

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



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

**Manual del Técnico en Sistemas
Encuesta Nacional Agropecuaria
ENA 2012**

2012



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. OBJETIVOS	4
1.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2. MANEJO GENERAL DE LA DMC	5
2.1 KIT	5
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA DMC:.....	5
2.3 PARTES DE LA DMC.....	6
2.4 CUIDADOS DE LA DMC	7
2.5 PARA TENER EN CUENTA.....	7
2.5.1. RECIBIR Y VERIFICAR LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS	7
3. CONFIGURACIÓN INICIAL DE LA DMC	8
4. INSTALACIÓN DEL APLICATIVO.....	9
5. CREAR ACCESO DIRECTO DE LA ENCUESTA	10
6. ESTRUCTURA DE ARCHIVOS	11
7. TRANSMISIÓN.....	11
8. VERIFICACIÓN DE INCONSISTENCIAS	12
9. MANEJO DEL SOFTWARE FILEZILLA PARA TRANSMISIÓN DE ARCHIVOS POR FTP	12
10. ACTIVAR ARCHIVOS OCULTOS.....	13



**MANUAL DEL TÉCNICO EN SISTEMAS
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
ENA 2012**

CÓDIGO:
VERSIÓN : 01
PÁGINA 3
FECHA: 09-04-2012

INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE – y la Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE –, realiza la Encuesta Nacional Agropecuaria ENA 2012 I Semestre, la cual tiene como objetivo estimar el uso del suelo, el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos transitorios en el segundo semestre del año.

Dentro de las diferentes estrategias con las que cuenta el DANE para la recolección de información generada en cada uno de los operativos, se encuentra la recolección a través de dispositivos móviles de captura – DMC -, los cuales agilizan la recolección y el posterior procesamiento informático, garantizando la calidad de la información recolectada en los operativos realizados en las diferentes entidades.

Este manual tiene como objetivo definir los diferentes procesos que debe llevar a cabo el Técnico de Sistemas en cada Regional o Subselección, para la correcta ejecución de los procesos de instalación de la DMC y transferencia de información al DANE Central.



**MANUAL DEL TÉCNICO EN SISTEMAS
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
ENA 2012**

CÓDIGO:
VERSIÓN : 01
PÁGINA 4
FECHA: 09-04-2012

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar el manual del Técnico en Sistemas, en el cual se definen los procesos de instalación del DMC, sincronización y transferencia de información al DANE Central del formulario de la Encuesta Nacional Agropecuaria ENA 2012 I Semestre .

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las características y configuración de los DMC.
- Presentar los procedimientos para la correcta instalación de la aplicación en DMC.
- Describir los procesos para realizar la sincronización de la Encuesta Nacional Agropecuaria ENA 2012 I Semestre
- Definir el proceso de transferencia de información de la Encuesta Nacional Agropecuaria ENA 2012 I Semestre.

2. MANEJO GENERAL DE LA DMC

2.1 KIT



DMC



SD



CARGADOR

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA DMC:

- ❖ HP iPAQ 2411
- ❖ Sistema Operativo Microsoft® Windows Mobile™ software for Pocket PC
- ❖ Procesador Intel® 520 MHz
- ❖ Memoria RAM 64 MB y ROM 128 MB
- ❖ Características de la Pantalla: (65,536 colors) 16-bit, 240 x 320 pixels
- ❖ Batería de 1440 mAh (Urbana)
- ❖ Ranura SD con tarjeta de memoria de 128 MB

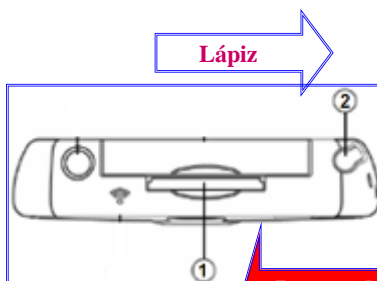
2.3 PARTES DE LA DMC

PARTE TRASERA



Puerta protectora de la batería

PARTE SUPERIOR

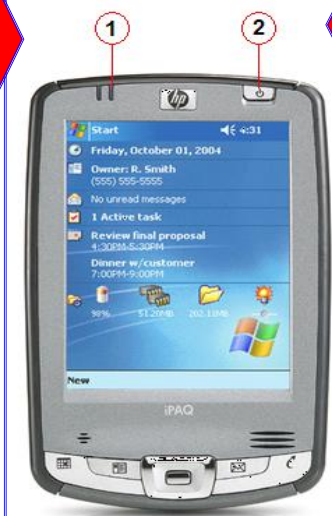


Lápiz

**Ranura de expansión SD
(Secure Digital)**

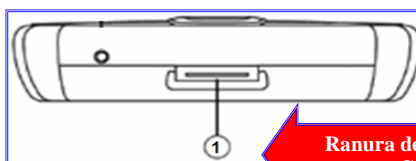
PARTE FRONTAL

**Led de
notificación de
batería**



**Botón de
Encendido**

PARTE INFERIOR



**Ranura de Carga de batería /
Conexión PC**

2.4 CUIDADOS DE LA DMC

- ❖ Tener el DMC apagado mientras no se esté utilizando.
- ❖ Revisar frecuentemente el estado de carga que tiene la Batería.
- ❖ Se recomienda Cargar la batería solamente una vez por día.
- ❖ No raye la pantalla.
- ❖ Utilice siempre el lápiz suministrado.
- ❖ La pantalla táctil del DMC contiene cristal, no lo someta a impactos fuertes.
- ❖ Proteja el dispositivo de temperaturas extremas. Manténgalo alejado de fuentes de calor.
- ❖ No utilice el dispositivo en condiciones extremas de polvo, humedad o lluvia.
- ❖ Si la superficie de la pantalla del DMC se ensucia, límpiela con un paño suave humedecido con limpia cristal diluido en agua.
- ❖ Después de realizar una encuesta se debe cerrar la aplicación para que la maquina libere memoria.

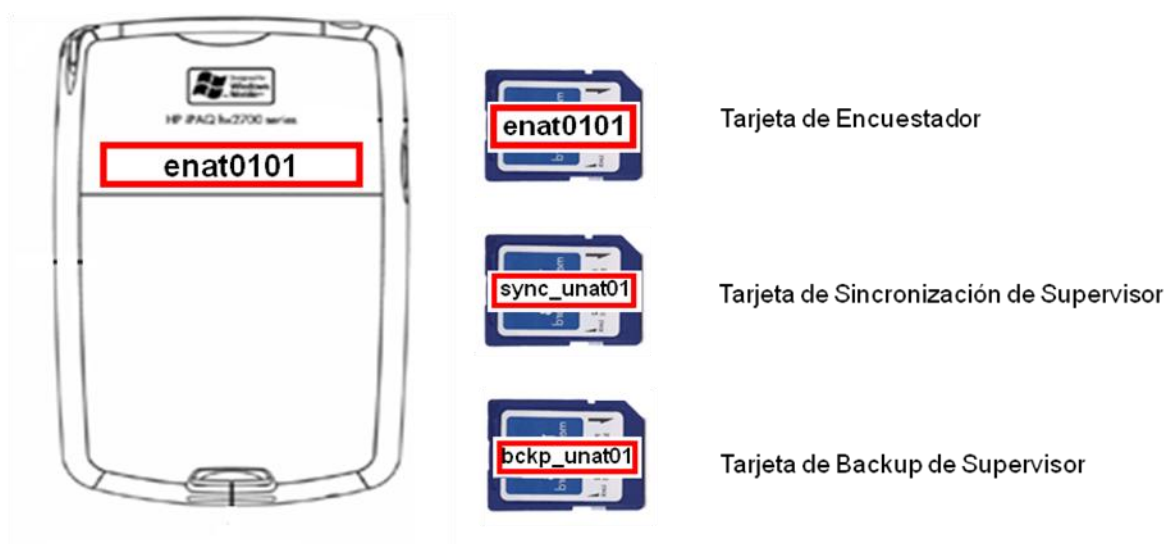
2.5 PARA TENER EN CUENTA

2.5.1. RECIBIR Y VERIFICAR LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS

Usted recibe los equipos y el material para su grupo de trabajo, necesarios para la recolección de la información, los cuales deberá verificar y distribuir a los supervisores a su cargo, etiquetar los equipos y elementos.

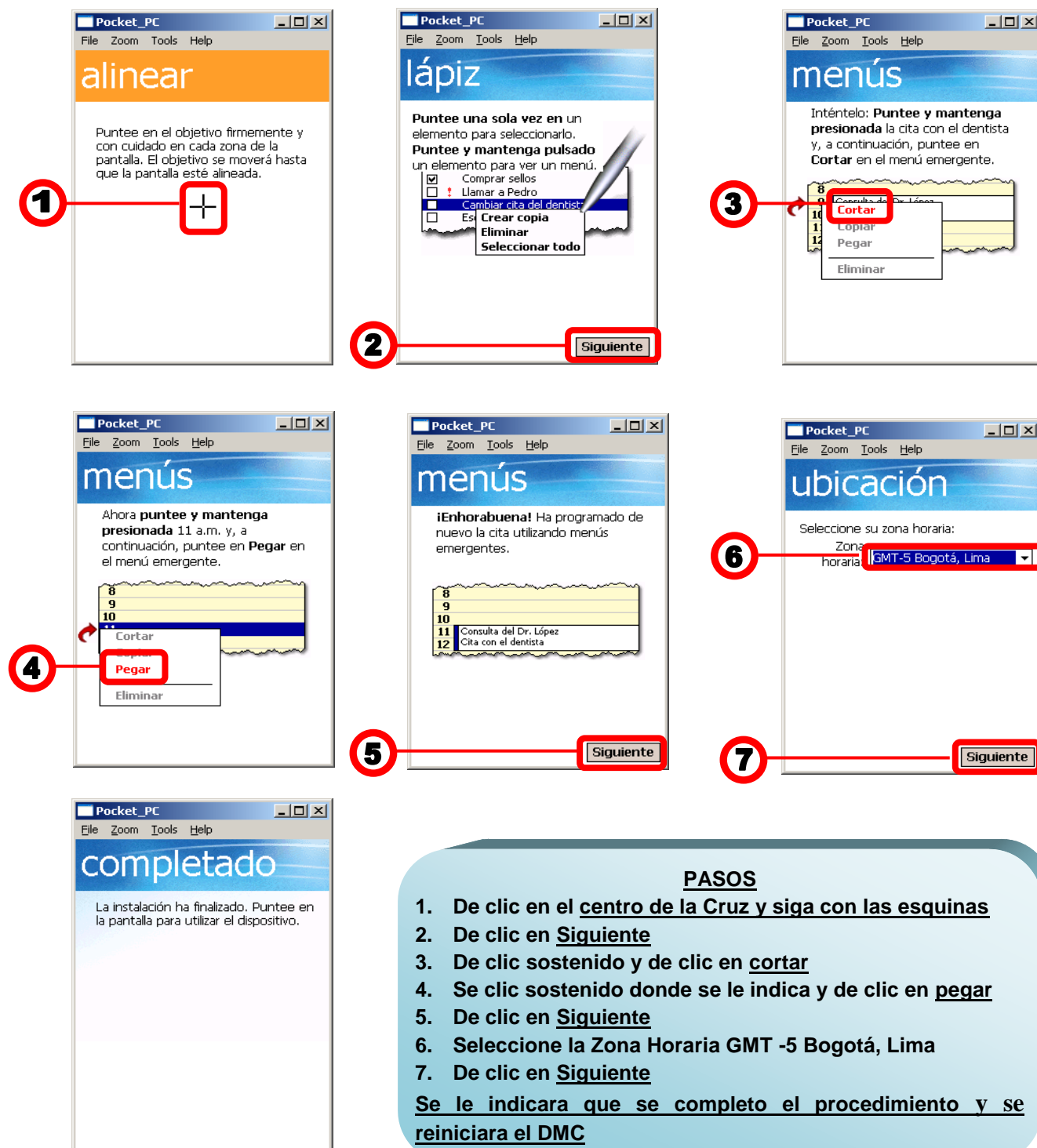
El hardware usado durante el operativo en campo debe ir debidamente etiquetado, las máquinas y tarjetas SD entregadas a los encuestadores y supervisores deben tener una etiqueta con el código del usuario que va a trabajar los equipos.

Por ejemplo, el DMC y tarjeta SD para el encuestador 01 del supervisor 01 deben tener una etiqueta con el código enat0101, esta debe estar en la parte trasera de la máquina, y en la SD debe estar de tal forma que no obstaculice cuando se va a insertar en el DMC. Para el caso de las tarjetas de backup y sincronización deben ir marcadas con el código del supervisor, por ejemplo para el supervisor 01 la tarjeta de Backup debe ser bckp_unat01 y la tarjeta de sincronización debe ser sync_unat01.



3. CONFIGURACIÓN INICIAL DE LA DMC

Al iniciar la DMC solicita alinear la pantalla, para realizar este procedimiento pulse en el centro de la cruz, empezando en el centro de la pantalla y luego por las esquinas.



1 Puntee en el objetivo firmemente y con cuidado en cada zona de la pantalla. El objetivo se moverá hasta que la pantalla esté alineada.

2 Puntee una sola vez en un elemento para seleccionarlo. Puntee y mantenga pulsado un elemento para ver un menú.

3 Inténtelo: Puntee y mantenga presionada la cita con el dentista y, a continuación, puntee en **Cortar** en el menú emergente.

4 Ahora puntee y mantenga presionada 11 a.m. y, a continuación, puntee en **Pegar** en el menú emergente.

5 ¡Enhorabuena! Ha programado de nuevo la cita utilizando menús emergentes.

6 Seleccione su zona horaria: Zona horaria **GMT-5 Bogotá, Lima**

7 La instalación ha finalizado. Puntee en la pantalla para utilizar el dispositivo.

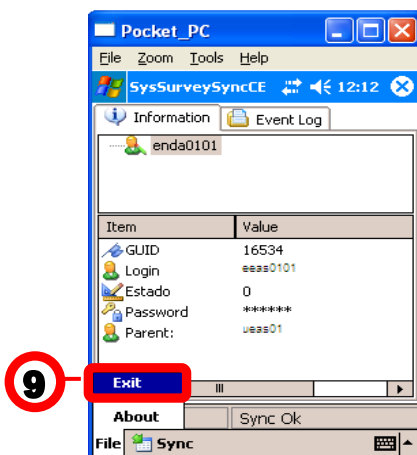
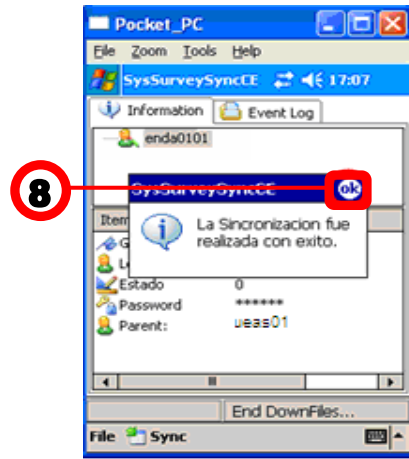
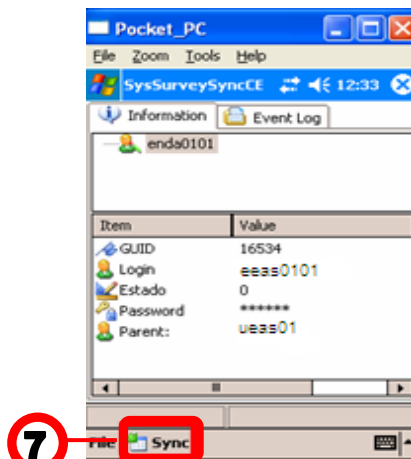
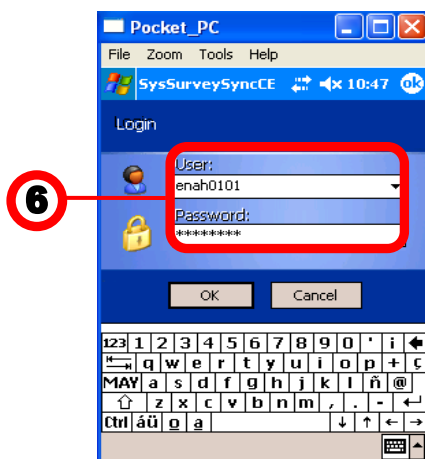
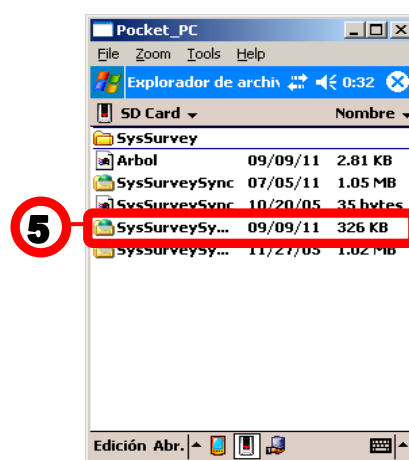
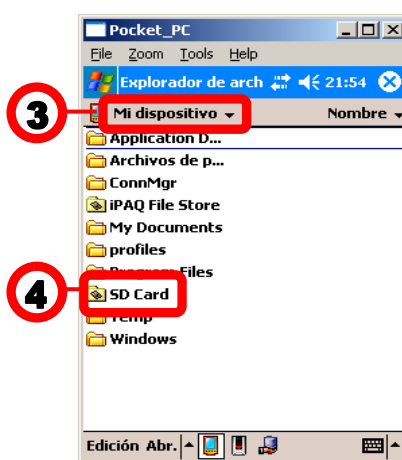
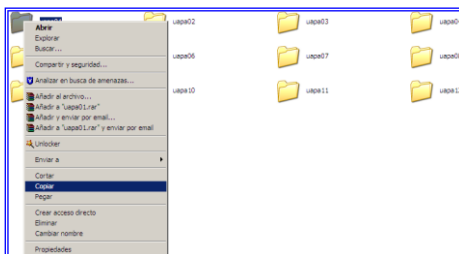
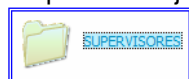
PASOS

1. De clic en el centro de la Cruz y siga con las esquinas
2. De clic en Siguiente
3. De clic sostenido y de clic en cortar
4. Se clic sostenido donde se le indica y de clic en pegar
5. De clic en Siguiente
6. Seleccione la Zona Horaria GMT -5 Bogotá, Lima
7. De clic en Siguiente

Se le indicara que se completo el procedimiento y se reiniciara el DMC

4. INSTALACIÓN DEL APLICATIVO

En el cd que se entrega con el software correspondiente a la ENA I Semestre, Abra la Carpeta **SUPERVISORES**. Realice una copia de seguridad de esta información en su equipo. Luego haciendo uso del Bonsai conecte la tarjeta SD (Secure Digital) al Equipo, copie la información de cada supervisor en su respectiva tarjeta de sincronización.

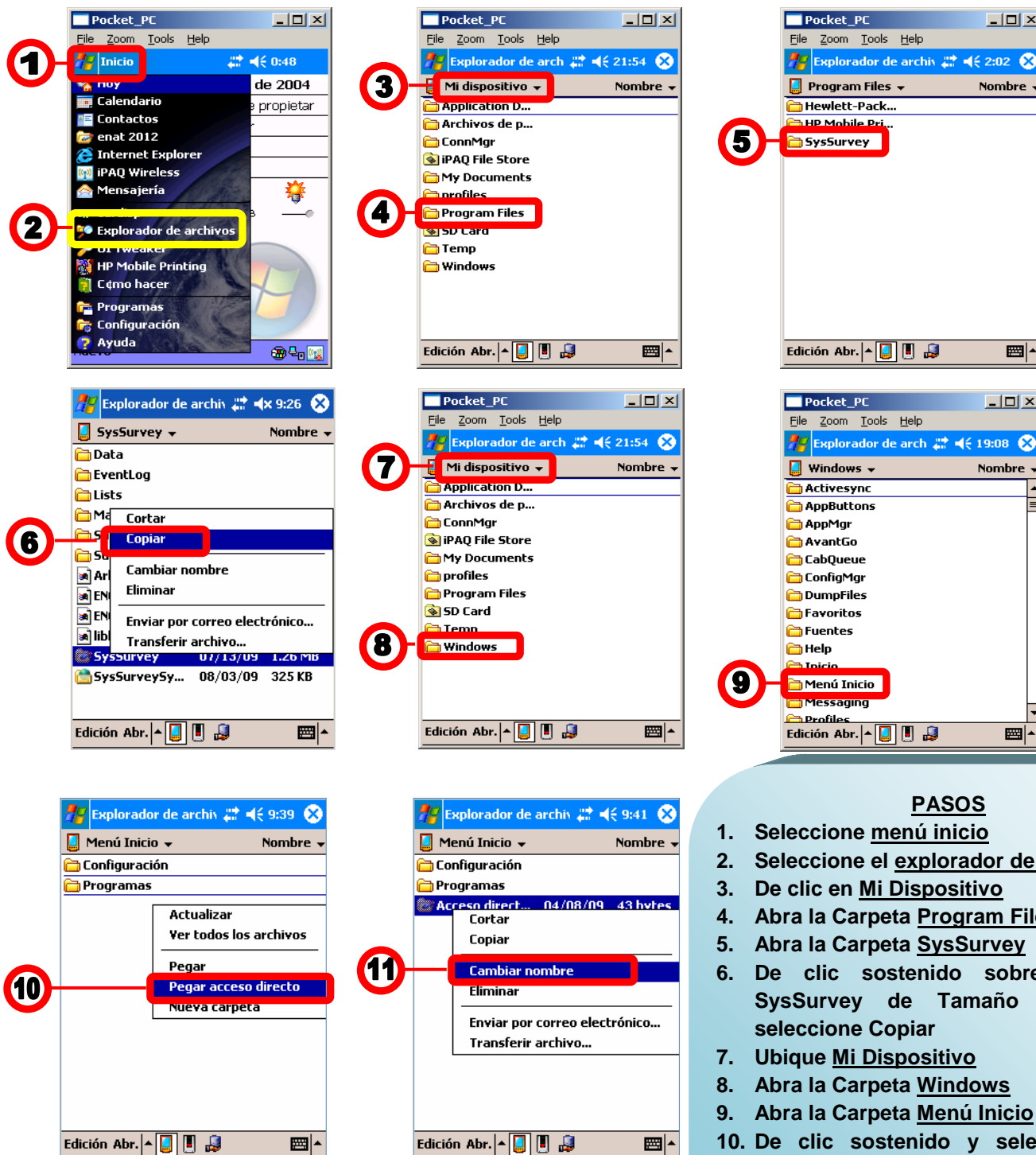


PASOS

1. Seleccione menú inicio
2. Seleccione explorador de archivos
3. De clic en mi dispositivo
4. De clic en SD Card
5. Pulse sobre el archivo SysSurveySync de tamaño 326 KB
6. Seleccione el nombre del Usuario de encuestador a sincronizar y digite la contraseña
7. Seleccione la pestaña Sync
8. Pulse en Ok.
9. Seleccione la pestaña File y de clic en Exit.

5. CREAR ACCESO DIRECTO DE LA ENCUESTA

Este procedimiento tiene como fin agilizar el ingreso al formulario de encuesta, tanto para el supervisor como para el encuestador.



PASOS

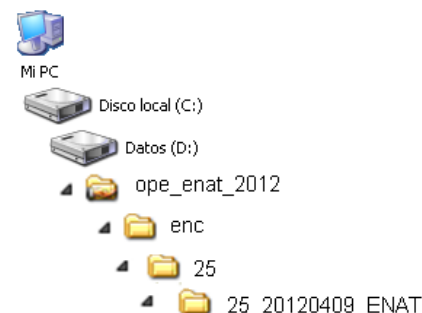
1. Seleccione menú inicio
2. Seleccione el explorador de archivos
3. De clic en Mi Dispositivo
4. Abra la Carpeta Program Files
5. Abra la Carpeta SysSurvey
6. De clic sostenido sobre el archivo SysSurvey de Tamaño 1.26 MB y seleccione Copiar
7. Ubique Mi Dispositivo
8. Abra la Carpeta Windows
9. Abra la Carpeta Menú Inicio
10. De clic sostenido y seleccione Pegar acceso directo.
11. De clic sostenido sobre el Acceso que se creo, pulse en cambiar nombre y cámbielo a enat 2012.

6. ESTRUCTURA DE ARCHIVOS

Con el fin de mantener de forma ordenada la información que se envía a DANE central se sugiere la creación de un árbol de carpetas con la información recolectada en el proceso de encuesta de la siguiente forma:

Primero que todo en la carpeta raíz de su equipo (ya sea C o D) cree una carpeta con el nombre del operativo para este caso "ope_enat_2012", dentro de esta carpeta crea la carpeta enc y dentro de esta carpeta se crea una carpeta del departamento.

Cree una carpeta con el departamento seguido del año mes y día realice una copia de la información comprimida (Siguiendo Las pautas para la creación del zip del capítulo siguiente) que va a enviar por FTP.



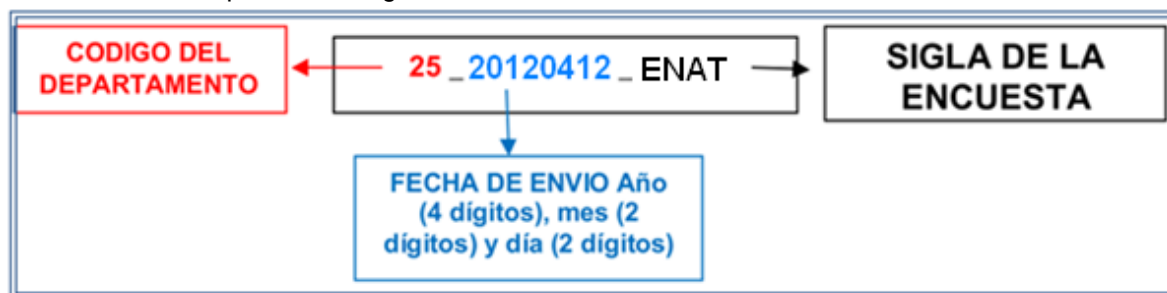
7. TRANSMISIÓN

Una vez el supervisor sincronice las máquinas de sus encuestadores a cargo, debe entregar la tarjeta de sincronización para ejecutar el proceso de transmisión, en donde se encuentra la siguiente carpeta: <\\SysSurvey\\UpFiles\\>.

La Encuesta Nacional Agropecuaria ENA 2012 I Semestre, trabaja con archivos .dbf los cuales permiten llevar la información a la base de datos sin convertirlos en archivos planos, sistematizando más el proceso.

Así mismo estos archivos se encuentran encriptados lo que no permite la manipulación de la información contenida en los mismos.

Usted debe crear una carpeta con la siguiente estructura:



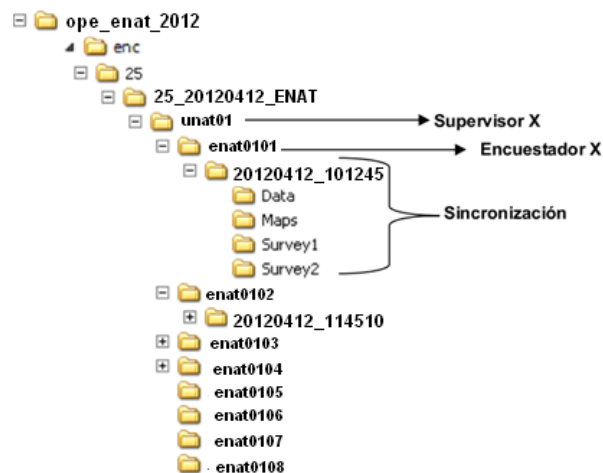
Esta carpeta debe contener los siguientes archivos:

Carpeta del Supervisor (unatxx), dentro de ella los encuestadores a cargo de él (enatxxxx) y dentro de cada encuestador, una carpeta con la fecha y hora de cada sincronización realizada.

Comprima la carpeta y envíela por FTP, al buzón asignado para tal efecto, previa entrega de usuario y clave por parte del Área de Sistemas en DANE Central.

Dentro de esta carpeta deberá pegar el contenido de la carpeta UpFiles de cada supervisor que debe copiar de la SD de sincronización (sync_unatXX), esta carpeta contiene los siguientes archivos:

La carpeta UpFiles que copia de la tarjeta de sincronización del supervisor contiene: carpeta del supervisor (unatXX), dentro de él





MANUAL DEL TÉCNICO EN SISTEMAS ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA ENA 2012

CÓDIGO:
VERSIÓN : 01
PÁGINA 12
FECHA: 09-04-2012

los encuestadores a cargo de él (enatXXXX) y dentro de cada encuestador una carpeta con la fecha y hora de la sincronización y dentro de ella cuatro carpetas: Data, Maps, Survey1, Survey2 (Puntos Verdes). Esta carpeta es la que debe comprimir y remitir a Dane Central.

A partir del segundo envío que vaya a remitir a Dane Central debe realizar el siguiente proceso: cuando haya pegado la información de la SD de Sincronización, debe ingresar a cada uno de los encuestadores (enatXXXX) y eliminar las carpetas de sincronización de días anteriores que ya haya remitido a Dane Central.

8. VERIFICACIÓN DE INCONSISTENCIAS

Al realizar el cargue correspondiente de los envíos recibidos por parte de ustedes, si existen inconsistencias de tipo interno o externo se genera un archivo en Excel el cual es remitido a ustedes para su verificación y posterior corrección en tal caso informar a Dane Central para realizarlo directamente en la base de datos.

El formato de inconsistencias consta de las siguientes columnas:

(YYYY/MM/DD) 2011-07-01					LISTADO DE INCONSISTENCIAS GENERADAS PARA PUNTOS VERDES				
COD_DEPTO	DEPTO	COD_MPIO	MPIO	SUPERVISOR	ENCUESTADOR	PUNTO	INCONSISTENCIA	FECHA CARGUE	OTRO
'25	Cundinamarca	25535	Pasca	UNAT01	ENAT0103	A91_1.DBF	Se debe registrar el nombre del encuestador al inicio de la encuesta	01/07/2011	
'25	Cundinamarca	25286	Funza	UNAT06	ENAT0604	A1_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P25 es (1. semilla); En La pregunta P25_1 se debe registrar dato	13/06/2011	
'73	Tolima	73319	Guamo	UNAT01	ENAT0101	A59_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P67 es (1.Si); se debe registrar area en la pregunta P67_2	29/06/2011	
'15	Boyaca	15332	Guican	UNAT04	ENAT0403	A18_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P66 es (1.Si); debe existir respuesta de area en la P66_1.	01/07/2011	
'15	Boyaca	15047	Aquitania	UNAT05	ENAT0504	A100_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P43_1 es (4.Carga); se debe registrar dato en la pregunta P43_1_4_1	20/06/2011	
'15	Boyaca	15047	Aquitania	UNAT06	ENAT0604	A126_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P38_3 es (2. Resiembr) ; La pregunta P38_3_1 debe estar diligenciada	23/06/2011	
'15	Boyaca	15522	Panqueba	UNAT01	ENAT0102	A0_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P12 es (2.Telefono movil); La pregunta P12.2 debe estar diligenciada	13/06/2011	
'25	Cundinamarca	25286	Funza	UNAT06	ENAT0604	A1_1.DBF	La respuesta en la Pregunta P25 es (1. semilla); En La pregunta P25_1 se debe registrar dato	13/06/2011	

Código del departamento, nombre del departamento, código del municipio, nombre del municipio, código del supervisor y del encuestador, el punto (en DMC), la descripción de la inconsistencia, la pregunta en la cual se encuentra la inconsistencia, la fecha en la cual se cargo este punto y un campo de observaciones en el cual, luego de haber realizado la verificación pertinente deben registrar la observación adecuada especificar el cambio que se debe realizar en Base de datos.

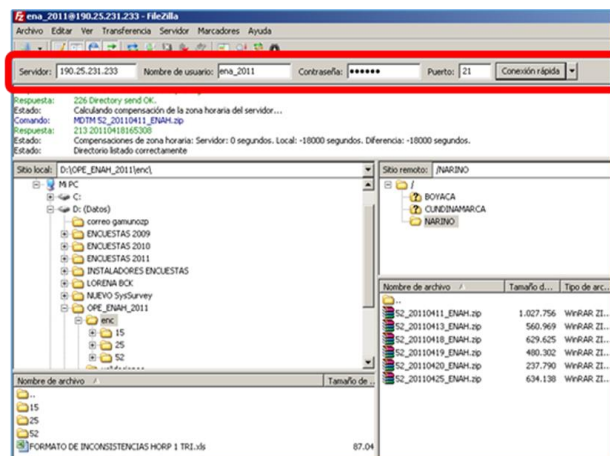
Cada vez que se verifiquen las inconsistencias se debe diligenciar el campo de observaciones y remitirlo a Dane Central.

9. MANEJO DEL SOFTWARE FILEZILLA PARA TRANSMISIÓN DE ARCHIVOS POR FTP

Se recomienda usar el software FileZilla para dejar los archivos en los buzones FTP creados para cada sede y territorial, los usuarios y claves para el acceso a este buzón se enviaran a las direcciones de mail de cada uno de los responsables.

Los instaladores de FileZilla se entregarán con todo el software del proyecto. En la parte superior de la pantalla de FileZilla están las siguientes opciones:

- Address: Dirección IP del servidor donde esta creado el buzón de ftp, esta dirección la entrega la oficina de sistemas del DANE.
- User: usuario para poder ingresar al buzón de ftp.
- Password: La clave para poder entrar al buzón de ftp creado, el user y el password son entregados también por la oficina de sistemas del DANE al responsable de cada Territorial o Sede.
- Port: EL puerto usado es el 21 este nunca cambia.



En la parte central de la Pantalla se encuentra dividida en dos, la parte de la izquierda son las carpetas del equipo desde donde se accede al buzón de ftp, la parte de la derecha es el buzón de ftp creado en los servidores del DANE, el intercambio de archivos se puede hacer desde el equipo local en cada sede o desde el ftp. Para subir archivos hacia el ftp desde el equipo local, en el panel de la izquierda se debe ubicar la carpeta y el archivo o archivos que se van a pasar al servidor, una vez se tengan seleccionados se da clic derecho y luego en la opción Upload, cuando se ejecuta esta acción, el archivo se copia a la carpeta que este ubicada en el panel de la derecha.

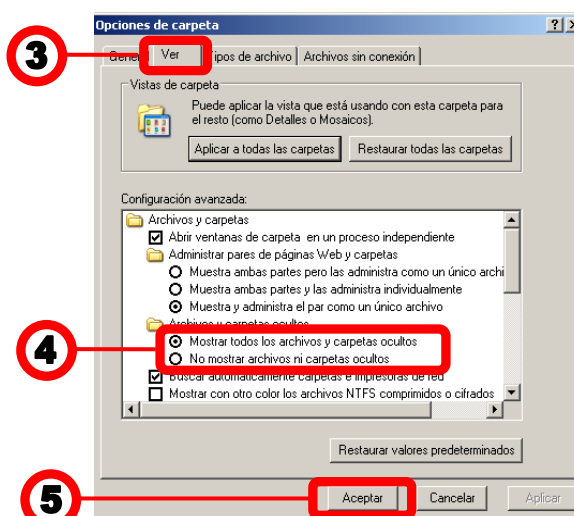
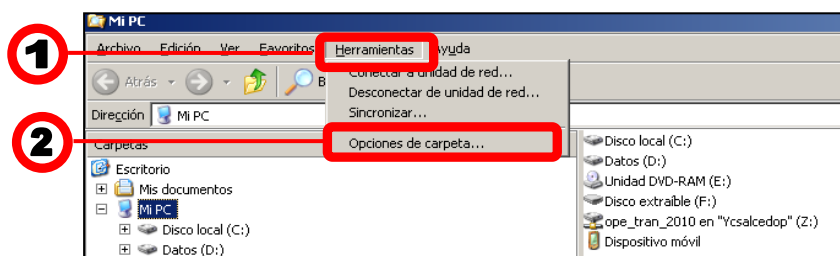
Para bajar archivos del ftp hacia el equipo local se deben seleccionar en el panel de la derecha, se da clic derecho y luego en la opción Download, esto copiara el archivo a la carpeta que está situada en el panel de la derecha.

10. ACTIVAR ARCHIVOS OCULTOS

Windows Xp

Este proceso lo debe realizar una sola vez en su equipo, al iniciar el proceso de organización y envío a Dane Central.

- Ingrese al Explorador de archivos.

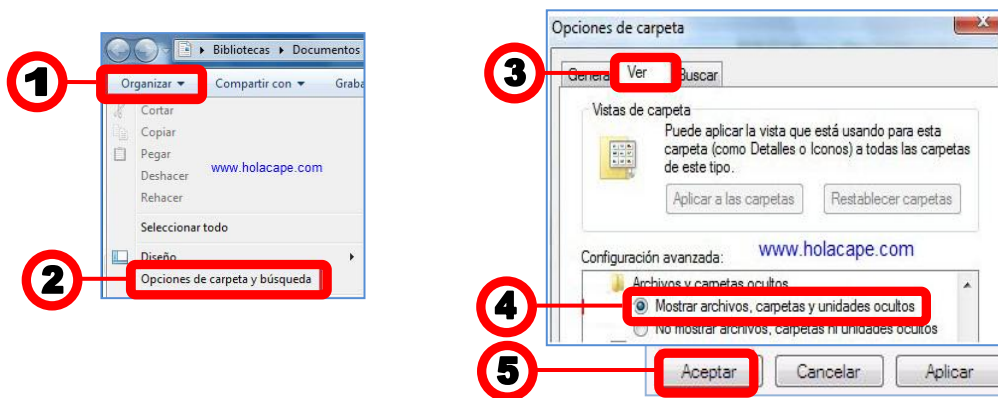


PASOS

1. De clic en Herramientas
2. De clic sobre Opciones de Carpeta
3. De clic en la pestaña Ver
4. De clic en Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos
5. De clic en Aceptar

Windows 7:

Este proceso lo debe realizar una sola vez en su equipo, al iniciar el proceso de organización y envío a Dane Central.



PASOS

1. De clic en Organizar
2. De clic sobre Opciones de Carpetas y Búsqueda
3. De clic en la pestaña Ver
4. De clic en la opción Mostrar archivos, carpetas y unidades ocultos
5. De clic en Aceptar

GLOSARIO

SD (Secure Digital) Medio de almacenamiento magnético usado por el DMC para acopio de datos y copias de seguridad.

FTP (File Transfer Protocol) Protocolo de transferencia de archivos utilizado para la transmisión de los datos recolectados en cada sede o subsele a DANE Central.