

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



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

**MANUAL DE RECuento
ENCUESTA DE CULTURA
2010**

Septiembre de 2010



Tabla De Contenido

INTRODUCCIÓN 4

1. EL RECUELISTA 5

1.1 NORMAS QUE DEBE TENER EN CUENTA EL RECUELISTA..... 5

1.2. OBLIGACIONES DEL RECUELISTA 5

1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES..... 6

1.3.1 Recepción y Revisión del Material de Recuento 6

1.3.2. Estudio y aplicación de los Conceptos Básicos 6

1.4 CARTOGRAFÍA11

1.4.1 Elementos de la cartografía 12

1.4.2. Sectorización cartográfica 14

1.4.3. Elaboración del croquis del área asignada 14

- Croquis de una área en el resto disperso.....16
- Croquis de un centro poblado17

2. RECORRIDO DEL ÁREA ASIGNADA 18

2.1 Recorrido de manzana..... 19

2.2 Recorrido en áreas amanzanadas..... 20

2.3 Recorrido de un área en el resto disperso. 22

2.4 Recorrido de un centro poblado 23

Para tener en cuenta:..... 23

3. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO DE RECUESTO ENCUESTA DE CULTURA..... 24

3.1 Diligenciamiento de las filas.....24

3.2 Diligenciamiento de las Columnas25

3.3. Entrega de los formatos diligenciados31

4. MANEJO DE LA MUESTRA 31

4.1 INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MUESTRA EN LAS CABECERAS DE MUESTRA..... 31

4.2 INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MUESTRA, EN LAS CABECERAS DIFERENTES A LAS 24 CIUDADES..... 32

4.3 CASOS ESPECIALES32

4.3.1 CUANDO EL SEGMENTO CRECE EN SU NUMERO DE VIVIENDAS.....32

4.3.2 CUANDO EL SEGMENTO DECRECE EN SU NÚMERO DE VIVIENDAS.35

4.6. DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIAL SOBRANTE 35



**MANUAL DE RECuento ENCUESTA
DE CULTURA 2010**

VERSION : 01
PAGINA : 3
FECHA : 01-09-2010

5. ANEXOS36
5.1 ANEXO 1: TABLAS DE SUBMUESTREO Y MEDIDAS DE TAMAÑO.....36
TABLA 1. ASIGNACION DE MEDIDAS DE TAMAÑO.....36
TABLA 2. NUMEROS ALEATORIOS.....37
5.2 ANEXO 2: HOJA DE CROQUIS DEL SEGMENTO.....38
5.3 ANEXO 3: FORMATO DE RECuento.....39

INTRODUCCIÓN

Dentro de las funciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, se encuentra el recuento de unidades y viviendas, que sirve como base para el desarrollo de algunas investigaciones, básicamente dirigidas a hogares, dentro de las cuales se encuentra la encuesta de Cultura para el año de 2010.

Este Manual tiene como objetivo presentar una serie de normas y conceptos básicos para desarrollar el proceso de recuento. El documento indica la metodología para dar al recuentista las pautas en el desarrollo de su trabajo, el cual consiste en el conteo y registro de las unidades o estructuras y el uso o destino de éstas, con el propósito de obtener el recuento y segmentación de unidades, viviendas y el nombre del jefe del hogar, cuando sea posible, entre otros. La información que se deriva de esta labor tiene propósitos múltiples y se constituye en el marco para la selección de la muestra de viviendas que se investiga en la encuesta de Cultura 2010. Del buen uso de esta herramienta de trabajo dependen los procesos posteriores como es la ubicación del segmento seleccionado, la recolección de la encuesta, y el análisis de la misma.

Asimismo, el documento contiene las instrucciones necesarias para el diligenciamiento del formato de recuento por parte del recuentista, quien es el encargado de ubicar en terreno el área asignada (unidad de muestreo previamente seleccionada), y de recolectar la información requerida. El levantamiento de esta información está estrechamente relacionado con el manejo de cartografía. Para la realización de esta labor se tiene el formato *listado de recuento tanto en medio impreso como* en el DMC.

La importancia de ejecutar esta labor de manera eficiente se verá reflejada, en gran parte, en la fácil y rápida ubicación de los hogares a entrevistar y en la calidad de la información obtenida en el desarrollo de este proceso. Del buen uso de esta herramienta de trabajo dependen los procesos posteriores como es la ubicación del segmento seleccionado, la recolección de la encuesta, y el análisis de la misma.¹

MISIÓN

La misión del DANE es producir y difundir información estadística estratégica para la toma de decisiones en el desarrollo económico y social del país. A partir de su liderazgo técnico ejercer la regulación del sistema estadístico nacional.

VISIÓN

El DANE en 2010 habrá consolidado un sistema de información básica para el país, que contribuya eficientemente a la generación del conocimiento sobre la realidad nacional y sus tendencias, con el desarrollo de políticas nacionales, y fortalecerá su prestigio y credibilidad.

¹ El presente manual de Recuento de la Encuesta de Cultura 2010, fue adaptado del Manual de Recuento de la Gran encuesta Integrada de Hogares –GEIH- del DANE.

1. EL RECUEENTISTA

Es la persona encargada de realizar el recorrido de un área previamente asignada por el supervisor y efectuar el conteo de las unidades y viviendas que la conforman con el fin de generar la correcta asignación de medidas de tamaño² y selección de los segmentos a encuestar.

1.1 NORMAS QUE DEBE TENER EN CUENTA EL RECUEENTISTA

1. Para el diligenciamiento del formulario, y en general para el desarrollo de la actividad, tenga en cuenta:

- ✓ Escribir siempre la información completa en cada uno de los formatos presentados en el presente manual.
- ✓ En zonas residenciales con construcciones de más de dos pisos, debe indagar a nivel de cada piso el uso de las unidades que hacen parte de cada uno.
- ✓ En las zonas comerciales, industriales y centros de la ciudad indagar siempre (y registrar) en cada edificación por las unidades que la componen y señalar el uso de cada una de ellas.
- ✓ En caso de duda ante una situación difícil, debe consultar con Coordinador de Campo o con el Asistente Técnico de la Encuesta.
- ✓ Responsabilizarse y velar por la conservación de los equipos y elementos a su cargo, verificando que esté completo antes de salir a campo. No olvidar portar la credencial que lo identifica como funcionario de la entidad.
- ✓ Informar al Coordinador de Campo o al Asistente Técnico de la Encuesta , los problemas que encuentre en la realización de su trabajo, especialmente en la identificación y ubicación cartográfica (sectores, secciones, manzanas, direcciones).
- ✓ Hacer las correcciones que el jefe inmediato le señale y si fuera el caso, volver al terreno.
- ✓ Guardar repetidamente la información de recuento recolectada en sus jornadas diarias.
- ✓ Realizar backup de la información recolectada en sus respectivas tarjetas de almacenamiento SD.

1.2. OBLIGACIONES DEL RECUEENTISTA

1. Asistir al curso de entrenamiento, aprobar y dominar los conceptos temáticos y operativos impartidos en el curso.
2. Recibir del coordinador de grupo los materiales necesarios para la encuesta y verificar que estén completos.
3. Realizar el trabajo en campo utilizando el DMC y solo en casos espaciales en medio impreso, para posteriormente ingresar la información al DMC

² Medida de tamaño (MT): Es una medida de muestreo referente a la manzana de investigación que fluctúa entre 7 y 14 viviendas.

4. Realizar el recuento a las unidades de vivienda de acuerdo con las normas que se señalan, sin omitir unidades, manzanas o áreas, aplicando el formato diseñado para tal fin.
5. Diligenciar los formatos en la DMC de acuerdo con los conceptos contemplados en el respectivo manual.
6. Entregar diariamente al coordinador de campo el trabajo realizado y la información en medio magnético.
7. Llevar a campo el manual de Conceptos Básicos y Recolección.
8. Responder y velar por la conservación del material a su cargo.
9. En casos en que se presente situaciones de orden público diligenciar el formulario por escrito.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1.3.1 Recepción y Revisión del Material de Recuento

Para la realización de su trabajo, recibirá del coordinador de campo, el siguiente material:

- ✓ Carné que lo acredita como funcionario DANE
- ✓ Manual de recuento y segmentación de unidades y viviendas.
- ✓ DMC Y Formatos de Recuento (EC_2010).
- ✓ Plano de la sección o área en la cual le corresponde realizar el recuento, debidamente señalado.
- ✓ Hoja de croquis del segmento.

1.3.2. Estudio y aplicación de los Conceptos Básicos

Los siguientes son los conceptos básicos que el Recuentista debe tener en cuenta y aplicar para el correcto desarrollo de las actividades de identificación, conteo de las unidades y viviendas y el diligenciamiento del formato respectivo.

Segmentación. Es la localización, el levantamiento del croquis, el recorrido, el recuento y la partición de las áreas inicialmente seleccionadas para la muestra.

Recuento. El recuento, es un proceso por el cual se localiza, delimita y recorre las áreas seleccionadas en la muestra. A su vez se hace la identificación detallada de acuerdo con sus límites naturales y/o culturales de los segmentos determinados

Consiste en la verificación en el mapa de la existencia de la(s) manzana(s) seleccionadas, y el registro de lotes y edificaciones o estructuras y de cada una de las unidades de vivienda contenidas en ellas.

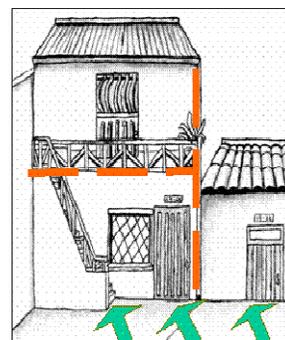
Es importante advertir que los errores en el recuento producen serios traumatismos en el proceso de recolección de la encuesta y generan automáticamente sesgos en las estimaciones de los resultados.

Edificación: Es toda construcción, independiente y separada, compuesta por una o más unidades o espacios.

Una edificación puede tener varias entradas y generalmente está cubierta por un techo.

Unidad de Vivienda: Es un espacio independiente y separado con áreas de uso exclusivo, habitado o destinado a ser habitado por una o más personas.

- ♦ Independiente: Porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o espacios de circulación común y las personas que la habitan pueden entrar y salir de ella sin pasar por áreas de uso exclusivo de la vivienda, como la sala, el comedor, la cocina, las habitaciones para dormir, cuartos de estudio y cuartos de costura.
- ♦ Separada: Porque generalmente tiene paredes que la delimitan y diferencian de otras construcciones



Son edificaciones:



Una casa



Un edificio



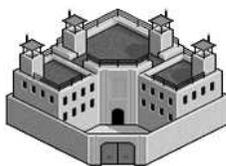
Una Iglesia



Un centro comercial



Un hotel



Una cárcel



Una vivienda construida con latas y material de desecho

- ❖ Se puede presentar la situación de dos o más viviendas completamente independientes, que pueden cocinar en un solo cuarto alejado de ellas. En este caso se deben considerar como viviendas independientes
- ❖ Las viviendas que son exclusivamente para uso recreacional y en las cuales nadie reside permanentemente, no deben investigarse, se deben considerar como viviendas vacantes. Igualmente sucede cuando la vivienda solo es ocupada los fines de semana y el resto del tiempo permanece sola
- ❖ Cuando el Recuentista encuentre discrepancia entre las viviendas que le ha asignado e indicado el coordinador y las que él identifique en su recorrido, las anotará en el espacio de observaciones, advirtiendo sobre este hecho, para que se determine si es vivienda o no.

**ATENCIÓN:****Hogar.**

Es una persona o grupo de personas parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas.

En una vivienda pueden encontrarse varios hogares, si existen grupos de personas que viven en una parte de la vivienda y preparan sus comidas por separado. También pueden estar constituidos por personas no parientes, como tres (3) amigos que se asocian para compartir el lugar de alojamiento.

Los empleados domésticos y sus familiares, los trabajadores y sus familiares forman parte del hogar siempre y cuando duerman en la misma vivienda donde trabajan.

En la vivienda pueden existir hogares conformados por inquilinos, por el núcleo principal más huéspedes, más pensionistas, más trabajadores. Para diferenciarlos se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- **Inquilino.** El inquilino es aquella persona que tiene en arriendo uno o varios cuartos en la vivienda y hace sus comidas aparte. Los hogares constituidos por inquilinos se deben considerar como hogares independientes.
- **Pensionista.** Es la persona que paga por el derecho a la vivienda y los alimentos. Los pensionistas se consideran miembros del hogar cuando su número es menor o igual a

cinco (5). Si se encuentran seis (6) o más de ellos se debe encuestar solamente el hogar particular.

NOTAS.

- ✓ Tenga en cuenta que la persona para ser un pensionista debe pagar por su estadía y alimentación, bien sea en especie, dinero o responsabilizándose de algún gasto del hogar como forma de pago por dicha estadía y alimentación.
- ✓ Los niños asignados al cuidado del hogar dentro del Programa de Madres Sustitutas, se deben considerar como pensionistas y miembros del hogar, si su número es menor o igual a cinco (5). Si se encuentran 6 o más, se debe encuestar solo el hogar principal

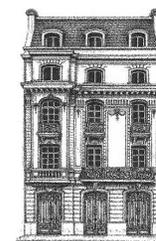
Uso de la unidad. La edificación es el conjunto de espacios o unidades que hacen parte de ella, y pueden tener diferentes usos. Estos usos se enuncian a continuación con su correspondiente codificación.

- **Vivienda ocupada o desocupada** (código 1 y 2). Cuando la edificación o alguna de sus unidades está ocupada o destinada a ser ocupada por una o varias personas con fines habitacionales. El Recuentista (actividades de recuento) debe considerar como unidades de vivienda la siguiente clasificación:

- ✓ **Casa:** Es una edificación formada por una sola unidad de vivienda, con acceso directo desde la vía pública. El servicio sanitario y la cocina pueden estar o no dentro de la casa.



- ✓ **Apartamento:** Es una unidad de vivienda que hace parte de una edificación mayor, en la cual, generalmente, hay otras unidades de vivienda y dispone de servicios sanitarios y cocina en su interior. Tiene acceso desde la vía pública a través de pasillos, corredores, escaleras o ascensores.



Ejemplos:

- ✓ Las viviendas de bloques multifamiliares
- ✓ Las unidades que están en lo que anteriormente era una casa que se reformó para construir varias unidades de vivienda, siempre y cuando cuenten con servicios de sanitario y cocina en *su interior*.

- ✓ **Vivienda tipo Cuarto(s):** Es un espacio cerrado, separado con paredes, que forma parte de una edificación o construcción mayor, con una puerta que tiene acceso independiente. En general carecen de servicio sanitario o cocina en su interior, o como máximo dispone de uno de estos dos servicios. Pertenecen a esta categoría un local con servicios, habitado por uno o más hogares, un garaje adaptado para vivir.



- ✓ **Vivienda indígena:** Es la edificación conformada por una sola unidad, cuyo uso es el de vivienda, construida según las costumbres de cada grupo étnico conservando la estructura tradicional. De acuerdo con el grupo étnico y la región, reciben diferentes nombres como maloca, bohío, tambo, choza o casa.



- ✓ **Otra vivienda:** Son espacios adaptados para vivienda, donde al momento de la encuesta habitan personas. Generalmente, carecen de servicio sanitario y cocina. Son ejemplos de estas viviendas: carpa, vagón, embarcación, cueva, refugio natural, puentes, contenedores, casetas etc.



- ✓ **Viviendas en estructuras no destinadas para habitación:** Incluye las edificaciones que no han sido construidas para alojar personas, pero que al momento del recuento están habitadas por una o varias personas que comen y duermen allí, por ejemplo el celador con su familia, que reside en fábricas, oficinas, almacenes, etc. En estos casos se debe indagar para precisar si realmente se trata de viviendas ocupadas.



NOTA.

En los lugares especiales de alojamiento, (hospitales, sanatorios, internados, prisiones, cuarteles, etc.) en los que viven colectivamente un grupo de personas participando en común de los servicios sanitarios, comedores, dormitorios, etc., el Recuentista (actividades de recuento) debe indagar por la existencia de viviendas particulares para incluirlas dentro del recuento. Ejemplo, que en el internado o fábrica viva el celador con su familia, o aún si el celador vive solo.

- **Viviendas en construcción (código 3).** Es la edificación que no ha sido terminada en su totalidad y que al momento de hacer el recuento no se encuentra habitada. En estos casos es necesario indagar y anotar en observaciones el uso que tendrá la edificación una vez terminada.

NOTA.

Es frecuente encontrar edificaciones o unidades en las que se desarrollan usos mixtos, (vivienda/industria, vivienda/comercio, industria/comercio, vivienda/industria/comercio, etc.), en estos casos el Recuentista (actividades de recuento) debe registrar la actividad económica principal de la unidad.

Cuando encuentre edificaciones cerradas y no se pueda determinar el uso que actualmente tienen, averigüe con vecinos u otras personas, si no se puede determinar el uso, deje código 008.

1.4 CARTOGRAFÍA

Es la aplicación general que hace referencia al levantamiento y/o actualización de planos o mapas que muestran las características físico-geográficas de un área territorial. Se utiliza como elemento de ubicación en el terreno bajo un ordenamiento sencillo y adecuado que permite delimitar claramente los segmentos a trabajar tanto en las áreas urbanas como en las rurales.

Para una correcta orientación en campo, empleando un mapa, tenga en cuenta:

- ✓ Girar el mapa hasta que el norte del mismo coincida con el norte del terreno.
- ✓ Luego de orientarse, identifique en el mapa los límites de sector, sección, atendiendo a las convenciones.
- ✓ Otra forma sencilla de orientarse es observando el sol. Sitúese de tal manera que su mano derecha señale el lugar por donde sale el sol (oriente) y la mano izquierda por donde se oculta (occidente), de modo que el norte quedará al frente y el sur a la espalda.

1.4.1 Elementos de la cartografía

- **La escala:** la escala es la relación o proporción que se establece entre una medida o distancia real en el terreno y esa misma medida o distancia representada en el mapa. La escala de un mapa es constante y constituye la representación real del terreno; además, es independiente de la unidad de medida. Así, la escala 1:5000 significa que una unidad de medida sobre el mapa, representa 5000 de las mismas unidades en el terreno.
- **Coordenadas planas y cuadrículas:** las coordenadas planas son un sistema de líneas horizontales y verticales, trazadas sobre los mapas que parten de un punto de referencia establecido y están separadas unas de otras a una distancia constante formando una cuadrícula.

En el mapa topográfico de escala 1:25000 las coordenadas planas están conformadas por una serie de líneas horizontales (X) y verticales (Y), separadas unas de otras a 4 centímetros y que al interceptarse forman una cuadrícula. La unidad de medida para estas coordenadas es siempre el metro lineal.

- **Símbolos y convenciones:** los símbolos constituyen el lenguaje visual abreviado para representar sobre un mapa los elementos que se encuentran sobre la superficie y así facilitar su lectura.
- **Toponimia:** hace referencia a la incorporación en el mapa de nombres de sitios de interés fácilmente identificables como escuelas, iglesias, puestos de salud, bibliotecas, bancos, parques, hospitales, teatros, alcaldías, urbanizaciones, nombres de barrios; en fin, todos aquellos sitios que sirvan de ubicación y orientación de los usuarios de la cartografía censal.
- **Nomenclatura:** Corresponde a la inclusión dentro del mapa del nombre de las calles, carreras, diagonales, transversales, etc.
- **Georeferenciación:** Es un proceso utilizado en los sistemas de información geográfica, el cual concreta la localización de un objeto en un plano, utilizando un sistema de coordenadas de identificación específica.

Para efectos del recuento de viviendas en la Encuesta de Cultura 2010, se utiliza en la identificación de las áreas de trabajo, la siguiente categorización: (Ver gráfico 1)

GRÁFICO 1. Categorización



1.4.2. Sectorización cartográfica

Sector. División cartográfica que equivale generalmente a un barrio y que comprende entre 1 y 9 secciones. Se identifica en la cartografía por un número de cuatro dígitos **color magenta**. Sus límites se indican con línea gruesa a trazos largos separados por líneas cortas.

Sección. Es una subdivisión cartográfica que equivale aproximadamente a 20 manzanas contiguas y pertenecientes al mismo sector o barrio, en el área urbana y en el área rural a 25 kilómetros cuadrados. Se identifica con un número de dos dígitos **color azul**; sus límites se indican con línea delgada a trazos.

Manzana. Es la división cartográfica menor establecida en las áreas urbanas y centros poblados. Corresponde a un lote de terreno, edificado o sin edificar, delimitado por vías de tránsito vehicular o peatonal; es decir delimitado por calles, carreras, avenidas, transversales, diagonales, de carácter público. Se identifica con un número de dos dígitos **color negro**.

Área amanzanada. Son las zonas sin desarrollar y los asentamientos subnormales, sin trazado vial definido. Se asimilan a manzana y se delimitan con base en accidentes geográficos.

Área en el resto disperso. Es un área ubicada en la parte rural del municipio y a diferencia del Centro Poblado sus viviendas se encuentran dispersas y cuyos límites pueden corresponder a accidentes naturales.

Centro poblado. Es un caserío, inspección de policía, corregimiento o concentración de edificaciones, correspondientes a 20 o más viviendas contiguas o con una conformación de característica urbana, es decir, manzana, calles o carreras.

NOTA.

Para la ubicación del recuento, solo se puede utilizar la cartografía. Para facilitar la ubicación en el área asignada, tenga en cuenta los puntos de referencia próximos a ésta. Ejemplo: escuelas, iglesias, hospitales, puestos de policía, etc.

Para la fusión (unión) de manzanas, cuando no se pueda detectar el límite antiguo, se debe recontar las viviendas que componen la nueva manzana y consultar al grupo de metodología estadística, para reasignar las medidas de tamaño (MT).

Para la división de manzanas, se deben dejar las mismas medidas de tamaño (MT) y la numeración de la manzana inicial con la observación correspondiente. La numeración de las viviendas debe ser continua de una manzana a otra y el número de la manzana igual a la manzana original.

1.4.3. Elaboración del croquis del área asignada

El área asignada en el mapa, en la zona urbana y centros poblados es una manzana, o una área amanzanada y está resaltada en **color rosado**. En el resto disperso el área está en blanco.

En La Cabecera Municipal

- ✓ Ubique el punto de inicio del recorrido.
- ✓ Dibuje los puntos de referencia con sus respectivos símbolos convencionales.

GRÁFICO 3. Croquis de un área amanzanada



Recorrido y dibujo de las edificaciones de un área amanzanada

- **Croquis de una área en el resto disperso**

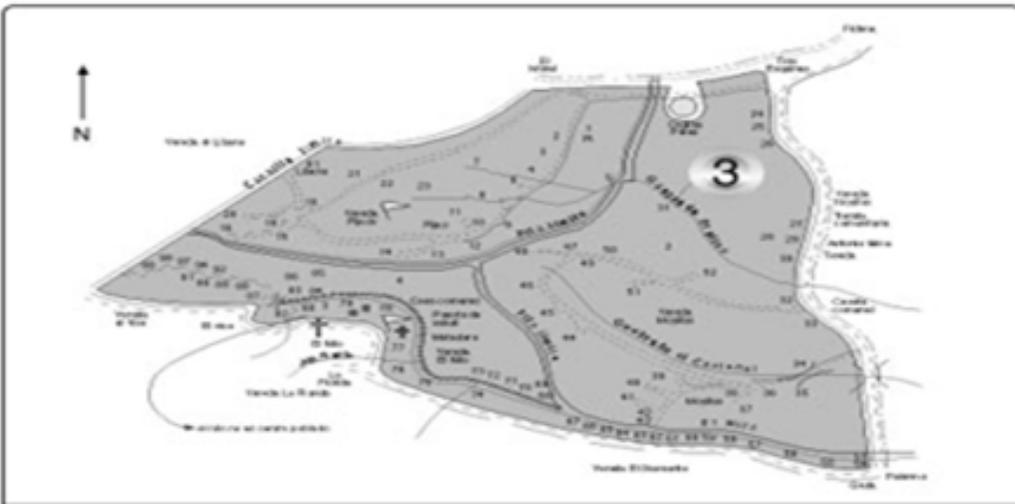
En la carpeta de muestra encuentra un mapa con el área del segmento delimitada (**Ver gráfico 4**), proceda de la siguiente forma:

- ✓ Ubique la posición cardinal de modo que el norte del área coincida con el norte del terreno.
- ✓ Identifique en el mapa el punto de inicio del recorrido.
- ✓ Confirme los límites del área, identificando con sus convenciones y respectivos nombres los caminos, quebradas, ríos, montañas, etc., ubique en la medida que recorra el área, las vías internas de los cauces de agua y todos los puntos de referencia que encuentre, ubique elementos reconocibles campos, puentes, escuelas, tiendas, líneas de alta tensión, líneas férreas, oleoductos, etc.
- ✓ Para cada edificación dibuje un pequeño rectángulo que represente la ubicación dentro del área y dentro del rectángulo escriba el número asignado a la edificación, la numeración debe empezar en 001 sin omisiones ni repeticiones.
- ✓ Cuando las edificaciones estén muy próximas dibuje un rectángulo grande y escriba en un rango, los números correspondientes.

Recuerde que en la parte interna de la *carpeta de muestra*, están las instrucciones para el reporte de novedades cartográficas, donde encuentra las abreviaturas, tabla de líneas y tabla de símbolos que le ayudarán en el dibujo del área del segmento.

GRÁFICO 4. Croquis de un área en el resto disperso

 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	HOJA DE CROQUIS DEL SEGUIMIENTO ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES
E-009 - 010	
DEPARTAMENTO <u>HUILA - 41</u> MUNICIPIO <u>PALERMO - 524</u> CABECERA MUNICIPAL <input type="checkbox"/> CENTRO POBLADO <input type="checkbox"/>	RESTO DISPERSO <input type="checkbox"/> SEGMENTO <u>407</u> NOMBRE DE LA LOCALIDAD _____ No. VIVIENDAS <input type="text"/> <input type="text"/>



3

LEGENDA			
Cerros		Área de cultivo	
Cerros de cerros		Escuela	
Cerros de cerros		Parroquia	
Calle		Línea verde	
Línea municipal		Línea de cercos	
		Mostrador de cerros	
		Río o quebrada	
		Iglesia	
		Casas de habitación	

COMENTARIOS El segmento lo conforman los corrales (Pasos, Mestas y el Nito).
 La quebrada el Mural no es límite municipal entre Santa María y Palermo, existen otros corrales pertenecientes a Palermo después de la quebrada entre ellos, El corral, Chivallito, Santo Domingo, ver recuento.

- **Croquis de un centro poblado**

Identifique uno de los extremos del centro poblado, ubique el norte y márkelo inicie el recorrido desde el extremo que identifique y culmine en el mismo punto (**Ver gráfico 5**).

Así podrá dibujar la forma general que tiene el centro poblado, comience desde el punto de inicio a recorrer una a una las manzanas describiendo claramente sus límites, numere

las manzanas de una en una en forma de *serpentina*, si tiene el plano del centro poblado verifíquelo y actualícelo si es necesario.

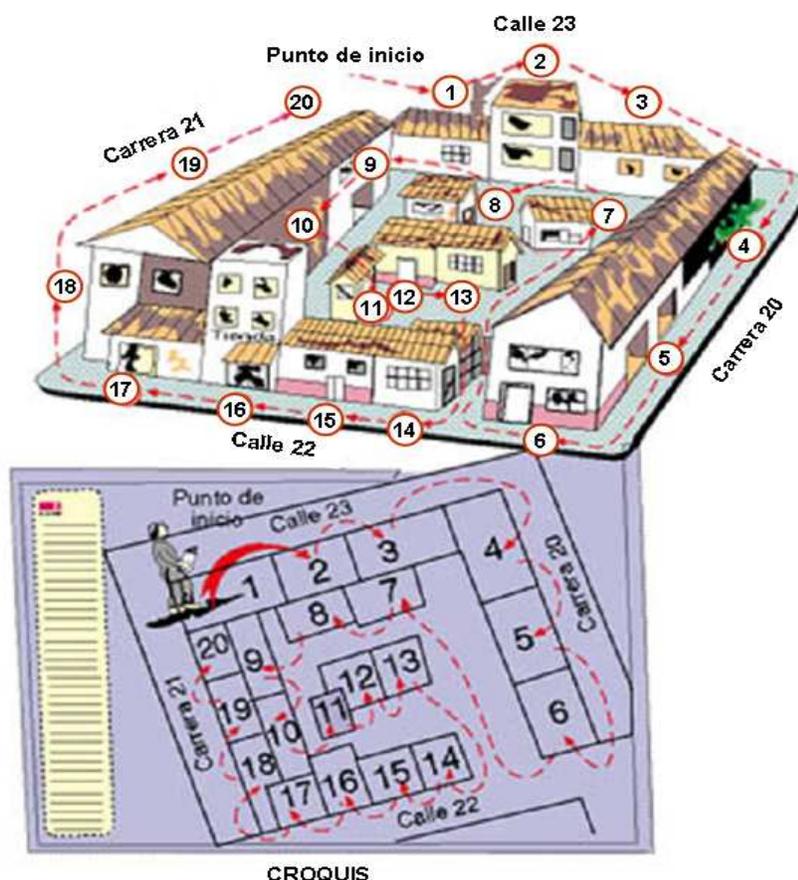
5. Croquis de un centro poblado



2. RECORRIDO DEL ÁREA ASIGNADA

A medida que va realizando el recorrido del área asignada se va diligenciando el formato de *listado de recuento de unidades estadísticas*.

ÁFICO 6. Recorrido de una Manzana



CROQUIS

A continuación se presentan algunas generalidades que se deben tener en cuenta:

2.1 Recorrido de manzana

- ✓ Una vez ubicado en la manzana (**Ver gráfico 6**), el punto de inicio del recorrido es la esquina de la calle mayor con carrera mayor, si no hay numeración el recorrido se debe iniciar en la esquina más nororiental.
- ✓ Una vez ubicado en el punto de inicio, haga el recorrido de la manzana de tal manera que al caminar por la calle, su hombro derecho se encuentra siempre orientado hacia la pared.
- ✓ El recorrido debe iniciarse y terminar en el mismo punto, cuando el área está compuesta por varias manzanas, debe recorrerlas individualmente.

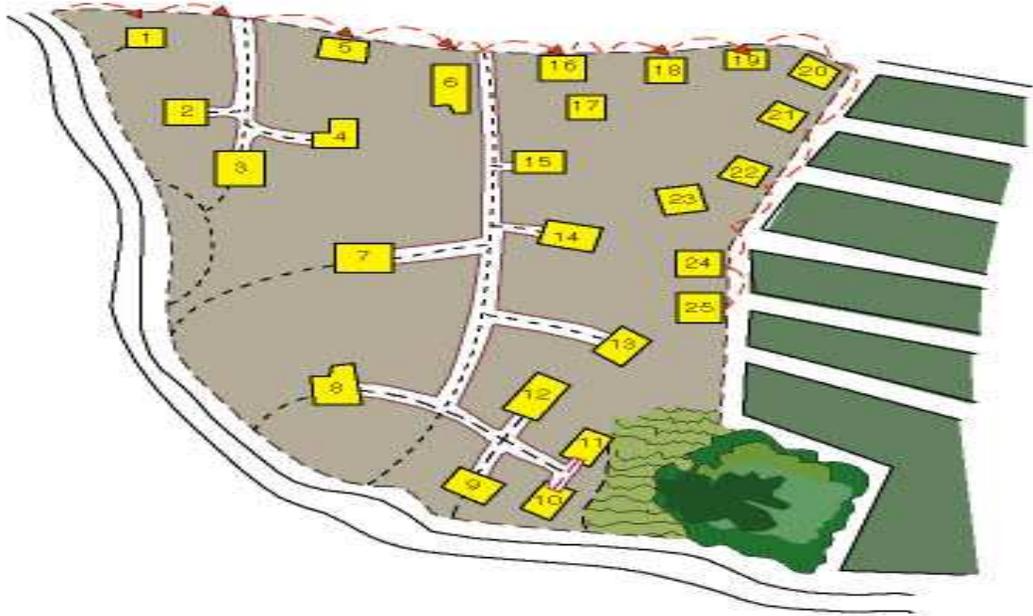
- ✓ Es conveniente realizar un recorrido previo de la manzana con el fin de hacer su reconocimiento, confrontar la forma del terreno con la del plano, de esta manera podrá hacer más fácilmente el dibujo del croquis (que es otra de sus tareas) e identificar cualquier diferencia que exista entre la manzana que aparece en cartografía y la que está recorriendo en terreno.
- ✓ La manzana se debe recorrer en su totalidad, independiente de los problemas geográficos que pueda encontrar en su recorrido.
- ✓ En el caso que existan diferencias, debe reportarlas al Coordinador de Campo.

2.2 Recorrido en áreas amanzanadas

El área amanzanada a diferencia de las manzanas no está delimitada por calles y carreras (**ver gráfico 7**), sino que las viviendas se encuentran dispersas al borde de una carretera o sendero de acceso a la misma.

- ✓ Lo más importante es ubicar un sitio que sea fácilmente reconocible para iniciar y terminar allí el recorrido ojala este sitio se encuentre en la vía principal de acceso al área.
- ✓ También le ayudará mucho la ubicación del área en el mapa.
- ✓ Cuando encuentre viviendas al lado y lado de los caminos, haga el recorrido de tal manera que primero recorra las edificaciones que están a un lado del camino y luego al otro.
- ✓ Pregunte a las personas que viven en el área por otras edificaciones que no se vean fácilmente desde el camino para que no se quede ninguna sin identificar. Si esto ocurre indague por la vía de acceso a dichas viviendas y escriba en observaciones la novedad.
- ✓ Si un camino forma parte del límite del área amanzanada liste únicamente aquellas edificaciones que se encuentran dentro del área amanzanada.

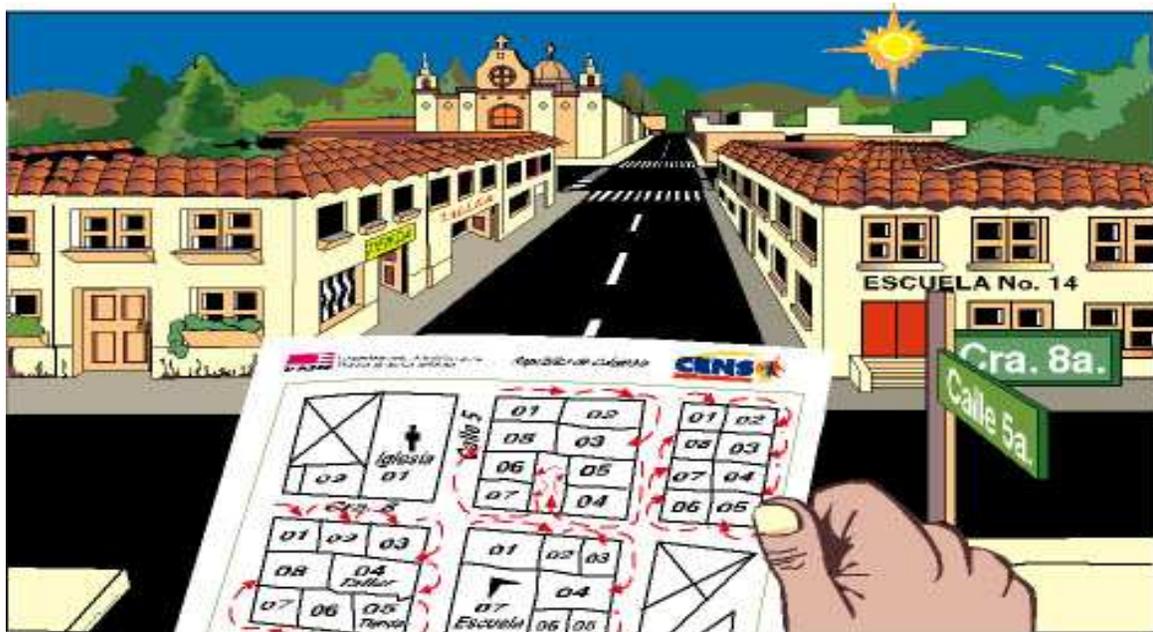
GRÁFICO 7. Recorrido en Áreas Amanzanadas



Recorrido de un área amanzanada

El siguiente puede ser un plan de recorrido:

GRÁFICO 8. Modelo de Plan de Recorrido



❖ Recuerde siempre:

- ✓ Lo más importante es localizar el norte en el plano.
- ✓ Puede usar la posición del sol para ubicar el norte en el terreno.
- ✓ Haga coincidir el norte del plano con el norte del terreno.
- ✓ Identifique puntos comunes tanto en el plano como en el terreno.
- ✓ Gire el plano cada que necesite cambiar de dirección de tal forma que el sentido de la nueva calle, coincida con el que tiene en el terreno.
- ✓ Haga un recorrido total del terreno
- ✓ Inicie el listado en un sitio que sea fácilmente reconocido para otras personas y que en lo posible se encuentra en la vía principal de acceso al área.
- ✓ Proceda a lo largo del camino principal o calle que forma uno de los límites del área, hasta encontrar la intersección con otros límites.
- ✓ Si los límites están interrumpidos por caminos secundarios, sendas, caminos privados, etc., que encuentre a su derecha, interrumpa el registro de unidades del área del camino principal, entre en la ruta encontrada y liste las unidades que encuentre a su costado derecho hasta el fin de camino, regrésese listando las unidades encontradas al regreso en su costado derecho hasta el punto de interrupción, continúe con el listado por el camino principal.
- ✓ En los caminos, trochas, senderos, etc., que se encuentren dentro del área, liste las edificaciones guardando el principio del hombro derecho
- ✓ Asegúrese de listar únicamente aquellas edificaciones que están dentro del área asignada.
- ✓ Liste solo una vez las edificaciones.
- ✓ Busque senderos laterales, o cualquier referencia que le permita establecer si existen unidades ocultas.
- ✓ En las edificaciones de estas áreas es posible que las unidades no dispongan de una identificación sistemática (placas); en estos casos se debe registrar además del nombre del jefe del hogar, el nombre de la vivienda, si lo tiene, o el nombre del establecimiento, si lo hay, el número del contador de la luz, o cualquier identificación que nos pueda servir para llegar posteriormente a dicha vivienda.

2.3 Recorrido de un área en el resto disperso.

Para realizar el recorrido debe fijarse un plan con el fin de no duplicar ni omitir edificaciones asesorándose de los habitantes del lugar. Además tenga en cuenta que se realiza igual al área amanzanada excepto que su extensión es mayor.

En el resto disperso del municipio las áreas a recorrer, no tienen un trazado regular de calles y carreras. Sus límites corresponden a accidentes naturales, como ríos, quebradas, montañas, lagunas, o elementos construidos por el hombre como puentes, caminos o límites prediales.

- ✓ Asegúrese que el área corresponda a la señalada en el mapa, identifique un sitio fácilmente reconocible para iniciar el recorrido y ojala se encuentre en la vía principal de acceso al área.

- ✓ Continúe por la vía de acceso hasta encontrar la intersección con algún límite.
- ✓ Cuando los límites estén interrumpidos por caminos secundarios, senderos, o caminos privados, deberá entrar por ellos recorrerlos y regresar al punto de interrupción.
- ✓ Si encuentra viviendas a lado y lado de caminos internos del área haga el recorrido de tal manera que se puedan ubicar las edificaciones en los costados correspondientes.
- ✓ No olvide preguntar a los habitantes del área por las viviendas vecinas que pueden estar ocultas, busque senderos laterales o cualquier referencia que indique la presencia de ellas.
- ✓ Tenga en cuenta que si un camino es límite del área asignada solo debe tomar las edificaciones que se encuentren dentro del área.

2.4 Recorrido de un centro poblado

Inicie el recorrido del centro poblado realizando el recuento de viviendas de cada manzana (**ver gráfico 9**), contando las viviendas y anotando el total, entre paréntesis, dentro del recuadro de cada manzana del croquis (ver diagrama hoja de croquis del segmento. Encuesta continua de hogares).

GRÁFICO 9. Recorrido en un centro Poblado



Para tener en cuenta:

- ✓ Antes de iniciarse el recuento, se debe verificar si la primera edificación que coincide con una esquina, tiene varias entradas, a fin de que cuando se realice el cierre, no se repita la numeración de la misma edificación.
- ✓ Se debe preguntar en las edificaciones con varias puertas, si estas conducen a una sola unidad o cada una constituye unidades independientes.
- ✓ Hay que cerciorarse que en los locales u otro tipo de edificaciones hayan o no unidades de viviendas.
- ✓ En los edificios con citófonos, pero sin porteros, se debe indagar la cantidad de apartamentos y no guiarse por el número total de timbres que haya en la entrada.

3. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO DE RECuento ENCUESTA DE CULTURA

Listado de Recuento Unidades Estadísticas

Para el diligenciamiento de este formato en DMC, favor remitirse y consultar el Manual aplicativo para la captura de datos Recuento Encuesta de Cultura a través del DMC.

Para el formato en papel, recuerde que para cada manzana seleccionada que exista en el plano, se debe diligenciar un formato Recuento Encuesta de Cultura. Cada columna de las variables debe comenzar desde 1: edificación 1, orden de recorrido 1, número de la unidad 1, etc., de acuerdo con las instrucciones que se dan a continuación (Ver anexo 3)

3.1 Diligenciamiento de las filas.

FORMULARIO ____ de ____.

Para cada manzana se aplicará un formulario como mínimo. Si el número de renglones utilizado es mayor al número disponible en una hoja (23 renglones), se utilizarán los formularios adicionales que sean necesarios.

En la parte superior derecha de la primera página se escribirá el número de formularios que se utilizaron en cada manzana.

En la primera línea escriba el número del formulario y en la segunda línea el total de formularios utilizados.

Para una manzana que requiera un solo formulario quedaría:

FORMULARIO 1 de 1

Si utilizamos 3 formularios para una manzana, éstos quedarían:

El primero FORMULARIO 1 de 3

El segundo FORMULARIO ____2 de ____3

El tercero FORMULARIO ____3 de ____3

En las áreas **NO** amanzanadas (población dispersa) se usarán tantos formularios como sean necesarios. Estos deben enumerarse en orden consecutivo hasta terminar el área, siguiendo como ejemplo el ejercicio anterior.

La parte correspondiente a DIA, MES, AÑO, la debe diligenciar el Recuentista teniendo en cuenta la fecha en la cual se realiza el recuento.

IDENTIFICACIÓN

Para diligenciar las casillas nombre del departamento, nombre del municipio-ciudad, clase, segmento para la zona urbana, tenga en cuenta la identificación de cada segmento sacándola del listado *rotación de manzanas por segmentos agotados según semana*. Para cabecera y resto, consulte la carpeta de muestreo del segmento.

3.2 Diligenciamiento de las Columnas.

- **Columna 1 No. Edificación.** En esta columna se enumerarán todas las edificaciones que se encuentran en la manzana o área. La enumeración se hará en forma consecutiva y en el orden del recorrido.

Si una edificación tiene varias unidades, repita el número de identificación para cuantas unidades tenga.

Cuando se trate de un lote y de una edificación que no sea vivienda, *se debe seguir la numeración consecutiva que le corresponda y hacer la observación respectiva.*

NOTA.

El número de edificaciones debe transcribirse tal como aparece en esta columna al formulario de la Encuesta de Cultura.

- **Columna 2. Orden de recorrido de las Unidades:** Se registra secuencialmente el orden de recorrido de cada unidad del segmento, independientemente de la edificación. Si por ejemplo se encontraron 20 unidades en el segmento, el orden de recorrido será un número consecutivo de 1 a 20 (1,2,3,4.....19, 20)

El lote o la unidad que no sea vivienda, debe venir numerada siguiendo la numeración secuencial establecida en esta columna.

- **Columna 3. No de la unidad:** Se registra secuencialmente el orden de las unidades encontradas en cada edificación. Si en una edificación sólo hay una unidad será 1; si hay 3 unidades será 1, 2, 3.etc (tener en cuenta instructivo de columna 2)

NOTA.

El número de la unidad debe transcribirse tal como aparece en esta columna al formulario de la Encuesta de Cultura en la identificación, fila vivienda. Esto con el fin de crear una llave para identificar la vivienda teniendo en cuenta la edificación y la unidad.

- **Columna 4. Uso de la unidad.** Para el manejo de esta columna, tenga en cuenta lo siguiente:

La primera columna está destinada para codificar únicamente las viviendas 1 ocupadas, 2 desocupadas, 3 en construcción.

El Recuentista debe tener en cuenta la siguiente clasificación para codificar las unidades que tienen uso como sector de la economía.

Si la unidad de vivienda ocupada tiene una actividad adicional se debe codificar combinando los códigos, teniendo en cuenta que en la primera columna debe quedar registrado el código 1.

CODIGOS CIU RECUENTO DE VIVIENDAS

En la primera casilla del uso de la unidad se deben colocar los siguientes códigos:

	CÓDIGO		
VIVIENDA OCUPADA	1	0	0
VIVIENDA DESOCUPADA	2	0	0
VIVIENDA EN CONSTRUCCIÓN	3	0	0
<u>ACTIVIDAD</u>			
AGRICULTURA	0	0	1
SILVICULTURA EXTRACCIÓN DE MADERA	0	0	2
PESCA	0	0	5
MINAS Y CANTERAS	0	1	0
INDUSTRIA	0	1	5
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0	4	0
CONSTRUCCIÓN	0	4	5
COMERCIO AL POR MAYOR	0	5	1
COMERCIO AL POR MENOR	0	5	2
HOTEL Y RESTAURANTE	0	5	5
TRANSPORTE	0	6	0
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	0	6	5
SEGUROS Y PENSIONES	0	6	6
ACTIVIDAD INMOBILIARIA	0	7	0

EDUCACIÓN	0	8	0
SERVICIOS DE SALUD	0	8	5
SERVICIOS COMUNALES, PERSONALES Y SOCIALES	0	9	0
LOTE	0	0	9
SIN ESPECIFICAR USO	0	0	8
USOS MIXTOS			
VIVIENDA MÁS AGRICULTURA	1	0	1
VIVIENDA MÁS SILVICULTURA EXTRACCIÓN DE MADERA	1	0	2
VIVIENDA MÁS PESCA	1	0	5
VIVIENDA MÁS MINAS Y CANTERAS	1	1	0
VIVIENDA MÁS INDUSTRIA	1	1	5
VIVIENDA MÁS ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1	4	0
VIVIENDA MÁS CONSTRUCCIÓN	1	4	5
VIVIENDA MÁS COMERCIO AL POR MAYOR	1	5	1
VIVIENDA MÁS COMERCIO AL POR MENOR	1	5	2
VIVIENDA MÁS HOTEL Y RESTAURANTE	1	5	5
VIVIENDA MÁS TRANSPORTE	1	6	0
VIVIENDA MÁS INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1	6	5
VIVIENDA MÁS SEGUROS Y PENSIONES	1	6	6
VIVIENDA MÁS ACTIVIDAD INMOBILIARIA	1	7	0
VIVIENDA MÁS EDUCACIÓN	1	8	0
VIVIENDA MÁS SERVICIOS DE SALUD	1	8	5
VIVIENDA MÁS SERVICIOS COMUNALES, PERSONALES Y SOCIALES	1	9	0
VIVIENDA MÁS LOTE	1	0	9
VIVIENDA MÁS SIN ESPECIFICAR USO	1	0	8

Ejemplos:

- ✓ La edificación tiene vivienda ocupada y un colegio el código debe ser 180.
- ✓ Si la edificación es solamente dedicada a educación debe ser 080
- ✓ La edificación está en construcción, el código será 300.
- ✓ No hay edificación, es un lote, el código será 009
- ✓ La edificación es solo vivienda, el código será 100.

En cada una de las columnas (3 por fila o renglón), se codificará el uso como se indica en los siguientes ejemplos: si solo es un comercio, 051- 052 (según la clase de comercio) si solo es un colegio 080, si solo es una industria 015, si es una vivienda ocupada 100, si es una vivienda desocupada 200, el primer dígito de la izquierda corresponde al uso de la vivienda, si el uso es único los dos dígitos siguientes a la derecha serán **00**.

Si el uso es mixto, por ejemplo: vivienda ocupada y comercio, el código será 150 (1= vivienda ocupada, 50 = comercio), si es vivienda, industria y comercio el código será el que la persona responsable considere la más importante, teniendo en cuenta que si entre industria y comercio, prima la industria sobre el comercio.

Cuando se encuentren unidades de vivienda con varios usos y uno de ellos es vivienda ocupada, se debe tener cuidado que el primer dígito de la izquierda sea 1 (vivienda ocupada). Si en la unidad no hay vivienda, el primer dígito de la izquierda debe ser 0.

Cuando en el recorrido encuentra lotes, codifíquelos con **009**.

- **Columna 5: Dirección o identificación de la unidad o vivienda.** En esta columna escriba la dirección completa y precisa con la que se identifica(n) la(s) entrada(s) a la edificación y cada una de las unidades que la componen.

Si la edificación no tiene dirección escriba el nombre del jefe de hogar principal de la vivienda o si se presentan casos muy particulares explíquelos en este espacio.

Las siguientes son las abreviaturas para registrar las direcciones:

Calle	CLL	Camino	CAMINO
Circular	CIR	Kilómetro	KM
Carrera	CRA	Bloque	BLQ
Número	No.	Manzana	MZ
Avenida	AV	Apartamento	APTO
Transversal	TR	Oficina	OF
Autopista	AUT	Habitación	HAB
Diagonal	DG	Circunvalar	CIRCUNVALAR
Carretera	CARRET.	Interior	INT.
Lote	LT.		

Las anteriores abreviaturas son las que se utilizarán al registro de las direcciones, el resto de palabras que hagan parte de la dirección deben registrarse sin abreviaturas tal cual aparecen en terreno.

NOTA.

Si las calles, carreras, avenidas, etc., van seguidas de las palabras NORTE, SUR, ESTE, OESTE, etc., éstas deben escribirse completas al registrar la dirección de las edificaciones o unidades.

En las edificaciones que posean varias unidades (bien puede ser comercios, viviendas, oficinas, talleres, consultorios, etc.) debe quedar bien identificadas tanto la edificación como la unidad, es decir se debe tener una identificación general (para la edificación) y debe existir una identificación particular (la unidad).

Ejemplo: Edificio Las Torres del Parque, Cll. 26 SUR No. 5-79 (identificación general)
BLQ 5 APTO 710 (identificación particular).

Para un mejor diligenciamiento de esta columna, observe las siguientes normas:

- ✓ Trate en lo posible de utilizar una línea por unidad.
- ✓ Si una edificación tiene más de una entrada con diferente dirección, registre todas las entradas con sus direcciones
- ✓ Si una edificación tiene una entrada con su placa y además un garaje también con placa, debe indagarse cuántas unidades existen en la edificación.

NOTA.

Si después de registrar una edificación, encuentra que ésta tiene otra entrada que se encuentra intercalada con la de otras edificaciones, o sea que se encuentra en la parte anterior de la primera encontrada, se debe listar esta nueva dirección en el renglón en que se registró la primera y se debe hacer la observación en el espacio reservado para tal fin.

- ✓ Cuando una edificación no dispone de placa, se debe escribir la calle o carrera en que se encuentra la edificación e indicar entre qué placas se encuentra, por ejemplo, CRA. 7 entre placas No. 12-26 y No. 12-38.
- ✓ Cuando no se puede registrar una edificación teniendo en cuenta los casos citados, escriba el nombre del Jefe del hogar principal si es una vivienda, igualmente puede registrar algunos aspectos físicos de la edificación, como por ejemplo, casa de dos puertas color verde, tienda Mi Cafetal, Drogas Don Saludero, vivienda situada después de la casa verde, después de la acción comunal, etc.
- **Columna 6. No. Piso.** En esta columna se debe ubicar el número del piso en el cual se encuentra ubicada la unidad de la edificación Piso 1, Piso 2, etc.

Tenga en cuenta que en un mismo piso se pueden ubicar varias unidades de vivienda. Las unidades ubicadas en “sótanos”, se codificarán con 0.
- **Columna 7. Total Hogares en la Vivienda.** En esta columna debe diligenciarse el número de hogares residentes encontrados en la vivienda.
- **Columna 8. Unidades para la selección.** Este espacio se debe diligenciar así: De la columna (4) uso de la unidad, seleccionar las unidades identificadas con códigos 1 y 2, en orden consecutivo empezando por 001 y trasladarlas a la columna (8).

Uso de la Unidad (4)			Unidades para selección (8)
1	0	0	1
1	0	0	2
0	9	0	
1	5	0	3
1	4	5	4
0	5	0	
1	0	0	5

Si al llegar a realizar la encuesta encuentra que la unidad identificada con uso 2 (desocupada) ya está ocupada como vivienda, haga una observación y cambie el uso de la misma (col 4).

Esta columna solo se utiliza para selección de la muestra, no se debe transcribir en el formulario Capítulo de Identificación en el ítem vivienda.

- **Columna 9. Nombre del jefe del hogar.** En este espacio se debe anotar nombres y apellidos del Jefe de Hogar. Recuerde que el diligenciamiento de esta casilla es de carácter obligatorio y no se deben usar abreviaturas. En el caso de haber más de un hogar en la vivienda, debe colocarse el nombre del jefe del hogar principal.
- **Columna 10. Observaciones.** Utilice esta columna para hacer las observaciones que ayuden a clarificar las dudas que puedan presentarse en el registro de la columna dirección e identificación de la vivienda.
Si en el recorrido encuentra lugares especiales de alojamiento tales como hospitales, cárceles, cuarteles, hoteles, hospedajes, etc., en los que vive colectivamente un grupo de personas, en el espacio de observaciones debe registrar el tipo de hogar colectivo.

Para los casos de manzanas que son parques, canchas de fútbol, baloncesto, zonas verdes, etc., en el formato de Recuento EC-2010 se diligenciará la parte correspondiente a la identificación como son día, mes, año, identificación, número de manzana; en observaciones se debe escribir la nota aclaratoria de esta situación. Este Caso se debe reportar inmediatamente al grupo de metodología estadística.

- **Manzana.** Se debe colocar el número de la manzana asignada en el listado, o la que encuentre en la carpeta de muestra para cabecera y resto.

3.3. Entrega de los formatos diligenciados

Al finalizar la jornada de trabajo el recuentista entrega al Coordinador de Campo la tarjeta SD para su revisión y posterior entrega al Apoyo de sistemas

El Coordinador de campo debe realizar la selección de la Medida de Tamaño (MT), cuyo procedimiento se explica a continuación.

4. MANEJO DE LA MUESTRA

4.1 INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MUESTRA EN LAS CABECERAS DE MUESTRA.

- ✓ Proceda a realizar el recuento de las manzanas nuevas de acuerdo con las instrucciones pertinentes.
- ✓ Una vez tenga los recuentos verifique el total de viviendas.
- ✓ Divida las manzanas en el número de MT teóricas que le corresponden según el listado enviado.

Si la manzana tiene más de una MT, la división entre una MT y otra se hará teniendo en cuenta que no se deben partir edificaciones (salvo en los casos de edificios de apartamentos donde las viviendas están perfectamente definidas por el número del apartamento); si al contar las viviendas que le corresponden a una MT el corte de MT queda en medio de una edificación que tiene dos o más viviendas, el corte se debe correr hacia arriba o hacia abajo de la edificación, teniendo siempre en cuenta que la MT fluctúa entre 7 y 14 viviendas.

- Si al dividir la manzana en sus MT resulta que cada MT tiene:
 - ✓ Hasta 20 viviendas: se debe aplicar la encuesta en todos los hogares de todas las viviendas de la MT seleccionada.
 - ✓ Más de 20 viviendas, se debe aplicar la Tabla de Submuestreo, Ver instrucciones en el numeral 4.3.1 de este Capítulo.
 - ✓ Menos de 7 viviendas, se disminuyen las medidas de tamaño de tal manera que al dividir el total de viviendas en la nueva medida de tamaño, cada MT quede como mínimo con 7 viviendas. Ver instrucciones en el numeral 4.3.2 de este Capítulo.

4.2 INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE LA MUESTRA, EN LAS CABECERAS DIFERENTES A LAS 24 CIUDADES.

En la carpeta de muestra encuentra pre-diligenciada en la carátula y en el formato “Listado de Recuento Unidades Estadísticas” la identificación de la o las manzanas ó áreas donde debe realizar el recuento.

- ✓ Proceda a realizar el recuento de las manzanas nuevas o áreas de acuerdo con las instrucciones pertinentes.
- ✓ Divida las manzanas en el número de MT teóricas que le corresponden de acuerdo al valor anotado en el recuadro MT en la parte superior derecha del formato.

Si la manzana tiene más de una MT, la división entre una MT y otra se hará teniendo en cuenta que no se deben partir edificaciones (salvo en los casos de edificios de apartamentos donde las viviendas están perfectamente definidas por el número del apartamento); si al contar las viviendas que le corresponden a una MT, el corte de MT queda en medio de una edificación que tiene dos o más viviendas, el corte se debe correr hacia arriba o hacia abajo de la edificación, teniendo siempre en cuenta que la MT fluctúa entre 7 y 14 viviendas.

- Si al dividir la manzana en sus MT resulta que cada MT tiene:
 - ✓ Hasta 20 viviendas: se debe aplicar la encuesta en todos los hogares de todas las viviendas de la MT seleccionada.
 - ✓ Más de 20 viviendas, se debe aplicar la Tabla de Submuestreo, Ver instrucciones en el numeral 4.3.1 de este Capítulo.
 - ✓ Menos de 7 viviendas, se disminuyen las medidas de tamaño de tal manera que al dividir el total de viviendas en la nueva medida de tamaño, cada MT quede como mínimo con 7 viviendas. Ver instrucciones en el numeral 4.3.2 de este Capítulo.

4.3 CASOS ESPECIALES

4.3.1 CUANDO EL SEGMENTO CRECE EN SU NUMERO DE VIVIENDAS.

Estas instrucciones se aplican en la parte urbana (24 ciudades, cabeceras municipales y centros poblados).

PROCEDIMIENTO

Siga el siguiente ejemplo y aplique la tabla para submuestreo (Tabla 3) así:

1. Recuerde que en el listado de viviendas enviados para hacer el recuento o en la carpeta de muestra para resto de cabeceras y rural se les entrega el número de medidas de tamaño que tiene cada segmento. Ejemplo:

Segmento	Sector	Sección	Manzana	Total viviendas	MT
015	0001	02	07	40	4

2. Al realizar el recuento encontramos que el segmento aumentó en su número de viviendas para un total de 90 viviendas.
3. Divida el total de viviendas finales encontradas después del recuento (90) en las 4 MT (dato enviado por muestras): $90/4 = 22,5$. Quedando dos MT con 22 viviendas y dos MT con 23 viviendas.
4. Ubique en la TABLA 3. TABLA DE SUBMUESTREO, Columna 1 “NUMERO DE UNIDADES DE VIVIENDAS LISTADAS” el resultado de la primera medida de tamaño “22”, este valor se encuentra en la segunda fila entre el rango 21-40.
5. En la columna 2 “FRACCIÓN DE MUESTREO” seleccione la fracción que le corresponde al rango 21-40, para este caso sería $\frac{1}{2}$.
6. Divida el número de viviendas de la primera MT = 22 en $\frac{1}{2}$, dando como resultado una fracción de 11 y otra de 12 viviendas. Una de estas dos MT, se selecciona aleatoriamente de acuerdo con la tabla de números aleatorios, la otra fracción se agota por submuestreo, este proceso se hace igual para las otras tres MT.
7. Finalmente ubique en la columna 3 “PESO DE SUBMUESTREO” su peso correspondiente, para este caso “2”
8. Proceda a diligenciar el Formato Segmentos con Submuestreo.

OBSERVACIONES

- Proceda a investigar todos los hogares de las viviendas que contiene la subdivisión escogida según punto 6 del procedimiento.
- Si la manzana solo tiene una MT se aplica el mismo procedimiento, pero esa manzana queda agotada para la próxima etapa y se debe escribir en el informe de segmentos agotados.
- Siempre se respetará el número de MT de la manzana a la que pertenece el segmento.
- Cuando un segmento con dos o más MT contiene una manzana adicional (con menos de siete viviendas, sin viviendas o zonas verdes), se recomienda que esta sea incluida en el

primer segmento a investigar, con el fin de que si se presentan nuevos desarrollos, estos puedan ser absorbidos por la totalidad de la manzana.

- Si el crecimiento de la manzana fue tan exagerado, que después del recuento ocasionó una manzana con mas 120 viviendas, se debe consultar con el Grupo de Metodología Estadística.
- Si existe una edificación con viviendas tipo cuarto en la primera MT que van a trabajar, hay necesidad de actualizar el recuento integrando estas viviendas al recuento total y rehacer la distribución de las MT de todo el segmento.
- Si el segmento se ha trabajado en una o más etapas y en la etapa que le corresponde, encuentra una edificación con viviendas tipo cuarto (antes inquilinato) o han aumentado las viviendas, que hace que la MT se aumente a más de 20, debe aplicarle el submuestreo en esta MT, como si fuera solo una MT en el área. Esta novedad se debe informar en el Formato Segmentos con Submuestreo.

EJEMPLOS:

Ejemplo 1:

Supóngase una manzana seleccionada con 43 viviendas, equivalente a 4 MT, al realizar el recuento de viviendas en esa manzana se encontraron 100 viviendas.

De acuerdo con el instructivo se divide el total de viviendas (100) en 4 partes, correspondientes a las Medidas de Tamaño Teóricas, quedando cada parte con 25 viviendas.

Como la medida de tamaño queda con más de 20 viviendas, se procede a utilizar la tabla de submuestreo, para esto caso, 25 viviendas se ubican en el rango de 21-40, la fracción de submuestreo corresponde a $\frac{1}{2}$ y el peso de submuestreo es 2. Como la fracción de submuestreo es $\frac{1}{2}$, se divide la medida de tamaño en 2 y se selecciona al azar una de las 2 partes, la otra parte no se utiliza.

El peso de submuestreo "2" es el valor que se le aplicará a las encuestas que se hacen en ese segmento para suplir la parte que no se hizo. Esta situación debe venir relacionada en observaciones del **Formato Segmentos con Submuestreo**.

Las otras 3 MT restantes se aplicarán en forma similar en las siguientes etapas hasta agotar las MT.

Ejemplo 2:

Un segmento tiene 4 MT, al realizar el recuento se encontraron 82 viviendas. Cada MT, queda conformada por 20, 20, 21 y 21 viviendas respectivamente. Para este caso en las dos primeras MT se toman todas las viviendas, para las dos siguientes se aplica submuestreo. Esta situación debe venir relacionada en observaciones del Formato

Segmentos con Submuestreo.**Ejemplo 3:**

Un segmento tiene 3 MT, al efectuar el recuento se encontraron 60 viviendas cada MT quedaría de 20 viviendas, al hacer la partición de las MT, se encuentra que una MT quedaría de 21 viviendas ya que no se pueden partir edificaciones, por tanto se aplica submuestreo, para esa MT, igualmente debe anotar en observaciones del Formato Segmentos con Submuestreo esta situación.

4.3.2 CUANDO EL SEGMENTO DECRECE EN SU NÚMERO DE VIVIENDAS.

Sí al dividir el recuento de viviendas de un segmento en el número de MT y cada MT queda con menos de 7 viviendas se procede a comunicar a DANE Central, Grupo Logística de Campo quienes en coordinación con el equipo de Muestra estarán impartiendo la correspondiente solución

Estos casos se reportarán en el formato Segmentos con Submuestreo para aplicarle el factor de ajuste, y se **adicionarán en el informe de segmentos agotados cuando sea el caso, con la debida explicación.**

Ejemplo:

Una manzana tenía 32 viviendas con 3 MT, al efectuar el recuento se encontraron solamente 9 viviendas. Se divide el total de viviendas del recuento 9 en 3 MT, dando como resultado tres 3 viviendas para cada Medida de Tamaño. Como cada MT tiene menos de 7 viviendas se procede a unir las viviendas para formar medidas de tamaño de por lo menos 7 viviendas, en este caso se unen todas quedando solamente 1 medida de tamaño con las 9 viviendas. Se trabaja el segmento para esa etapa, se reporta en el listado de segmentos agotados y en el Formato de Segmentos con Submuestreo.

4.6. DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIAL SOBRENTE

Una vez concluya su labor, el Recuentista, debe proceder a devolver al Coordinador de Campo todos los elementos sobrantes

5. ANEXOS

5.1 ANEXO 1: TABLAS DE SUBMUESTREO Y MEDIDAS DE TAMAÑO

TABLA 1. ASIGNACION DE MEDIDAS DE TAMAÑO

NUMERO DE VIVIENDAS EN LA(S) MANZANA(S) Ó ÁREA	MEDIDAS DE TAMAÑO (MT)
DE 7 A 14	1
DE 15 A 24	2
DE 25 A 34	3
DE 35 A 44	4
DE 45 A 54	5
DE 55 A 64	6
DE 65 A 74	7
DE 75 A 84	8
DE 85 A 94	9
DE 95 A104	10

TABLA 2. NUMEROS ALEATORIOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	3	9	9	7	5	9	1	6	8	7	1
2	4	5	0	6	3	4	3	5	8	9	6
6	3	9	9	5	0	5	4	6	3	1	1
6	7	4	2	4	5	2	6	0	6	3	0
2	3	7	3	6	2	4	5	0	6	3	8
0	9	9	8	2	8	7	1	6	5	3	5
7	7	9	7	7	4	0	0	0	4	1	8
8	1	3	3	5	8	2	8	1	1	2	8
9	0	4	7	8	3	9	0	0	3	1	8
5	9	0	1	0	9	7	0	8	6	5	8
5	6	9	6	6	0	2	8	8	0	2	0
6	9	6	5	8	5	3	8	6	2	5	3
2	8	2	3	5	4	7	9	1	0	5	2
4	0	7	1	4	1	6	2	1	8	9	3
8	8	8	3	3	9	4	7	9	7	0	5

Para usar la tabla de números aleatorios seleccione una columna y en esa columna ubique el número entre el rango que requiera para la selección.

TABLA 3. TABLA PARA SUBMUESTREO. (Medidas de tamaño teóricas de la manzana)

TABLA PARA SUBMUESTREO		
Columna 1	Columna 2	Columna 3
Rangos de unidades de viviendas listadas	Fracción de muestreo (Medidas de tamaño)	Peso de submuestreo
0-20	1	1
21-40	1/2	2
41-60	1/3	3
61-80	1/4	4
81-100	1/5	4*
101-120	1/6	4*
121 y más	**	**

* El máximo peso de submuestreo es 4. Esto puede introducir un pequeño sesgo en las estimaciones, pero reduce el posible efecto de grandes varianzas muestrales.

** Si una manzana u otra área asignada para listar, se encuentra que tiene más de 120 unidades de vivienda se debe consultar con el Grupo de Metodología Estadística del DANE Central.



5.2 ANEXO 2: HOJA DE CROQUIS DEL SEGMENTO

	HOJA DE CROQUIS DE SEGMENTO ENCUESTA DE CULTURA 2010	
DEPARTAMENTO: _____	RESTO DISPERSO: <input type="checkbox"/>	
MUNICIPIO: _____	SEGMENTO: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
CABECERA MUNICIPAL: <input type="checkbox"/>	NOMBRE DE LA LOCALIDAD: _____	
CENTRO POBLADO: <input type="checkbox"/>	No. DE VIVIENDAS: <input type="text"/> <input type="text"/>	
CROQUIS:		
SIMBOLOGÍA:		
Carretera:	Escuela:	Rio o quebrada:
Carreteable:	Edificación:	Iglesia:
Cerco:	Ferrocarril:	Centro de Salud u hospital:
OBSERVACIONES: (Favor levantar Croquis)		

