

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística



Dirección de Metodología y Producción Estadística  
DIMPE

Producción Estadística  
(PES)

**Manual de Lineamientos Operativos  
Encuesta Multipropósito 2014  
EM - 2014  
31 Municipios de Cundinamarca**

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	3
2. TERMINOS Y DEFINICIONES	4
3. ORGANIZACIÓN DE LA ENCUESTA	6
4. COMPONENTES Y PROCESOS PRE-OPERATIVOS DE LA ENCUESTA	6
4.1. SEGMENTACIÓN DE LA MUESTRA	7
4.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	8
4.3. ORGANIZACIÓN DEL OPERATIVO	9
INFORMATICO	9
COORDINADOR DE CAMPO DE LA ENCUESTA	11
SUPERVISOR	16
RECOLECTOR	21
4.4. SISTEMA DE RECOLECCIÓN, ESQUEMA DE TRABAJO Y RENDIMIENTOS.	23
4.5. HONORARIOS Y PERFILES	27
4.6. PRESUPUESTO	29
4.7. MATERIAL IMPRESO	40
4.8. CRONOGRAMA MUNICIPIOS	42
4.9. CONVOCATORIA, ENTRENAMIENTO Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO.	43
5. ENTREGA DE LA INFORMACIÓN	44
6. MANEJO DE IMPLEMENTOS DEVOLUTIVOS.	45
7. ANEXOS	46



**MANUAL DE LINEAMIENTOS OPERATIVOS  
ENCUESTA MULTIPROPÓSITO EM 31 MUNICIPIOS DE  
CUNDINAMARCA 2014**

CÓDIGO: PES-EM-MA-02  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 3  
FECHA: 25-08-14

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

## 1. INTRODUCCION

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE –, es una entidad gubernamental de carácter técnico que tiene como objetivo principal el diseño e implementación del Sistema Nacional de Información Estadística y la producción de indicadores socioeconómicos y demográficos básicos para el país, asegurando con lo anterior los máximos estándares de calidad y oportunidad de la información, su difusión y el fomento de la cultura estadística a nivel nacional.

Dentro de este contexto, DANE/FONDANE suscribió el Convenio Interadministrativo N° 063 de 01 de noviembre de 2013 con la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), cuyo objetivo es: 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 cada uno de los 6 estratos socioeconómicos 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.

En consecuencia, el presente documento consigna los diferentes aspectos logísticos y operativos que se deben tener en cuenta para el desarrollo de la encuesta en los veinte (20) municipios de la sabana y en las once (11) cabeceras de provincia del departamento de Cundinamarca.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

## 2. TERMINOS Y DEFINICIONES

**EM:** Encuesta Multipropósito 2014

**DMC:** Dispositivo Móvil de Captura

**FTP:** Protocolo de Transferencia de Archivos

**Muestra:** Conjunto de unidades de muestreo, seleccionadas probabilísticamente de un determinado universo. La muestra se compone de varios segmentos dependiendo de los objetivos de la investigación.

**Segmento:** Unidad muestral que se compone de 10 viviendas en promedio y que puede estar representada en por una manzana o parte de ésta dependiendo del tamaño. Teniendo en cuenta el número de viviendas que contenga el segmento, éste puede estar conformado por una o varias Medidas de Tamaño (MT).

**Medida de Tamaño (MT):** Es una medida de muestreo referente a la manzana de investigación que varía entre 7 y 14 viviendas. En la MT seleccionada se incluyen todos los hogares de cada vivienda y cada persona de cada hogar.

**Resumen de cobertura:** En un formato que permite determinar de manera resumida el número de viviendas, hogares y personas encontradas en los segmentos asignados y trabajados durante la recolección. El principal usuario del formato es el Coordinador de Campo, que debe consolidar semanalmente la información de los supervisores que tenga a cargo. Del resumen de cobertura se obtienen indicadores de cobertura en viviendas, hogares y personas.

- **Cobertura en viviendas:** Se obtiene de cruzar la información de viviendas iniciales seleccionadas del recuento, contra las viviendas finales encontradas en el operativo de campo. Por ejemplo:

Viviendas iniciales seleccionadas	Viviendas finales encontradas	Cobertura en viviendas
100	98	98%

- **Cobertura en hogares:** Se obtiene de cruzar la información del total de encuestas completas contra el total de hogares esperados en el municipio o localidad asignada. Por ejemplo:

Hogares esperados	Hogares con encuesta completa	Cobertura en viviendas
110	108	98%

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

- **Cobertura en personas:** Se obtiene de cruzar la información del total de personas con encuesta completa contra el total de personas esperadas en el municipio o localidad asignada. Por ejemplo:

Personas esperados	Personas con encuesta completa	Cobertura en viviendas
385	378	98%

**Comparativo Sistemas Vs. Campo:** Reporte producido por el DANE Central, en el que se compara a nivel segmento la información del resumen de cobertura enviado por el coordinador de campo de cada municipio y localidad, contra la información transmitida vía FTP a la base de sistemas por el informático de cada municipio y localidad.

**Transporte urbano:** Transporte público de pasajeros dentro del perímetro urbano.

**Transporte especial:** transporte privado terrestre, utilizado por horas principalmente para el desplazamiento a lugares de difícil acceso, con problemas de orden público, y para recolección en horas de la noche.

**Aplicativo:** Software instalado en el DMC que contienen el formulario de la encuesta, en donde encuentra el número del segmentos y la manzana de la muestra, tablas de validaciones y control de flujos.

**Cartografía:** 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.

**Resultado de encuesta:** Es el resultado final que se le asigna a la encuesta que puede ser: Hogar con Encuesta Completa (EC), Hogar con Encuesta Incompleta (EI), Nadie en el hogar (NH), Hogar Ausente Temporal (AT), Hogar Rechazo (R), Hogar Ocupado (OC), Vivienda Vacante (V), Unidad Otro Motivo (OM).

- **Encuesta Completa:** Cuando se obtiene toda la información requerida del hogar y de las personas que lo conforman.
- **Encuesta Incompleta:** Cuando falta por lo menos un capítulo aplicable para alguna persona del hogar y ya se han agotado todas las revisitas.
- **Nadie en el hogar:** Cuando el encuestador no encontró a persona alguna en el hogar en las visitas realizadas y ya se han agotado todas las revisitas.
- **Ausente Temporal:** Cuando las personas que componen el hogar están ausentes de la localidad, por algún tiempo y ya se han agotado todas las revisitas.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

- **Rechazo:** Cuando el informante se negó definitivamente a suministrar los datos y ya se han agotado todos los recursos.
- **Ocupado:** Cuando el informante no pudo atender al encuestador por falta de tiempo.
- **Vacante:** Son viviendas desocupadas en las cuales no residen personas, como viviendas en venta, en arriendo, abandonadas, etc.
- **Otro motivo:** Todas aquellas edificaciones que NO funcionan como vivienda, es decir, tiendas, bodegas, lotes, colegios, etc.

### 3. ORGANIZACIÓN DE LA ENCUESTA

La Encuesta de Multipropósito para los 31 municipios, tiene una organización operativa que le permite adelantar eficientemente la recolección de campo, el cual se encuentra conformada por: el responsable de planta de la Encuesta (en la Territorial Bogotá), Coordinador de Campo, Supervisores y Recolectores.

Los aspectos metodológicos y muestrales estarán a cargo de los equipos de Temática y Diseños Muestrales respectivamente; así mismo, los aspectos logísticos, operativos y de producción, le corresponden al grupo de Logística a Hogares. El desarrollo de la encuesta será responsabilidad de la Dirección Territorial Central; y las labores de procesamiento de datos las realizará el área de Sistemas de Información Técnica del DANE Central.

La fecha de inicio del operativo de la encuesta está programada para el 6 de octubre de 2014; la recolección de la información tendrá una duración de 45 días y se realizará en el área urbana de 31 municipios del departamento de Cundinamarca.

### 4. COMPONENTES Y PROCESOS PRE-OPERATIVOS DE LA ENCUESTA

El diseño operativo abarca aspectos como la selección de la muestra, la escogencia del instrumento de recolección, el planteamiento de la estructura de los roles operativos, el requerimiento de personal de campo según las cargas de trabajo, la programación de presupuesto, la elaboración del cronograma, y finalmente el entrenamiento y contratación del personal, según los perfiles establecidos.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

#### 4.1. SEGMENTACIÓN DE LA MUESTRA

La muestra de la Encuesta Multipropósito - EM corresponde a **2.869 segmentos**<sup>1</sup>, que representan aproximadamente un total de **28.690 hogares esperados**. La muestra se encuentra distribuida de la siguiente manera:

MUNICIPIOS	SEGMENTOS
BOJACA	66
CAJICA	99
CHIA	109
COTA	85
EL ROSAL	79
FACATATIVA	114
FUNZA	110
FUSAGASUGA	116
GACHANCIPA	62
LA CALERA	81
MEDINA	73
MOSQUERA	107
SIBATE	90
SOACHA	113
SOPO	86
SUBACHOQUE	63
TABIO	73
TENJO	72
TOCANCIPA	73
ZIPAQUIRA	111
CAQUEZA	89
CHOCONTA	75
GACHETA	88
GIRARDOT	113
GUADUAS	105
LA MESA	114
MADRID	108
PACHO	104
SAN JUAN DE RIOSECO	88
UBATE	99
VILLETA	104
<b>TOTAL</b>	<b>2.869</b>

<sup>1</sup> Segmento: Unidad muestral que se compone de 10 viviendas en promedio y que puede estar representada en por una manzana o parte de esta dependiendo del tamaño.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

#### 4.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

La recolección de la información de la Encuesta Multipropósito se hará en formulario electrónico mediante un Dispositivo Móvil de Captura (DMC) marca Huawei, el cual contienen el número del segmento y la manzana de la muestra, tablas de validaciones y control de flujos.

#### COMPOSICIÓN DEL FORMULARIO

El formulario de la Encuesta Multipropósito tiene varios capítulos que consolidan las principales características de la vivienda, hogar y personas, que permiten caracterizar los aspectos sociales, económicos y de entorno urbano en los municipios seleccionados, por ello, es muy importante ubicar al encuestado en cada cambio de capítulo:

- Capítulo A. Identificación
- Capítulo B. Datos de la vivienda y su entorno
- Capítulo C. Condiciones habitacionales del hogar
- Capítulo D. Servicios públicos domiciliarios y de tic
- Capítulo E. Composición del hogar y demografía
- Capítulo F. Salud
- Capítulo G. Atención integral de los niños y niñas menores de 5 años
- Capítulo H. Educación
- Capítulo I. Uso de tecnologías de la información, tic
- Capítulo J. Participación en organizaciones y redes sociales
- Capítulo k. Fuerza de trabajo
- Capítulo L. Percepción sobre las condiciones de vida y el desempeño institucional
- Capítulo M-1. Gastos en alimentos y bebidas no alcohólicas de los hogares
- Capítulo M-2. Otros gastos del hogar

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

### 4.3. ORGANIZACIÓN DEL OPERATIVO

A fin de adelantar de manera ágil y eficiente el operativo de la encuesta, se ha conformado un equipo operativo que funcionará de la siguiente manera:



#### INFORMATICO

Es responsable de la actualización de los aplicativos de captura y de la transmisión diaria de la información.

#### **Obligaciones según el contrato:**

1. Asistir al 100% del curso de entrenamiento y dominar los conceptos temáticos y operativos impartidos en el mismo.
2. Probar y poner en funcionamiento las aplicaciones del componente de software de la Encuesta Multipropósito 2014, para cada uno de los municipios asignados.
3. Revisar el estado de los DMC, velar por su mantenimiento y rendimiento, al igual que impartir entrenamiento sobre su manejo.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

4. Dar soporte en campo cuando sea necesario, al personal que se encuentra recolectando datos de la Encuesta Multipropósito.
5. Recibir la información proveniente del operativo de campo para su posterior transmisión a DANE Central.
6. Descargar los formularios electrónicos necesarios para el desarrollo del operativo de la Encuesta Multipropósito.
7. Llevar una bitácora para la investigación donde se reporte la versión y fecha que fue utilizada para la Encuesta Multipropósito.
8. Llevar un registro en donde se evidencie la distribución de equipos (DMC), y la disponibilidad de los mismos para cubrir posibles fallas o pérdidas.
9. Reportar los errores generados en el aplicativo, con el objeto de garantizar el normal funcionamiento del operativo de campo.
10. Realizar Back up diario de la información recolectada.
11. Participar en las reuniones con el equipo de trabajo.
12. Aplicar los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad en el desarrollo de sus obligaciones.
13. Enviar diariamente la información capturada, a través del sitio FTP destinado para este fin, o por el canal que le sea indicado.
14. Contar con la disponibilidad de tiempo necesaria para ejecutar el objeto y las obligaciones contratadas, con el fin de garantizar los estándares de rendimiento, calidad y oportunidad requeridos para el cumplimiento del cronograma operativo.
15. Presentar alternativas de solución a los inconvenientes de tipo informático que surjan durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
16. Tener un trato respetuoso con la fuente, los demás contratistas y funcionarios de la entidad en la ejecución del contrato.
17. Asistir a las reuniones o re inducciones operativas que se requieran para tratar aspectos metodológicos, tecnológicos y técnicos de la investigación con el fin de mejorar o socializar procesos que en el desarrollo del operativo se requieran.

### **Recomendaciones:**

El Informático debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Verificar que el equipo de cómputo se encuentre en las condiciones óptimas para el proceso de transmisión.
- De toda encuesta realizada en DMC debe haber copia de seguridad des-criptada para poder realizar posibles correcciones en caso de ser necesario.
- Conocer muy bien el procedimiento para encriptar las encuestas y para renombrarlas antes de la transmisión vía FTP.
- Diligenciar y enviar con la transmisión diaria de encuestas completas el formato de sistemas que relaciona el contenido de la información enviada.
- Transmitir la información respetando la ruta FTP establecida para este fin.



## MANUAL DE LINEAMIENTOS OPERATIVOS ENCUESTA MULTIPROPÓSITO EN 31 MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA 2014

CÓDIGO: PES-EM-MA-02  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 11  
FECHA: 25-08-14

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

- Antes transmitir las encuestas al DANE Central, comprobar que la información que se cargue en el FTP, sea consistente con la que el coordinador de campo posee en el resumen de cobertura.
- Diariamente, realizar la transmisión hacia el DANE Central únicamente de las encuestas completas (es decir, con toda la información requerida del hogar).
- Al finalizar la recolección y habiendo agotado todas las visitas correspondientes, las encuestas con resultado: Encuesta incompleta, vacante, otro motivo N.H., A.T., R., O.C. y E.I. podrán transmitirse. Lo anterior a fin de evitar duplicados de encuestas en la base de datos.

### **Descripción del proceso:**

El proceso concerniente al informático se encuentra contenido en los Manuales del Sistema y de Usuario.

### **COORDINADOR DE CAMPO DE LA ENCUESTA**

En coordinación con el Asistente Técnico y con los profesional de planta encargados de la encuesta, es responsable de las actividades operativas de la encuesta y la supervisión a los equipos de trabajo en campo, tiene a su cargo el control de calidad de la información y el manejo de la encuesta; asegurar que toda la información operativa requerida por el DANE Central llegue oportunamente. El Coordinador de Campo deberá realizar re-entrevistas en campo y telefónicas.

### **Obligaciones según el contrato:**

1. Asistir al 100% del curso y dominar los conceptos temáticos y operativos impartidos en el mismo.
2. Entrenar correctamente al personal convocado para desarrollar cada proceso dentro del operativo de campo.
3. Organizar, revisar y apoyar el operativo de recolección de información de la Encuesta Multipropósito en el municipio asignado de Cundinamarca.
4. Distribuir equitativamente las cargas de trabajo de los supervisores de acuerdo con la muestra asignada, y velar por su cumplimiento.
5. Garantizar la cobertura de la encuesta en los segmentos seleccionados, de acuerdo con la muestra establecida.
6. Mantener actualizados los reportes de controles operativos y garantizar el envío oportuno de la información capturada en DMC a DANE Central.
7. Monitorear las actividades del personal que integra el equipo operativo de la Encuesta Multipropósito, y velar por la oportuna recolección de la información de la encuesta que se debe aplicar a los miembros de los hogares seleccionados.
8. Responder por el inventario y material asignado para todas las etapas del proceso.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

9. Producir los informes de resultados del operativo de campo de la Encuesta Multipropósito, que sean solicitados por el DANE Central.
10. Llevar control diario de la cobertura y resultados del operativo de campo en el municipio asignado de Cundinamarca de la Encuesta Multipropósito.
11. Orientar y resolver las dudas temáticas y operativas del personal contratado en el proyecto.
12. Efectuar el control de fechas establecidas para cada proceso y hacer el seguimiento de las mismas.
13. Consolidar el informe de cobertura, informe técnico del operativo de campo, indicador de calidad de la recolección y reporte de re-entrevistas con el fin de analizar la calidad de la información recolectada.
14. Presentar alternativas de solución a los inconvenientes que surjan en campo durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
15. Garantizar el correcto diligenciamiento y encriptación de la información en los dispositivos móviles de captura DMC, en coordinación con el grupo de supervisores.
16. Garantizar que diariamente se realice la transmisión de datos a DANE Central.
17. Garantizar que diariamente se diligencien en campo los formatos de control de recolección para su remisión a DANE Central, en Coordinación con el soporte de sistemas asignado de la Encuesta Multipropósito.
18. Aplicar los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad en el desarrollo de sus obligaciones.
19. Contar con la disponibilidad de tiempo necesaria para ejecutar el objeto y las obligaciones contratadas, con el fin de garantizar los estándares de rendimiento, calidad y oportunidad requeridos para el cumplimiento del cronograma operativo.
20. Tener un trato respetuoso con la fuente, los demás contratistas y funcionarios de la entidad en la ejecución de contrato.
21. Asistir a las reuniones o re inducciones operativas que se requieran para tratar aspectos metodológicos, tecnológicos y técnicos de la investigación con el fin de mejorar o socializar procesos que en el desarrollo del operativo se requieran.

### **Recomendaciones:**

El Coordinador de Campo debe tener en cuenta las siguientes pautas operativas:

- Tener presente que el operativo, debe finalizar a más tardar el 21 de noviembre de 2014.
- Distribuir las cargas de trabajo de la siguiente manera:
  - Marcar los segmentos seleccionados en el mapa general del municipio.
  - Dividir el número de segmentos en zonas según la cantidad de supervisores a cargo, para equilibrar las cargas.
  - Asignar a cada supervisor una zona antes de iniciar el operativo.
  - Distribuir semanalmente los segmentos a trabajar por supervisor, teniendo en cuenta que el operativo de campo dura 7 semanas.
  - Entregar a cada supervisor las carpetas de muestra que contienen por segmento cartografía, hoja de croquis y formato de recuento.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

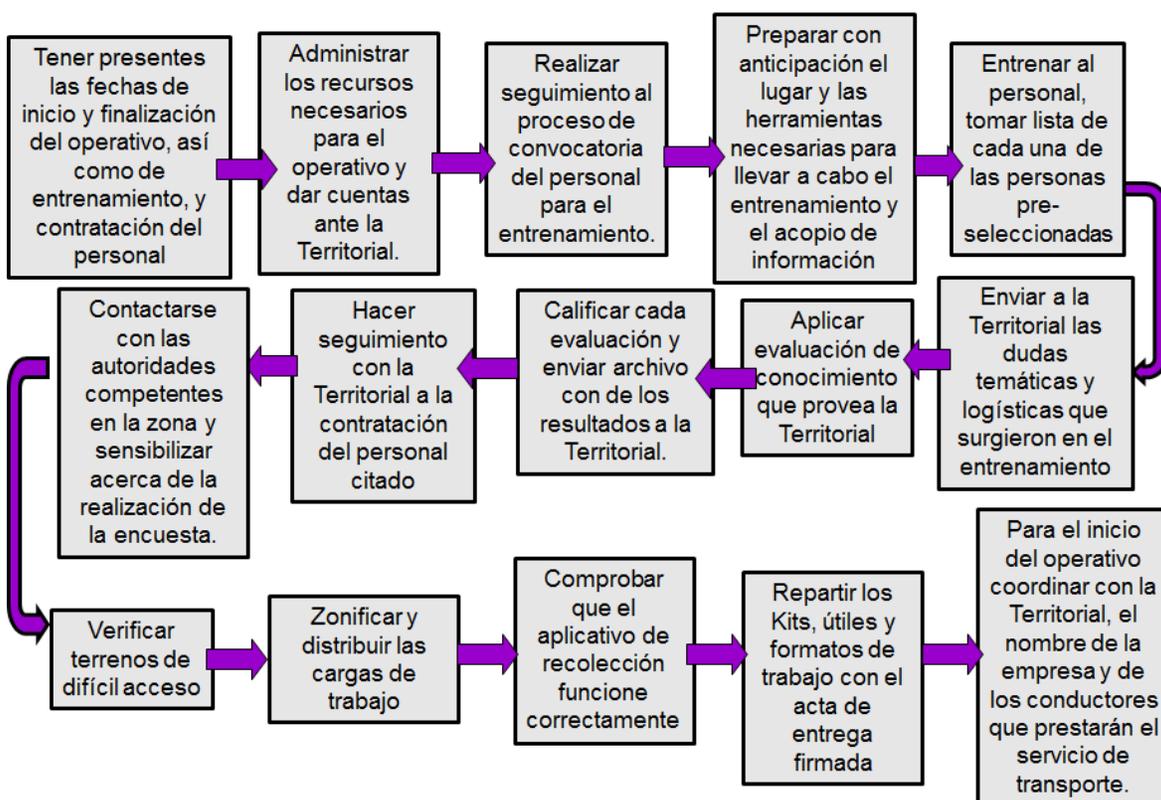
- Iniciar con los segmentos de difícil acceso y con los que deba realizar trámites con administradores de conjuntos residenciales.
  - Diligenciar semanalmente el formato de asignación de áreas de trabajo y entréguelo a cada supervisor para que siga el plan de trabajo; envíe copia a la Territorial.
- 
- Tenga en cuenta que de una buena distribución de cargas de trabajo depende la optimización de los recursos, como tiempo y transporte.
  - Brindar a cada uno de los supervisores un listado impreso de la muestra a trabajar para que puedan verificar que las manzanas sean correctas y estén de acuerdo a las que se encuentran en el DMC. Si llegase a encontrar alguna diferencia entre el DMC y el impreso, debe notificar inmediatamente la novedad.
  - Recordar permanentemente a los grupos de trabajo respetar los conceptos y basarse en lo que está escrito en el manual.
  - Estar pendiente de que los recolectores y supervisores lleven siempre consigo el manual de recolección y conceptos básicos de la encuesta.
  - Realizar acompañamiento en campo; allí se observa el verdadero rendimiento de los grupos de trabajo a cargo. Tener en cuenta que durante el acompañamiento que realicen en los hogares deben evaluar tanto a supervisores como a recolectores en el formato de informe técnico.
  - Velar porque la recolección se capture de forma correcta en el DMC. Las encuestas que hayan sido diligenciadas en formulario análogo (papel) por problemas de orden público, deben ser digitadas posteriormente en la máquina por el mismo grupo de recolección.
  - Al finalizar el operativo de campo, verificar que la información que los segmentos trabajados se encuentre completa en todos los reportes, esta información debe contrastarse también contra la muestra y contra los formatos de sensibilización.
  - Cada vez que se encuentre una novedad debe notificarse por correo electrónico a los responsables de la territorial Bogotá.
  - Diligenciar y actualizar permanentemente el resumen de cobertura de campo (ver anexo 5), y enviarlo puntualmente en las fechas establecidas en el cronograma. Este formato debe estar acorde con los formatos entregados por los supervisores de campo y con la información de encuestas completas transmitida a la base de sistemas.
  - Por Municipio se debe subir a FTP SEMANALMENTE UN solo resumen de cobertura con la información de todos los segmentos y UN solo indicador de calidad de la recolección.
  - Estar pendiente del diligenciamiento de todos los formatos en todos los roles a cargo (ver anexos), y de enviar oportunamente los que son solicitados por DANE Central vía FTP.
  - Responder oportunamente todos los requerimientos para justificaciones y corrección de inconsistencias y diferencias con la base de sistemas que provengan desde la Territorial o desde DANE Central.
  - Antes de enviar el resumen de cobertura, el coordinador de campo debe comprobar que la información contenida en el reporte, corresponde a la que el informático posee y es la misma que se va a transmitir al Dane Central.

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario	REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística	

- Al finalizar el operativo debe remitirse al DANE central todas las carpetas de muestra con todos los formatos diligenciados.

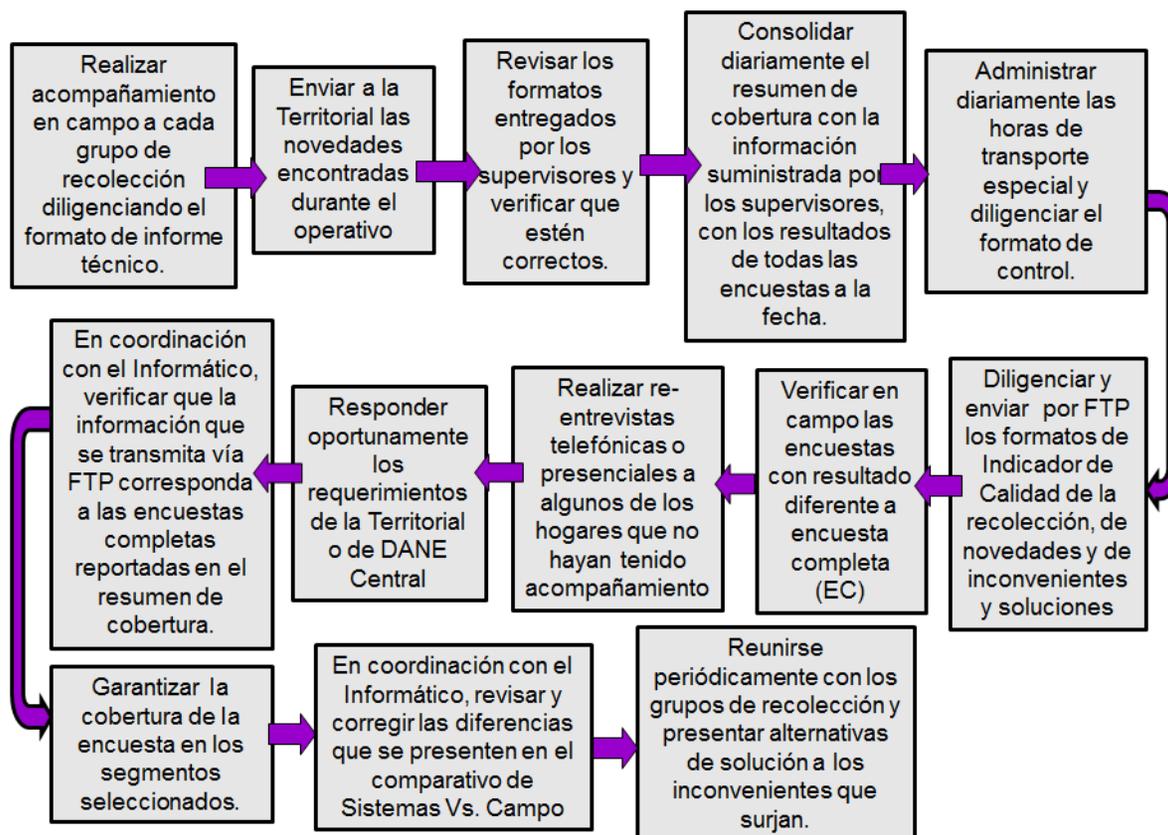
**Descripción del proceso:**

Responsabilidades del Coordinador Antes del Operativo:



PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario	REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística	

Responsabilidades del Coordinador Durante el Operativo



PROCESO: Producción estadística

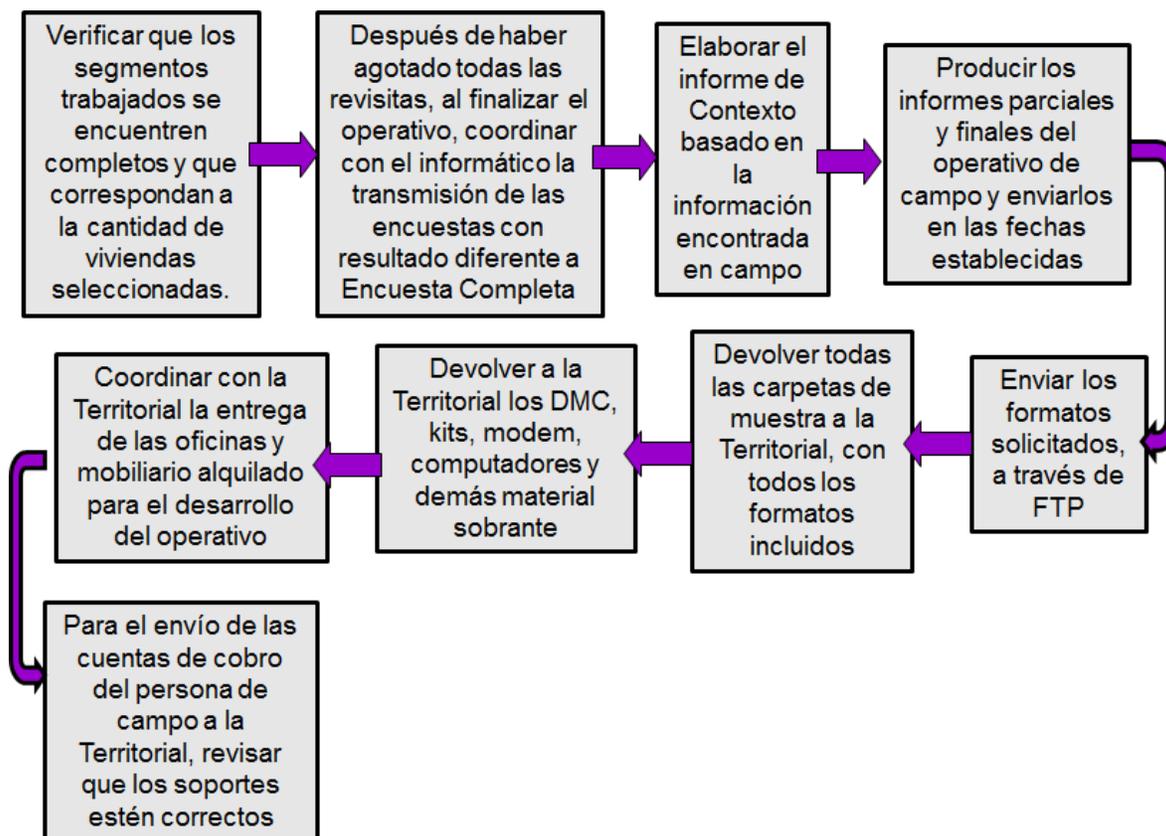
SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

### Responsabilidades del Coordinador para el Cierre del Operativo



### SUPERVISOR

Controla directamente la recolección del trabajo de campo en las áreas seleccionadas asignadas y tiene a su cargo entre 2 y 3 encuestadores. El supervisor estará contratado por 2 meses.

La supervisión tiene por objeto asegurar la calidad de la información recolectada y la cobertura en los hogares asignados en la muestra.

#### **Obligaciones según el contrato:**

1. Asistir al 100% del curso y dominar los conceptos temáticos y operativos impartidos en el mismo.
2. Tener dominio y manejo de los aspectos conceptuales y metodológicos de la Encuesta Multipropósito 2014, lo mismo que de los cuestionarios y formatos utilizados.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

3. Organizar y dirigir la recolección de la información en cada uno de los segmentos que le asigne el Coordinador de Campo, teniendo en cuenta las vías de acceso y la proximidad de éstos.
4. Realizar el reconocimiento de los segmentos seleccionados según ubicación cartográfica, antes de iniciar la actividad de recolección verificando en los formatos establecidos los datos de número de viviendas seleccionadas, cantidad de hogares y nomenclatura, para ubicar correctamente a los recolectores y asignar equitativamente las viviendas a cada recolector.
5. Reunirse con el grupo del operativo para consolidar la información, controlar la cobertura y realizar las observaciones que permitan corregir las inconsistencias detectadas en campo.
6. Garantizar la cobertura, del universo de estudio, así como el contenido y calidad de la encuesta en los municipios y segmentos asignados.
7. Dar buen manejo a los recursos financieros que se le asignen durante la ejecución del operativo y presentar los soportes respectivos para su legalización.
8. Prestar el soporte temático y operativo que el grupo de encuestadores requiera durante sus labores.
9. Seguir permanentemente las instrucciones dadas por el Coordinador de Campo y apoyarlo en la organización del operativo.
10. Orientar el proceso de levantamiento de la información, en lo relacionado con las actividades de aplicación de las encuestas, teniendo como base la muestra asignada por el Coordinador de Campo.
11. Brindar la asistencia logística y técnica al grupo de encuestadores que le sean asignados.
12. Garantizar el diligenciamiento en campo del formato de resumen acumulado de viviendas, hogares y personas por segmento, e informe diario del supervisor de campo, por cada uno de los encuestadores y entregarlo al Coordinador de Campo del operativo.
13. Realizar el barrido total de las áreas que diariamente le asigne el Coordinador, manteniendo y cumpliendo el cronograma operativo previamente establecido.
14. Velar por el correcto ingreso de los datos en los dispositivos móviles de captura DMC y realizar en campo el back-up y encriptación de la información capturada por los encuestadores.
15. Realizar acompañamiento completo de por lo menos dos encuestas semanales a los recolectores y asegurar el cumplimiento de la carga asignada a los encuestadores.
16. Revisar todas las encuestas presentadas por los recolectores y verificar la consistencia de su información.
17. Informar al Coordinador de Campo cualquier inconveniente presentado durante todo el proceso operativo.
18. Aplicar los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad en el desarrollo de sus obligaciones.
19. Contar con la disponibilidad de tiempo necesaria para ejecutar el objeto y las obligaciones contratadas, con el fin de garantizar los estándares de rendimiento, calidad y oportunidad requeridos para el cumplimiento del cronograma operativo.
20. Tener un trato respetuoso con la fuente, los demás contratistas y funcionarios de la entidad en la ejecución del contrato.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

21. Asistir a las reuniones o re inducciones operativas que se requieran para tratar aspectos metodológicos, tecnológicos y técnicos de la investigación con el fin de mejorar o socializar procesos que en el desarrollo del operativo se requieran.
  22. Garantizar que el equipo de encuestadores disponga de los elementos de identificación durante el tiempo que se esté realizando el proceso operativo.
- Cumplir con las cláusulas adicionales que se incorporen a todo contrato celebrado con DANE o FONDANE.

### **Recomendaciones:**

Tenga en cuenta las siguientes pautas:

- Antes de salir a campo revisar que la cartografía corresponda a los segmentos asignados.
- Establecer la ruta más adecuada para llegar a cada uno de los segmentos.
- Salir a campo con todos los implementos de trabajo necesarios y suficientes copias de los formatos (ver anexos 2, 3 y 4).
- Se requiere oportunidad para desplazarse a los segmentos asignados, ya que si el supervisor no ha llegado al segmento, no se puede empezar el proceso de recolección en los hogares.
- Antes de salir a campo, el supervisor debe revisar los formatos de recuento (ver anexo 1) y tener presente cualquier novedad y observación referente al segmento.
- El supervisor es quien organiza el recorrido de los segmentos, y quien asegura una correcta ubicación en campo, quien está pendiente del buen uso que se le da a los implementos de trabajo entregados a los recolectores.
- Antes de iniciar el trabajo en cada municipio, el grupo debidamente identificado, en cabeza del supervisor, debe reportarse al alcalde, edil, o autoridad competente con el fin de entregar la carta de presentación, la cual deberá ser suministrada por el coordinador de campo y explicar la razón de su presencia en la zona, los objetivos del estudio, el posible apoyo requerido por parte de los líderes comunales, ediles, etc. Informar sobre los sitios donde aplicarán las encuestas y el tiempo estimado de permanencia, entre otros aspectos. Aprovechar la oportunidad para enterarse de la situación de orden público del lugar, e igualmente tomar las precauciones del caso.
- Ubicar el total de las viviendas de la medida de tamaño a trabajar antes de anunciarse en los hogares.
- Presentar a cada recolector en los hogares a encuestar y hacer mención del objetivo de la investigación.
- Así mismo el supervisor, sin excepción es el encargado de abrir la encuesta en la máquina del recolector.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

- En promedio un formulario tarda en cargarse en el DMC, entre 1 y 3 minutos, por lo tanto, el supervisor debe aprovechar este tiempo para realizar su introducción en el hogar y evitar tiempos muertos con el informante.
- Una vez haya ubicado a todo su grupo de recolección en las viviendas correspondientes, el supervisor, deberá acompañar a cada uno de ellos en por lo menos una encuesta completa a persona al día.
- Estar pendiente durante el acompañamiento que sean aplicados correctamente todos los conceptos de la encuesta, así como las técnicas de entrevista.
- Diligenciar directamente en terreno los formatos a cargo, para evitar que hayan errores.
- Los formatos que debe diligenciar en campo son: el informe diario del supervisor de campo (ver anexo 2), el resumen acumulado de viviendas, hogares y personas (ver anexo 3) y las re-entrevistas (Ver anexo 4).
- Todas las encuestas deben ser cerradas por los supervisores. Antes de cerrar cada encuesta, se debe revisar de principio a fin y debe verificar la consistencia de la información recolectada.
- Realizar reentrevistas a hogares que no tuvieron acompañamiento por parte del supervisor ni del coordinador, para asegurar la calidad de la información.
- Periódicamente el supervisor debe reunirse con su grupo de trabajo, resolver las dudas que se presenten y aclarar situaciones. Si las dudas persisten o no se pueden aclarar, el supervisor debe consultar con el coordinador de campo.
- Diariamente, el supervisor debe entregar al coordinador, las encuestas y formatos diligenciados y los DMC al informático para transmisión de encuestas completas.
- Si en el momento de la revisión de la encuesta el supervisor detecta algún error, debe regresar nuevamente al hogar con el recolector y corregir la encuesta.
- Así mismo si quedan encuestas incompletas o pendientes debe regresar con los recolectores al segmento, y con el método de barrido distribuir nuevamente cargas de trabajo.
- Una vez revisada la información y comprobando que no presente ninguna inconsistencia se puede cerrar y encriptar la encuesta.
- El supervisor es el único autorizado para cerrar encuestas, por lo tanto cuenta con una clave que es la que le permitirá cerrarlas después de revisarlas. Una vez cerrada la encuesta, se entenderá que ésta fue revisada por el supervisor, y que su contenido es válido. **TODA ENCUESTA CERRADA POR EL SUPERVISOR, QUEDARÁ ENCRIPADA Y NO PODRÁ SER RETOMADA PARA CORRECCIONES. POR LO ANTERIOR ES OBLIGATORIO QUE ANTES DE CERRAR, QUEDE HECHA UNA COPIA DE SEGURIDAD DE LA MISMA (BACK UP).**

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario		REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

Durante el desarrollo de la encuesta ninguno de sus participantes puede:

- Divulgar o dar a conocer a personas ajenas al proyecto, la información obtenida como resultado del trabajo y aplicación de las encuestas.
- Apropiarse de los materiales y elementos entregados para el desarrollo del trabajo.
- Realizar otras actividades no relacionadas con su trabajo durante la permanencia en campo.
- Crear falsas expectativas o hacer ofrecimientos a los encuestados como medio para obtener la información requerida.
- Realizar el trabajo utilizando normas diferentes a las establecidas en los correspondientes manuales.
- Recolectar información a través de terceras personas o con base en referencias del encuestado.
- Involucrarse en situaciones, discusiones o comentarios ajenos a la encuesta, especialmente de tipo político, religioso o de orden público.

#### Descripción del proceso:



PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

## **RECOLECTOR**

Conocido también como encuestador, es la persona encargada de obtener la información requerida en los hogares de varios segmentos de acuerdo con las normas y conceptos establecidos, dependen directamente del supervisor y es a él a quien reportan su trabajo. Este rol estará contratado por 1.5 meses.

*En los Procedimientos Generales del Manual de Conceptos Básicos y Recolección, se especifican las obligaciones, labores, y las normas que deben tener en cuenta los recolectores durante el operativo de campo.*

### **Obligaciones según el contrato:**

1. Asistir al curso de entrenamiento y dominar los conceptos temáticos y operativos impartidos en el curso.
2. Encuestar todos los hogares que encuentre, en las viviendas que le hayan sido asignadas por el supervisor, realizando las visitas que sean necesarias para cumplir a cabalidad con el objeto y obligaciones contractuales durante la Encuesta Multipropósito 2014.
3. Durante la labor de campo, llevar consigo y utilizar el Manual de Recolección y Conceptos Básicos, en aquellos casos en que surjan dudas.
4. Recibir y velar responsablemente por los materiales que para el desarrollo del operativo de campo le suministre el supervisor del grupo.
5. Adelantar las correcciones que el supervisor le asigne y regresar a terreno cuantas veces sea requerido.
6. Informar al Supervisor de Campo los inconvenientes que se le presenten para la realización de su labor, con el fin de tomar oportunamente los correctivos necesarios.
7. Evitar discutir con los entrevistados ni formular preguntas ajenas a las consignadas en el cuestionario.
8. Aplicar los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad en el desarrollo de sus obligaciones.
9. Asegurar la calidad y correcto diligenciamiento de los formularios de la encuesta en los dispositivos móviles de captura DMC.
10. Realizar frecuentemente la copia de seguridad de la información capturada en los dispositivos móviles de captura, DMC.
11. Portar permanentemente y en buen estado los elementos de identificación durante el tiempo que se está realizando el proceso de recolección.
12. Presentar los informes parciales y finales requeridos por el encargado de ejercer el control y vigilancia sobre las actividades desarrolladas.
13. Cuidar los bienes entregados para la ejecución y desarrollo del contrato; así como responder por pérdida o deterioro de los mismos.
14. Devolver a la territorial los bienes entregados para la ejecución y desarrollo del contrato.
15. Contar con la disponibilidad de tiempo necesaria para ejecutar el objeto y las obligaciones contratadas, con el fin de garantizar los estándares de rendimiento, calidad y oportunidad requeridos para el cumplimiento del cronograma operativo.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

16. Tener un trato respetuoso con la fuente, los demás contratistas y funcionarios de la entidad en la ejecución del contrato.
17. Asistir a las reuniones o re inducciones operativas que se requieran para tratar aspectos metodológicos, tecnológicos y técnicos de la investigación con el fin de mejorar o socializar procesos que en el desarrollo del operativo se requieran.
18. Cumplir con las cláusulas adicionales que se incorpora a todo contrato celebrado con el DANE o FONDANE.

### **Recomendaciones:**

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

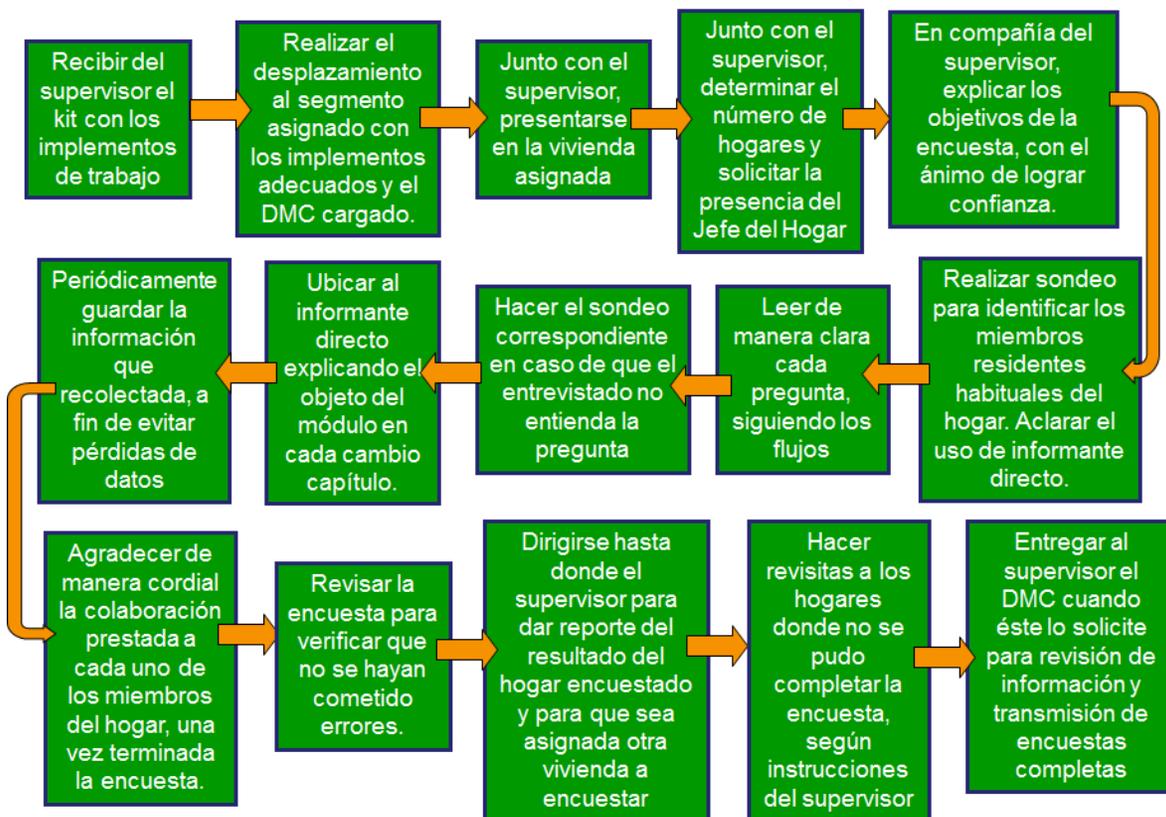
- Salir a campo con todos los implementos de trabajo necesarios.
- Verificar que la DMC esté completamente cargada así como también la batería auxiliar, todo esto antes de salir a campo.
- No instalar en el DMC asignado aplicaciones adicionales que no tengan relación con la encuesta (como juegos y redes sociales), lo anterior reduce el rendimiento de la máquina y estropea el desempeño del operativo.
- Ser oportuno para desplazarse a los segmentos asignados según las citas que se tengan con los hogares.
- Ingresar a la vivienda siempre en compañía del supervisor, y esperar a que éste lo presente en el hogar.
- Solicitar la presencia del jefe del hogar, y explicar los objetivos de la encuesta en compañía del supervisor.
- Antes de ingresar la información a la máquina, determinar con exactitud la cantidad y orden de los miembros residentes habituales del hogar. Para esto, se aconseja tener una libreta de apuntes a la mano.
- Realizar sondeos a los encuestados que le permitan despejar dudas pertinentes para la investigación.
- Aclarar siempre el uso de informante directo para los casos que están consignados en el manual de recolección.
- Leer cada pregunta de manera clara, respetando puntuación, sin omitir o sesgar respuestas.
- Ubicar al informante en cada cambio de capítulo, especificando el objetivo del tema.
- Agradecer a manera personal y del DANE la colaboración prestada, una vez terminada la encuesta.
- Revisar la encuesta en la máquina a fin de detectar posibles errores de digitación durante la entrevista.
- Cada vez que se finalice la recolección en una vivienda, ir a dónde el supervisor para que le sea asignada otra vivienda con sus respectivos hogares y personas.

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario		REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

- Hacer revisitas en los hogares donde no se pudo completar la encuesta, previa instrucción del supervisor de campo.

El recolector debe tener en cuenta el siguiente esquema al realizar la recolección:

**Descripción del proceso:**



**4.4. SISTEMA DE RECOLECCIÓN, ESQUEMA DE TRABAJO Y RENDIMIENTOS.**

SISTEMA DE RECOLECCIÓN

Para la Encuesta Multipropósito, el supervisor debe aplicar el sistema de “BARRIDO” que consiste en que cada equipo de trabajo recorre simultáneamente un segmento hasta investigar todas las viviendas seleccionadas con sus respectivos hogares. Este sistema de trabajo permite al supervisor hacerle seguimiento a su equipo, en las diversas actividades de recolección.

**Ejemplo:** Si un supervisor tiene a cargo tres recolectores, le asignará al recolector # 1 la primera vivienda, al recolector # 2 la segunda y al recolector # 3 la tercera, si el recolector

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario		REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

# 2 termina primero que el recolector # 1, éste deberá continuar con la cuarta vivienda y así sucesivamente, de manera tal que se complete el segmento lo más rápido, equilibrada y uniformemente posible. **El sistema de barrido debe aplicarse también para las encuestas pendientes,** teniendo en cuenta que no se deben abrir encuestas de las vacantes, ausentes temporales, nadie en el hogar, ocupados y rechazos, en la primera visita, sino que al momento de la revisita, deben trabajarse en forma de barrido con todo el grupo de trabajo, de tal manera que se equilibren las cargas y se agilice el proceso de recolección.

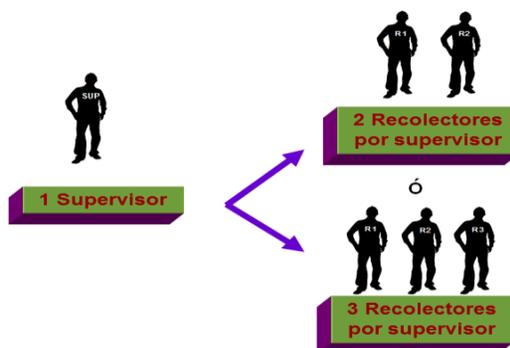
Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, el supervisor se desplazará hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor.

Nota: Se deberá aplicar la búsqueda de informante directo para la encuesta. Por tal motivo se requiere dedicación especial de los grupos de trabajo en horas de la noche (6 a 10 p.m.) y fines de semana con el fin de conseguir a los informantes. En dado caso que esta persona manifieste tener afán o no disponer de tiempo, se debe concretar una cita para aplicar la encuesta posteriormente y aprovechar para ubicar a otro informante directo que pueda atender al encuestador en ese momento. Es pertinente considerar otras alternativas de contacto como: teléfono, correo electrónico, visita al lugar de trabajo, etc.



### ESQUEMA DE TRABAJO

Cada grupo de trabajo estará conformado por un (1) Supervisor y dos (2) o tres (3) recolectores. Los equipos de trabajo son asignados dependiendo del tamaño de la muestra.



PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

## RECUENTO

El recuento en los 31 municipios se realizará en dos etapas, la primera se llevará a cabo del 01 al 04 de Octubre de 2014, y estará a cargo del grupo conformado por el Coordinador de Campo y los Supervisores en cada municipio; el rendimiento para cada municipio será:

UBICACIÓN	NUM. SEGMENTOS	COORDINADORES DE CAMPO	SUPERVISORES	RENDIMIENTO DIARIO POR SUPERVISOR	RENDIMIENTO DIARIO POR GRUPO DE SUPERVISORES	NUM. SEGMENTOS A RECONTAR del 1 al 4 de Oct.
BOJACA	66	1	4	2,5	10,0	40
CAJICA	99	1	5	2,5	12,5	50
CAQUEZA	89	1	5	2,5	12,5	50
CHIA	109	2	6	2,5	15,0	60
CHOCONTA	75	1	6	2,5	15,0	60
COTA	85	1	5	2,5	12,5	50
EL ROSAL	79	1	4	2,5	10,0	40
FACATATIVA	114	2	6	2,5	15,0	60
FUNZA	110	2	6	2,5	15,0	60
FUSAGASUGA	116	2	6	2,5	15,0	60
GACHANCIPA	62	1	4	2,5	10,0	40
GACHETA	88	1	5	2,5	12,5	50
GIRARDOT	113	2	6	2,5	15,0	60
GUADUAS	105	2	6	2,5	15,0	60
LA CALERA	81	1	5	2,5	12,5	50
LA MESA	114	2	6	2,5	15,0	60
MADRID	108	2	6	2,5	15,0	60
MEDINA	73	1	4	2,5	10,0	40
MOSQUERA	107	2	6	2,5	15,0	60
PACHO	104	2	6	2,5	15,0	60
SAN JUAN DE RIOSECO	88	1	5	2,5	12,5	50
SIBATE	90	2	6	2,5	15,0	60
SOACHA	113	2	7	2,5	17,5	70
SOPO	86	1	5	2,5	12,5	50
SUBACHOQUE	63	1	4	2,5	10,0	40
TABIO	73	1	5	2,5	12,5	50
TENJO	72	1	4	2,5	10,0	40
TOCANCIPA	73	1	5	2,5	12,5	50
UBATE	99	2	6	2,5	15,0	60
VILLETA	104	2	6	2,5	15,0	60
ZIPAQUIRA	111	2	7	2,5	17,5	70

La segunda etapa del recuento la realizará el grupo de recolección conformado por el Supervisor y los recolectores, y se llevará a cabo del 06 al 07 de Octubre de 2014, estos grupos de recolección deberán terminar el recuento en los segmentos faltantes y recuperar los pendientes en los segmentos realizados en la etapa anterior.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

UBICACIÓN	NUM. SEGMENTOS PENDIENTES DE RECUESTO	SUPERVISOR	RECOLECTORES	RENDIMIENTO DIARIO POR GRUPO DE RECOLECTORES
BOJACA	26	4	12	26
CAJICA	49	5	16	40
CAQUEZA	39	5	15	39
CHIA	49	6	18	45
CHOCONTA	15	6	16	15
COTA	35	5	14	35
EL ROSAL	39	4	12	30
FACATATIVA	54	6	18	45
FUNZA	50	6	18	45
FUSAGASUGA	56	6	18	45
GACHANCIPA	22	4	11	22
GACHETA	38	5	14	35
GIRARDOT	53	6	18	45
GUADUAS	45	6	18	45
LA CALERA	31	5	13	31
LA MESA	54	6	18	45
MADRID	48	6	18	45
MEDINA	33	4	12	30
MOSQUERA	47	6	18	45
PACHO	44	6	17	44
SAN JUAN DE RIOSECO	38	5	13	33
SIBATE	30	6	16	30
SOACHA	43	7	19	43
SOPO	36	5	14	36
SUBACHOQUE	23	4	11	23
TABIO	23	5	13	23
TENJO	32	4	12	30
TOCANCIPA	23	5	13	23
UBATE	39	6	17	39
VILLETA	44	6	17	43
ZIPAQUIRA	41	7	20	41

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

### RENDIMIENTOS

El rendimiento para los recolectores es mínimo **6 encuestas** completas a personas diarias por recolector, llevadas a cabo de lunes a sábado, dependiendo del número de segmentos asignados a cada municipio, sin olvidar que los fines de semana y festivos se recolectan las Encuesta Incompleta, NH, O.C. AT, y R.

Para los supervisores, el rendimiento mínimo de encuestas revisadas a diario será de seis (6) encuestas por recolector. De igual manera semanalmente el supervisor deberá realizar acompañamiento a cada recolector, en dos (2) encuestas completas.

### TRANSMISIÓN

Diariamente el informático en el municipio, debe encargarse de realizar la transmisión hacia DANE Central de la **información completa (EC)** capturada y depurada durante el operativo. Esta transmisión se efectúa a través del protocolo de comunicación de archivos FTP, previamente establecido por la Oficina de Sistemas del DANE Central.

## **4.5.HONORARIOS Y PERFILES**

### HONORARIOS

La siguiente tabla muestra el personal temporal que se requiere para el operativo de campo:

<b>Rol</b>	<b>Clase de Contratación y Honorarios<sup>2</sup></b>
Asistente de Encuesta	Contrato por Orden de Prestación de servicios con honorarios mensuales de <b>\$2.703.946</b>
Informático básico	Contrato por Orden de Prestación de servicios con honorarios mensuales de <b>\$2.068.468</b>
Coordinador de campo	Contrato por Orden de Prestación de servicios con honorarios mensuales de <b>\$1.838.639</b>
Supervisor	Contrato por Orden de Prestación de servicios con honorarios mensual de <b>\$1.378.979</b>
Encuestador	Contrato por Orden de Prestación de servicios honorarios mensuales de <b>\$1.126.617</b>

<sup>2</sup> Los honorarios han sido establecidos según la Resolución 1290 del 26 de junio de 2014, por la cual se adopta la Tabla de Perfiles y Honorarios Máximos para Contratistas DANE y FONDANE.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

## PERFILES DE LOS ROLES

Los siguientes perfiles han sido establecidos según la resolución 1290 del 26 de junio de 2014.

<b>Rol</b>	<b>Perfil<sup>3</sup></b>
Informático Básico	Título profesional, tarjeta o matrícula profesional en los casos de ley y mínimo 1 año de experiencia profesional relacionada. EQUIVALENCIA 1: Aprobación de educación universitaria y 2 años de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 2: Título de formación tecnológica y 3 años de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 3: Título de formación técnica profesional y 4 años de experiencia profesional relacionada.
Coordinador de campo	Aprobación de terminación de materias de educación profesional universitaria y mínimo 1 año de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 1: Aprobación de 8 semestres de educación universitaria y 18 meses de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 2: Título de formación tecnológica y 2 años de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 3: Título de formación técnica profesional y 3 años de experiencia relacionada.
Supervisor I	Título de formación tecnológica y 6 meses de experiencia profesional relacionada. EQUIVALENCIA 1: Título de formación técnica profesional y 9 meses de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA 2: Aprobación de 4 semestres de educación superior y 1 año de experiencia relacionada.
Encuestador	Título de formación tecnológica o técnica profesional y mínimo 3 meses de experiencia relacionada. EQUIVALENCIA: Título de bachiller y 18 meses de experiencia relacionada.

<sup>3</sup> Los honorarios han sido establecidos según la Resolución 1290 del 26 de junio de 2014, por la cual se adopta la Tabla de Perfiles y Honorarios Máximos para Contratistas DANE y FONDANE.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

#### 4.6. PRESUPUESTO

##### RECURSO HUMANO

##### COORDINADOR DE CAMPO

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, se asignó presupuesto para contratar un (1) Coordinador de Campo en cada uno de los municipios relacionados en la siguiente tabla, en donde se ilustra el tiempo y los honorarios de contratación:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
BOJACA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
CAJICA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
CAQUEZA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
CHOCONTA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
COTA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
EL ROSAL	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
GACHANCIPA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
GACHETA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
LA CALERA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
MEDINA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
SAN JUAN DE RIOSECO	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
SOPO	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
SUBACHOQUE	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
TABIO	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
TENJO	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556
TOCANCIPA	1	4	\$ 1.838.639	\$ 7.354.556

De acuerdo con el tamaño de la muestra, se asignó presupuesto para contratar dos (2) Coordinador de Campo en cada uno de los municipios relacionados en la siguiente tabla, en donde se ilustra el tiempo y los honorarios de contratación:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
CHIA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
FACATATIVA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
FUNZA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
FUSAGASUGA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112

<sup>4</sup> El valor de los honorarios mes no incluyen IVA ni 4\*1000.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

GIRARDOT	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
GUADUAS	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
LA MESA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
MADRID	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
MOSQUERA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
PACHO	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
SIBATE	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
SOACHA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
UBATE	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
VILLETA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112
ZIPAQUIRA	2	4	\$ 1.838.639	\$ 14.709.112

### INFORMÁTICO

Se asignó presupuesto para contratar un (1) informático en cada uno de los siguientes municipios, los honorarios y el tiempo de contratación se describe a continuación:

CANTIDAD	MUNICIPIO A CARGO	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
1	PACHO	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
1	LA MESA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
1	CAQUEZA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
1	GACHETA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
1	MEDINA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
1	SAN JUAN DE RIOSECO	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872

En los siguientes municipios se asignó presupuesto para contratar un (1) informático, que prestará sus servicios en dos (2) municipios durante el desarrollo del operativo, para lo cual deberá desplazarse al municipio diferente a su sede, dos veces a la semana, sin exceder el tiempo programado mensualmente. La distribución de los municipios y el tiempo de contratación se relacionan a continuación:

CANTIDAD	MUNICIPIO A CARGO	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
1	BOJACA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	MADRID			
1	TABIO	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	TENJO			

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

1	SOPO	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	LA CALERA			
1	SIBATE	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	SOACHA			
1	FUNZA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	MOSQUERA			
1	VILLETA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	GUADUAS			
1	ZIPAQUIRÁ	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	UBATE			
1	FUSAGASUGA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	GIRARDOT			

En los siguientes municipios se asignó presupuesto para contratar un (1) informático, que prestará sus servicios en tres (3) municipios durante el desarrollo del operativo, para lo cual deberá desplazarse a los municipios diferentes a su sede, dos veces a la semana, sin exceder el tiempo programado mensualmente. La distribución de los municipios y el tiempo de contratación se relacionan a continuación:

CANTIDAD	MUNICIPIO A CARGO	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
1	EL ROSAL	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	FACATATIVA			
	SUBACHOQUE			
1	TOCANCIPA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	GACHANCIPÁ			
	CHOCONTA			
1	CHIA	4	\$ 2.068.468	\$ 8.273.872
	CAJICA			
	COTA			

### **SUPERVISORES:**

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, se asignó presupuesto para contratar cuatro (4) supervisores en cada uno de los municipios relacionados en la siguiente tabla, en donde se ilustra el tiempo y los honorarios de contratación:

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
BOJACA	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832
EL ROSAL	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832
GACHANCIPA	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832
MEDINA	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832
SUBACHOQUE	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832
TENJO	4	2	\$ 1.378.979	\$ 11.031.832

De acuerdo con el tamaño de la muestra, se asignó presupuesto para contratar cinco (5) supervisores en cada uno de los municipios relacionados en la siguiente tabla, en donde se ilustra el tiempo y los honorarios de contratación:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
CAJICA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
CAQUEZA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
COTA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
GACHETA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
LA CALERA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
SAN JUAN DE RIOSECO	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
SOPO	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
TABIO	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790
TOCANCIPA	5	2	\$ 1.378.979	\$ 13.789.790

Para los siguientes municipios teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, se asignó presupuesto para contratar seis (6) Supervisores en cada municipio, de acuerdo con la siguiente tabla:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
CHIA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
CHOCONTA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
FACATATIVA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
FUNZA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
FUSAGASUGA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
GIRARDOT	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
GUADUAS	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
LA MESA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario	REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística	

MADRID	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
MOSQUERA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
PACHO	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
SIBATE	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
UBATE	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748
VILLETA	6	2	\$ 1.378.979	\$ 16.547.748

Se asignó presupuesto para contratar siete (7) Supervisores en cada uno de los siguientes municipios, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
SOACHA	7	2	\$ 1.378.979	\$ 19.305.706
ZIPAQUIRA	7	2	\$ 1.378.979	\$ 19.305.706

#### **RECOLECTORES:**

Se asignó presupuesto para contratar once (11) Recolectores en cada uno de los siguientes municipios: Gachancipá y Subachoque; doce (12) para cada uno de los siguientes municipios: El Rosal, Bojacá, Medina y Tenjo; trece (13) para cada uno de los siguientes municipios: La Calera, San Juan de Rioseco, Tabio, y Tocancipa; catorce (14) para cada uno de los siguientes municipios: Cota, Sopo y Gacheta; quince (15) para el municipio de Cáqueza; dieciséis (16) para cada uno de los siguientes municipios: Cajicá, Sibate y Chocontá; diecisiete (17) para cada uno de los municipios de: Pacho, Villeta y Ubaté; dieciocho (18) para cada uno de los siguientes municipios; diecinueve (19) para Soacha, Chía, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Madrid, Mosquera, Girardot, Guaduas y La Mesa y veinte (20) Recolectores para el municipio de Zipaquirá. El número de recolectores y el tiempo de contratación esta dado de acuerdo con la muestra asignada, y se describe en la siguiente tabla:

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (en meses)	Honorario Mes <sup>4</sup>	VALOR TOTAL
GACHANCIPA	11	1,5	\$ 1.126.617	\$ 18.589.181
SUBACHOQUE	11	1,5	\$ 1.126.617	\$ 18.589.181
BOJACA	12	1,5	\$ 1.126.617	\$ 20.279.106
EL ROSAL	12	1,5	\$ 1.126.617	\$ 20.279.106
MEDINA	12	1,5	\$ 1.126.617	\$ 20.279.106
TENJO	12	1,5	\$ 1.126.617	\$ 20.279.106
LA CALERA	13	1,5	\$ 1.126.617	\$ 21.969.032
SAN JUAN DE RIOSECO	13	1,5	\$ 1.126.617	\$ 21.969.032

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística		
ELABORÓ: Profesional Universitario		REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas		APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

TABIO	13	1,5	\$ 1.126.617	\$ 21.969.032
TOCANCIPA	13	1,5	\$ 1.126.617	\$ 21.969.032
COTA	14	1,5	\$ 1.126.617	\$ 23.658.957
GACHETA	14	1,5	\$ 1.126.617	\$ 23.658.957
SOPO	14	1,5	\$ 1.126.617	\$ 23.658.957
CAQUEZA	15	1,5	\$ 1.126.617	\$ 25.348.883
CAJICA	16	1,5	\$ 1.126.617	\$ 27.038.808
CHOCONTA	16	1,5	\$ 1.126.617	\$ 27.038.808
SIBATE	16	1,5	\$ 1.126.617	\$ 27.038.808
PACHO	17	1,5	\$ 1.126.617	\$ 28.728.734
UBATE	17	1,5	\$ 1.126.617	\$ 28.728.734
VILLETA	17	1,5	\$ 1.126.617	\$ 28.728.734
CHIA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
FACATATIVA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
FUNZA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
FUSAGASUGA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
GIRARDOT	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
GUADUAS	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
LA MESA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
MADRID	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
MOSQUERA	18	1,5	\$ 1.126.617	\$ 30.418.659
SOACHA	19	1,5	\$ 1.126.617	\$ 32.108.585
ZIPAQUIRA	20	1,5	\$ 1.126.617	\$ 33.798.510

### TRANSPORTE ESPECIAL

El transporte especial para los 31 municipios será suministrado por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP); para los siguientes municipios se asignó el número de vehículos de acuerdo con el número de supervisores, la cantidad de vehículos, las horas por día y el número de días por municipio se relaciona en la siguiente tabla:

UBICACIÓN	CANTIDAD VEHICULOS	HORAS DIARIAS X VEHICULO	DÍAS DE SERVICIO	TOTAL HORAS
ZIPAQUIRA	7	8	45	2520
FUSAGASUGA	6	8	45	2160
GIRARDOT	6	8	45	2160
SOACHA	7	8	45	2520

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

Para los siguientes municipios los vehículos deben ser compartidos por el grupo de supervisores de cada municipio, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, las distancias entre segmentos, los problemas de orden público, etc. La cantidad de vehículos, las horas por día y el número de días por municipio se relaciona en la siguiente tabla:

UBICACIÓN	CANTIDAD VEHICULOS	HORAS DIARIAS X VEHICULO	DÍAS DE SERVICIO	TOTAL HORAS
BOJACA	2	8	45	720
CAJICA	3	8	45	1080
CAQUEZA	3	8	45	1080
CHIA	5	8	45	1800
CHOCONTA	4	8	45	1440
COTA	3	8	45	1080
EL ROSAL	2	8	45	720
FACATATIVA	5	8	45	1800
FUNZA	4	8	45	1440
GACHANCIPA	2	8	45	720
GACHETA	3	8	45	1080
GUADUAS	4	8	45	1440
LA CALERA	3	8	45	1080
LA MESA	4	8	45	1440
MADRID	4	8	45	1440
MEDINA	2	8	45	720
MOSQUERA	4	8	45	1440
PACHO	4	8	45	1440
SAN JUAN DE RIOSECO	3	8	45	1080
SIBATE	4	8	45	1440
SOPO	3	8	45	1080
SUBACHOQUE	2	8	45	720
TABIO	3	8	45	1080
TENJO	2	8	45	720
TOCANCIPA	3	8	45	1080
UBATE	4	8	45	1440
VILLETA	4	8	45	1440

Nota: El Coordinador de Campo, distribuye los vehículos dependiendo las cargas de trabajo, las distancias, el acceso a las zonas de trabajo, el orden público etc.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

## MONITOREO

- VÍATICOS – PROFESIONALES TERRITORIAL BOGOTA

Se asignó presupuesto para viáticos de un profesional grado 11 y un grado 10, con el fin de realizar monitoreo a cada uno de los municipios, de la siguiente forma:

CONCEPTO	CANTIDAD	TIEMPO POR MUNICIPIO	TIEMPO TOTAL MONITOREO	VALOR DIA VIATICO <sup>5</sup>	VALOR TOTAL
PROFESIONAL GRADO 11	1	1,5	30,5	\$ 173.082	\$ 5.279.001
PROFESIONAL GRADO 10	1	1,5	31	\$ 150.727	\$ 4.672.537

## TRANSPORTE INTERMUNICIPAL MONITOREO

Se asignó presupuesto para transporte intermunicipal de los profesionales por \$685.616 en total (no incluye IVA ni 4\*1000), para la realización de la supervisión técnica en los 31 municipios, ida y vuelta desde Bogotá.

- GASTOS DE MANUTENCIÓN – INGENIERO LIDER – TERRITORIAL BOGOTA

Se asignó presupuesto para gastos de manutención del Ingeniero líder, con el fin de realizar supervisión y monitoreo a los apoyos informáticos de cada uno de los municipios:

CONCEPTO	CANTIDAD	TIEMPO TOTAL MONITOREO	VALOR DIA MANUTENCIÓN <sup>6</sup>	VALOR TOTAL
INGENIERO LIDER	1	31	\$ 86.541	\$ 2.682.771

## TRANSPORTE INTERMUNICIPAL INGENIERO LIDER

Se asignó presupuesto para transporte intermunicipal del Ingeniero líder por \$465.000 (no incluye IVA ni 4\*1000), para la realización de supervisión y monitoreo de los apoyos informáticos en los 31 municipios, ida y vuelta desde Bogotá.

- GASTOS DE MANUTENCIÓN – INFORMÁTICOS

Teniendo en cuenta que algunos de los informáticos deben desplazarse a uno o dos municipios diferentes al de su sede, se programaron gastos de manutención que están incluidos en su contrato, así:

<sup>5</sup> El valor de los viáticos no incluyen IVA ni 4\*1000.

<sup>6</sup> El valor de los gastos de manutención no incluyen IVA ni 4\*1000.

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario	REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística	

- a. Para los informáticos que se deben desplazarse a un municipio diferente al de su sede, se les asignó gastos de manutención para 2 días por semana (sin alojamiento), durante 9 semanas, de la siguiente forma:
- **Semana 1:** de 29 de septiembre al 4 de octubre, para hacer las cargas en los DMC correspondientes.
  - **Semana 2 a 8:** del 6 de octubre al 21 de noviembre, Operativo de Campo.
  - **Semana 9:** del 24 al 28 de noviembre, para el cierre del operativo.

APOYO INFORMÁTICO	MUNICIPIO A CARGO	TIEMPO TOTAL DE DIAS DE MANUTENCIÓN	VALOR DIA MANUTENCIÓN <sup>6</sup>	VALOR TOTAL
1	BOJACA	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	MADRID			
1	TABIO	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	TENJO			
1	SOPO	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	LA CALERA			
1	SIBATE	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	SOACHA			
1	FUNZA	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	MOSQUERA			
1	VILLETA	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	GUADUAS			
1	ZIPAQUIRÁ	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	UBATE			
1	FUSAGASUGA	18	\$ 34.000	\$ 612.000
	GIRARDOT			

- b. Para los informáticos que se deben desplazarse a dos municipio diferente al de su sede, se les asignó gastos de manutención para 2 días por municipio a la semana (sin alojamiento), durante 9 semanas, de la siguiente forma:
- **Semana 1:** de 29 de septiembre al 4 de octubre, para hacer las cargas en los DMC correspondientes.
  - **Semana 2 a 8:** del 6 de octubre al 21 de noviembre, Operativo de Campo.
  - **Semana 9:** del 24 al 28 de noviembre, para el cierre del operativo.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

APOYO INFORMÁTICO	MUNICIPIO A CARGO	TIEMPO TOTAL DE DIAS DE MANUTENCIÓN	VALOR DIA MANUTENCIÓN <sup>6</sup>	VALOR TOTAL
1	EL ROSAL	36	\$ 34.000	\$ 1.224.000
	FACATATIVA			
	SUBACHOQUE			
1	TOCANCIPA	36	\$ 34.000	\$ 1.224.000
	GACHANCIPÁ			
	CHOCONTA			
1	CHIA	36	\$ 34.000	\$ 1.224.000
	CAJICA			
	COTA			

Ejemplo de desplazamiento para los informáticos de los municipios:

Municipio	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Municipio Sede	X	X				
Municipio 2			X	X		
Municipio 3					X	X

TRANSPORTE INTERMUNICIPAL INFORMÁTICO

- a. Para los informáticos que se deben desplazarse a un municipio diferente al de su sede:

APOYO INFORMÁTICO	MUNICIPIO A CARGO	SEMANAS DE TRANSPORTE	VALOR X SEMANA TRANSPORTE <sup>7</sup>	VALOR TOTAL
1	BOJACA	9	\$ 8.000	\$ 72.000
	MADRID			
1	TABIO	9	\$ 12.000	\$ 108.000

<sup>7</sup> El valor del transporte intermunicipal no incluyen IVA ni 4\*1000.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

	TENJO			
1	SOPO	9	\$ 16.000	\$ 144.000
	LA CALERA			
1	SIBATE	9	\$ 8.000	\$ 72.000
	SOACHA			
1	FUNZA	9	\$ 6.000	\$ 54.000
	MOSQUERA			
1	VILLETA	9	\$ 28.000	\$ 252.000
	GUADUAS			
1	ZIPAQUIRÁ	9	\$ 32.000	\$ 288.000
	UBATE			
1	FUSAGASUGA	9	\$ 48.000	\$ 432.000
	GIRARDOT			

- b. Para los informáticos que se deben desplazarse a dos municipios diferentes al de su sede:

APOYO INFORMÁTICO	MUNICIPIO A CARGO	SEMANAS DE TRANSPORTE	VALOR X SEMANA TRANSPORTE <sup>7</sup>	VALOR TOTAL
1	EL ROSAL	9	\$ 32.000	\$ 288.000
	FACATATIVA			
	SUBACHOQUE			
1	TOCANCIPA	9	\$ 32.000	\$ 288.000
	GACHANCIPÁ			
	CHOCONTA			
1	CHIA	9	\$ 24.000	\$ 216.000
	CAJICA			
	COTA			

## **ARRENDAMIENTOS**

### **ARRENDAMIENTO DE SALÓN DE ENTRENAMIENTO**

Se asignó presupuesto de \$1.250.000 para arrendamiento de un salón de entrenamiento durante 5 días, en cada municipio. Sólo se dispondrá de este recurso en caso de que las entidades municipales no dispongan de un lugar para este fin. En tal caso, el coordinador de campo será el responsable de buscar un lugar adecuado para el entrenamiento.

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

### ARRENDAMIENTO OFICINA

Se asignó presupuesto mensual de \$1.500.000 para arrendamiento de una oficina durante 3 meses (valor trimestre \$4.500.000) en cada municipio. Sólo se dispondrá de este recurso en caso de que las entidades municipales no dispongan de un lugar. En tal caso, el coordinador de campo será el responsable de buscar un lugar adecuado para oficina

### ARRENDAMIENTO EQUIPOS DE CÓMPUTO

Se asignó presupuesto mensual de \$300.000 para arrendamiento de dos equipos de cómputo durante 3 meses (valor trimestre \$900.000) en cada municipio.

### MATERIALES Y SUMINISTROS

Recursos administrados por la Territorial Bogotá:

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR C/U	VALOR TOTAL	OBSERVACIÓN
UTILES DE ESCRITORIO	31	\$ 100.000	\$ 3.100.000	Se asigna \$100.000 por municipio.
TONER	20	\$ 700.000	\$ 14.000.000	Se asigna presupuesto para 20 Tóner.
KITS DE RECOLECCIÓN	736	\$ 130.000	\$ 95.680.000	
MÓDEM PARA CONEXIÓN A INTERNET	31	\$ 500.000	\$ 15.500.000	Se asigna \$500.000, por municipio para la compra de modem.
FOTOCOPIAS MUNICIPIOS	31	\$ 50.000	\$ 1.550.000	Se asigna \$50.000 por municipio.
OTROS GASTOS GENERALES DEL OPERATIVO	31	\$ 250.000	\$ 7.750.000	Se asigna \$250.000 por municipio para el alquiler de salones de capacitación.

### **4.7. MATERIAL IMPRESO**

A continuación se relaciona la cantidad de material impreso que se solicitó para la Encuesta Multipropósito – EM 2014.

MUNICIPIOS	MANUALES OPERATIVO+ ENTRENAMIENTO	FORMULARIOS ZONA DE ALTO RIESGO + ENTRENAMIENTO	PLEGABLES	FORMATO REVISITAS
EL ROSAL	48	91	886	395
GACHANCIPA	48	82	696	310
ZIPAQUIRA	36	97	1.245	555
ZUBACHOQUE	48	83	707	315
LA CALERA	52	97	909	405
BOJACA	50	86	741	330
CAJICA	62	116	1.111	495
CHIA	70	130	1.223	545



**MANUAL DE LINEAMIENTOS OPERATIVOS  
ENCUESTA MULTIPROPÓSITO EM 31 MUNICIPIOS DE  
CUNDINAMARCA 2014**

CÓDIGO: PES-EM-MA-02  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 41  
FECHA: 25-08-14

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

COTA	54	101	954	425
FACATATIVA	70	133	1.279	570
FUNZA	70	131	1.234	550
FUSAGASUGA	70	134	1.302	580
MADRID	70	129	1.212	540
MOSQUERA	70	129	1.201	535
SIBATE	62	112	1.010	450
SOACHA	72	134	1.268	565
SOPO	60	107	965	430
TABIO	52	92	819	365
TENJO	50	90	808	360
TOCANCIPA	52	92	819	365
CAQUEZA	46	95	999	356
CHOCONTA	52	93	842	300
GACHETA	38	86	987	352
GIRARDOT	70	132	1.268	452
GUADUAS	60	118	1.178	420
LA MESA	60	123	1.279	456
MEDINA	38	78	819	292
PACHO	60	117	1.167	416
SAN JUAN DE RIOSECO	36	84	987	352
VILLETA	62	119	1.167	416
UBATE	62	116	1.111	396
<b>TOTAL</b>	<b>1.750</b>	<b>3.328</b>	<b>32.190</b>	<b>13.293</b>

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

#### 4.8. CRONOGRAMA MUNICIPIOS

ID	RESPONSABLE	NOMBRE DE TAREAS	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
1	DANE CENTRAL/ LOGISTICA	Elaboración de estudios previos	←→ 10 - 25				
2	DANE CENTRAL/ LOGISTICA	Elaboración de Manuales de Lineamientos Generales- Supervisión.	←→ 23	→ 8			
3	DANE CENTRAL/ LOGISTICA	Convocatoria - Coordinadores - Recolectores - Supervisores	←→ 28 - 31				
4	DANE CENTRAL/ LOGISTICA	Convocatoria - apoyos Informáticos	←→ 30	→ 02			
5	TERRITORIAL BOGOTA	Preselección Coordinadores		←→ 04 - 05			
6	TERRITORIAL BOGOTA	Preselección Apoyos Informáticos		• 06			
7	DANE CENTRAL/ OFICINA DE SISTEMAS	Entrenamiento Coordinadores de campo - Apoyos informáticos		←→ 20 - 29			
8	DANE CENTRAL/ TEMÁTICA - LOGISTICA	Entrenamiento Coordinadores de Campo		←→ 20 - 29			
9	TERRITORIAL BOGOTA	Entrenamiento y Selección Supervisores - Recolectores			←→ 15 - 19		
10	TERRITORIAL BOGOTA	Elaboración de contratos y tramites administrativos			←→ 22	→ 3	
11	TERRITORIAL BOGOTA	Operativo de Recuento en los 31 municipios				←→ 1 - 7	
12	TERRITORIAL BOGOTA	Operativo de campo en los 31 municipios				←→ 6	→ 21
13	TERRITORIAL BOGOTA	Supervisión de Campo - Recuento y Recolección Encuesta				←→ 6	→ 21
14	TERRITORIAL BOGOTA	Captura con verificación, control de cobertura del operativo de campo.				←→ 6	→ 21
15	TERRITORIAL BOGOTA	Envío a DANE Central la información diaria capturada, de acuerdo con el protocolo establecido para tal fin.				←→ 6	→ 21
16	TERRITORIAL BOGOTA	Envío a DANE Central informes semanales de: Indicador de Calidad y Reporte Cobertura vía FTP.				←→ 14 20 27	→ 4 10 18 24
17	LOGISTICA DANE CENTRAL	Generar, Revisar, Analizar y Consolidar resumen de cobertura				←→ 13 21 28	→ 5 11 19 25
18	LOGISTICA DANE CENTRAL	Envío de alertas e inconsistencias de la Información Operativa				←→ 13 21 28	→ 5 11 19 26
19	TERRITORIAL BOGOTA	Envío a DANE Central de los errores corregidos de resumen de cobertura y justificación de inconsistencias.				←→ 14 22 29	→ 6 12 20 27
20	TERRITORIAL BOGOTA	CIERRE Encuesta - Envío resumen de cobertura corregido.					• 27
21	TERRITORIAL BOGOTA	Informe Final y de Contexto - Encuesta					• 27

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

#### **4.9. CONVOCATORIA, ENTRENAMIENTO Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO.**

##### CONVOCATORIA

Para los 31 municipios de Cundinamarca en donde se aplicará la Encuesta Multipropósito – EM 2014, el proceso de selección se llevará a cabo por **Convocatoria** según lo estipulado, para los roles y perfiles requeridos, y adoptando los lineamientos establecidos.

##### ENTRENAMIENTO

El entrenamiento de la encuesta, se desarrollará en la territorial Bogotá a los coordinadores de campo y a los informáticos que hayan sido seleccionados previamente mediante prueba general de conocimientos y entrevista, del 20 al 29 de agosto; allí se le impartirán instrucciones temáticas, operativas, muestrales y de sistemas a los participantes.

En ésta ocasión, el personal entrenado en al Territorial deberá replicar el entrenamiento a los Supervisores y Recolectores, del 15 al 19 de septiembre en el municipio correspondiente; al final de entrenamiento se llevará a cabo la selección definitiva del personal a través de pruebas de conocimiento de los temas impartidos durante el ejercicio.

Para llevar a cabo el entrenamiento de los supervisores y recolectores, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ◆ Seguir la agenda de entrenamiento que se le sugiere.
- ◆ Cumplir con las fechas establecidas en el cronograma.
- ◆ No descuidar el llamado a lista.
- ◆ Desarrollar actividades con un alto contenido práctico.
- ◆ Hacer uso de los manuales.
- ◆ Efectuar trabajos de campo, en donde se practiquen los temas que haya detectado como débiles en el grupo.
- ◆ Realizar realimentación de cada uno de los talleres, resolviendo dudas y aclarando conceptos.
- ◆ Evaluar por escrito los temas profundizados durante el entrenamiento, a través de un examen técnico.
- ◆ Calificar cada uno de los exámenes de manera clara y objetiva.

##### **Esquema de entrenamiento**

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas

APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística



### CONTRATACIÓN DEL PERSONAL DEL OPERATIVO

Es importante que una vez finalizado el proceso de contratación del personal, los responsables de planta de la territorial envíen el **listado consolidado de personas contratadas** al correo de Luz Deyanira Mateus ([ldmateusp@dane.gov.co](mailto:ldmateusp@dane.gov.co)), con la siguiente información: Nombre completo, cédula, rol, investigación, ciudad, fecha de inicio y finalización del contrato.

### 5. ENTREGA DE LA INFORMACIÓN

A continuación se relacionan los productos que los municipios, en cabeza del Coordinador de Campo deben entregar a través del protocolo de transferencia de archivos (FTP), a la Coordinación de Logística a Hogares.:

PRODUCTO	RUTA DE ENVÍO (FTP)	FRECUENCIA	DIA DE ENTREGA
Resumen de Cobertura	<a href="#">/LOGISTICA/1. RESUMEN DE COBERTURA/</a>	Semanal	Los días 14, 20 y 27 de octubre, y 4, 10, 18 y 24 de noviembre antes del medio día
Indicador de Calidad de la recolección	<a href="#">/LOGISTICA/2. INDICADOR DE CALIDAD/</a>	Semanal	Los días 15, 21 y 28 de octubre, y 5, 11, 19 y 25 de noviembre en la tarde

PROCESO: Producción estadística		SUBPROCESO: Planeación Logística	
ELABORÓ: Profesional Universitario		REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas directas	APROBÓ: Director de Metodología y Producción Estadística

Segmentos no trabajados	<a href="#">/LOGISTICA/3. SEGMENTOS NO TRABAJADOS/</a>	Quando se presente el caso	Quando se presente el caso, debe colgarse en FTP también la certificación <b>firmada por autoridad competente</b> que justifique la pérdida de muestra
Segmentos con Novedad	<a href="#">LOGISTICA/4. SEGMENTOS CON NOVEDADES</a>	Quando se presente el caso	Quando se presente el caso, debe colgarse en FTP
Segmentos con submuestreo	<a href="#">LOGISTICA/5. SEGMENTOS CON SUBMUESTREO</a>	Quando se presente el caso	Quando se presente el caso, debe colgarse en FTP
Segmentos agotados	<a href="#">LOGISTICA/6. SEGMENTOS AGOTADOS</a>	Quando se presente el caso	Quando se presente el caso, debe colgarse en FTP
Informes finales	<a href="#">LOGISTICA/7. INFORMES</a>	Una vez	26 de noviembre

**Nota:** Todos los formatos que deben diligenciar, se dispondrán en FTP, en la siguiente ruta:

[LOGISTICA/0. FORMATOS/](#)

**Nota2:** La información que cada localidad debe colocar en la carpeta LOGISTICA de FTP estará a cargo del coordinador de campo.

El envío de las encuestas completas debe realizarse diariamente.

Todas las inquietudes operativas, temáticas, muestrales, o de sistemas, deben ser remitidas a la Territorial Bogotá, quien, canalizará a la persona directamente responsable en Dane Central, de las inquietudes y oportunamente enviará la respuesta o instrucción correspondiente.

## 6. MANEJO DE IMPLEMENTOS DEVOLUTIVOS.

Cada equipo debe contar una serie de implementos necesarios para la ejecución del trabajo de campo: Carnets, chalecos, gorras, maletines, DMC, cargadores, lápiz óptico, manuales, formularios. El control de dichos elementos estará a cargo del supervisor, quien deberá reintegrarlos a su respectiva territorial una vez concluya la fase de recolección de la Encuesta.









**MANUAL DE LINEAMIENTOS OPERATIVOS  
ENCUESTA MULTIPROPÓSITO EM 31 MUNICIPIOS DE  
CUNDINAMARCA 2014**

CÓDIGO: PES-EM-MA-02  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 49  
FECHA: 25-08-14

PROCESO: Producción estadística

SUBPROCESO: Planeación Logística

ELABORÓ: Profesional Universitario

REVISÓ: Coordinadora Logística de entrevistas  
directas

APROBÓ: Director de Metodología  
y Producción Estadística

Anexo 4. Re-entrevista

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	REENTREVISTA	ENCUESTA MULTIPROPÓSITO- EMB 2014
<b>I. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL:</b>		
Departamento: _____		
Municipio/Localidad: _____		
Segmento: _____		
Supervisor: _____		
Fecha: _____		
ID encuesta: _____		
Edificación: _____		
Vivienda: _____		
Hogar: _____		
Encuestador: _____		
<b>II.</b>		
¿Cuál es el nombre de quien responde la Encuesta (Jefe de Hogar o Conyuge)? _____		
Sexo? <input type="text"/>		
Total de personas en el hogar: <input type="text"/>		
¿A qué régimen de Seguridad Social en Salud está afiliado? <input type="text"/>		
¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por ___ y cuantos años aprobó en ese nivel? (Jefe de Hogar o Cónyuge) _____ y _____		
¿Con qué frecuencia utiliza ... el computador (en cualquier lugar)? <input type="text"/>		
OBSERVACIONES		











