

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Producción Estadística
PES
Oficina de Sistemas

Manual del Sistema
Encuesta Multipropósito 2014

Julio 2014



	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 1 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	2
TERMINOS Y DEFINICIONES	3
1. DISPOSITIVO MÓVIL DE CAPTURA (DMC)	4
1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DMC	4
1.2. PARTES DEL DMC.....	5
1.3. INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERÍA DEL DMC.....	6
1.4. BOTONES VISTA FRONTAL Y ANTERIOR.....	6
1.5. USO DE LA PANTALLA TÁCTIL DEL DMC	7
1.6. CONTENIDO DEL KIT DMC.....	7
1.7. RECOMENDACIONES AL INICIAR EL DMC	8
2. INSTALACIÓN DEL APLICATIVO.....	10
2.1. INSTALACIÓN DEL APK.....	10
2.2. CONFIGURACIÓN INICIAL.....	11
2.3. INSTALACIÓN DEL FORMULARIO EN EL DMC	13
2.4. CREACIÓN DE LA CARPETA BACKUP.....	14
2.5. CREACIÓN DEL ACCESO DIRECTO.....	15
3. TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN	16
3.1. RESPALDO DE INFORMACIÓN EN EL PC	16
3.2. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA EL ENVÍO	18
3.3. ENVÍO DE INFORMACIÓN	20
4. FORMATO DE APOYO DE SISTEMAS.....	23
4.1. VARIABLES Y ESTANDARIZACIÓN	23
4.2. ENVÍO DEL FORMATO.....	27
4.3. REPORTES DE LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA EN LA BASE DE DATOS	28


 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 2 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

INTRODUCCION

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE – y la Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE –, realizan el operativo de la Encuesta Multipropósito 2014, con el propósito de obtener información estadística sobre aspectos sociales, económicos y de entorno urbano de los hogares y habitantes de Bogotá, por cada una de sus 19 localidades urbanas, y la zona urbana de 20 municipios de la sabana, y de 11 cabeceras de provincia del departamento de Cundinamarca, que permita hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño y evaluación de políticas públicas.

Para llevar a cabo la recolección de la información generada en cada uno de los operativos, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, utiliza como herramienta informática Dispositivos Móviles de Captura – DMC, los cuales tienen instalado el software necesario para la captura de los datos, con las validaciones de consistencia necesarias para verificar la calidad y completitud de la información recolectada.

Este manual contiene la descripción de las características técnicas generales del DMC, los diferentes procedimientos que se deben llevar a cabo para la correcta instalación y configuración del aplicativo en el DMC, además de las instrucciones necesarias para el proceso de transmisión de información y para el diligenciamiento del formato de apoyo de sistemas, necesario para el control de envíos de información a DANE Central.

	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 3 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

TERMINOS Y DEFINICIONES

APLICATIVO MOVIL: Software Desarrollado para ejecutarse bajo Smartphone.

DESLIZAR: Mover algún objeto suavemente sobre una superficie del dispositivo.

DISPOSITIVO MOVIL: Dispositivos que permiten el intercambio de datos e información al conectarse a una red de telecomunicaciones.


FORMULARIO: Es un conjunto de campos definidos en un formato digital o físico implementados para recolectar la información de una operación estadística.

MENU: Serie de opciones que un usuario puede escoger para realizar una determinada tarea.

PANTALLA TACTIL: Es una pantalla que mediante un toque directamente a la superficie permite la captura de datos o pasos para ingresar a una aplicación en un dispositivo móvil.

SMARTHPHONE: Teléfono Móvil que permite utilizar diferentes aplicaciones a la vez.

USUARIO: Persona o individuo que utiliza un ordenador, computadora o servicio de un sistema de información.

 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 4 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

1. DISPOSITIVO MÓVIL DE CAPTURA (DMC)

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DMC

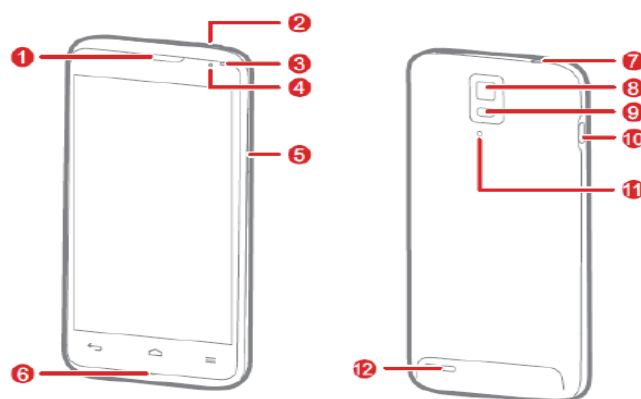
El dispositivo utilizado para la captura de la información de la encuesta Multipropósito 2014, es un equipo tipo Smartphone Huawei Ascend D1, que cuenta con las siguientes características técnicas generales:



CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Sistema operativo	Android 4.03
Procesador	Dual Core 1.5 GHz
Memoria	ROM: 8 GB, RAM: 1 GB.
Pantalla	TFT LCD IPS+ Capacitiva más toque, 4.5 pulgadas., 16 millones de colores, resolución HD 1280*720.
Peso	Aprox. 132 g con batería interna
Batería interna	1800 mAh
Navegación del GPS	GPS integrado
Conectividad	Micro USB, Wi-Fi, Bluetooth3.0.
Cámara	Principal: 8 MP AF, frontal: 1.3 MP HD.
USB	Micro USB 2.0

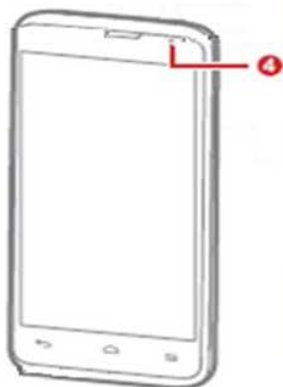
1.2. PARTES DEL DMC

En el DMC se identifican las siguientes partes de la vista frontal y vista anterior, lo que facilita su funcionamiento y operación.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Auricular
2	Tecla de encendido/apagado
3	Cámara secundaria
4	Indicador de estado
5	Teclas de volumen
6	Micrófono
7	Entrada para auriculares
8	Cámara principal
9	Flash
10	Entrada para cargador/puerto USB
11	Micrófono con reducción de ruido
12	Altavoz

1.3. INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERÍA DEL DMC



➤ Verde sin parpadear: el DMC se está cargando, y el nivel de carga de la batería es alto o la batería está completamente cargada.

➤ Amarillo sin parpadear: el DMC se está cargando, y el nivel de carga de la batería es superior al 10%.


➤ Rojo sin parpadear: el DMC se está cargando, y el nivel de carga de la batería es bajo.

➤ Rojo parpadeando: el nivel de carga de la batería es bajo, se debe cargar el DMC.

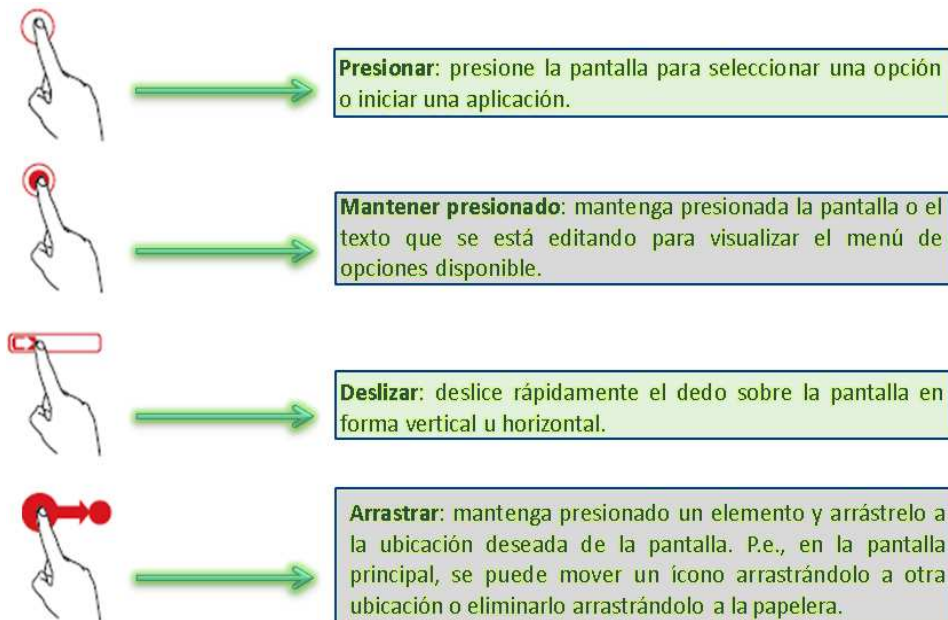
1.4. BOTONES VISTA FRONTAL Y ANTERIOR



- Presione para volver a la pantalla anterior.
- Presione para salir de la aplicación actual.
- Presione para volver a la pantalla principal.
- Presione para mostrar el menú de opciones en la pantalla actual (algunas pantallas no tienen menú).
- Mantenga presionada para encender el dispositivo.
- Mantenga presionada para visualizar el menú de opciones donde podrá apagar el teléfono y realizar algunas operaciones de acceso directo.
- Presione para bloquear la pantalla del dispositivo cuando este se encuentre activo.
- Mantenga presionada alrededor de 10 segundos para apagar el dispositivo.

 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 7 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística	SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito		
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	


1.5. USO DE LA PANTALLA TÁCTIL DEL DMC

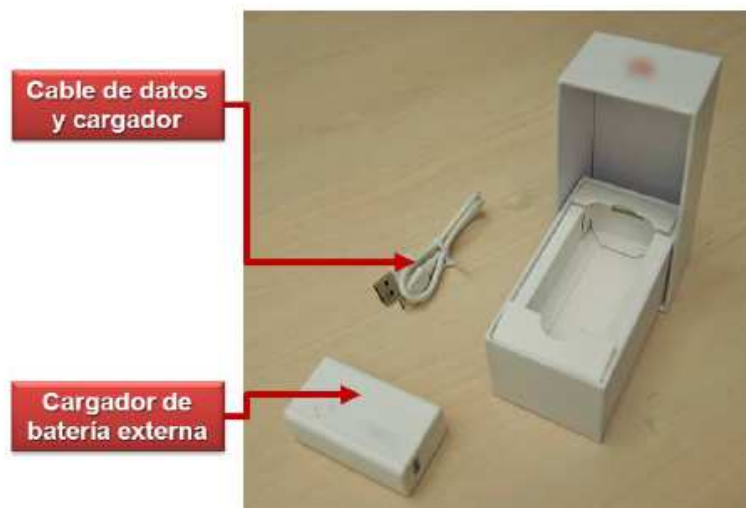


1.6. CONTENIDO DEL KIT DMC

Al asignar un dispositivo la totalidad de accesorios que contiene están bajo la responsabilidad del usuario antes, durante y después de la realización del operativo de recolección.



	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 8 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	



Cada usuario debe verificar el contenido como el estado del equipo y el de sus accesorios.


1.7. RECOMENDACIONES AL INICIAR EL DMC

En primer lugar verifique si el dispositivo se encuentra configurado acorde con nuestra zona horaria, fecha y hora. De no ser así siga paso a paso las siguientes instrucciones:

A. Seleccione la opción configuración.

B. Ubique el Ítem correspondiente a Fecha y Hora


- ✓ Desactive la opción Zona horaria automática.
- ✓ Establecer Fecha: Defina la fecha actual manualmente.
- ✓ Establecer Hora: Defina la hora actual manualmente.
- ✓ Seleccionar Zona Horaria: Defina la zona horaria local (Hora de Colombia (Bogotá)).
- ✓ Usar formato de 24 horas: Permite mostrar la hora en el formato de 24 horas.
- ✓ Seleccionar Formatos de fecha y hora: Seleccione un formato de fecha.

 <p>DANE Para tomar decisiones</p>	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 9 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	



C. Verifique que los cambios realizados en la configuración surtan el efecto descrito anteriormente *(De no ser así, repita el procedimiento, hasta que el resultado sea igual al de las gráficas, que se muestran en el paso a paso del procedimiento)*



 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 10 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

2. INSTALACIÓN DEL APLICATIVO

En el buzón FTP dentro de la carpeta

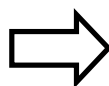


INSTALADORES

encontrara:



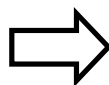
MULTI_BOGOTA-media



Carpeta que contiene tablas del formulario



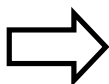
MULTI_BOGOTA.xml



Encuesta MULTIPROPÓSITO 2014




Recolector_DANE.apk

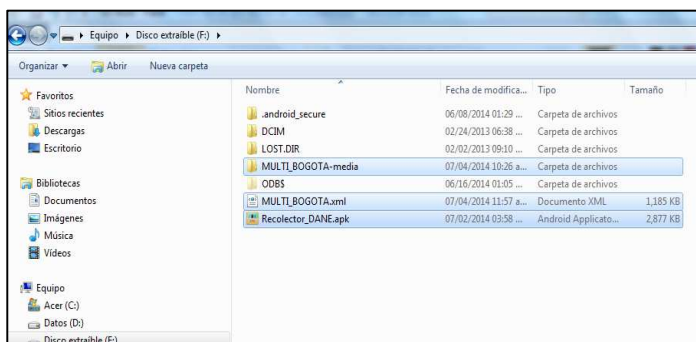


Instalador Aplicativo


Realice una copia de seguridad de esta información en su equipo.

2.1. INSTALACIÓN DEL APK

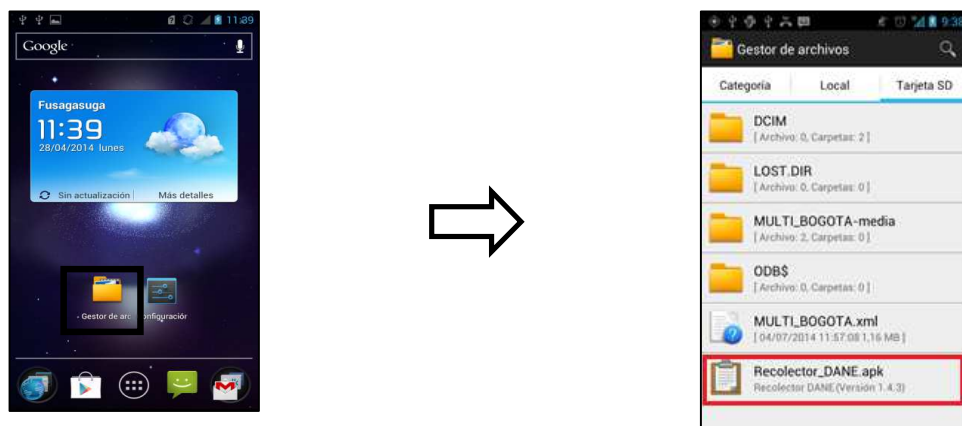
- ✓ Conecte el dispositivo al computador haciendo uso del Cable de datos y active el almacenamiento USB.
- ✓ copie el contenido de la carpeta  **INSTALADORES** dentro de la Tarjeta SD del DMC.



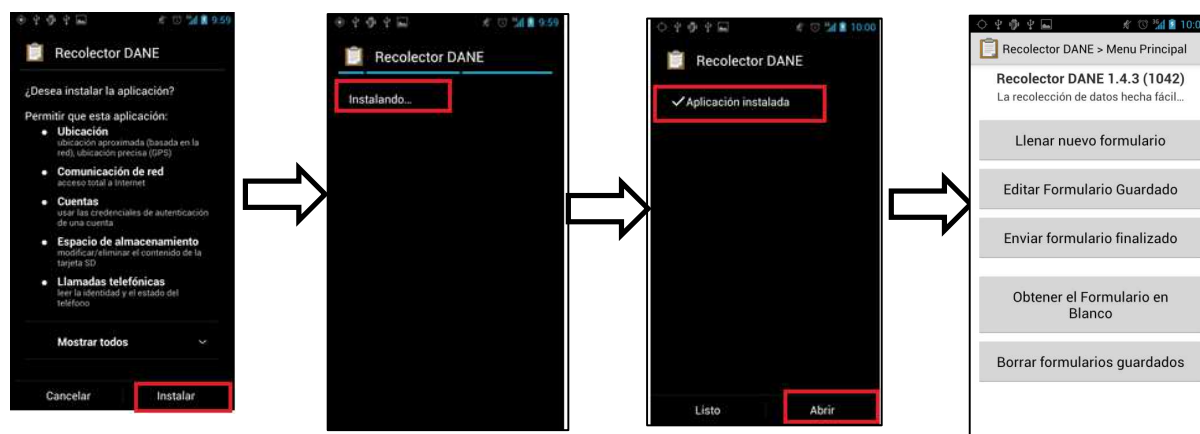
- ✓ Desconecte el DMC del computador y verifique en **Configuración-Aplicaciones** que no exista una versión de este **apk** ya instalada. Si existe por favor desinstálela y elimine la carpeta **odk** que se encuentre en el **Gestor de Archivos** pestaña **Local**.
- ✓ En el DMC De clic en el →**Gestor de Archivos**, ubíquese en la pestaña →**Tarjeta SD**

 <p>Para tomar decisiones</p>	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 11 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

y ejecute el archivo que acabó de copiar → **Recolector_DANE.apk**.




✓ Pulse en **Instalar** y terminada la instalación pulse en **Abrir**.




✓ Verifique que la versión de APK instalada sea la 1.4.3 (1042)

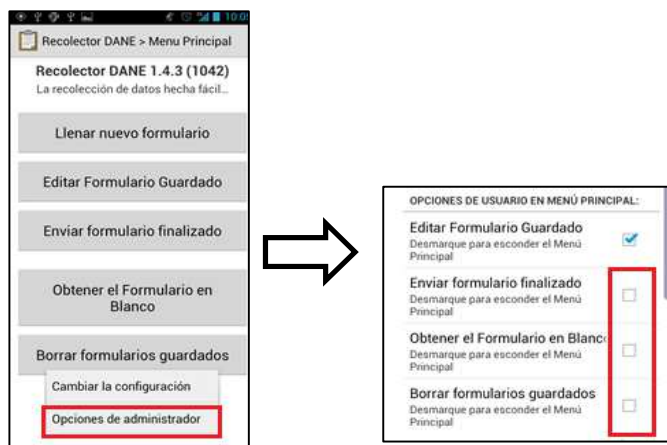
2.2. CONFIGURACIÓN INICIAL

✓ En la pantalla principal del aplicativo, presionando el botón  que se encuentra en la parte inferior del dispositivo, seleccione del menú emergente → **Opciones de administrador:**

✓ Deshabilite en → **OPCIONES DE USUARIO EN MENÚ PRINCIPAL**



 <p>DANE Para tomar decisiones</p>	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 12 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	


- Enviar formulario finalizado
- Obtener el formulario en blanco
- Borrar formularios guardados

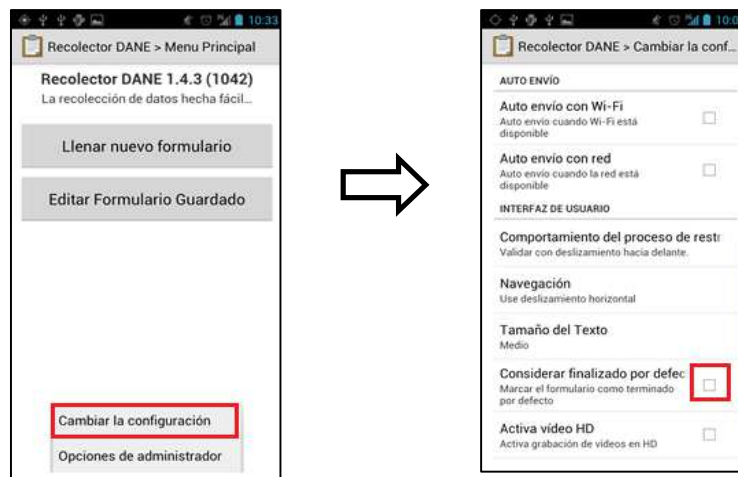


- ✓ Es necesario restringir el ingreso de los usuarios a estas opciones para evitar pérdida de formularios, para lo cual debe seleccionar la opción → **Admin Password** y en la ventana que se habilita ingresar la clave definida para el acceso a las opciones del administrador: **infosis**





- ✓ Seleccione el icono de la parte inferior del dispositivo que corresponde a ir atrás, y que se identifica con una flecha .
- ✓ En la pantalla principal del aplicativo seleccione nuevamente el ícono .
- ✓ Ingrese a la opción → **Cambiar la configuración**.
- ✓ En → **INTERFAZ DE USUARIO** deshabilite la opción → **Considerar finalizado por defecto**

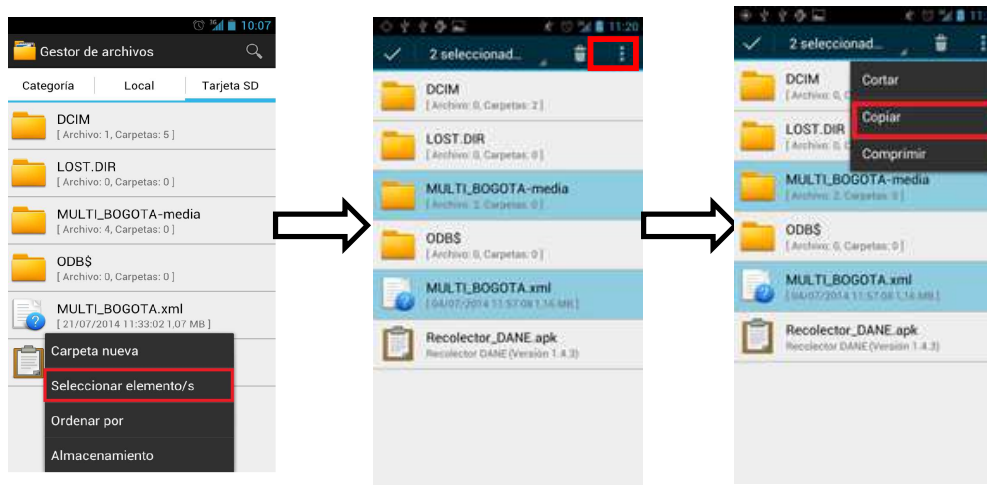
 <p>DANE Para tomar decisiones</p>	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 13 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	





- ✓ Utilice el botón  para salir del aplicativo.

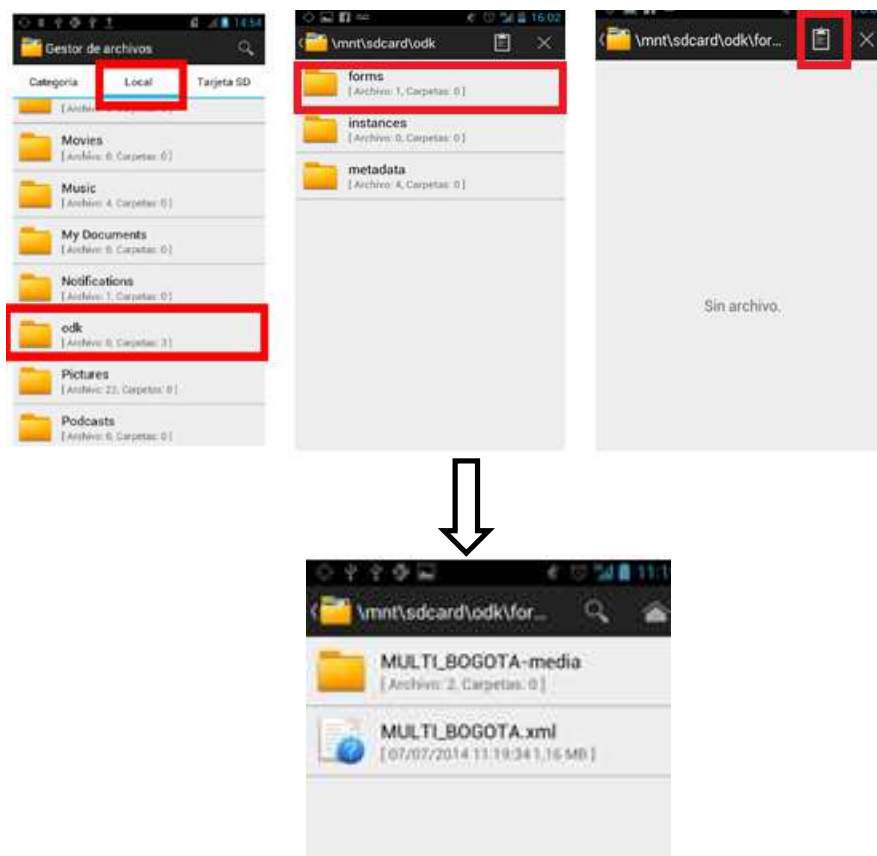
2.3. INSTALACIÓN DEL FORMULARIO EN EL DMC

- ✓ Ingrese al **Gestor de Archivos** ubíquese en la pestaña → **Tarjeta SD**
- ✓ Con el botón  del menú emergente seleccione la opción → **Seleccionar elemento/s**
- ✓ Marque el archivo **.xml** y la carpeta **-media** que copió de la carpeta instaladores junto con el APK.
- ✓ Del menú emergente que se despliega al presionar el botón  seleccione la opción → **Copiar**




 DANE Para tomar decisiones	<p align="center">Manual del Sistema</p> <p align="center">Encuesta Multipropósito 2014</p>		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 14 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

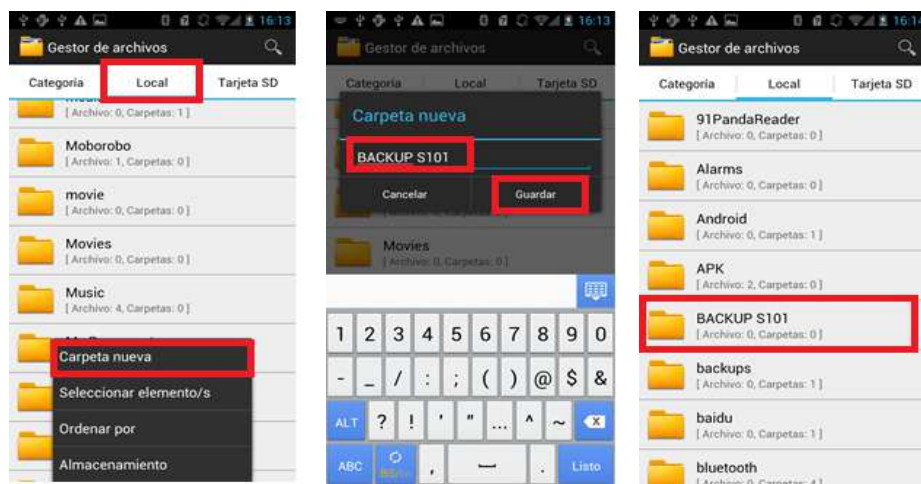
- ✓ Ubique en el → **Gestor de archivos** pestaña → **Local** la carpeta → **ODK** selecciónela y en su interior seleccione → **forms**
- ✓ Pegue el archivo utilizando el icono pegar  y verifique el pegado en el Gestor de archivos.



2.4. CREACIÓN DE LA CARPETA BACKUP

Esta carpeta se debe crear con el fin de que el supervisor disponga allí las copias de seguridad de las encuestas realizadas diariamente, en cada DMC del encuestador, antes del cierre de las mismas. Se crea solamente una vez.

- ✓ Ingrese al → **Gestor de Archivos** y seleccione la pestaña → **Local**.
- ✓ Presione el icono de la parte inferior del teléfono  y seleccione del menú emergente → **Carpeta nueva**.
- ✓ Renombre como **BACKUP SXXX** (donde XXX corresponde al código del encuestador a tres dígitos, ejemplo S101 para el encuestador 1 del supervisor 1).
- ✓ Seleccione la opción → **Guardar**




2.5. CREACIÓN DEL ACCESO DIRECTO

Al instalar el APK se crea un acceso directo al aplicativo en el menú de aplicaciones. Con el fin de agilizar el ingreso al formulario de encuesta, tanto para el supervisor como para el encuestador, se debe crear un acceso directo en la pantalla principal del DMC.

- ✓ Pulse sobre el menú Inicio, de clic sostenido en el icono **Recolector DANE** y este quedara ubicado en la pantalla principal.

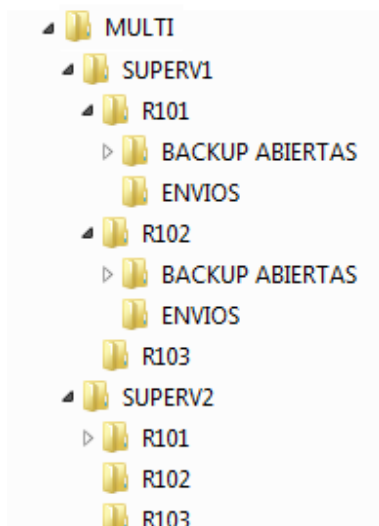


 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 16 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

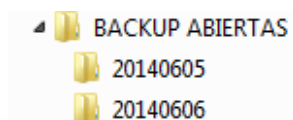
3. TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN

3.1. RESPALDO DE INFORMACIÓN EN EL PC

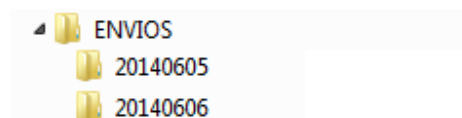
Cada supervisor debe entregar a diario los DMC de sus encuestadores al Apoyo Informático, quien debe realizar copia de la información de cada dispositivo en el computador asignado, para lo cual debe crear la siguiente estructura de archivos:




Dentro de la carpeta **BACKUP ABIERTAS** debe copiar el contenido de la carpeta **BACKUP SXXX** generado por el supervisor en cada uno de las DMC de los encuestadores, y que se encuentra en la ruta <\\Local\BACKUP SXXX>

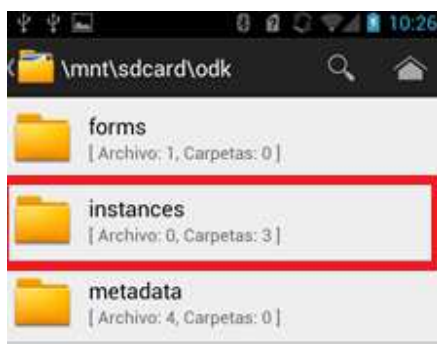


Dentro de la carpeta **ENVÍOS** debe crear una carpeta por día para copiar las encuestas cerradas que van a ser enviadas.

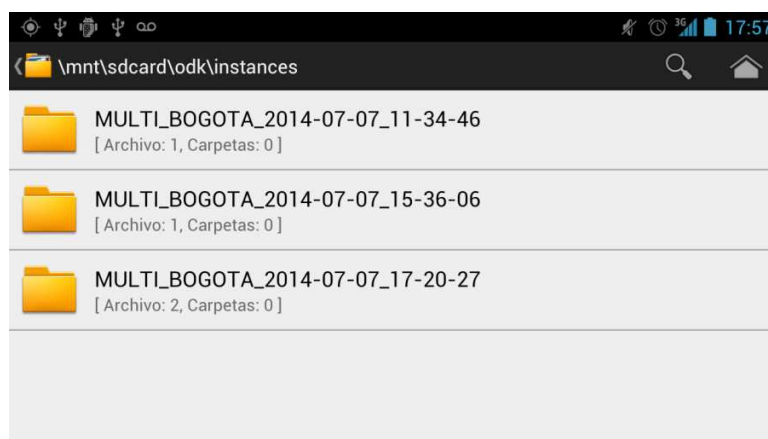


 DANE Para tomar decisiones	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 17 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

La información de la totalidad de encuestas realizadas por los recolectores se guarda en el cada uno de sus DMC en la ruta [\\Localodk\instances](#)




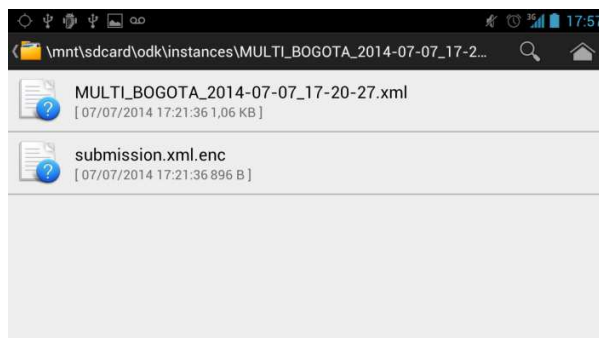
Cada encuesta se almacena en una carpeta con el **nombre del formulario_fecha_hora de creación**.



Por lo tanto, para poder identificar a que vivienda corresponde una encuesta recuerde que el supervisor en el momento de → **Llenar un nuevo formulario** (abrir una encuesta para el diligenciamiento), debe registrar la fecha y hora en que se esta habilitando la encuesta, con los datos de identificación de la misma, con el fin de que ésta información sea suministrada al Apoyo Informático para el diligenciamiento del Formato de Apoyo de Sistemas.

Para identificar que una encuesta se encuentra cerrada se debe validar que dentro de la carpeta de encuesta se encuentren dos archivos: Un archivo XML con el mismo nombre de la carpeta que lo contiene y un archivo submission.xml.enc

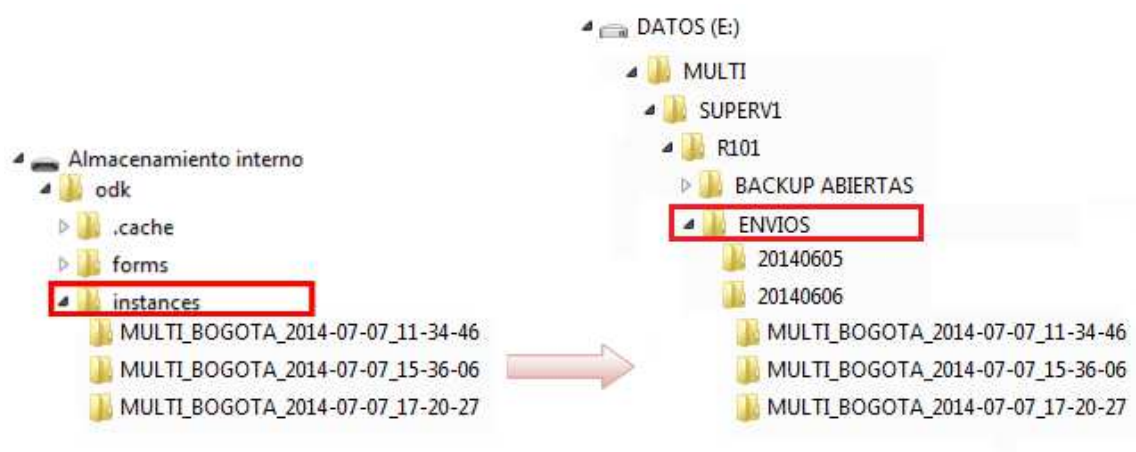
 DANE Para tomar decisiones	<p align="center">Manual del Sistema</p> <p align="center">Encuesta Multipropósito 2014</p>		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 18 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	



Las carpetas de encuesta que contienen estos dos archivos son las carpetas que deben ser copiadas en la carpeta **ENVIOS** subcarpeta de fecha, de la estructura de archivos creada en el computador asignado, para su posterior envío.

3.2. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA EL ENVÍO

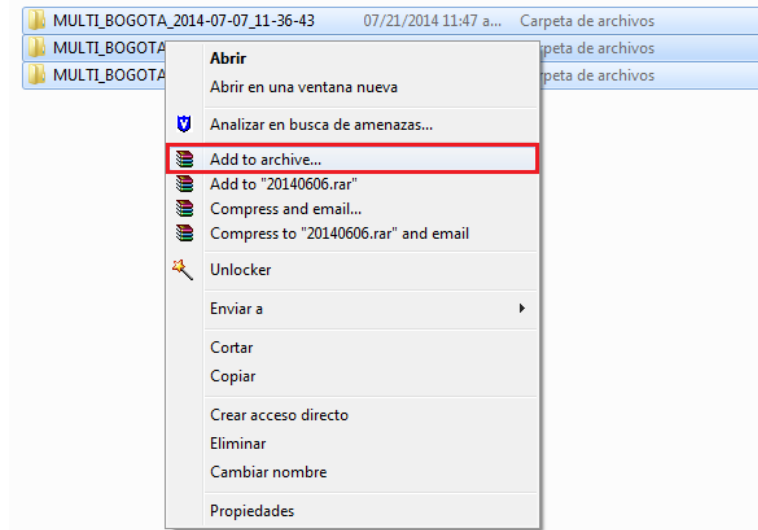
Copie las carpetas de encuesta, que corresponden a encuestas cerradas, de la carpeta **Instances** del DMC al equipo, dentro de la carpeta **ENVIOS** y en la subcarpeta de fecha correspondiente.



Recuerde que la información que se envía debe corresponder a las encuestas cerradas, por lo tanto, antes de realizar los envíos se debe verificar que en la carpeta de encuesta venga el archivo XML y el archivo submission.xml.enc

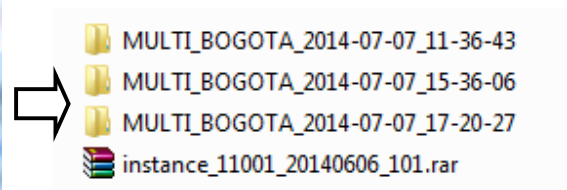
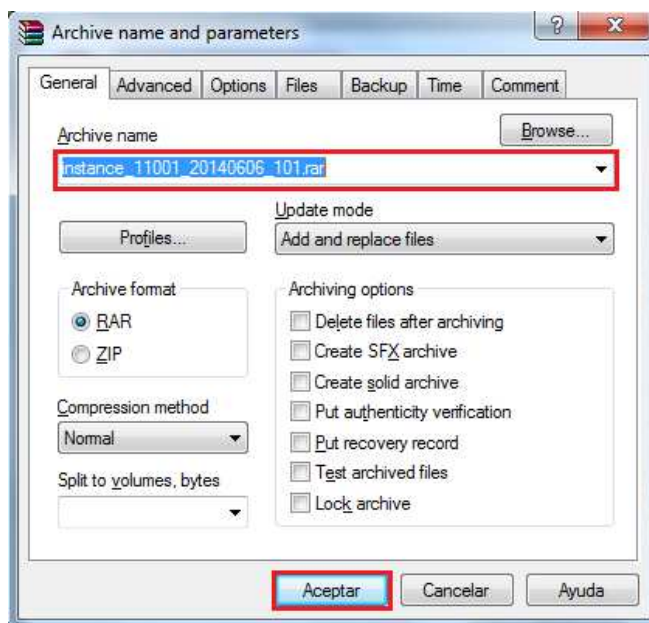
Seleccione las encuesta a enviar dentro de la subcarpeta de fecha en la carpeta **ENVIOS** y comprima de acuerdo al siguiente procedimiento:


✓ Seleccione la opción → **Add to archive...**



✓ En el nombre del archivo coloque la siguiente estructura: **instance_código del municipio_fecha de envió_código del encuestador.rar** y seleccione → **Aceptar**.

Ejemplo: "instance_11001_20140606_101.rar"



 DANE Para tomar decisiones	<p align="center">Manual del Sistema</p> <p align="center">Encuesta Multipropósito 2014</p>		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 20 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

Nota: No se deben crear subcarpetas dentro de las carpetas que se copian en la subcarpeta de fecha en la carpeta **ENVIOS**.

- ✓ Una vez comprimido el archivo verifique que las encuestas vengan en la raíz y no venga una subcarpeta creada



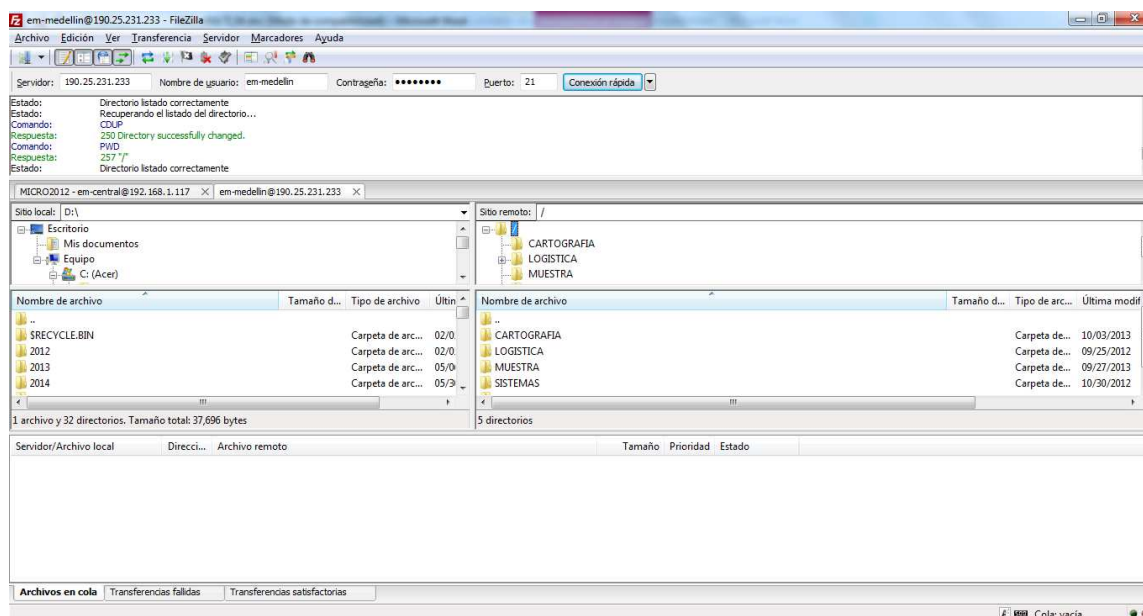
3.3. ENVÍO DE INFORMACIÓN

Para el envío de información se debe tener instalado en el computador asignado el software FileZilla, este cliente FTP permite transferir los archivos desde cada uno de los buzones creados para las ciudades o municipios al servidor central. Para configurar cada buzón la oficina de sistemas del DANE enviará los datos de conexión a las direcciones de correo de cada uno de los responsables de la investigación.


Al ingresar al programa FileZilla, en la parte superior de la pantalla encontrará las siguientes opciones:

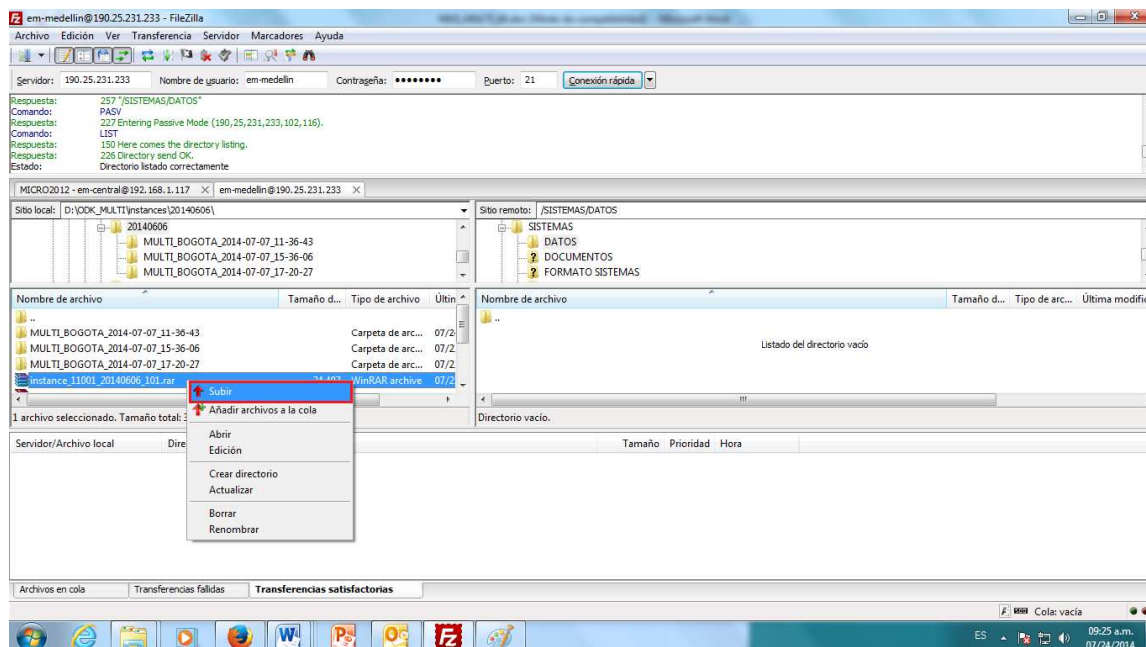
- ✓ **Servidor:** Dirección IP del Servidor Central.
- ✓ **Nombre de usuario:** Usuario para poder ingresar al buzón de FTP.
- ✓ **Contraseña:** Clave para tener acceso al buzón de FTP creado.
- ✓ **Puerto:** El puerto usado es el **21**, éste nunca cambia.


Con estos datos suministrados por la Oficina de Sistemas puede realizar la configuración del buzón FTP asignado.



La parte central de la pantalla se encuentra dividida en dos, la parte de la izquierda son las carpetas del computador desde donde se accede al buzón de FTP. La parte de la derecha es el buzón FTP creado en los servidores del DANE.

Para subir archivos hacia el servidor FTP desde el equipo local, en el panel de la derecha debe ubicar la carpeta **DATOS** donde se dispondrán los .rar diariamente, y en el panel de la izquierda se debe ubicar la carpeta que contiene el archivo .rar que se van a transferir al servidor, una vez se tenga seleccionado se da clic derecho y luego en la opción  Subir. Cuando se ejecuta esta acción, el archivo se copia a la carpeta que esté ubicada en el panel de la derecha. Debe repetir este procedimiento para cada uno de los .rar generados por cada encuestador.



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  **Descargar**, esto copiará el archivo a la carpeta que está situada en el panel de la izquierda.

Recuerde que se deben realizar envíos diarios de las encuestas cerradas, depositando dentro de la carpeta **DATOS** los .rar generados.

Sitio remoto: /BOGOTA/DATOS					
Nombre de archivo	Tamaño d...	Tipo de arc...	Última modificación	Permisos	Propietario...
instance_11001_20140606_101.rar	3,449	WinRAR ar...	07/22/2014 07:44:00 a.m.	-rw-r--r--	2038 2039
instance_11001_20140606_102.rar	3,449	WinRAR ar...	07/22/2014 07:44:00 a.m.	-rw-r--r--	2038 2039
instance_11001_20140606_103.rar	3,449	WinRAR ar...	07/22/2014 07:44:00 a.m.	-rw-r--r--	2038 2039
instance_11001_20140606_201.rar	3,449	WinRAR ar...	07/22/2014 07:44:00 a.m.	-rw-r--r--	2038 2039

Cuando haya terminado de depositar los archivos .rar en el buzón FTP, se debe enviar un correo electrónico a los contactos de sistemas notificando el procedimiento realizado.


4. FORMATO DE APOYO DE SISTEMAS

4.1. VARIABLES Y ESTANDARIZACIÓN

Todas las variables que se solicitan en el formato deben ser diligenciadas y son requeridas para el control de información en el DANE Central. No pueden existir campos en blanco. Todos los campos son de diligenciamiento obligatorio. En un archivo de formato no deben existir varias hojas por supervisor o recolector o semana. Cada archivo de formato debe contener una única hoja la cual describirá la información solicitada. Dentro de las columnas no pueden existir fórmulas, celdas combinadas ni referencias a otras celdas. Si el archivo de formato se genera por medio de fórmulas, estas se deben convertir a datos.

[illegible]**Fecha de Envío**

Hace referencia a la fecha en que se realiza el envío de los archivos de encuestas al DANE Central. Ya que los envíos de información deben realizarse diariamente, se espera que el número de formatos enviados sea igual al número de envíos de información al final

	<p align="center">Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014</p>		<p>CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 24 FECHA: 21-07-2014</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

del operativo correspondiente. El estándar definido para la Fecha de envío es DD/MM/AAAA.

1. Orden

Corresponde al número consecutivo que diferencia a cada archivo de encuesta. Debe ser un número entero consecutivo ordenado ascendentemente de acuerdo a la cantidad de archivos relacionados para el envío.

2. Departamento/Municipio

Equivale al código del departamento-municipio al cual corresponde la encuesta. La longitud del código siempre debe ser de 5 dígitos.

El estándar definido para el Departamento/Municipio es DDMMM donde:

DD → código del departamento

MMM → código del municipio

3. Cod. Supervisor

Hace referencia al código del Supervisor responsable del archivo de encuesta. La longitud del código siempre debe ser de 1 dígito.

4. Cod. Recolector


Corresponde al código del Recolector que realizó la encuesta. La longitud del código siempre debe ser de 2 dígitos.

5. Segmento

Equivale al código del segmento del marco Censo 2005 al cual pertenecen los archivos de encuestas para envío. La longitud del código siempre debe ser de 4 dígitos.

6. Manzana

En este campo se digita el código de la manzana al cual corresponde la encuesta. La longitud del código siempre debe ser de 2 dígitos.

	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 25 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

7. Edificación

Corresponde al número de orden de la edificación ingresado dentro del formulario. Este valor es un número de 1 a 999.

8. No. de la Vivienda

Equivale al número de orden de la vivienda digitado dentro de la encuesta. Este valor es un número de 1 a 999.

9. No. Hogares

Es la sumatoria de los hogares encontrados en la vivienda a la cual corresponde al archivo de encuesta para envío. Este total es un número de 0 a 99.

10. No. Personas


Es el valor correspondiente al total de personas entrevistadas en la vivienda a la cual corresponde al archivo de encuesta para envío. Este total es un número de 0 a 99.

11. Resultado Final de la Encuesta

Hace referencia al resultado final de la encuesta al cual pertenece el archivo para envío. Este código debe ser alfabético y está definido por el estándar de las encuesta a hogares para el resultado de entrevista.

El estándar definido para el resultado de entrevista es (letra mayúscula):

- EC → Encuesta completa
- EI → Encuesta incompleta
- AT → Ausente temporal
- NH → Nadie en el hogar
- R → Rechazo
- V → Vacante

 DANE <small>Para tomar decisiones</small>	Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014		CÓDIGO: PES-EM-MSI-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 26 FECHA: 21-07-2014
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito	
ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas	REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas	APROBÓ: Coordinador SIT	

O → Ocupado

OM → Otro motivo

12. Nombre Archivo XML encuesta

Corresponde al nombre físico del archivo de encuesta el cual es generado por el programa de captura. Corresponde con el nombre de la carpeta que contiene el archivo XML y el archivo submission.xml.enc.

El estándar definido para el nombre de archivo XML es **MULTI_BOGOTA_Fecha creación_Hora creación**, donde:

MULTI_BOGOTA	→	Nombre del formulario definido para la encuesta en el diseño del programa de captura
_	→	Separador asignado al nombre del archivo de encuesta en la captura
Fecha creación	→	Fecha en la que se abre la encuesta en el aplicativo de captura
_	→	Separador asignado al nombre del archivo de encuesta en la captura
Hora creación	→	Hora en la que se abre la encuesta en el aplicativo de captura

13. Tamaño en KBytes Archivo XML encuesta

Hace referencia al tamaño o volumen del archivo XML de encuesta para envío. Este tamaño está dado en kbytes.

14. OBSERVACIONES

En caso de que se necesite registrar algún dato o aclaración sobre la encuesta, deberá diligenciarse este campo.



Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014

CÓDIGO: PES-EM-MSI-01
VERSIÓN: 1
PÁGINA: 27
FECHA: 21-07-2014

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito

ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas

REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas

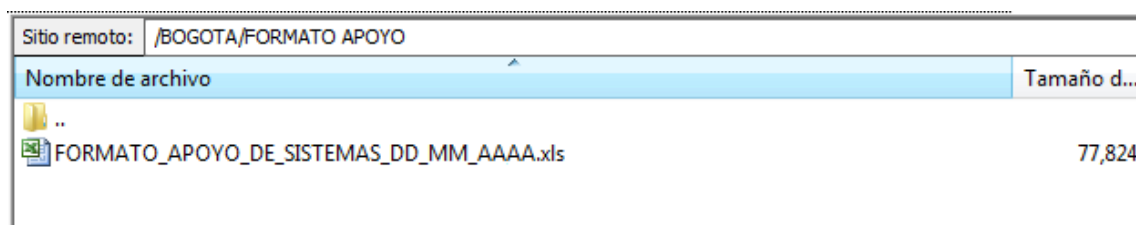
APROBÓ: Coordinador SIT

4.2. ENVÍO DEL FORMATO

Quando se realicen los envíos de información al dane central, estos deben ir soportados por el Formato de Apoyo de Sistemas debidamente diligenciado.

El Formato de Apoyo de sistemas debe colocarse en el buzón FTP en la carpeta /FORMATO APOYO.

El nombre debe ser FORMATO_APOYO_DE_SISTEMAS_DD_MM_AAAA



La siguiente imagen muestra un ejemplo de Formato de Apoyo de Sistemas correctamente diligenciado:

Orden	Departamento /Municipio	Cod. Supervisor	Cod. Recolector	Segmento	Manzana	Edificacion	No. de la Vivienda	No. Hogares	No. Personas	Resultado Final de la Encuesta	Nombre	Archivo	XML encuesta	Tamaño en Kbytes Archivo XML encuesta
1	11001	1	101	1062	10	20	6	1	1	EC	MULTI BOGOTA 2014-06-27	18-06-54		3,09
2	11001	1	101	1229	7	5	1	1	5	EC	MULTI BOGOTA 2014-06-28	15-36-18		8,41
3	11001	1	101	1117	5	9	1	1	3	EC	MULTI BOGOTA 2014-06-28	15-57-30		6,05
4	11001	1	101	1117	5	9	2	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-06-28	16-46-16		4,23
5	11001	1	101	1062	10	20	5	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	08-44-19		5,76
6	11001	1	101	1062	10	19	1	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	09-03-14		3,53
7	11001	1	101	1062	10	20	8	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	09-14-53		5,39
8	11001	1	101	1062	10	20	2	1	3	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	09-54-05		4,89
9	11001	1	101	1062	10	18	1	1	4	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	10-15-27		7,31
10	11001	1	101	1120	2	4	3	1	3	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	10-39-57		5,66
11	11001	1	102	1117	5	11	2	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-18	17-55-55		4,25
12	11001	1	102	1229	7	14	1	1	3	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-18	21-12-49		5,36
13	11001	1	102	1223	14	7	1	1	3	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-18	21-43-51		4,92
14	11001	1	102	1223	14	10	2	1	4	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-18	22-00-23		5,83
15	11001	1	102	1062	10	17	2	1	4	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	09-28-33		5,91
16	11001	1	102	1229	7	6	1	1	2	EC	MULTI BOGOTA 2014-07-01	10-09-46		4,75

4.3. REPORTES DE LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA EN LA BASE DE DATOS

El área de sistemas generará el día de corte establecido para la semana, reportes de la información consolidada en la base de datos y hará envío de estos archivos:

- ✓ **Total_Encuestas_consolidadas:** Cantidad de encuestas consolidadas a la fecha de corte para cada ciudad/municipio.

DEPARTAMENTO	NOM DEPTO	NOM MUNICIPIO	CODIGO	TOTAL
05	Antioquia	Medellín	05001	2,714
08	Atlántico	Barranquilla	08001	2,604
08	Atlántico	Soledad	08758	2,665
11	Bogotá	Bogotá	11001	2,643
13	Bolívar	Cartagena	13001	2,755
15	Boyacá	Tunja	15001	2,414
17	Caldas	Manizales	17001	2,502
19	Cauca	Popayán	19001	2,548
20	Cesar	Valledupar	20001	2,600
23	Córdoba	Montería	23001	2,505
25	Cundinamarca	Soacha	25754	2,628
27	Chocó	Quibdó	27001	2,620

- ✓ **Total_HOG_VIV_PER:** Total de viviendas, hogares y personas por segmento para cada ciudad/municipio.

PERIODO	CIUDAD	SEGMENTO	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	MENORES DE 10
20140200	110011172		10	9	26	2
20140200	110011173		8	8	24	3
20140200	110011174		10	9	13	
20140200	110011175		10	9	16	2
20140200	110011176		14	13	25	2
20140200	110011177		13	12	19	
20140200	110011178		10	6	13	
20140200	110011179		10	9	29	2
20140200	110011180		7	7	22	2
20140200	110011181		8	6	20	1
20140200	110011182		9	8	39	3
20140200	110011183		12	11	17	
20140200	110011184		10	9	24	2
20140200	110011185		16	12	25	2
20140200	110011186		10	10	42	9
20140200	110011187		8	6	22	2
20140200	110011188		18	17	46	2



Manual del Sistema Encuesta Multipropósito 2014

CÓDIGO: PES-EM-MSI-01
VERSIÓN: 1
PÁGINA: 29
FECHA: 21-07-2014

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Multipropósito

ELABORÓ: Ingeniero de Sistemas

REVISÓ: Equipo de trabajo Oficina de Sistemas

APROBÓ: Coordinador SIT

✓ **Detalle_Encuestas_consolidadas:** Descripción de cada uno de los XML consolidados en la base para cada ciudad/municipio

DIRECTORIO	XML	MPIO	SECTOR	SECCION	SEGMENTO	MANZANA	EDIFICACION	VIVIENDA	ENCUESTADOR	SUPERVISOR
396	MULTI_BOGOTA_2014-06-27_18-06-54	11001	6417	01	1016	11	46	1	GLORIA LIBIA SIATAMA	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ
397	MULTI_BOGOTA_2014-06-28_15-36-18	11001	6417	01	1016	11	54	1	GLORIA LIBIA SIATAMA	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ
398	MULTI_BOGOTA_2014-06-28_15-57-30	11001	3101	02	1108	12	13	6	SANDRA MILENA FUENTES ACHURY	SERGIO GARZON
399	MULTI_BOGOTA_2014-06-28_16-46-16	11001	6417	01	1016	11	37	1	CARLOS GODOY MARTINEZ	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
400	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_08-44-19	11001	6417	01	1016	11	39	1	GERARDO GOMEZ BOHORQUES	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
401	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_09-03-14	11001	3101	02	1108	12	13	10	SANDRA MILENA FUENTES ACHURY	SERGIO GARZON
402	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_09-14-53	11001	6417	01	1016	11	41	1	GLORIA LIBIA SIATAMA	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
403	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_09-54-05	11001	3101	02	1108	12	13	2	DANIEL RODRIGUEZ ACEVEDO	SERGIO GARZON
404	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_10-15-27	11001	6408	01	1149	05	19	7	SEBASTIAN SUAREZ	DIANA GUZMAN
405	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_10-39-57	11001	6417	01	1016	11	44	1	CARLOS GODOY MARTINEZ	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
406	MULTI_BOGOTA_2014-07-18_17-55-55	11001	6417	01	1016	11	45	1	GERARDO GOMEZ BOHORQUEZ	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
407	MULTI_BOGOTA_2014-07-18_21-12-49	11001	3101	02	1108	12	13	1	SANDRA MILENA FUENTES ACHURY	SERGIO GARZON
408	MULTI_BOGOTA_2014-07-18_21-43-51	11001	6417	01	1016	11	48	1	CARLOS GODOY MARTINEZ	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
409	MULTI_BOGOTA_2014-07-18_22-00-23	11001	6417	01	1016	11	43	1	GERARDO GOMEZ BOHORQUEZ	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA
410	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_09-28-33	11001	6410	01	1150	01	11	1	SANDRA LILIANA SANTAMARIA	DIANA MILENA GUZMAN
411	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_10-09-56	11001	3101	02	1108	12	13	9	MARTINEZ RAMIREZ MERY TRANSITO	SERGIO GARZON
412	MULTI_BOGOTA_2014-07-01_10-39-39	11001	6410	01	1150	01	4	1	FIDEL SOLORZANO	DIANA GUZMAN
413	MULTI_BOGOTA_2014-03-01_11-48-26	11001	6410	01	1150	01	10	1	SEBASTIAN SUAREZ	DIANA GUZMAN
414	MULTI_BOGOTA_2014-03-02_15-35-11	11001	6417	01	1016	11	42	1	GLORIA LIBIA SIATAMA	CRISTIAN FERNANDO GOMEZ ROA