

# **Departamento Administrativo Nacional de Estadística**



**Dirección de Metodología y Producción  
Estadística-DIMPE**

**Manual del Sistema  
Gran Encuesta  
Integrada de Hogares**

**Enero 2007**

	<b>MANUAL DEL SISTEMA GRAN ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES</b>		CÓDIGO: SI-GEIH-MSI-01 VERSIÓN: 02 PAGINA: 2 FECHA: 22-01-07
ELABORÓ: APOYO DE SISTEMAS	REVISÓ: COORDINADOR EQUIPO DE SISTEMA	APROBÓ : DIRECTOR DIMPE	

## INTRODUCCION

El cuestionario electrónico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, específicamente la de Mercado Laboral, se hace a través del diseñador de encuestas Sysgold MSurvey, el cual es una solución tipo servidor que permite al usuario crear encuestas de acuerdo a necesidades específicas.

A continuación aparecen algunos conceptos y descripciones de los elementos básicos en el manejo de la herramienta:

### Requisitos Mínimos

Para el correcto uso de esta solución, es necesario tener conocimientos básicos en visual Basic Script. Esto para validaciones y cálculos del formulario.

### Barra de Iconos













A continuación se describe la barra de iconos en el orden en que aparecen:



- ✓ Abrir: Opción que permite abrir una encuesta ya creada.
- ✓ Grabar: Opción que permite grabar las modificaciones hechas a una encuesta.
- ✓ Grabar como: Opción que permite crear un backup de la encuesta en la base de datos.
- ✓ Nueva encuesta: Opción que permite diseñar una nueva encuesta.
- ✓ Deshacer y rehacer: Opción que permite deshacer o rehacer una acción.
- ✓ Compilar: Opción que permite compilar las encuestas validando errores de integridad
- ✓ Reglas: Opción que permite configurar los menús y funcionalidades con el uso de teclas (NA, Shift, Ctrl, Shift and Ctrl, Alt)
- ✓ Buscar: Opción que permite buscar algún elemento seleccionando el tipo (Any, Group, Multiple List, Text, Option, Root, Numeric, Combo)

## Tipos de objetos



- ✓  **New Group**  
Grupo: Con este objeto es posible agrupar las preguntas por categorías o módulos
- ✓  **New List Multiple**  
Lista Múltiple: Este objeto permite crear preguntas de opción múltiple
- ✓  **New Alpha**  
Alfa: Permite crear preguntas de tipo alfanumérico
- ✓  **Nombre de la Encuesta**  
En este objeto se digita el nombre de la encuesta (Por defecto New Survey)
- ✓  **New Numeric**  
Numérico: Permite crear preguntas de tipo numérico
- ✓  **New Combo**  
Combo o Lista: Permite crear preguntas cuyas respuestas aparecen en una lista y de la cual se puede seleccionar una respuesta
- ✓  **New List Unique**  
Lista única: Permite crear preguntas con múltiples opciones de respuesta de la cual solo se puede seleccionar una de ellas
- ✓  **New Range**  
Rango: Permite crear preguntas cuyas respuestas varían en un rango determinado
- ✓  **New Date**  
Fecha: Objeto tipo fecha, al crearlo se muestra en la encuesta la forma de calendario
- ✓  **New End**  
Fin: Objeto para finalizar la encuesta
- ✓  **New Jumper**  
Saltos: Objeto usado para saltos entre preguntas
- ✓  **New Condition**  
Condiciones: Objeto usado para configurar condiciones





## MANUAL DEL SISTEMA GRAN ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES

CÓDIGO: SI-GEIH-MSI-01

VERSIÓN: 02

PAGINA: 4

FECHA: 22-01-07

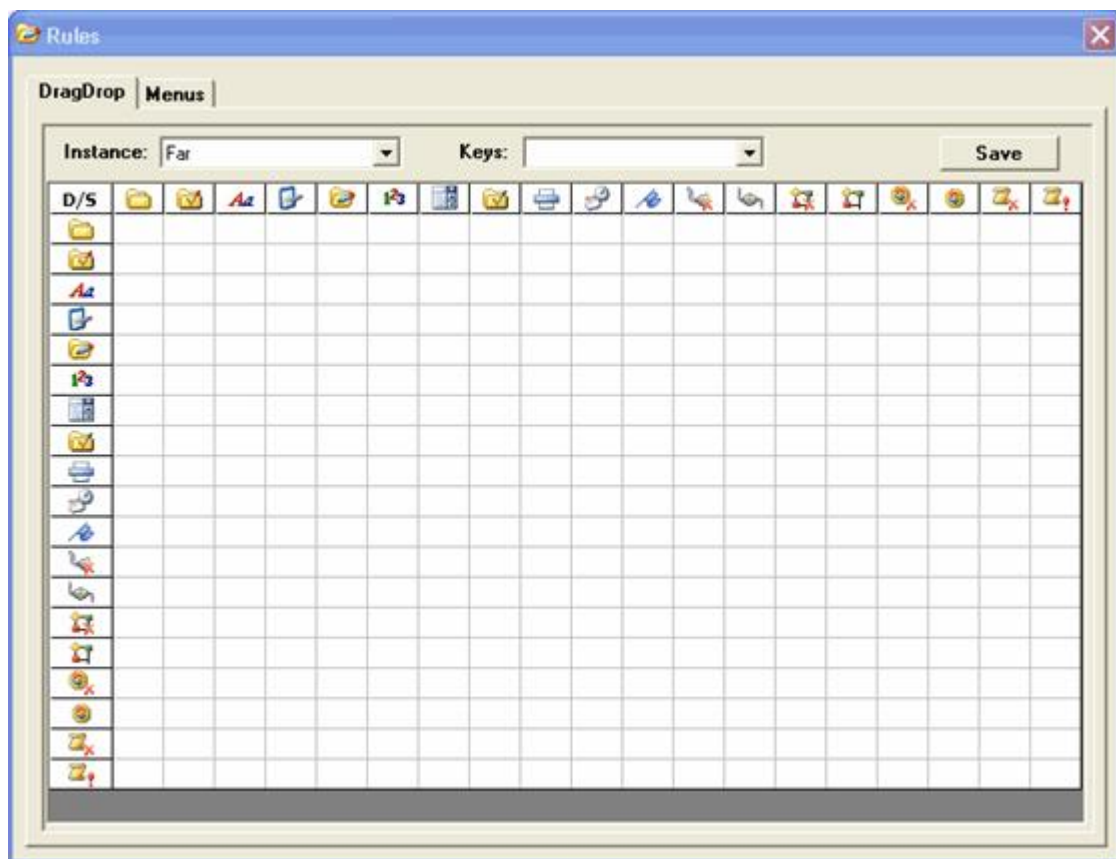
- ✓  New Cycle  
Ciclos: Objeto que permite crear ciclos de preguntas
- ✓  New Calculus  
Cálculos: Objeto que permite realizar cálculos de acuerdo a las respuestas dadas por el encuestado

### Comandos

- ✓ Clic: Mover a nivel inferior
- ✓ Shift + Clic: Mover al mismo nivel
- ✓ Ctrl + Clic: Copiar a nivel inferior
- ✓ Ctrl + Shift + Clic: Copiar al mismo nivel
- ✓ Alt + Clic: Asignar
- ✓ Outgoing: Donde esta ubicado
- ✓ Incoming: Donde me están utilizando

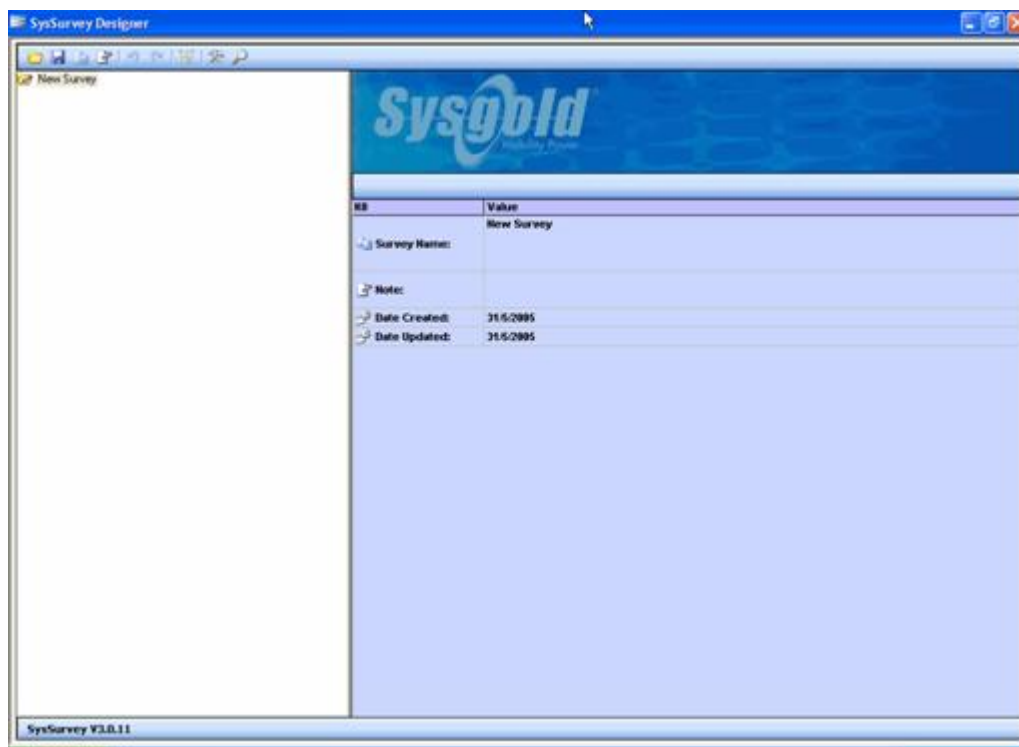
## Reglas

- ✓ DragDrop  
Permite configurar la movilidad entre objetos es decir si es posible o no arrastrar un objeto (pregunta) de un lado a otro. La movilidad se puede hacer entre diferentes instancias o ventanas (Far) o en la misma (Own), igualmente permite configurar las teclas.
- ✓ Menús  
Permite administrar los objetos que van a aparecer en los diferentes menús y submenús de la aplicación.

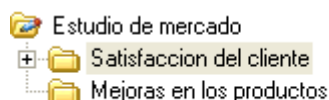


## Pasos para la creación de una encuesta

3.1 Para crear una nueva encuesta seleccione el icono e ingrese el nombre con el cual se va a identificar la encuesta.



3.2 Ingrese los diferentes grupos o secciones en los cuales se va a dividir la encuesta









3.3 Ingrese cada una de las preguntas, validaciones, saltos, cálculos, ciclos, los cuales componen la encuesta.

#### 3.3.1 Ingreso de preguntas

- ✓ Alfanuméricas o numéricas: Para crear una pregunta de tipo numérico o alfabético seleccione el icono correspondiente; escriba una nota de ayuda si requiere, así como el valor máximo y mínimo si es de tipo numérico o cantidad de caracteres si es de tipo alfa.

K9	Value
 <b>Numeric Name:</b>	<b>Cantidad de producto compro en el ultimo mes?</b>
 <b>Note:</b>	
 <b>Obligatory:</b>	<b>False</b>
 <b>Enumerate:</b>	<b>True</b>
 <b>Incoming Link(s):</b>	 <b>Producto Hro.</b>
 <b>Minimum:</b>	<b>1</b>
 <b>Maximum:</b>	<b>10</b>
 <b>Default:</b>	<b>1</b>

- ✓ Opción múltiple o lista única: Seleccione la opción según el tipo de respuesta e ingrese la pregunta. A continuación seleccione la pregunta y haga clic en el icono  **New Option** para ingresar las diferentes opciones de respuestas.

K9032257	Value
 <b>M. List Name:</b>	<b>Cuales fueron las principales características por las cuales se decidio a adquirir esta marca?</b>
 <b>Note:</b>	
 <b>Obligatory:</b>	<b>False</b>
 <b>Enumerate:</b>	<b>True</b>
 <b>Incoming Link(s):</b>	<b>No Links</b>

- ✓ Combos:

K17789489	Value
 <b>Combo Name:</b>	<b>Precio</b>
 <b>Note:</b>	
 <b>File:</b>	<b>Lista01.xls</b>
 <b>Outgoing Link:</b>	<b>Not Established</b>
 <b>Incoming Link(s):</b>	<b>No Links</b>

Para copiar una lista a desplegar en el combo siga los siguientes pasos:




- ✓ Cree una dbf con la estructura (ID, IDP, Nombre) en el SysIntegratorZ y guárdelo.
- ✓ Copie el archivo en SysIntegrator/downfiles/ Lists
- ✓ Ubíquese en el campo File y encuentre el archivo

Nota: Esta aplicación permite relacionar una lista con otra

- ✓ Ciclos: Los ciclos van unidos a preguntas de tipo numérico los cuales disparan en la aplicación la cantidad de veces que debe ejecutarse el ciclo.









K10	Value
 Cycle Name:	Producto Nro.
 Note:	
 Outgoing Link:	 Cantidad de producto compro en el ultimo mes?
 Incoming Link(s):	No Links

- ✓ Saltos: Los saltos se realizan para pasar de una pregunta a otra evitando que el usuario final pase por preguntas que no deberían realizarse.


K18067389	Value
 Jumper Name:	Salto1
 Note:	
 Outgoing Link:	Not Established

- ✓ Rangos: Esta opción permite la creación de preguntas cuyas respuestas corresponden a un rango determinado. Para ello, es necesario definir los valores máximos y mínimos, así como los pasos o veces en que se va dividir el rango.



K15417899	Value
 <b>Range Name:</b>	Cuantos jabones compra mensualmente?
 <b>Note:</b>	
 <b>Obligatory:</b>	False
 <b>Enumerate:</b>	True
 <b>Incoming Link(s):</b>	No Links
 <b>Minimum:</b>	1
 <b>Maximum:</b>	10
 <b>Step:</b>	2

- ✓ Fechas: Esta opción es muy útil cuando la información a ingresar este relacionada con fechas. El usuario debe seleccionar el valor máximo y mínimo de fechas admitido así como el valor por defecto.

K15647700	Value
 <b>Date Name:</b>	Fecha de la encuesta
 <b>Note:</b>	
 <b>Obligatory:</b>	False
 <b>Enumerate:</b>	True
 <b>Incoming Link(s):</b>	No Links
 <b>Minimum:</b>	1/5/2005
 <b>Maximum:</b>	31/8/2006
 <b>Default:</b>	31/5/2005



### 3.4 Finalizar la encuesta

Una vez termine de ingresar todas los objetos que conforman la encuesta es necesario finalizarla.

### 3.5 Compilar

Al compilar la aplicación detecta los posibles errores y notifica si la encuesta fue diseñada correctamente.



## 3.6 Sincronización

Esta sincronización se realiza para cargar la encuesta creada. Ver Manual mSurvey Server.

## Árbol de la Encuesta

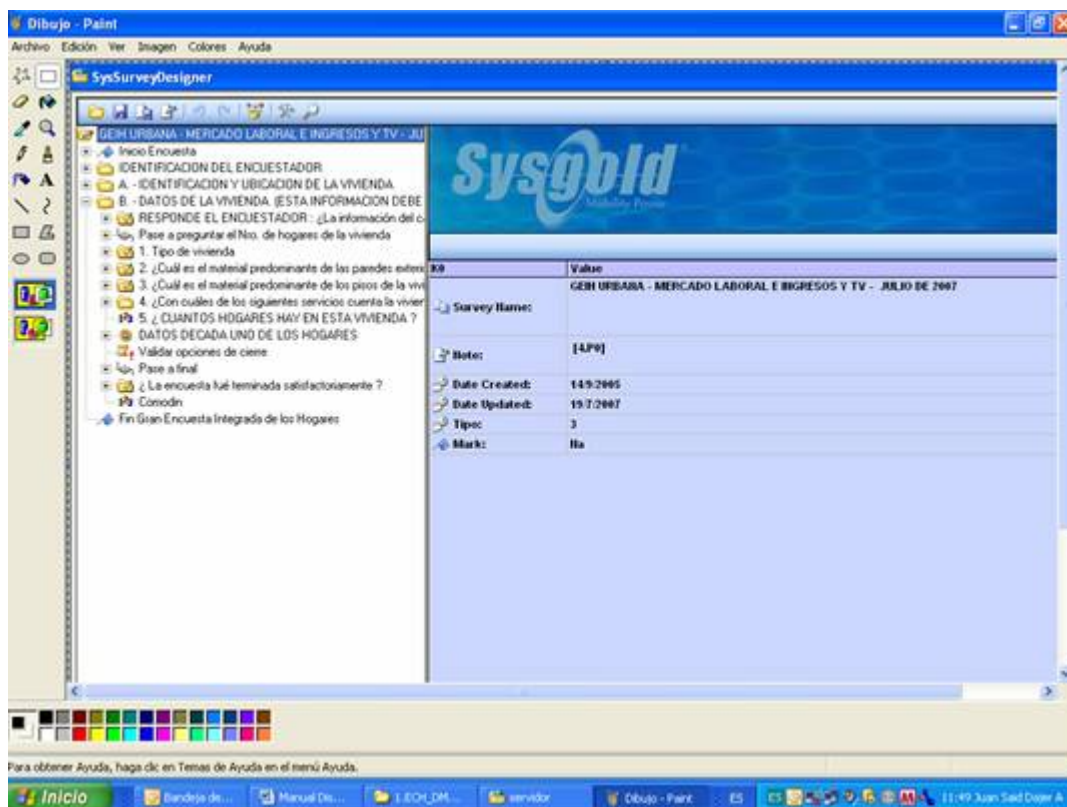
La Gran Encuesta Integrada de Hogares – Mercado Laboral se caracteriza por tener la siguiente estructura:

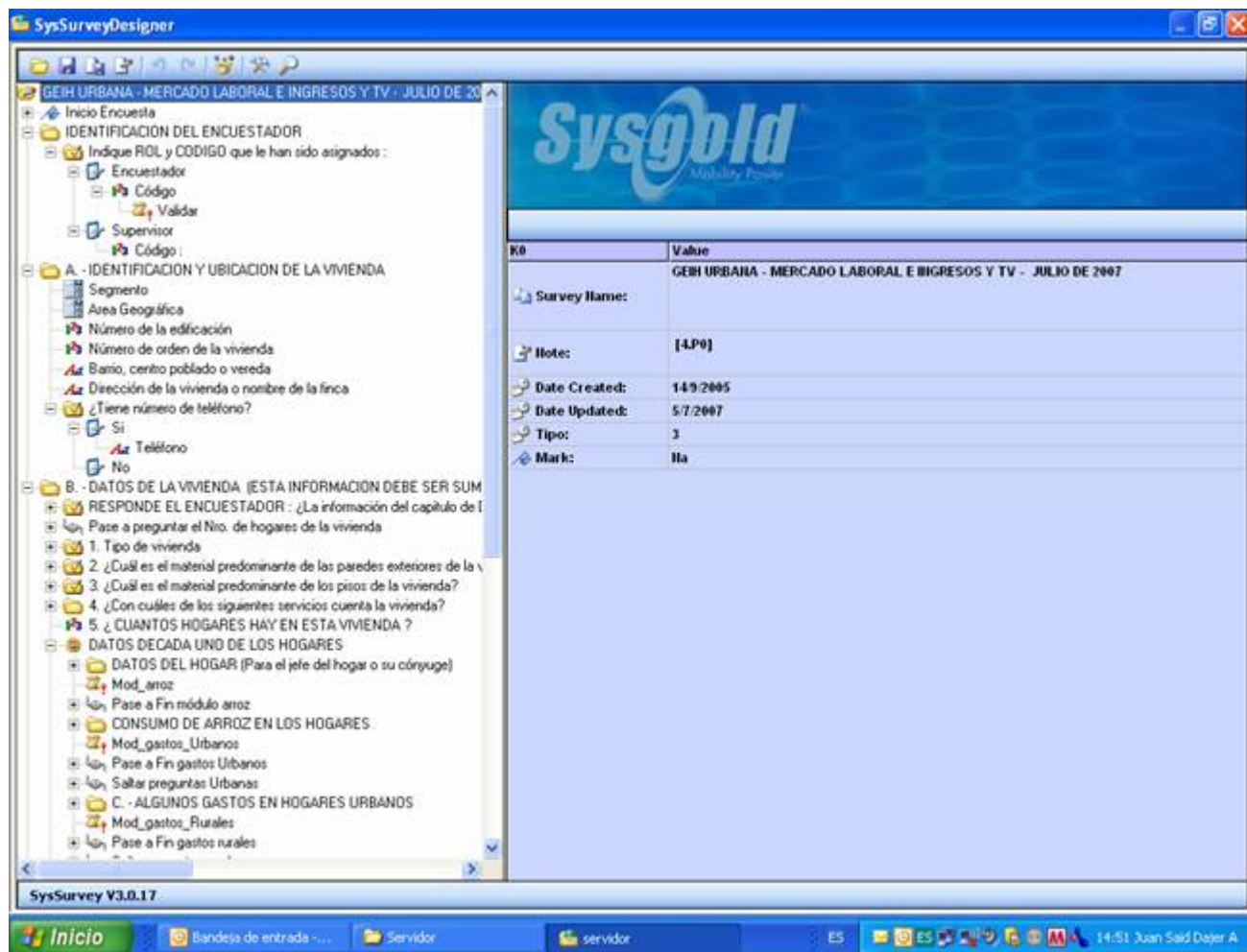
- \* Vivienda
  - \* Hogares
    - \* Personas

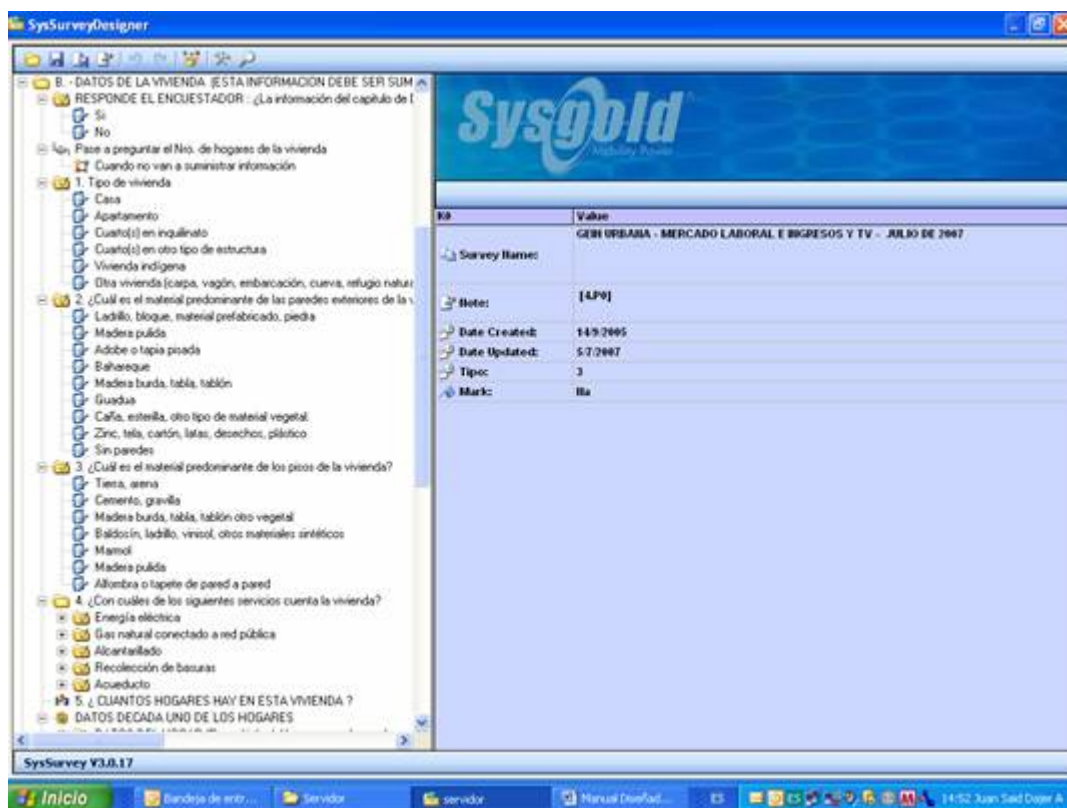
En donde el Item inferior está supeditado al anterior a través de ciclos, ya que la vivienda tiene n\_numero de hogares y los hogares a su vez n\_número de personas.

Cada uno de los Items anteriores contiene una serie de preguntas agrupadas por capítulos. Por ejemplo, el Item PERSONAS contiene los capítulos: Nombres de personas, Características Generales, Educación, Personas en Edad de trabajar, Ocupados, Desocupados e Inactivos, entre otros y como componentes básicos de la encuesta. El diseñador permite adicionar o eliminar capítulos.

Algunos apartes del cuestionario puede apreciarse en las siguientes graficas:







**SysSurveyDesigner**

**B. DATOS DE LA VIVIENDA (ESTA INFORMACION DEBE SER SUMINISTRADA POR EL ENCUESTADOR)**

RESPONDE EL ENCUESTADOR: ¿La información del capítulo de la vivienda es correcta?

☐ Si

☐ No

Pase a preguntar el Nro. de hogares de la vivienda

¿Cuándo no van a suministrar información?

1. Tipo de vivienda

☐ Casa

☐ Apartamento

☐ Cuarto(s) en alquiler

☐ Cuarto(s) en otro tipo de estructura

☐ Vivienda indígena

☐ Otra vivienda (carpa, vagón, embarcación, cueva, refugio natural)

2. ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores de la vivienda?

☐ Ladrillo, bloque, material prefabricado, piedra

☐ Madera pulida

☐ Adobe o tapia pisada

☐ Bahareque

☐ Madera bruta, tabla, tablón

☐ Guadua

☐ Caña, estera, otro tipo de material vegetal

☐ Zinc, tela, cartón, lates, desechos, plástico

☐ Sin paredes

3. ¿Cuál es el material predominante de los pisos de la vivienda?

☐ Tierra, arena

☐ Cemento, grava

☐ Madera bruta, tabla, tablón otro vegetal

☐ Baldosín, ladrillo, vinilo, otros materiales sintéticos

☐ Marmol

☐ Madera pulida

☐ Alfombra o tapete de pared a pared

4. ¿Con cuáles de los siguientes servicios cuenta la vivienda?

☐ Energía eléctrica

☐ Gas natural conectado a red pública

☐ Alcantarillado

☐ Recolección de basuras

☐ Acueducto

5. ¿CUANTOS HOGARES HAY EN ESTA VIVIENDA?

**DATOS DECADA UNO DE LOS HOGARES**

**SysSurvey V3.0.17**

**Sysgold**

**Survey Name:** GEBI URBANA - MERCADO LABORAL E INGRESOS Y TV - JULIO DE 2007

**Note:** [LPH]

**Date Created:** 14/9/2005

**Date Updated:** 5/7/2007

**Tipos:** 3

**Mark:** Ita

**Inicio** | **Bandejas de entr...** | **Servidor** | **servidor** | **Manual Download...** | **ES** | **14/02/2007 Juan Said Dwyer A**



**SysSurveyDesigner**

**1. Tipo de vivienda**

☐ Casa

☐ Apartamento

☐ Cuarto(s) en alquiler

☐ Cuarto(s) en otro tipo de estructura

☐ Vivienda indígena

☐ Otra vivienda (carpa, vagón, embarcación, cueva, refugio natural)

2. ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores de la vivienda?

☐ Ladrillo, bloque, material prefabricado, piedra

☐ Madera pulida

☐ Adobe o tapia pisada

☐ Bahareque

☐ Madera bruta, tabla, tablón

☐ Guadua

☐ Caña, estera, otro tipo de material vegetal

☐ Zinc, tela, cartón, lates, desechos, plástico

☐ Sin paredes

3. ¿Cuál es el material predominante de los pisos de la vivienda?

☐ Tierra, arena

☐ Cemento, grava

☐ Madera bruta, tabla, tablón otro vegetal

☐ Baldosín, ladrillo, vinilo, otros materiales sintéticos

☐ Marmol

☐ Madera pulida

☐ Alfombra o tapete de pared a pared

4. ¿Con cuáles de los siguientes servicios cuenta la vivienda?

☐ Energía eléctrica

☐ Gas natural conectado a red pública

☐ Alcantarillado

☐ Recolección de basuras

☐ Acueducto

5. ¿CUANTOS HOGARES HAY EN ESTA VIVIENDA?

**DATOS DECADA UNO DE LOS HOGARES**

**SysSurvey V3.0.17**

**Sysgold**

**Survey Name:** GEBI URBANA - MERCADO LABORAL E INGRESOS Y TV - JULIO DE 2007

**Note:** [LPH]

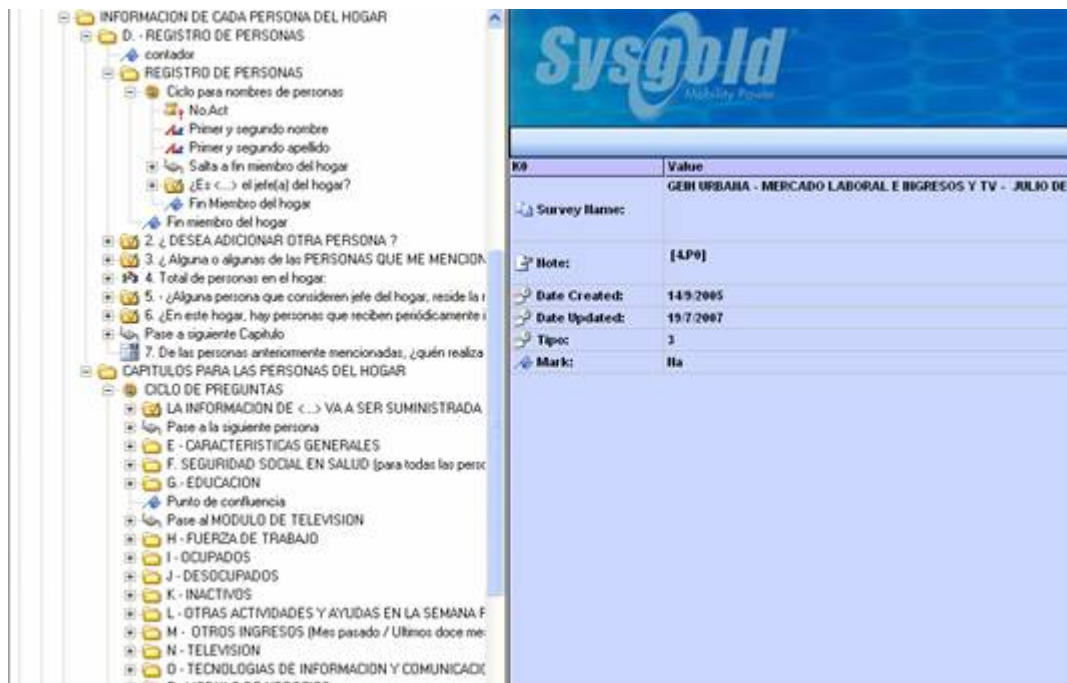
**Date Created:** 14/9/2005

**Date Updated:** 5/7/2007

**Tipos:** 3

**Mark:** Ita

**Inicio** | **Bandejas de entr...** | **Servidor** | **servidor** | **Manual Download...** | **ES** | **14/02/2007 Juan Said Dwyer A**

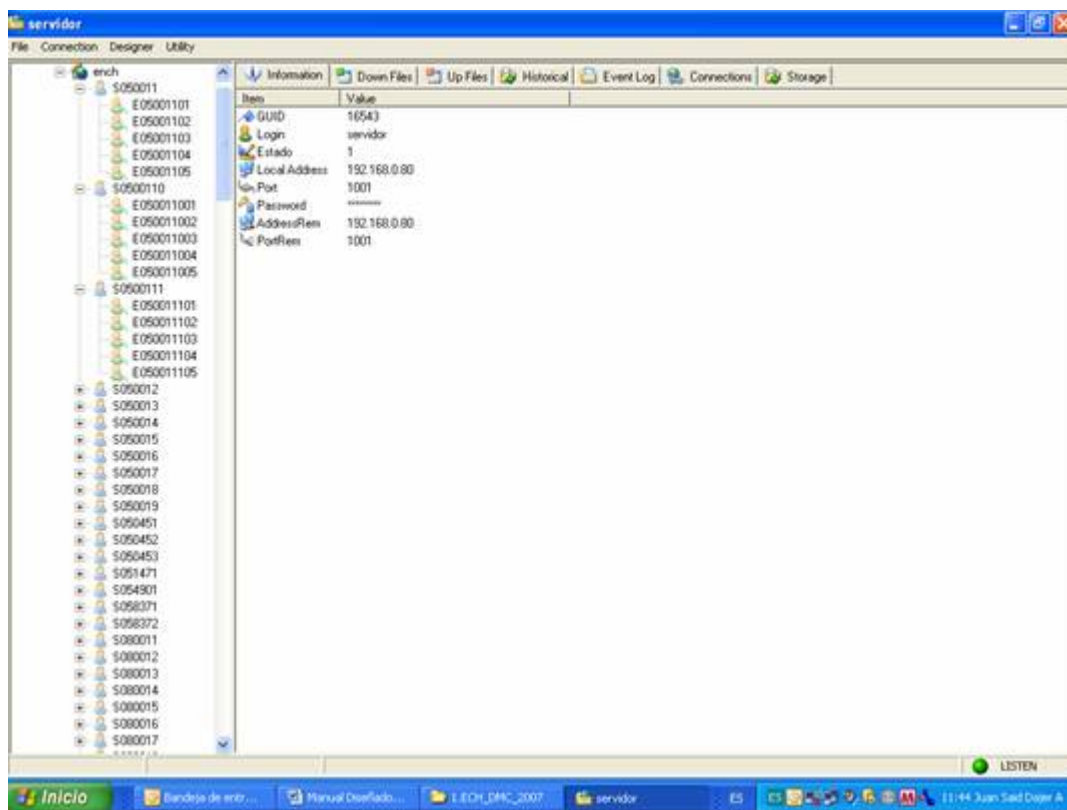


## 5. CREACION DE USUARIOS:

Primero se crean los usuarios supervisores para cada URO y luego los usuarios encuestadores de cada uno de los supervisores. Una vez creados los usuarios se renombran y se les coloca la clave correspondiente, esto se debe a que el sistema les coloca un nombre por defecto, el cual no permite diferenciar al URO a que pertenece.

El árbol de usuarios se puede apreciar a continuación:

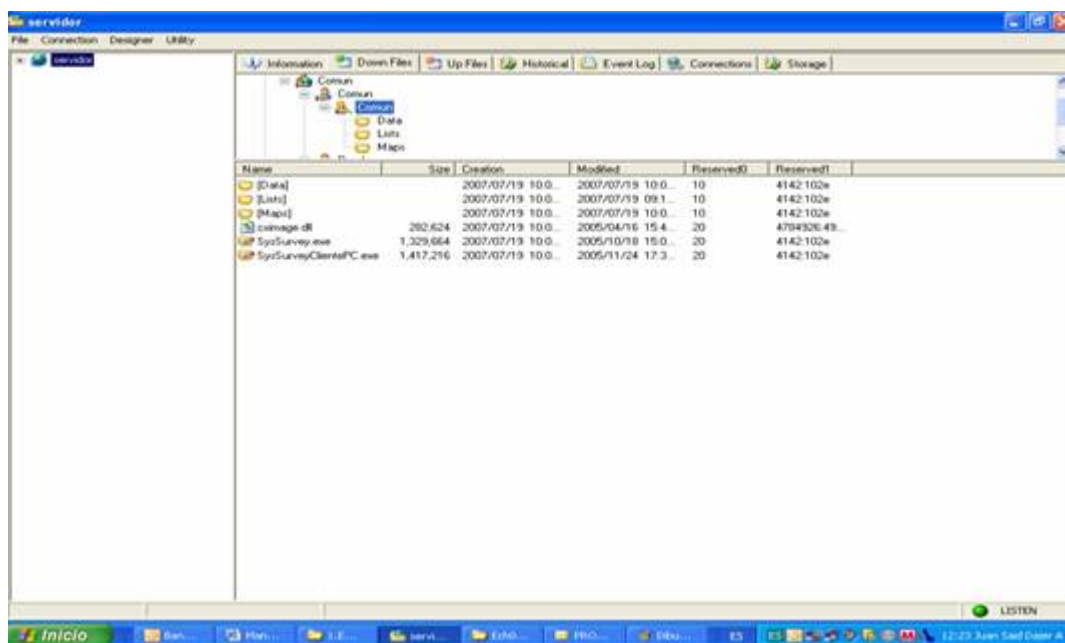




## 6. GENERAR INSTALADORES

### 6a. Actualización de Listas y Cartografía

Una vez se tenga el cuestionario totalmente digitado, se procede a generar los instaladores o programas para cada uno de los supervisores, previo a ello se debe invocar la siguiente área de trabajo a través de la opción Down files para copiar en las carpetas Data, Lists y Maps los archivos requeridos por el aplicativo:



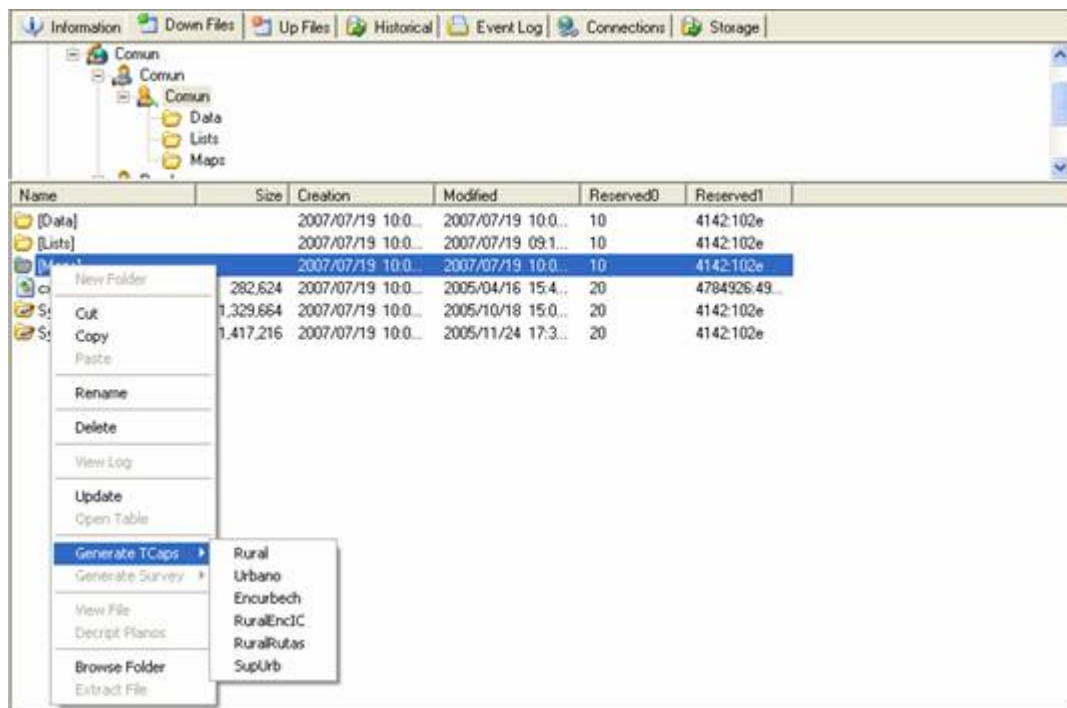
La cartografía digital suministrada por la DIG se copia en la carpeta Maps.

Las listas o tablas tipo dbf invocadas por alguna(s) de las preguntas previamente definidas se copian en la carpeta Lists.

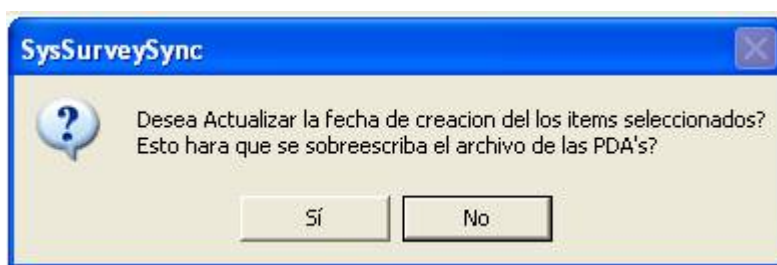
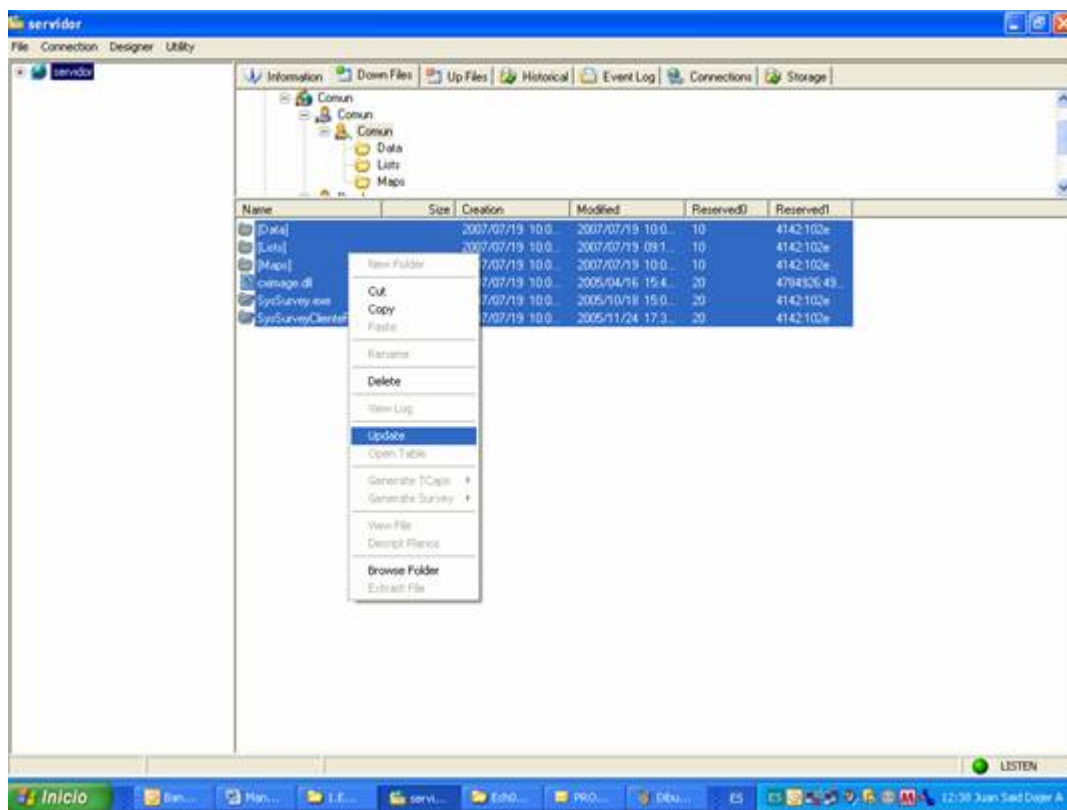
El programa generado por el diseñador en formato dbf se copia en la carpeta Data. Este archivo se genera haciendo clic derecho en el área donde están las carpetas Data, Lists y Maps, luego de las opciones desplegadas en ese menú se elige la opción UPDATE y luego la opción encuestador.

Una vez cargada la cartografía se genera el archivo Tcaps, este contiene las diferentes capas cartográficas que se aprecian en el mapa al crear los puntos o encuestas en el DMC.

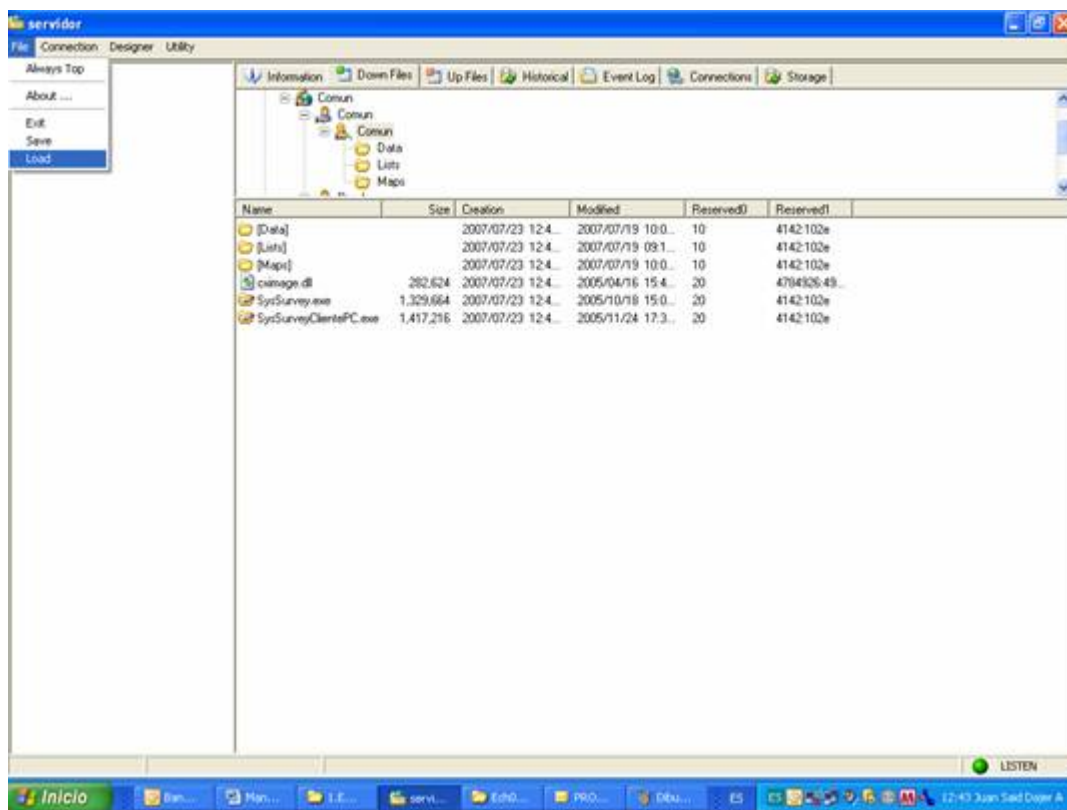




Posteriormente se actualiza el ambiente de generación con los estos cambios, así: Se seleccionan los archivos y carpetas, con botón derecho hacemos aparecer el menú y dentro de éste seleccionamos la opción UPDATE y a la pregunta que aparece a continuación seleccionamos SI:



Luego seleccionamos del menú principal la opción File y dentro de éste las opciones Save y Load, quedando el proyecto cargado con lo necesario para proseguir con la generación de las instancias predefinidas: Regional, Centro de Acopio y Supervisor:



## 6b. GENERACION DE INSTANCIAS:

Las instancias corresponden a los esquemas de trabajo para el tratamiento de la información y de los cuestionarios a aplicar.

### 6b.1 Instancia REGIONAL:

En la carpeta Dane, que está al mismo Nivel de la carpeta Servidor, ejecutamos el programa SysSurveySync, el cual solicita los siguientes datos: Login, Usuario y clave finalizando el ciclo con el botón OK así:



The image shows a 'Login' dialog box with a blue header. In the top right corner, there is a dropdown menu showing 'Regional'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'User:' and contains the text 'Dane'. The second is labeled 'Password:' and contains several 'x' characters. To the left of the password field is a yellow padlock icon. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Ok' and 'Cancel'.

### 6b. 2 Instancia CENTRO DE ACOPIO:

En la carpeta Ech, que está al mismo Nivel de la carpeta Servidor, ejecutamos el programa SysSurveySync, el cual opera igual al anterior pero con los siguientes datos:



The image shows a 'Login' dialog box with a blue header. In the top right corner, there is a dropdown menu showing 'Acopio'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'User:' and contains the text 'ench'. The second is labeled 'Password:' and contains several 'x' characters. To the left of the password field is a yellow padlock icon. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Ok' and 'Cancel'.

### 6b.3 Instancia SUPERVISOR:

Esta instancia contiene los cuestionarios electrónicos, bien sea para ambiente supervisor o ambientes encuestador.

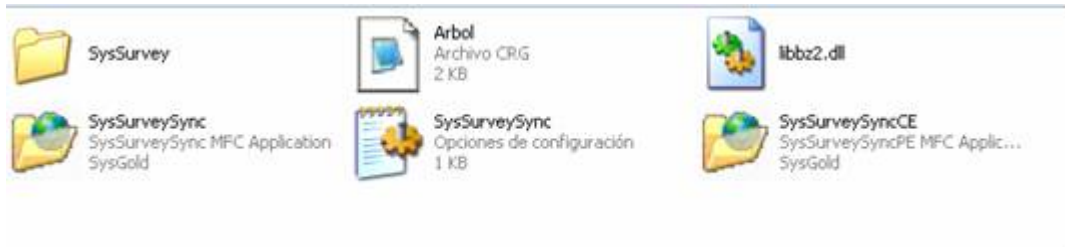
En la carpeta creada para generar el instalador para el supervisor ejecutamos el programa SysSurveySync, el cual opera igual al anterior pero con los siguientes datos:



The image shows a 'Login' dialog box with a blue header. In the top right corner, there is a dropdown menu with a person icon and the text 'Supervisor'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'User:' and contains the text 'S050011'. The second is labeled 'Password:' and contains several 'x' characters. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Ok' and 'Cancel'.

De esta forma queda generado el instalador para un supervisor, en este ejemplo para el supervisor 1 de la ciudad de Medellín.

El instalador consta de los siguientes archivos:



Estos archivos, se comprimen y se colocan el servidor de FTP desde donde lo toma el usuario final.

La instalación en el DMC y su funcionamiento se puede apreciar en el manual del USUARIO.