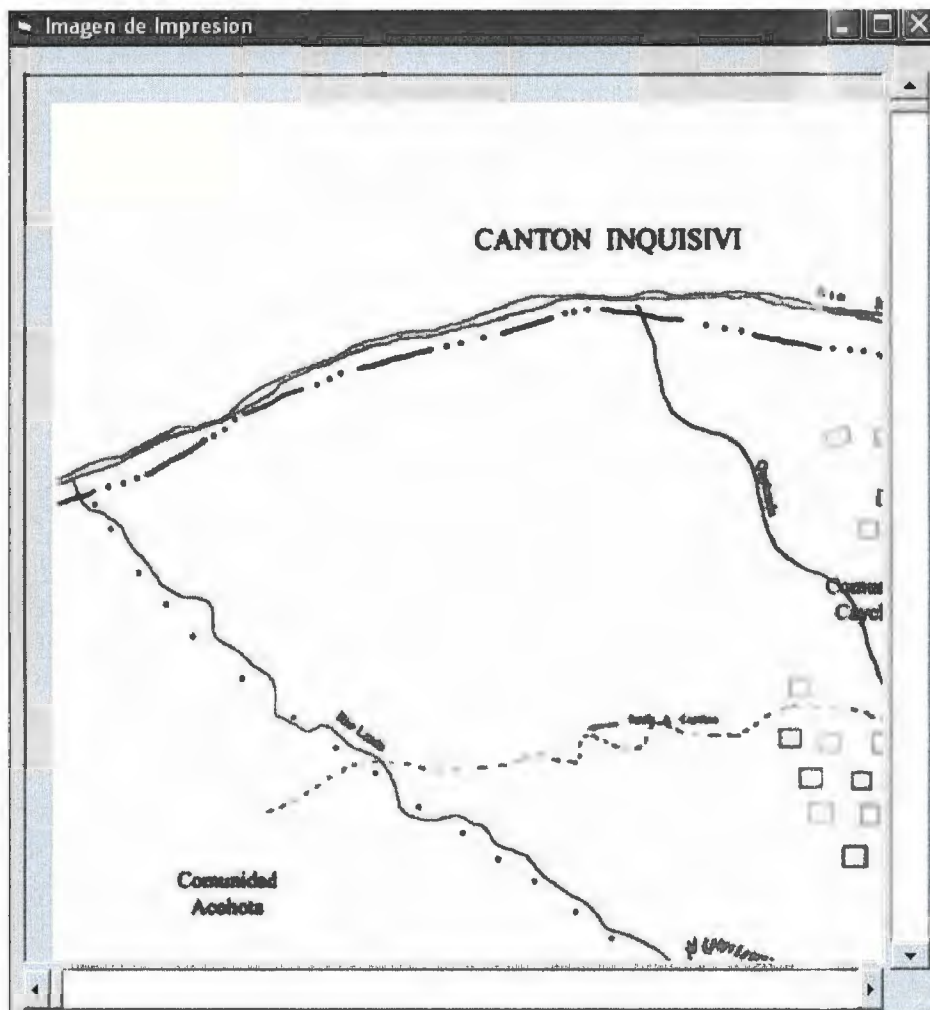


Figura 85

3. Si el usuario desea quitar una imagen de la lista, tiene la opción por medio del botón "Quitar", para sacar de la lista de impresión.
4. Debe seleccionar la impresora que el sistema tiene instalados.
5. El tamaño de Hoja lo puede definir el usuario.
6. La orientación de la Hoja si es Vertical u Horizontal.
7. Indica el tamaño de la imagen para la impresión, transformando los pixeles en centímetros.
8. Manda el gráfico a impresión.