

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística




Producción Estadística – PES

Dirección de Metodología y Producción  
Estadística –DIMPE-


**Manual Operativo  
Encuesta de Convivencia y Seguridad  
Ciudadana - ECSC**

Abril 2019

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 1</p>
---	--	---

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
2.	OBJETIVO.....	3
3.	DEFINICIONES .....	3
4.	CONTENIDO .....	7
4.1.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....	7
4.1.1.	Formulario.....	7
4.1.2.	Manuales y formatos a utilizar .....	7
4.1.3.	Cartografía .....	10
4.1.4.	Otros instrumentos.....	11
4.2.	MUESTRA.....	11
4.3.	PERSONAL OPERATIVO.....	13
4.3.1.	Carga de Trabajo – Rendimientos.....	15
4.3.2.	Equipos de Trabajo – Organigrama .....	16
4.3.3.	Duración del operativo .....	17
4.4.	CRONOGRAMA.....	17
4.5.	PROCESOS PREOPERATIVOS .....	18
4.5.1	Proceso de Selección y entrenamiento .....	18
4.5.2	Entrenamiento – Pruebas de selección .....	18
4.5.3.	Recuento de viviendas hogares y personas.....	20
4.5.4.	Sensibilización y/o Notificación.....	21
4.6.	PROCESOS OPERATIVOS .....	22
4.6.1.	Re-Entrenamiento.....	22
4.6.2.	Recolección de la información .....	22
4.6.3.	Supervisión en campo .....	26
4.6.4.	Crítica de la Información .....	28
4.6.5.	Supervisión Técnica.....	28
4.6.6.	Verificación y consistencia de la información .....	28
4.6.7.	Control y seguimiento del operativo (Oportunidad, Cobertura y calidad).....	29
4.6.8.	Flujo de información.....	31
4.7.	RECURSOS PROGRAMADOS PARA LA OPERACIÓN.....	35
4.7.1.	Recurso Humano .....	35
4.7.2.	Viáticos y Gastos de Viaje o Gastos De Manutención .....	36
4.7.3.	Transportes.....	36
4.7.4.	Materiales.....	38
4.7.5.	Alquiler de equipos y arrendamientos en general. ....	38
4.7.6.	Dotación de Kits para trabajo de Campo.....	38
4.8.	INFORME FINAL DEL OPERATIVO DE CAMPO .....	38
5.	REGISTROS .....	38
6.	BIBLIOGRAFÍA .....	40
7.	ANEXOS .....	40

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 2</p>
---	--	---

## 1. INTRODUCCIÓN

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, el DANE viene desarrollando la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana - ECSC cuyo objetivo principal es generar información estadística sobre las personas de 15 años y más, que han sufrido un perjuicio como consecuencia de acciones delictivas tales como hurto, riñas y peleas o extorsión. Adicionalmente indagar sobre la percepción de seguridad que tienen las personas sobre su ciudad, para permitir a las autoridades competentes tomar decisiones en el corto y mediano plazo, sobre el control y prevención del delito, así como estimar la criminalidad real y oculta. Esta información es necesaria para tomar decisiones de política pública en materia de control y prevención del delito, así como estimar la criminalidad real y oculta.

La encuesta de convivencia y seguridad ciudadana – ECSC es la herramienta de seguimiento, evaluación y monitoreo de políticas que permite realizar un diagnóstico de las principales ciudades del país en términos de convivencia y seguridad. Dada su importancia para el sector, la encuesta se constituye en un elemento fundamental del plan estadístico sectorial, el cual es un instrumento técnico permanente que identifica la producción de información estadística, estratégica y los requerimientos de información necesarios para tomar decisiones y formular política pública. En este manual se consignan los diferentes aspectos operativos que se deben tener en cuenta para la ejecución de la encuesta.

Así mismo, con el fin de ampliar la información están disponibles documentos referentes a la investigación como: metodología, ficha metodológica, manual de recolección y conceptos básicos, formatos para el trabajo de campo, entre otros. A continuación se relaciona muestra el link en ISOLUCIÓN para consultar la información mencionada.

<http://isolucionpro.dane.gov.co/Isolucion40Dane/frmHome.aspx>

## 2. OBJETIVO

- **Objetivo General**

Describir los lineamientos operativos que se deben tener en cuenta para la ejecución del operativo de campo de la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana - ECSC.

- **Objetivos Específicos**

- Delimitar los instrumentos de recolección, selección de la muestra, manuales y formatos a utilizar proceso operativo.
- Describir el personal operativo, las cargas de trabajo y el cronograma para la ejecución de la encuesta.
- Determinar el proceso preoperativo y operativo, mecanismos de monitoreo, seguimiento, control de cobertura y calidad de la información, en todas las fases de las actividades operativas para el desarrollo de la encuesta.

## 3. DEFINICIONES

Para el desarrollo del operativo de la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana - ECSC, es necesario tener en cuenta los conceptos que se enuncian a continuación:

- **Aplicativo:** software instalado en el dispositivo móvil de captura (DMC) que contiene el formulario de la encuesta, en donde encuentra el número del segmento y la manzana de la muestra, las tablas de validaciones y el control de flujos.
- **Cartografía:** Elemento de ubicación en el terreno bajo un ordenamiento sencillo y adecuado que permite delimitar claramente las direcciones a trabajar tanto en las áreas urbanas como en las rurales.
- **Cobertura en hogares:** Se obtiene de cruzar la información del total de encuestas completas, contra el total de hogares encontrados \*100 en los segmentos asignados. Por ejemplo:

Total Hogares	Hogares con encuesta completa	Cobertura en hogares
150	148	98,6%


- **Cobertura en personas:** Se obtiene de cruzar la información del total de personas con encuesta completa contra el total de personas encontradas en los segmentos asignados. Por ejemplo

Total Personas	Personas con encuesta completa	Cobertura en personas
385	378	98,2%

- **Cobertura en viviendas:** se obtiene de cruzar la información de las 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
180	177	98,3%


- **Comparativo Sistemas Vs. Campo:** Es el reporte producido por el Área de Logística en el DANE central, en el que se compara, a nivel de segmento, la información del resumen de cobertura enviado por la coordinación de campo de la ciudad, contra la información transmitida vía FTP a la base de sistemas por el informático de cada ciudad.
- **DMC:** Teléfono inteligente con software desarrollado que contiene el aplicativo. El equipo designado para la realización del proceso de captura de información, es APRIX, para lo cual existe un manual de Usuario.
- **Encuesta:** Agrupación lógica de preguntas, bloques y Capítulos.
- **Formulario:** Instrumento diseñado para la recolección de los datos de acuerdo con los requerimientos de cada investigación. El cual se encuentra en forma magnética en los dispositivos móviles de captura (DMC) y en formulario en papel.
- **FTP (File Zilla):** Protocolo de transferencia de archivos, donde las ciudades envían a DANE Central los reportes operativos.
- **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.
- **Medida de tamaño (MT):** Es una medida de muestreo referente a la manzana de investigación. En la MT seleccionada se incluyen todos los hogares de cada vivienda y cada persona de cada hogar.
- **Resumen de cobertura:** es 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 la coordinación de campo, quien debe consolidar semanalmente la información de las personas que supervisan que tenga a cargo. Del resumen de cobertura se obtienen indicadores de cobertura en viviendas, hogares y personas.
- **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 visitas pendientes.

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 5</p>
---	--	---

- **Nadie en el hogar:** Cuando el encuestador/a 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.
- **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/a 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.
- **Formulario:** Instrumento diseñado para la recolección de los datos de acuerdo a los requerimientos de cada investigación. Existen varios diseños para los formularios como cuadernillos, hojas impresas y formularios en forma magnética en las DMC.
- **Periodo de referencia:** Se denomina período de referencia al tiempo al cual van referidas las preguntas.
- **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).
- **SD (Secure Digital):** Medio de almacenamiento magnético usado por las DMC para acopio de datos y copias de seguridad.
- **SPGI:** Sistema de Apoyo a la Gestión Institucional
- **Transporte urbano:** Transporte público de pasajeros dentro del perímetro urbano.
- **Transporte especial:** Transporte privado terrestre, utilizado por horas (en zona urbana) para el desplazamiento a lugares de difícil acceso, con problemas de orden público, y para recolección en horas de la noche.
- **Otros transportes:** Transporte 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 dentro del perímetro urbano. También se puede usar transporte por día, para el desplazamiento hacia zonas rurales como alternativa diferente al transporte intermunicipal.

Los siguientes términos y definiciones han sido tomados del manual de recolección y conceptos básicos de GEIH:

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

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 6</p>
---	--	---

- **Independiente:** Porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o espacios de circulación común.

- **Separada:** Porque generalmente tiene paredes que la delimitan y la diferencian de otras construcciones.

- Una edificación puede tener varias entradas y generalmente está cubierta por un techo. Estas unidades o espacios pueden tener diferentes usos, y para esta encuesta solo interesan las que sean utilizadas como vivienda, o sea, que sea destinada para ser habitadas por personas.

Ejemplos de edificación: una casa, un edificio, un inquilinato, un centro comercial, un hotel, un cuartel, una vivienda construida con latas y materiales de desecho, un lote cerrado con muros destinado a parqueaderos, etc.

- **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.

- También constituyen un hogar las personas que se asocian para vivir bajo el mismo techo aunque no compartan 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 constituidas por personas no parientes, como tres (3) amigos que se asocian para compartir el lugar de alojamiento.

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

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


- **Vivienda:** Es una unidad o 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 habitan pueden entrar y salir de ella sin pasar por áreas de uso exclusivo de otra vivienda, como la sala, el comedor, la cocina, las habitaciones para dormir, cuartos de estudio y cuartos de costura.

Separada: porque tiene muros, paredes, tapias u otro tipo de separación fija que permite diferenciarla de otras unidades o espacios.

Dentro de un segmento pueden encontrarse estructuras no residenciales como iglesias, bodegas, fabricas, hospitales, etc., en las cuales hay personas viviendo, tales como el celador con su familia. Si éste lugar es su residencia habitual, los cuartos ocupados por ellos deben ser considerados como viviendas y ellos constituyen hogares particulares.

Las viviendas que son exclusivamente para uso recreacional y en las cuales nadie reside

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 7</p>
---	--	---

permanentemente, no deben investigarse, se deben considerar como viviendas vacante. Igualmente sucede cuando la vivienda solo es ocupada los fines de semana y el resto del tiempo permanece sola. Cuando quien realiza la recolección encuentre discrepancia entre las viviendas que le ha asignado e indicado el/la jefe/a de grupo o quien realice la supervisión y las que identifique en su recorrido, se anotará en el espacio de observaciones, advirtiéndolo a él/la jefe/a de grupo sobre este hecho, para que determine si es vivienda o no

## **4. CONTENIDO**

### **4.1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN**

Para que la recolección se lleve a cabo de manera exitosa, se requieren de varios instrumentos que se describen a continuación.

#### **4.1.1. Formulario**

La recolección de la información de la encuesta convivencia y seguridad ciudadana - ECSC se realiza utilizando los dispositivos móviles de captura (DMC) marca APRIX, los cuales contienen el número del segmento y la manzana de la muestra, tablas de validaciones y control de flujos. La encuesta permite visibilizar los aspectos relacionados con la criminalidad en distintos contextos (en función del tipo de delito) y caracterizar la población afectada. Asimismo, permitirá establecer indicadores sobre el grado de violencia sufrida y la frecuencia de hechos violentos, hayan sido denunciados o no.

El formulario de la ECSC tiene varios capítulos que consolidan las principales características del hogar y las personas, y a su vez, identifican los principales delitos que afectan la población, por ello, es muy importante ubicar al encuestado en cada cambio de capítulo. El contenido se resume a continuación:

- A. Identificación
- B. Datos de la vivienda
- C. Percepción de seguridad en el barrio y en el hogar
- D. Hurto a residencia
- E. Hurto de ganado o semovientes
- F. Características generales de las personas
- G. Percepción de seguridad y convivencia
- H. Filtro de delitos
- I. Hurto de vehículos
- J. Hurto a personas
- K. Riñas y peleas
- L. Extorsión
- M. Percepción aporte a la seguridad

#### **4.1.2. Manuales y formatos a utilizar**

Los manuales constituyen una herramienta eficaz para el entrenamiento del personal operativo, contribuyendo de manera sustantiva a que la transmisión del conocimiento sea homogénea y las personas contratadas desempeñen adecuadamente las actividades y responsabilidades asignadas.



Para la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana se tienen los siguientes manuales:


- **Manual de recolección y conceptos básicos:** En este documento se detalla cada uno de los componentes del operativo de recolección de la ECSC, como son el esquema operativo, las técnicas para realizar la entrevista y las estrategias de recolección. Así mismo, se define la forma en cómo debe ser diligenciado el cuestionario en cada uno de sus capítulos, tanto en los módulos de hogares como en los de personas. Para cada capítulo se especifican los objetivos y la conceptualización de cada pregunta.
- **Manual operativo:** En este se consignan los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta para el desarrollo del operativo de campo en materia de: procesos pre-operativos y operativos, recursos, instrumentos de recolección, entre otros.
- **Manual de coordinación de campo:** Elaborado para proporcionar una referencia que permita asegurar el cumplimiento de los objetos de la ECSC en la cual se establecen las actividades que debe realizar el coordinador, en cada Sede o Subse, con el fin de lograr una óptima ejecución de las actividades del operativo de la encuesta.
- **Manual de supervisión de campo:** Tiene por objeto suministrar la información que la supervisión de campo de la ECSC requiere, junto con las normas establecidas e instrucciones del trabajo de campo necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación. El manual contiene aclaraciones acerca de las tareas, las obligaciones de la supervisión, así como especificaciones para el diligenciamiento de los formatos que tiene que diligenciar en terreno.
- **Manual de Diligenciamiento de Formatos:** En este manual se presenta de una manera clara y precisa el diligenciamiento de los formatos operativos tipo registro que deben ser utilizados por el personal de campo de la ECSC.
- **Manual de Recuento:** Consignar los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta para garantizar el correcto desarrollo y seguimiento del recuento de la ECSC.

Para el control operativo, el equipo logístico, diseñó un conjunto de formatos que facilitan el seguimiento tanto de la etapa de recuento, como de la fase de sensibilización, supervisión y recolección de la información.


A continuación, se describe de acuerdo al proceso los formatos que son diligenciados en la ECSC:

**Tabla 1. Formatos operativos ECSC**

Nombre formato	Objeto	Proceso	Formato	Código
Listado de recuento de unidades estadísticas.	En este formato debe registrarse todas las unidades a medida que va realizando el recorrido del área asignada.	Recuento	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r001
Listado de unidades seleccionadas sensibilización	En este formato se registran todos los hogares e informantes directos que se encuentren, en las viviendas del segmento que le haya sido asignado, se debe diligenciar cada segmento por separado.	Sensibilización	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r002

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 9</p>
---	--	---

Nombre formato	Objeto	Proceso	Formato	Código
Hoja de croquis del segmento.	Este formato debe usarse siempre durante el periodo de recuento para la ubicación en campo para segmentos con novedad de difícil ubicación y áreas amenazadas. Para facilitar la ubicación del área asignada tenga en cuenta los puntos de referencia próximos a ésta cuyas convenciones se encuentran en la parte superior derecha de la cartografía o en la parte inferior del formato.	Recuento	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r013
Informe diario de la supervisión de campo	Este formato registra cada uno de los errores detectados en la información y por acompañamiento que se presenten en el proceso de recolección de la encuesta con el fin de plantear soluciones oportunamente y mejorar de forma continua este proceso en aras de obtener una óptima calidad. El formato debe tener el registro de errores que se presenten durante la recolección de los hogares que se encuentren en el respectivo segmento discriminando dos aspectos claramente definidos: 1. Errores detectados en la revisión de información recolectada directamente en terreno. 2. Errores detectados durante el acompañamiento que realiza la supervisión, esto se debe hacer a cada uno de los recolectores a su cargo.	Supervisión de campo	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r004
Reentrevista	Este formato sirve para evaluar y verificar la información recolectada por los encuestador/aes en los hogares para hacer el control de calidad, detectar inconsistencias y tomar medidas correctivas, de igual manera puede observar y comparar la calidad de la información recolectada y en el casos de presentar inconsistencias, tomar las medidas necesarias con el fin de evitar la ocurrencia futura y tratarlos en las reuniones que programe la coordinación de campo.	Supervisión de campo y Coordinación de campo.	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r005
Informe técnico coordinación de campo	Este formato permite que exista un registro documental para organizar y estandarizar la evaluación que realiza la coordinación de campo a los diferentes grupos de recolección separando las actividades realizadas por la supervisión y los recolectores. Este formato se trabaja en conjunto con la asistencia técnica.	Coordinación de campo	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r006
Segmentos no trabajados	Este formato permite llevar un control de segmentos que no pudieron trabajarse durante el periodo de la recolección plenamente justificados y avalados por muestras	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r007
Novedades cartográficas logística	Este formato permite llevar un control de los segmentos que presentaron novedades cartográficas durante el recuento y la etapa de recolección.	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r008
Control de la muestra, Segmentos con submuestreo	Llevar un control de los segmentos que tuvieron submuestreo durante el recuento y durante la recolección	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r009
Segmentos agotados	Este formato permite llevar un control de segmentos agotados durante el recuento y la recolección.	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r010
Asignación y control diario de áreas de trabajo	El objetivo de este formato es organizar de manera equitativa las cargas de trabajo de los supervisores de campo	Coordinación de campo	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r011

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 10</p>
---	--	--

Nombre formato	Objeto	Proceso	Formato	Código
Resumen de cobertura	El objetivo de este formato es determinar de manera resumida en número de viviendas, hogares y personas encontradas en los segmentos asignados y trabajados durante la semana de recolección respectiva.	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r012
Resumen acumulado de viviendas, hogares y personas por segmentos	Este formato debe registrar a diario los resultados de las encuestas a nivel de viviendas, hogares y personas por segmento. Se debe diligenciar un formato por cada segmento, en él se consignará de forma inmediata el reporte de avance de cada encuesta, esto se hace con el fin de tomar el dato lo más preciso posible ya que si se deja para después es posible que se olvide o se confunda con el de otro hogar, este formato servirá de insumo para que el/la coordinador/a de campo diligencie el resumen de cobertura en Excel.	Supervisión de campo	PAPEL	PES-ECSC-MOP-001-r003
Indicador de calidad de recolección semanal	El objetivo de este formato es hacer seguimiento al número de errores presentados durante la recolección de la encuesta durante cada uno de los capítulos. Se obtiene del informe diario de la supervisión.	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r014
Control semanal	El objetivo de este formato es relacionar los segmentos a trabajar en cada semana, teniendo en cuenta la duración de la encuesta en cada sede o subsede	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r015
Informe final operativo	El objetivo de este formato es describir los resultados y novedades obtenidas relacionando las dificultades presentadas en el operativo. Además se exponen las recomendaciones y sugerencias de las ciudades para la próxima operación.	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-050-GU-001-r-001
Informe de contexto	Este formato contiene los aspectos más relevantes que caracterizaron el contexto del operativo desarrollado en la encuesta. En el buzón FTP se encuentra disponible una plantilla para la elaboración de este informe	Coordinación de campo	DIGITAL	PES-ECSC-MOP-001-r-017
Novedades cartográficas DIG	Este formato permite llevar un control de los segmentos que presentaron novedades cartográficas durante el recuento y la etapa de recolección.	Coordinación de campo	DIGITAL	GEO-010-GU-018-r-001

Los Manuales y formatos de la encuesta pueden ser consultados en ISOLUCIÓN en el link:

<http://isolucionpro.dane.gov.co/Isolucion40Dane/MenuPrincipal.aspx>

#### 4.1.3. Cartografía

Este proceso le corresponde a la Dirección de Geo estadística DIG, quien realiza la generación de productos cartográficos necesarios para llevar a cabo la operación estadística. Se contara con cartografía en medio físico (análoga), para llevar a cabo el proceso de recuento y recolección en cada municipio.

El proceso cartográfico 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 en las áreas urbanas.

Desde DANE central se envían a las sedes y subsedes cartografía en medio físico (análoga), para llevar a cabo el proceso de recuento y recolección en cada municipio.

Para interpretar los planos incluidos en la carpeta de muestra es importante manejar conceptos como:

- **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 azul. 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 verde; 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. Está resaltada en color amarillo y se identifica con un número de dos dígitos color negro.

#### 4.1.4. Otros instrumentos

La carpeta de muestra, se considera un instrumento que se envía previo al inicio del operativo para realizar la distribución de cargas y contribuir a la planeación del operativo. Esta carpeta contiene la cartografía y formato de recuento, indispensable para una correcta ubicación en campo. Una vez finalice el operativo de campo cada sede/subsede debe remitir las carpetas de muestra, a la coordinación de logística de Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

Adicionalmente se cuenta con material para el proceso de sensibilización a los hogares, material informativo como: plegables y notificaciones con información de la encuesta ECSC e invitaciones de visitas por parte del encuestador/a del DANE.

## 4.2. MUESTRA

La muestra de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC corresponde a 3.666 segmentos. La muestra se encuentra desagregada en varios dominios geográficos: clase 1(cabecera) clase 2 (centro poblado y clase 3 (rural disperso), que son objeto de estudio, y se encuentra distribuida de la siguiente forma:

**Tabla 2 Muestra por Ciudades**


	CLASE	SEGMENTOS
--	-------	-----------

	1	2	3	TOTAL
Barranquilla	257	6	6	269
Cartagena	236	15	3	254
Sincelejo	17	3	5	25
Valledupar	21	5	5	31
Santa Marta	24	8	4	36
Riohacha	11	3	13	27
Bogotá	277	2	32	311
Tunja	23	1	15	39
Villavicencio	225	1	7	233
Neiva	21	1	11	33
Bucaramanga	236	0	12	248
Cúcuta	221	2	6	229
Cali	273	16	14	303
Pasto	235	7	18	260
Popayán	22	3	19	44
Manizales	221	3	5	229
Ibagué	232	2	10	244
Pereira	228	4	6	238
Armenia	19	0	8	27
Medellín	254	14	34	302
Montería	227	6	24	257
Quibdó	11	1	7	19
San Andres	8			8
<b>TOTAL</b>	<b>3.299</b>	<b>103</b>	<b>264</b>	<b>3.666</b>

Fuente. DANE

La población objeto está compuesta por los hogares particulares y población civil no institucional residente habitual de las cabeceras municipales, centro poblado y rural disperso, las personas de 15 años y más. Se excluyen: cárceles, albergues infantiles, hogares geriátricos, conventos, seminarios, cuarteles guarniciones o estaciones de policía, y en general los denominados lugares especiales de alojamiento.

**Segmentos con submuestreo, agotados y con novedades cartográficas:**

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 13</p>
---	--	--

Un elemento que se debe tener en cuenta a la hora de realizar la selección de la muestra, es que los marcos de referencia estén actualizados, de tal manera que reflejen la realidad del universo de estudio. La construcción o demolición de viviendas es un hecho que se presenta constantemente en lo largo y ancho del país, por lo anterior, se hace necesario en el proceso de recuento de viviendas, el cual permitirá actualizar el marco a través de los reportes de: novedades cartográficas, segmentos agotados y segmentos con submuestreo<sup>1</sup>.

Así mismo toda novedad cartográfica encontrada durante la recolección debe ser reportada de manera inmediata vía correo electrónico al área de diseños muestrales con copia a logística de encuestas sociales, culturales e institucionales para su correspondiente gestión, seguimiento y respuesta.

#### **4.3. PERSONAL OPERATIVO**

Los aspectos metodológicos y muestrales estarán a cargo de los equipos de temática y diseño muestral respectivamente; así mismo, los aspectos logísticos, operativos y de producción, le corresponden al equipo de Logística. El desarrollo del operativo será responsabilidad de cada Dirección Territorial; sedes y subsedes, y las labores de procesamiento de datos las realizará el área de sistemas de información técnica del DANE central.

La encuesta de convivencia y seguridad ciudadana, tiene a nivel de sedes o subsedes una organización operativa que le permite adelantar eficientemente el operativo de campo, el cual se encuentra conformado de la siguiente manera:

##### **Asistencia de Encuesta**

En las sedes y subsedes es responsable de las actividades operativas preliminares de la encuesta y la supervisión en terreno a los equipos de trabajo, tiene a su cargo también el control de calidad de la información recolectada y el manejo operativo. Para todas las sede/subsedes el rol será asumido por una persona de planta del DANE.


##### **Apoyo componente Informático**

Es el/la responsable de la actualización de los aplicativos de captura y de la transmisión periódica de la información, realizar el cruce de segmentos faltantes. Debe verificar antes transmitir los puntos de las encuestas al DANE Central, el apoyo informático debe comprobar que la información que se cargue en el FTP, sea consistente con la que la coordinación de campo posee en el resumen de cobertura.

##### **Coordinación de Campo**

En coordinación con la asistencia técnica o con el/la profesional encargado/a 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 en terreno; asegura que toda la información operativa requerida por el DANE Central llegue oportunamente. Organiza y supervisa los recuentos de los segmentos nuevos para la investigación, siguiendo las directrices del grupo de diseños muestrales del DANE. Igualmente, se encarga de detalles del personal, verificando que este se desplace en el operativo, resuelve consultas de los(as)

<sup>1</sup> Para profundizar en los casos en que se presentan segmentos agotados y con submuestreo, consultar el manual de Recuento disponible en ISOLUCIÓN.

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 14</p>
---	--	--

supervisores(as) dando solución a las que estén a su alcance y a los posibles problemas que se puedan dar en el proceso de recolección y supervisión.

Realiza la distribución equitativa de las cargas de trabajo basado en los segmentos que se deben trabajar en las ciudades, hace seguimiento de campo a cada grupo de trabajo y lleva a cabo el control de calidad de los procesos de recolección. Analiza los datos que arroja la grabación, diaria, y semanal, elaborando todos los informes que justifiquen los resultados operativos en cada una de las sedes o subsedes. La Coordinación de Campo realiza re-entrevistas en campo y telefónicas tomadas al azar, producir los informes de resultados del operativo de campo de la Encuesta.

Antes de enviar el resumen de cobertura, la coordinación de Campo debe comprobar que la información contenida en el reporte corresponde a la que el componente informático posee y es la misma que se va a transmitir al DANE Central.

### **Sensibilización**

Se encarga de dar a conocer la encuesta con anticipación en los hogares en donde se va a realizar, mediante el barrido de cada segmento objeto de la muestra; a través de piezas comunicativas, dirigidas a las personas y hogares fuente de información.

### **Supervisión de Campo**

Controla y coordina directamente la recolección del trabajo de campo en las áreas seleccionadas asignadas y tiene a su cargo mínimo 2 y máximo 4 recolectores. La supervisión tiene por objeto asegurar la calidad de la información recolectada y la cobertura en los hogares y personas seleccionadas en la muestra

Quien realiza la actividad de supervisión de campo es la única autorizada para abrir y cerrar encuestas, para esta labor 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 quien supervisa en campo, y que su contenido es válido.

Toda encuesta cerrada, quedará encriptada y no podrá ser retomada para correcciones. Por lo anterior es obligatorio que antes de cerrar cualquier encuesta, quede hecha una copia de seguridad de la misma, esto es importante por si debe hacerse alguna verificación, quien supervisa en campo pueda acceder sin inconveniente a la información de la encuesta.


### **Recolección**

Es la persona encargada de obtener la información requerida en los hogares de varios segmentos de acuerdo con las normas y conceptos establecidos, reportan su trabajo directamente del supervisor.

Este proceso asegura la calidad y correcto diligenciamiento, por parte de los encuestadores (las), de los formularios de la encuesta a todos los hogares que se encuentren y que hayan sido asignados por el supervisor(a), realizando las visitas que sean necesarias para cumplir a cabalidad con la captura de la información.

### **Recuento**



	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 15</p>
---	--	--

Se encarga de realizar el recorrido de un área previamente asignada y de efectuar el conteo de las unidades y viviendas que la conforman, con el fin de generar la correcta asignación de medidas de tamaño y selección de los segmentos a encuestar. A nivel rural el recuento es efectuado por el grupo de recolección, se realiza de manera simultánea con la recolección

#### **4.3.1. Carga de Trabajo – Rendimientos**

Se aclara que los rendimientos estipulados en el presente manual, es una estimación mínima que deben realizar los diferentes procesos durante el operativo de campo, cada sede y subselección utilizara diferentes mecanismos de distribución de cargas de trabajo y seguimiento al cumplimiento de la cobertura de acuerdo a la muestra asignada a cada rol operativo. A continuación, se describe la distribución de las cargas de trabajo por los diferentes equipos operativos de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana, así:

##### **Recuento**

Es una actividad previa al inicio de la encuesta, se realiza el recuento de viviendas en los casos que indique el área de diseños muestrales, tanto en la muestra en la zona urbana, como en las cabeceras y rural disperso.

El grupo operativo en campo, debe realizar el conteo y registro de todas las edificaciones y las viviendas encontradas en los segmentos, verificar el uso de cada una y así determinar las posibles "unidades de selección", por lo que debe efectuarse antes de comenzar la recolección según instrucciones del DANE central. Para la realización del recuento puede guiarse de los manuales de recuento dispuestos en ISOLUCIÓN.

El rendimiento día para la persona responsable de realizar el recuento es de mínimo 2 segmentos, el número de recuentistas a contratar será determinado según la cantidad de segmentos agotados y programados en SPGI. La información debe estar actualizada en el aplicativo web de recuento, una vez se realice la migración de información de la medida de tamaño a trabajar en el año en curso.

Para esta encuesta el recuento en clase 2 y clase 3, lo realizará la persona encargada de la supervisión y el grupo de recolección. En las ciudades donde se tienen segmentos agotados en clase 1, y no se contrató personas para realizar recuento este debe ser asumido por la supervisión y el grupo de recolección.

##### **Sensibilización**


En la recolección urbana la sensibilización debe llevarse a cabo una semana antes de la recolección, las personas responsables de la sensibilización deben visitar en los segmentos y hogares asignados, garantizando sensibilizar todos los hogares asignados por la coordinación de campo. Para el caso de la recolección rural es un proceso simultáneo a la recolección y el responsable de realizarlo es la supervisión de campo.

##### **Recolección**

Cada equipo de trabajo en la recolección estará conformado por una (1) persona encargada de la supervisión y dos (2), tres (3) o cuatro (4) personas con actividades de recolección. Los equipos de trabajo son asignados dependiendo del tamaño de la muestra en cada ciudad y la ruta asignada.

El rendimiento mínimo en la recolección urbana para las ciudades de Bogotá y Medellín, es de nueve (9) personas con encuesta completa para cada encuestador, para el caso de Cali y Barranquilla es



	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 16</p>
---	--	--

de diez (10) personas con encuesta completa para cada encuestador; y para las demás ciudades el rendimiento mínimo es de 13 personas con encuesta completa para cada encuestador, llevadas a cabo de lunes a sábado, dependiendo de la muestra asignada a cada ciudad.

Para el caso de la recolección rural que se realiza en centro poblado y rural disperso, se espera un rendimiento de siete (7) personas con encuesta completa para cada encuestador, que se realizaran en los días asignados para la ruta operativa.

Las cargas de trabajo se terminan solo al finalizar el período de recolección, si uno o más grupos terminan antes en las rutas urbanas o rurales, deben apoyar aquellos grupos que aún no han podido finalizar su tarea, bien sea por la dificultad de conseguir a las personas en el hogar que deben rendir la información, o porque no se encuentran en determinados días, porque son renuentes en dar información, etc.

*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 la etapa de recolección.*

### **Supervisión de campo**

En el proceso de supervisión se deben revisar todas las encuestas completas, realizadas a los hogares que el personal encargado de encuestar realice durante el día, con el fin de verificar y realizar seguimiento al cumplimiento de la cobertura esperada.

De igual manera semanalmente quien realiza la supervisión debe realizar mínimo tres (3) acompañamientos a cada recolector/a y hacer la evaluación de cada uno de ellos utilizando encuestas completas por hogar, utilizando el formato operativo de informe diario de supervisión de campo.

### **Coordinación de campo**

En apoyo con la asistencia de encuesta realiza la supervisión a los equipos de trabajo en campo a través del informe técnico de la coordinación de campo, tiene a su cargo el control de calidad de la información y el manejo de la encuesta en terreno, además de producir los formatos e informes de resultados del operativo de campo. Realiza las re-entrevistas en campo y/o telefónicas para verificar la calidad de la recolección.

### **Transmisión**

Diariamente el componente informático de la sede o subsele, se encarga de realizar la transmisión hacia DANE Central de la información completa 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.

Para el caso de la recolección rural que se realiza a través de rutas operativas, los municipios distantes realizaran la transmisión semanalmente, o en su defecto al regreso a la sede.

## **7.3.2. Equipos de Trabajo – Organigrama**

Los equipos de trabajo son conformados de acuerdo con el tamaño de la muestra y las características principales de cada ciudad, la organización de cada equipo operativo podrá variar de acuerdo con la distribución de las cargas de trabajo, es decir, quien realiza la supervisión de campo puede tener a

su cargo dos, tres y hasta cuatro personas para recolección. Así mismo, el siguiente organigrama permite visualizar la organización de los equipos de trabajo en las principales ciudades.

#### Organigrama

El siguiente es el organigrama del equipo de trabajo, en cada una de las Direcciones Territoriales

**Figura No. 1 Estructura del equipo operativo ECSC**




Fuente: DANE

#### 7.3.3. Duración del operativo

La encuesta se realiza con una periodicidad anual, el periodo de recolección de la información para la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana – ECSC, varía de acuerdo a la asignación de la muestra en cada ciudad, la duración del operativo en Quibdó y San Andres es de un mes (1) de recolección, para las ciudades de Armenia, Neiva, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar la encuesta tiene una duración de dos (2) meses y para las ciudades de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Pasto, Pereira, Popayán, Riohacha y Villavicencio tienen una duración de tres (3) meses. Es importante aclarar que según la ruta asignada será el tiempo de recolección de cada grupo operativo. (Ver anexo 2. Rutas operativas)

#### 4.4. CRONOGRAMA

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 18</p>
---	--	--

Las fechas detalladas se encuentran en el SPGI y el cronograma es enviado a cada sede y subselección previo al inicio del operativo. Adicionalmente, se presenta el cronograma operativo donde se especifican todas las actividades de la encuesta en el (ver Anexo 1. Cronograma operativo)

#### **4.5. PROCESOS PREOPERATIVOS**

Los componentes y procesos pre-operativos están enmarcados en la adecuada asignación de los recursos que serán utilizados en el operativo de campo.

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.

Se especifica que durante el entrenamiento y selección del personal se debe cumplir con el control de los registros soportes de nuestro SGC (Sistema de Gestión de Calidad), como el diligenciamiento de las planillas de asistencia del personal seleccionado y deben ser guardados en cada territorial por un período de al menos un año.

Los procesos pre operativos se describen a continuación:

##### **4.5.1 Proceso de Selección y entrenamiento**

La selección y entrenamiento del personal se realizará siguiendo los lineamientos establecidos desde la secretaría general de DANE central. El proceso de selección inicia con la inscripción en el Banco de Hojas de Vida de la entidad, donde el aspirante podrá registrar su formación académica y experiencia laboral, para poder formar parte del proceso de selección del personal operativo requerido para los diferentes proyectos que adelanta la entidad a nivel nacional. El siguiente enlace remite al Banco de Hojas de Vida que se encuentra en la página web del DANE:

Enlace 1:

<https://bancohv.dane.gov.co/>


Enlace 2: GCO-020-PD-001: Contratación de servicios personales y de apoyo a la gestión.

<http://isolucionpro.dane.gov.co/Isolucion40Dane/Documentacion/frmListadoMaestroDocumentos.aspx>

##### **4.5.2 Entrenamiento – Pruebas de selección**

Con el fin de garantizar la adecuada preparación del personal y obtener la mejor cobertura y calidad de la información en la ejecución del operativo de campo para la ECSC, se realizarán sesiones de estudio con modalidad presencial de la siguiente manera:

**Aprendizaje con responsables de planta:**

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 19</p>
---	--	--

Dirigido a los responsables de planta de la encuesta en las sedes y subsedes, asumido por el equipo técnico de DANE Central, por medio de una videoconferencia para las diferentes sedes y subsedes, en temas relacionados con cartografía, muestras, logística, sistemas y temática. Dado lo anterior, este asistente de encuesta tiene la responsabilidad de replicar el momento de aprendizaje presencial en su sede/subsede al personal de campo inscrito las veces que se requiera, cuantas convocatorias se abran para la encuesta, según las fechas establecidas por el DANE Central.

### **Aprendizaje a personal de campo:**

En el marco de la visión actual del DANE, el modelo de aprendizaje, evaluación y selección busca garantizar la adecuada preparación del personal operativo para obtener la mejor cobertura y calidad en las operaciones estadísticas. Este modelo es un proceso de aprendizaje b-learning en el que se combinan la modalidad de estudio presencial con la aplicación de prueba de conocimientos virtual de la siguiente manera:

#### **Aprendizaje virtual**

A través de una plataforma educativa @aprendanet, los responsables de planta y las personas inscritas inician el aprendizaje virtual accediendo a varios módulos con contenidos de generalidades de la encuesta, cartografía, recuento, recolección, logística, sistemas y sensibilización, los cuales permiten tener una idea clara de las generalidades de la encuesta de una manera amena y dinámica. Este tipo de aprendizaje permite desarrollarlo desde cualquier espacio y en cualquier momento flexibilizando los escenarios de aprendizaje tradicionales.

Los inscritos presentan la primera prueba de conocimientos, al finalizar este periodo de aprendizaje virtual.

#### **Aprendizaje presencial**


Para llevar a cabo el aprendizaje presencial, las personas que aprobaron la primera prueba de conocimientos se deben dirigir a cada una de las sedes y subsedes para realizar el proceso de entrenamiento que incluye el abordaje de manera más profunda de los aspectos temáticos, logísticos, muestrales, cartográficos y de sistemas, así como el desarrollo de ejercicios en el salón de entrenamiento enfocados en lograr un mayor aprendizaje y así mismo contestar la mayor cantidad de inquietudes posibles.

Para hacer esta actividad se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cumplir con las fechas establecidas en el cronograma.
- Realizar el obligatorio llamado a lista en la mañana y tarde.
- Desarrollar actividades con contenido práctico.
- Hacer uso de los manuales.
- Supervisar la prueba, a través de un examen vía web, éste ejercicio debe realizarse de una manera ordenada y responsable garantizando transparencia en el proceso.

### **Prueba de conocimientos**

Luego del aprendizaje presencial, los candidatos, deben presentar la segunda prueba de conocimientos de manera virtual. Esta prueba arroja un resultado de la calificación total. Los candidatos con mejor resultado de las pruebas serán seleccionados y contratados.

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 20</p>
---	--	--

En este sentido, la selección y entrenamiento del personal se realiza siguiendo los lineamientos establecidos desde la secretaría general de DANE central. Se recuerda que se encuentra disponible en el ISOLUCIÓN de DANENET los documentos correspondientes para la contratación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en las sedes y subsedes. Es necesario que en cada sede y subsele dichos documentos sean consultados con el objetivo de realizar los procesos de qué trata el presente numeral. A continuación se relacionan los vínculos en donde se pueden consultar en DANENET el documento referente al proceso de convocatoria, selección, entrenamiento y contratación de personal:

“GCO-020-PD-001: Contratación de servicios personales y de apoyo a la gestión.  
<http://isolucionpro.dane.gov.co/Isolucion40Dane/Documentacion/frmListadoMaestroDocumentos.aspx>

#### **4.5.3. Recuento de viviendas hogares y personas**

El recuento es un procedimiento mediante 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.

Debe recordarse la obligatoriedad del levantamiento de croquis en las clases 1, 2 y 3 (ciudades, áreas metropolitanas y cabeceras centros poblados y rural disperso).

El recuento de la ECSC es una de las actividades que se debe programar, ejecutar y verificar para los segmentos agotados. Este proceso debe ser digitado en el aplicativo DMC, teniendo en cuenta las instrucciones dadas en el Manual de Usuario.

En los casos que presente alguna situación que no permita realizarlo en DMC, se debe diligenciar el formato de recuento en papel y posteriormente ingresar cada unidad del recuento en el aplicativo instalado en el DMC.

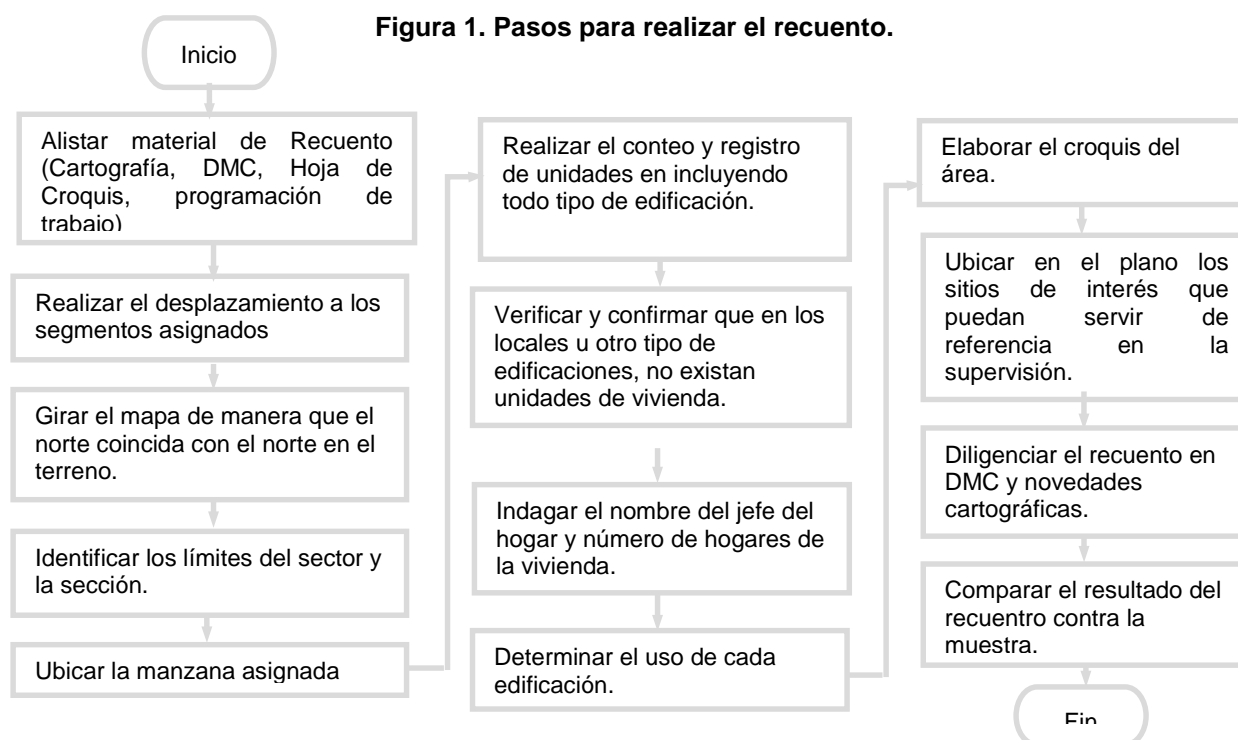
Adicionalmente, el archivo generado en formato PDF con la información de cada recuento puede ser impreso con el fin de comparar todas las columnas con el aplicativo web de recuento DANE, en el caso de presentarse algún tipo de inconsistencia debe notificarse a DANE Central Logística Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

Posteriormente de realizar el envío del formulario de recuento por wifi a DANE Central, se debe ingresar nuevamente al aplicativo web para realizar la división de MT y asignación de etapa. Para así finalizar de manera correcta el recuento en cada segmento.

También debe reportar a la coordinación de campo toda novedad cartográfica encontrada durante el recuento, la cual debe ser reportada de manera inmediata vía correo electrónico al área de Logística a para su correspondiente gestión, seguimiento y respuesta.

Quien realice el recuento debe tener en cuenta el siguiente esquema al realizar el recuento:

**Figura 1. Pasos para realizar el recuento.**



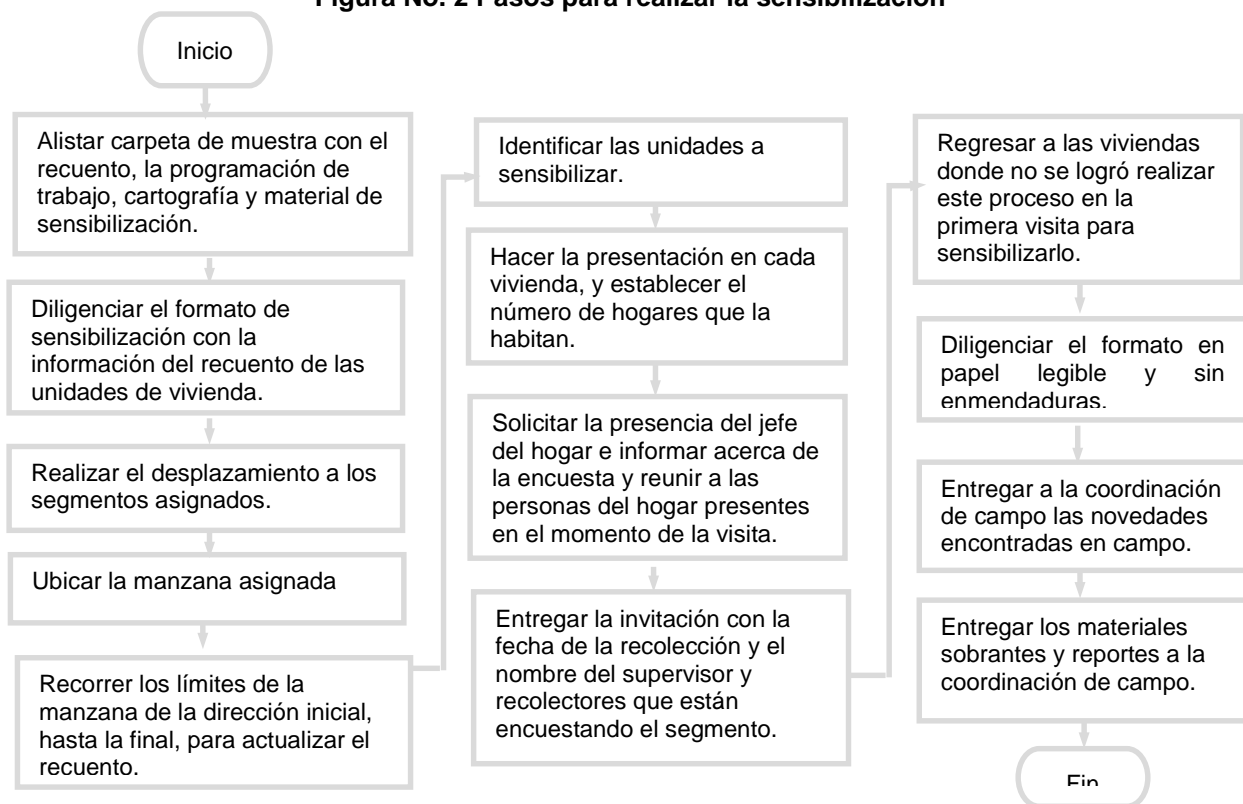
#### 4.5.4. Sensibilización y/o Notificación Fuente: DANE

La sensibilización tiene por objeto, es lograr una respuesta oportuna y de calidad por parte de las fuentes de información. Se busca lograr un ambiente de colaboración, acercamiento y conocimiento de la población objetivo mediante la visita a cada uno de los hogares a los que les será aplicada la encuesta.

En esta primera visita, se pueden establecer citas y horarios en los cuales el grupo de recolección del DANE puede aplicar la encuesta. En caso de que la sensibilización no encuentre a los miembros de los hogares en la primera visita, deberá realizar visitas durante el transcurso de la semana con el fin de sensibilizar a la cantidad de personas que encuentre en las viviendas y hogares asignados en la muestra. En el caso de la recolección rural, que se realiza centros poblados y rural disperso, la sensibilización es llevada a cabo en paralelo con el proceso de recolección y es asumida por la supervisión de campo junto con su equipo de recolección.

La investigación cuenta con instrumentos para realizar el proceso de sensibilización como lo son los folletos informativos y las notificaciones de la encuesta que se entregan en cada uno de los hogares seleccionados en la muestra.

**Figura No. 2 Pasos para realizar la sensibilización**



Fuente: DANE

## 4.6. PROCESOS OPERATIVOS

### 4.6.1. Re-Entrenamiento

El reentrenamiento es un proceso educacional a corto plazo mediante el cual el personal operativo refuerza los conceptos necesarios para realizar las actividades y ejercer las labores de su rol.

Durante la ejecución del operativo se programan y realizan videoconferencias periódicas, para la solución de diferentes inquietudes y el fortalecimiento de conceptos. Así mismo, dependiendo de la disponibilidad presupuestal se programan comisiones de asistencia técnica por parte de DANE Central a aquellas ciudades que hayan presentado inconvenientes durante la recolección o falencias operativas.

### 4.6.2. Recolección de la información

El operativo de campo es una fase de la encuesta que abarca todas las acciones encaminadas a la consecución de la información requerida por la investigación, esta información debe ser suministrada por los hogares seleccionados en la muestra.

La recolección tiene por objeto, obtener la información requerida de los hogares para la toma de decisiones de política pública en materia de control y prevención del delito, así como, estimar la criminalidad real y oculta. Para la obtención de los datos en los hogares de las viviendas seleccionadas, se tiene previsto realizar las visitas que sean necesarias para lograr las encuestas y por ende la cobertura esperada.

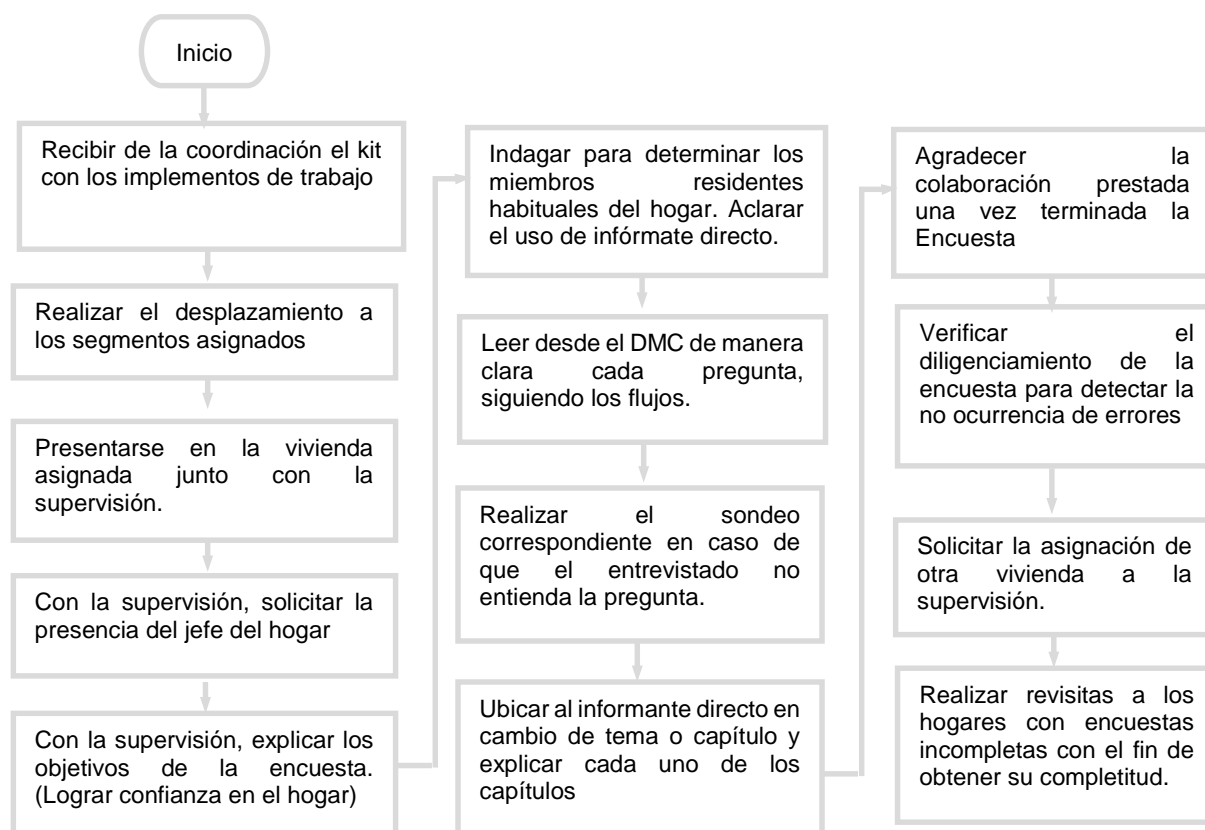
Recuerde que:

- Una cobertura por debajo del 98% es considerada baja y debe justificarse.
- Es necesario realizar una distribución equitativa de segmentos por semana, evitando la apertura de segmentos en las últimas semanas de operativo. De esta forma se garantiza la apertura y recolección de los segmentos de forma oportuna, y permite que en las últimas semanas de operativo se pueda realizar un barrido de viviendas vacantes y hogares con resultado EI, NH, Rechazo, AT y Ocupados.

La supervisión asigna a cada uno de los recolectores las unidades que le corresponde y el encuestador/a diligencia el formulario en todos los hogares de la vivienda seleccionada. Una vez terminada las entrevistas en esa vivienda, la supervisión le asignará al encuestador/a una nueva unidad y así sucesivamente hasta terminar con la recolección de la información de todas las unidades del segmento.

La recolección de la información debe consultar el Manual Recolección y Conceptos Básicos, en el cual se especifican las obligaciones, labores, y las normas que deben tener en cuenta las personas responsables de realizar la recolección. Por consiguiente, el operativo de campo inicia con los procesos de sensibilización anteriormente explicada, y finaliza con los procesos de recolección, supervisión y transmisión de información

**Figura No. 3 Pasos para realizar la recolección**





Fin

Fuente: DANE

La recolección tiene por objeto asegurar la nación recolectada en los hogares asignados en la muestra. El operativo de campo tiene una duración de 12 semanas, de acuerdo a la ruta y los segmentos asignados será la duración del operativo en cada ciudad.

### Sistema de recolección

El método a utilizar para la encuesta es entrevista directa, que se hace a cada una de las personas (informantes directos). La encuesta se aplicará únicamente a personas mayores de 15 años residentes en los hogares de las cabeceras municipales, centro poblado y rural disperso. Se excluyen: cárceles, albergues infantiles, hogares geriátricos, conventos, seminarios, cuarteles guarniciones o estaciones de policía, y en general los denominados lugares especiales de alojamiento.

El sistema de recolección utilizado en la Encuesta, es el de "BARRIDO", que consiste en que cada equipo de trabajo recorre simultáneamente en un segmento hasta investigar todas las unidades seleccionadas. 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 unidad, al recolector # 2 la segunda y al recolector # 3 la tercera, si el recolector # 2 termina primero que el recolector # 1, éste deberá continuar con la cuarta unidad 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 puntos 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, la supervisión se desplazará hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor.

### Sistema de Barrido



**Notas:**

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 25</p>
---	--	--

☐ 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 encuestados.

☐ En dado caso que la persona manifieste tener afluencia 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 o al monitor en ese momento. Es pertinente considerar otras alternativas de contacto como: teléfono, correo electrónico, visita al lugar de trabajo, etc.

☐ Para realizar la recolección se debe tener en cuenta la distribución de la muestra tanto urbana como rural. Teniendo en cuenta lo anterior, se contemplan 3 clases de grupos:

**Grupos urbanos:** Dedicados únicamente a la recolección de segmentos en capitales de departamento y áreas metropolitanas.

**Grupos mixtos** (capitales de departamento y áreas metropolitanas y cabeceras de municipios): Dedicados inicialmente a la recolección de segmentos en capitales de departamento y áreas metropolitanas y posteriormente de desplazarán para trabajar en cabeceras.

**Grupos rurales:** Dedicados exclusivamente a la recolección de cabeceras de municipios.


Al principio o al finalizar cada semana, el equipo de trabajo debe tomar un tiempo para:

- Dar a conocer las fortalezas y debilidades observadas durante el acompañamiento en campo, tanto por parte de los supervisores y monitores como del/la coordinador/a de campo.
- Evaluar la cobertura y el estado de las pendientes.
- Solucionar dudas e inquietudes operativas.
- Presentar nuevos lineamientos: logísticos, temáticos, cartográficos, sistemas y muestrales para que sean entendidos y asimilados por el grupo de campo.

#### **Protocolo de recolección:**

**IMPORTANTE:** Durante la primera semana de operativo se requiere el acompañamiento a los grupos de recolección de forma obligatoria por parte de la coordinación de campo, quien deberá dar instrucciones claras y prácticas sobre el manejo de la muestra, identificación de segmentos en terreno, sistema de barrido, diligenciamiento de formatos, presentación de la encuesta y de la Entidad, verificación del porte del kit (morrall, chaleco, carné, cachucha), apertura, revisión de encuestas y cierre de encuestas por parte del supervisor, uso de los instrumentos como DMC y papelería de sensibilización y uso de los recursos asignados de transporte.

El personal de campo tomará un día de descanso a la semana. Este día se seleccionará teniendo como prioridad no afectar la calidad y cobertura de la información recolectada durante la semana, en este sentido es importante que el número de encuestas pendientes sea el mínimo posible. Es importante tener presente que el grupo de trabajo debe reunirse periódicamente para tratar aspectos propios del operativo como:

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 26</p>
---	--	--

- Dar a conocer las fortalezas y debilidades observadas durante el acompañamiento en campo, tanto por parte de quienes realizan la supervisión como de la coordinación de campo.
- Solucionar dudas e inquietudes operativas.

Presentar los cambios: logísticos, temáticos, cartográficos, sistemas y muestrales para que sean entendidos y asimilados por el grupo de campo.

#### **4.6.3. Supervisión en campo**

Tiene por objeto asegurar la cobertura y calidad de la información recolectada en los hogares asignados en la muestra. La supervisión apoyará la labor de la recolección y asegurará la completitud y calidad de las encuestas realizadas monitoreando permanentemente sus grupos de trabajo y transmitiendo la información actualizada.

La supervisión y el control sobre el avance en el operativo de recolección se debe hacer en forma directa, a través del informe de cobertura que debe ser revisado diariamente por cada uno de los responsables de las sedes y subsedes, el cual permitirá observar el número, porcentaje y gráfica de cobertura con respecto al total de la muestra seleccionada para cada una de las entidades y personas.

Importante: La supervisión es la única autorizada para cerrar encuestas, para esta labor cuenta con una clave que es la que le permitirá cerrarlas después de verificadas. Una vez cerrada la encuesta, se entenderá que ésta fue validada en la supervisión y que su contenido está completo.

Por lo tanto una vez cerrada, la información obtenida en la encuesta quedará encriptada y no podrá ser retomada para correcciones. Por lo anterior es obligatorio que antes de cerrar cualquier encuesta, quede hecha una copia de seguridad de la misma, esto es importante por si debe hacerse alguna verificación, para acceder sin inconveniente a la información de la encuesta.

#### **Los aspectos que debe abarcar una buena supervisión son:**

**Control de desempeño:** comprende la revisión diaria del trabajo de la recolección, tanto en la toma de información como en la revisión de la misma. Para ello la supervisión cuenta con el informe diario de la supervisión de campo en donde calificará el acompañamiento durante la entrevista a cada integrante de los grupos de recolección, así como los errores detectados en la revisión de formularios.

**Control de calidad:** verifica la calidad y consistencia de la información recolectada; también se puede controlar la calidad por medio de re-entrevistas.

**Control de visitas:** apunta a revisar que los grupos de recolección hayan concurrido directa y personalmente a los hogares de las viviendas que debe encuestar.

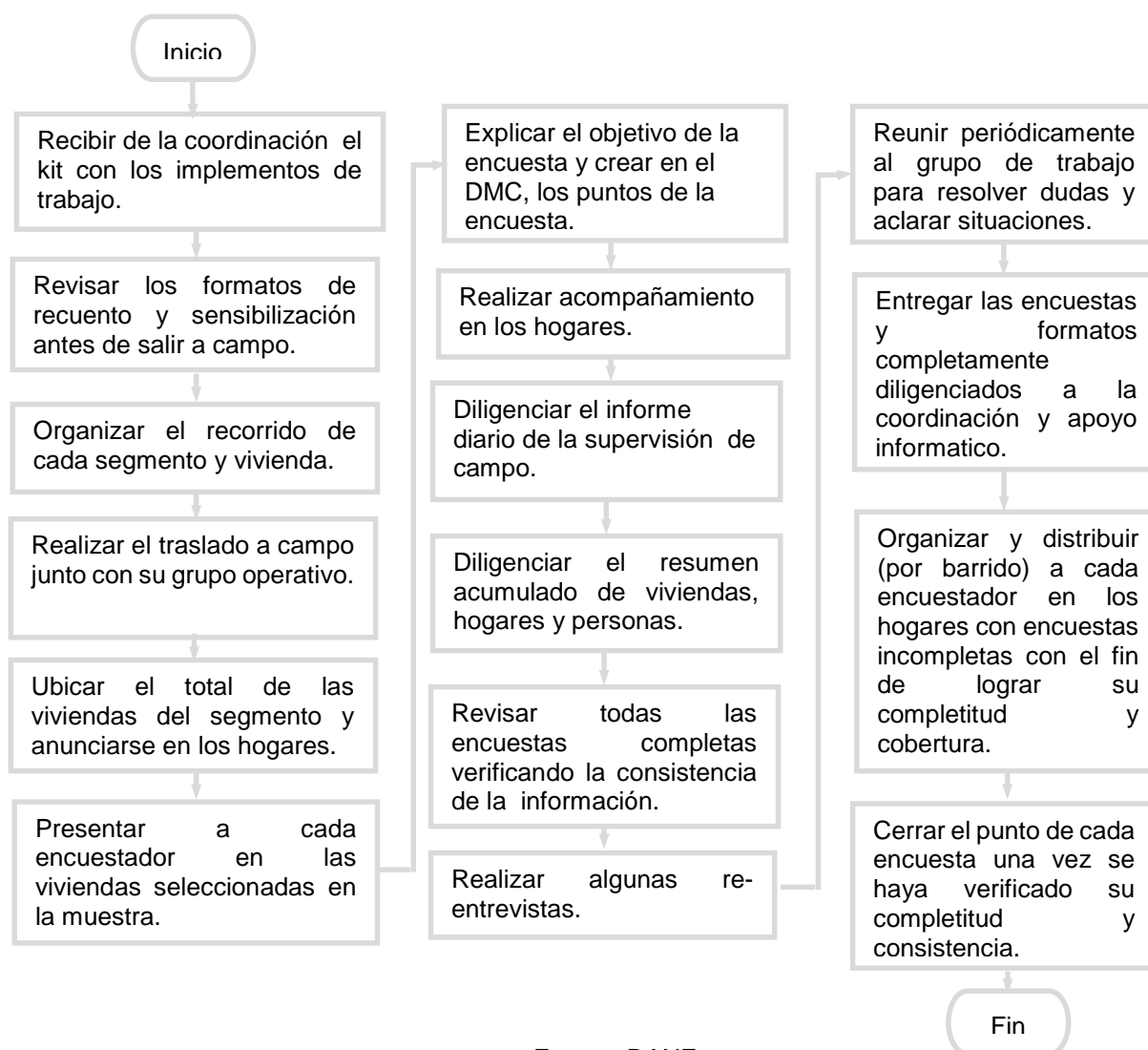
**Control de cobertura:** busca garantizar que las viviendas pertenecientes a los segmentos asignados semanalmente sean visitadas en su totalidad, entrevistando a las personas que se encuentren durante las visitas realizadas. Es importante que la supervisión tenga control de las

encuestas pendientes, ya que realizar revisitas para completar la información de los hogares es fundamental para garantizar la cobertura de la investigación.


**Evaluación de entrevista:** con el acompañamiento a la recolección se busca verificar el buen manejo que se tiene del Dispositivo Móvil de Captura y el seguimiento a las instrucciones de recolección dadas para recoger la información.

La supervisión debe apoyar las actividades de la recolección, debe asegurar la completitud y calidad de las encuestas realizadas, monitoreando permanentemente sus grupos de trabajo y transmitiendo la información actualizada. Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, la supervisión se desplazará hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor.

**Figura No. 4 Pasos para realizar la supervisión**



Fuente: DANE

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 28</p>
---	--	--

Las actividades de supervisión se encuentran detalladas en los manuales de supervisión y de coordinador de campo, los cuales se encuentran disponibles en ISOLUCIÓN para consulta en el Link: <http://isolucionpro.dane.gov.co/Isolucion40Dane/MenuPrincipal.aspx>

#### **4.6.4. Crítica de la Información**

Para la encuesta, este proceso no se realiza porque la recolección se realiza en DMC, el cual contiene validaciones y flujos, por lo tanto este proceso no aplica para la investigación.

#### **4.6.5. Supervisión Técnica**

La asistencia técnica en conjunto con la coordinación de campo será la encargada de efectuar la supervisión técnica de la encuesta, para ello es importante tener en cuenta:

- Aplicar las respectivas reentrevistas en hogares sin acompañamiento previo.
- Hacer las debidas verificaciones telefónicas.
- Realizar el acompañamiento permanente a Supervisores y Recolectores dentro del hogar.
- Verificar presentación personal, la lectura adecuada de las preguntas, la no-inducción de respuestas, los cambios de capítulo, la realización de buenos sondeos, el registro adecuado de los miembros del hogar y el manejo de conceptos.

Así mismo, se programaron recursos en sedes y subsedes para realizar supervisión técnica a las rutas rurales, donde la coordinación de campo o la asistencia de encuesta realizarán estos acompañamientos, los cuales se detallan en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI.

Adicionalmente, la asistencia técnica se realiza por parte de DANE central a los grupos de trabajo en sedes o subsedes. El objetivo de la supervisión técnica es observar el desempeño de los grupos de trabajo con el fin de detectar falencias que puedan afectar la calidad de la información recolectada. Este proceso se realiza durante el operativo, priorizando la visita en aquellas ciudades que dado el seguimiento realizado semanalmente presenten novedades que requieran especial atención.


#### **4.6.6. Verificación y consistencia de la información**

Cada sede y subsele es responsable de verificar y asegurar la calidad de la información recolectada y transmitida al DANE Central. Se realiza la verificación de los datos que se recogen la cual es responsabilidad inicialmente de la supervisión de campo quien debe hacer la respectiva verificación, confirmando que todas las encuestas estén totalmente diligenciadas y con la calidad establecida, esta es una actividad que deben realizar al momento de cerrar la encuesta directamente en campo.

La supervisión de campo al encontrar inconsistencias o errores debe dirigirse a la recolección y hacer las debidas recomendaciones y si es necesario desplazarse junto con él al hogar para efectuar la corrección; si persiste el problema se debe informar al coordinador de campo para realizar el reentrenamiento que sea pertinente.

Al final de las sesiones de cada día, la supervisión de campo deben hacer las siguientes actividades:

- Revisar las encuestas realizadas a su cargo, verificar su calidad.

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01          VERSIÓN: 8          PÁGINA: 29</p>
---	--	--

- Realizar el proceso de copias de seguridad.
- Sincronizar los DMC.

Por otro lado, desde DANE Central se hará verificación de la información durante el operativo para que las ciudades den pronta y oportuna respuesta a cada una de las inconsistencias.

Semanalmente se generan reportes de cobertura, los cuales son enviados a la coordinación de campo para que verifique el estado de cobertura del operativo, además de observar los avances en la cobertura estimada.

#### **4.6.7. Control y seguimiento del operativo (Oportunidad, Cobertura y calidad)**

Para el control del operativo se diseñaron una serie de reportes que permitirán llevar a cabo la revisión de la información transmitida. El propósito de estos controles es efectuar un seguimiento al trabajo realizado en las distintas ciudades para tomar oportunamente los correctivos necesarios ante los eventuales inconvenientes que se puedan presentar, así como el de asegurar la cobertura, calidad y oportunidad de la información.

Para contar con información que permita garantizar la cobertura y control de calidad de la encuesta, desde la asistencia técnica se debe enviar al DANE Central, la documentación exigida según cronograma.

Desde la asistencia técnica y la coordinación de campo se debe controlar la cobertura diaria de sus grupos de trabajo a fin de detectar cuando la cobertura es baja e igualmente aquellos que terminan su trabajo muy rápido, esto con el fin de revisar su forma de trabajo y las cargas que cada uno maneja para ajustarlas.

Recuerde que las cargas de trabajo se terminan solo al finalizar la semana de recolección, si una persona termina antes, debe apoyar a aquella que aún no han podido finalizar su tarea, bien sea por la dificultad de conseguir a las personas en el hogar que deben rendir la información, o porque no se encuentran en determinados días, porque son renuentes en dar información, etc.


Es necesario prestar especial atención cuando reportan muchos casos de no respuesta (rechazos, entrevistas incompletas, ocupados, ausentes temporales, etc.); posiblemente se trate de personas poco eficientes o con falta de compromiso en el cumplimiento de sus obligaciones, o que su técnica de entrevista o presentación no sea la más adecuada. De persistir esta situación, se debe recurrir oportunamente al asistente técnico para resolverla.

Otros mecanismos de control y seguimiento de la información son los siguientes:

#### **Cobertura de viviendas**

**Sede/subsede:** En cada ciudad la coordinación de campo consolida el resumen de cobertura con base en el formato de resumen acumulado de viviendas, hogares y personas por segmento que es diligenciado por la supervisión de campo.

**DANE central:** Esta información se obtiene del resumen de cobertura que envía cada sede/subsede. La cobertura en viviendas se calcula como el cociente entre las viviendas finales y viviendas iniciales. En caso de presentar alguna inconsistencia se debe reportar a la respectiva sede/subsede.

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 30</p>
---	--	--

**Sede/subsede:** si en la cobertura de viviendas se presentan diferencias la sede/subsede deberá verificar y justificar porque se presentaron y corregir si es el caso dentro de la misma etapa de recolección.

### **Cobertura de hogares**

**Sede/subsede:** En cada ciudad la coordinación de campo consolida el resumen de cobertura con base en el formato de resumen acumulado de viviendas, hogares y personas por segmento que es diligenciado por la supervisión de campo.

**DANE central:** Esta información se obtiene de cruzar los datos del total de hogares con encuesta completa contra el total de hogares encontrados reportados en el resumen de cobertura. En caso de encontrar diferencias, se reporta a la sede/subsede mediante un comparativo a la sede/subsede que haya presentado la inconsistencia.

**Sede/subsede:** Si en la cobertura de hogares se presentan diferencias la sede/subsede deberá verificar y justificar porque se presentaron y corregir si es el caso dentro de la misma etapa de recolección.

### **Calidad de la recolección**

**Sede/subsede:** Se obtiene esta información de la revisión y acompañamiento en campo que la supervisión registra en el informe diario de la supervisión de campo. Esta información es el insumo para que la coordinación de campo diligencie el indicador de calidad de recolección, que posteriormente es enviado a DANE central.

**DANE central:** Se consolida el indicador de calidad de la recolección reportado por las ciudades, llevando un registro semanal que permita evaluar cuál es el resultado conjunto de la revisión de formularios y acompañamiento en campo por ciudad. En caso de presentarse algún error o novedad en el formato, se reporta a la ciudad para su corrección y/o justificación.

**Sede/subsede:** En caso de presentarse algún error, la sede/subsede debe corregir y enviar nuevamente a DANE central.

### **Errores e inconsistencias**


**DANE central:** Se obtiene de la realización de diversas pruebas al resumen de cobertura reportado por las ciudades, con el objetivo de verificar que los cálculos estén bien hechos y que los datos sean coherentes. En el caso de presentarse errores y/o inconsistencias serán reportados a la ciudad que corresponda.

**Sede/subsede:** La ciudad debe velar porque las inconsistencias o errores presentados sean corregidos a tiempo y dentro de la etapa de recolección.

### **Alarmas**

**DANE central:** Se obtienen al analizar y verificar el resumen de cobertura enviado por cada sede/subsede, señalando los datos que no se encuentren dentro de los valores promedio (estándares), como: alto número de viviendas vacantes, alto número de rechazos, bajo promedio de personas, entre otros. En el caso de presentarse alarmas serán reportadas a la ciudad que corresponda.



	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 31</p>
---	--	--

**Sede/subsede:** Las ciudades deben verificar la información reportada como alarma para así enviar la justificación de los casos presentados indicando la causa que la genere.

### **Comparativo campo vs Sistemas**

**DANE central:** Se obtiene de comparar la información reportada en el resumen de cobertura (campo) que las sedes/subsedes envían a DANE central frente a la información de sistemas. En este comparativo se obtienen las diferencias que existen a nivel de viviendas, hogares y personas encontradas, las cuales son reportadas a cada ciudad para su verificación y corrección según sea el caso.

**Sede/subsede:** Recibe la información y revisa la diferencia presentada para determinar si se debe a información faltante en el resumen de cobertura o si se presentó algún inconveniente con el envío de información de sistemas y así poder realizar los correctivos que sean necesarios.

### **Indicador de oportunidad**

**DANE central:** Busca garantizar que la información enviada por las sedes y subsedes sea oportuna. En este sentido, la puntualidad se mide con respecto al envío del resumen de cobertura el día lunes dentro del plazo de tiempo establecido.

**Sede/subsede:** Debe realizar el envío de la información en los tiempos establecidos por el área de Logística de Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

### **Tasa de respuesta**

**DANE central:** Se obtiene del cociente entre el número de encuestas efectivas (tomadas del resumen de cobertura) respecto de las encuestas esperadas. El objetivo de este indicador es identificar el grado de eficacia en el que se encuentra la investigación con respecto al proceso operativo de recolección.

**Sede/subsede:** Debe velar porque se cumpla con la cobertura de la muestra asignada durante el periodo de recolección.

### **Formatos de control operativo**

Para el proceso de control, el equipo logístico de la encuesta con el apoyo del grupo de sistemas, diseñó un conjunto de formatos en papel que facilitan la supervisión tanto de la etapa de recuento, como de la fase de recolección de la información. Esto permite comparar los datos obtenidos en campo con el reporte que entregan los dispositivos móviles de captura.

#### **4.6.8. Flujo de información**

Para el envío de información, el apoyo informático de la sede o subsede, es el encargado de realizar el descarte de la información de cada dispositivo de captura DMC, para la transmisión hacia DANE Central de la información completa 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.

### **Transmisión**

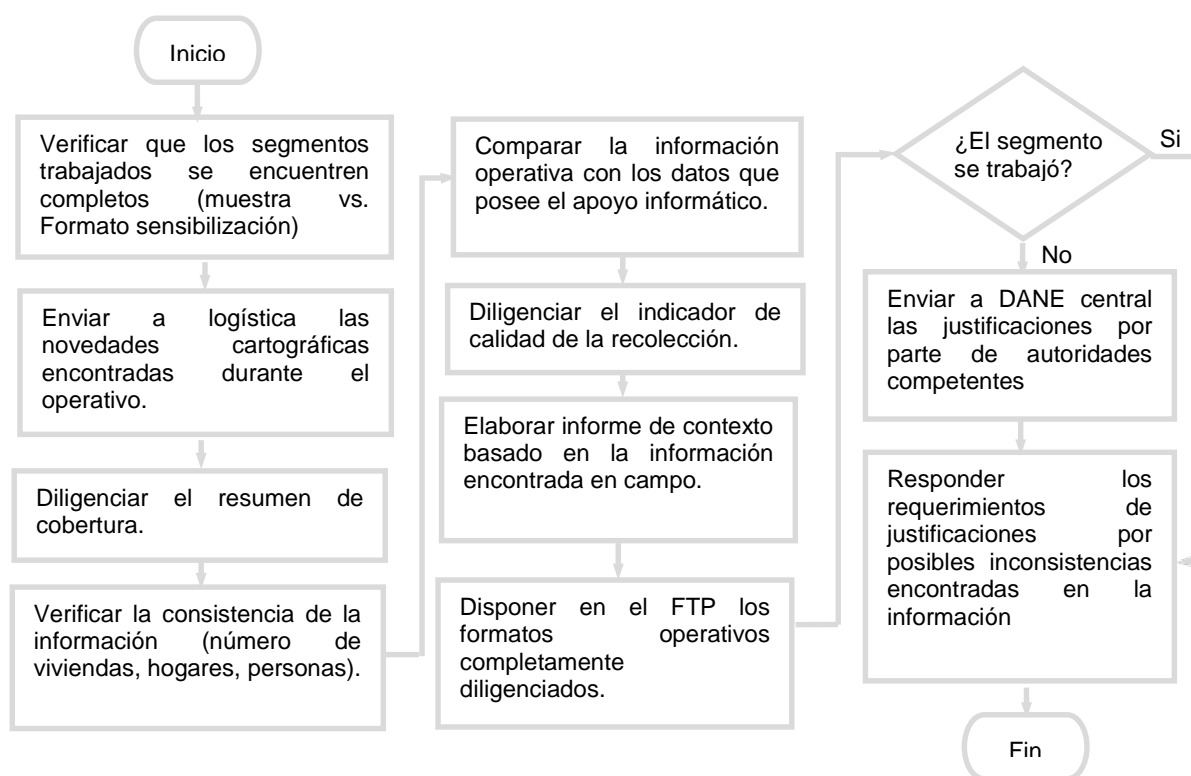


Diariamente el apoyo informático de la sede o subsede, debe encargarse de realizar la transmisión hacia DANE Central de la información completa capturada y depurada durante el operativo. Esta transmisión se efectúa a través del protocolo de comunicación de archivos FTP, previamente establecido por la Oficina de Sistemas del DANE Central.

#### Pautas para el envío de la Información Operativa

Los responsables de este proceso son, la coordinación de campo, el asistente técnico y el apoyo informático los cuales deben asegurar que toda la información operativa requerida por el DANE Central llegue oportunamente.

**Figura No. 5 Pasos a seguir antes del envío de la información operativa**

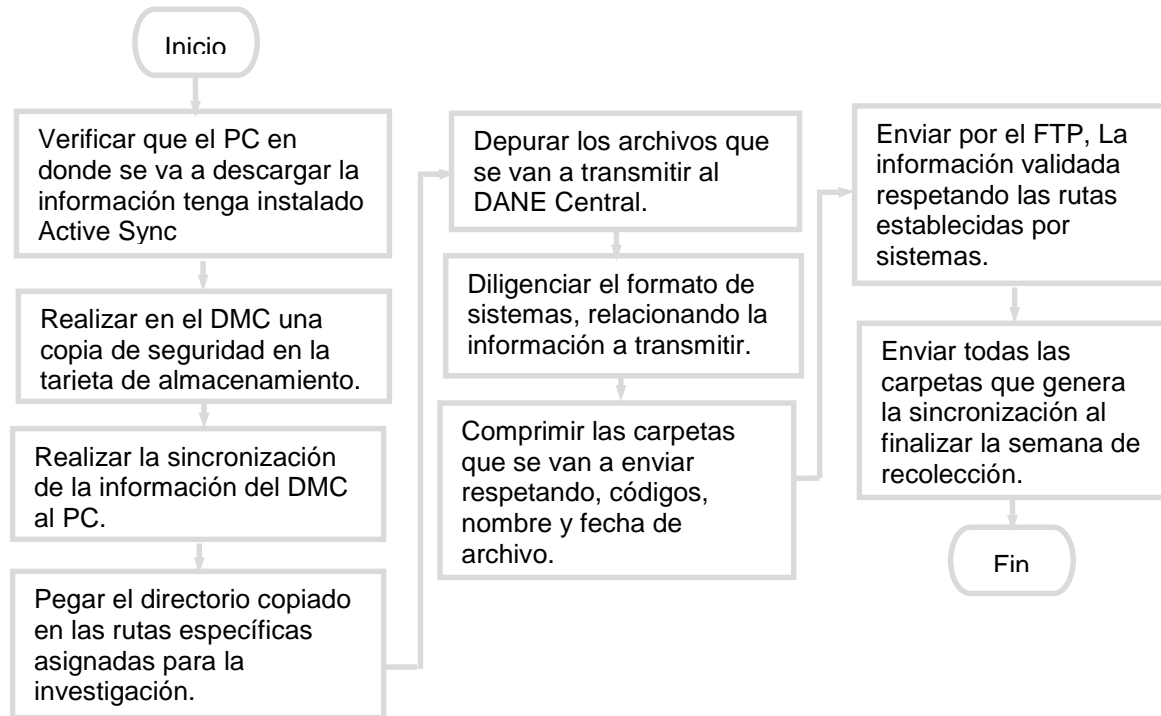


Fuente: DANE

La coordinación de campo debe tener en cuenta las siguientes pautas operativas para envío de la información al DANE Central:

- Antes de enviar el resumen de cobertura, la coordinación de campo debe comprobar que la información contenida en el reporte corresponde a la que el apoyo informático posee y es la misma que se va a transmitir al DANE Central.
- Al finalizar el operativo debe remitir al DANE Central todas las carpetas de muestra con el recuento, formato de sensibilización, croquis y cartografía.

**Figura No. 6 Transmisión de encuestas vía FTP**




Fuente: DANE

### Entrega de la información

A continuación se relacionan los productos que cada sede y subsede, debe entregar a través del protocolo de transferencia de archivos (FTP), a la Coordinación de Logística de encuestas sociales, culturales e institucionales.

**Tabla 3 Relación productos a entregar por FTP**

	<b>Manual Operativo</b> <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b>	CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01 VERSIÓN: 8 PÁGINA: 34
---	--	---

PROCESO	PRODUCTO	ruta de envío (FTP)	FRECUENCIA	DIA DE ENTREGA
<b>ANTES DE INICIAR LA RECOLECCIÓN</b>	Personal Contratado	/LOGISTICA/ECSC2019/ PERSONAL CONTRATADO	1 vez	Antes de iniciar el recuento, la sensibilización y la recolección
	Control Semanal de Áreas de Trabajo	/LOGISTICA/ECSC2019/ CONTROL SEMANAL	1 vez	Antes de iniciar la recolección
<b>RECOLECCIÓN</b>	Resumen de Cobertura	/LOGISTICA/ECSC2019/ RESUMENDE COBERTURA/	Semanal	Los días martes antes de las 12:00
	Indicador de Calidad de la recolección	/LOGISTICA/ECSC2019/ INDICADOR CALIDAD/	Semanal	Los días martes antes de las 5:00 p.m.
	Resumen de cobertura con justificación de errores y alarmas y corrección de comparativo sistemas Vs. Campo	/LOGISTICA/ECSC2019/ RESUMENDECOBERTURA/	Semanal	Jueves
	Segmentos con submuestreo de la recolección	/LOGISTICA/ECSC2019/ SEGMENTOS CON SUBMUESTREO/	Mensual	El martes siguiente a la finalización de cada mes.
	Novedades cartográficas logística	/LOGISTICA/ECSC2019/ SEGMENTOS NOVEDADES/	Mensual	El martes siguiente a la finalización de cada mes.
	Segmentos Agotados recolección	/LOGISTICA/ECSC2019/ SEGMENTOS AGOTADOS/	Mensual	El martes siguiente a la finalización de cada mes.
	Segmentos con Novedades cartográficas DIG	LOGISTICA/ECSC2019/ SEGMENTOS CON NOVEDADES CARTOGRAFICAS DIG/	Mensual	El martes siguiente a la finalización de cada mes.
	Segmentos no trabajados	/LOGISTICA/ECSC2019/ SEGMENTOS NOTRABAJADOS	Mensual	Al finalizar cada mes. Debe incluir la certificación que justifique la

PROCESO	PRODUCTO	ruta de envío (FTP)	FRECUENCIA	DIA DE ENTREGA
				pérdida de muestra
	Informe de contexto	/LOGISTICA/ECSC2019/ INFORME CONTEXTO/	Mensual	El martes siguiente a la finalización de cada mes y al finalizar la recolección
	Informe Final	/LOGISTICA/ECSC2019/ INFORME FINAL	1 vez	Al finalizar la recolección

Fuente: DANE

#### 4.7. RECURSOS PROGRAMADOS PARA LA OPERACIÓN

En la plataforma SISTEMA SPGI – Sistema de Apoyo a la Gestión Institucional, dispuesta en DANE.net se encuentran los recursos programados para la ECSC, los cuales se puede consultar en el siguiente link:

<https://intranet.dane.gov.co/index.php/aplicativos/48-sistema-de-apoyo-a-la-gestion-institucional-spgi>

Para llevar a cabo de manera satisfactoria la encuesta es necesaria la programación del recurso humano y de infraestructura necesaria, la cual permitirá ejecutar cada una de las actividades.


Esta programación, y su posterior validación se realizan por medio del Sistema para la Planeación y Gestión Institucional SPGI en la cual deben quedar registrados todos los recursos y los valores de presupuesto asignados así:

##### 4.7.1. Recurso Humano

- **Apoyo informático**

Se asignó presupuesto de inversión para contratar a un (1) apoyo informático en Bogotá, Cali y Medellín. Para el resto de ciudades se tiene el informático de la EGIT, el cual debe realizar transmisión de información y todas las obligaciones de acuerdo a su contrato para la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana.

- **Coordinación de campo**

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 36</p>
---	--	--

Se asignó presupuesto de Inversión para contratar a un (1) Coordinador/a de campo en cada ciudad, a excepción de Bogotá, Cali y Medellín, donde se asignó presupuesto para (2) Coordinadores/as de campo.

- **Sensibilización**

Se asignó presupuesto de Inversión para contratar a (5) sensibilizadores/as para Bogotá, (4) sensibilizadores para la ciudades de Barranquilla y Medellín, tres (3) sensibilizadores/as para la ciudades de Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Montería, Pasto, Pereira y Villavicencio y un (1) sensibilizador/a para la ciudades de Armenia, Neiva, Popayán, Quibdó, Riohacha, Santa Marta, Sincelejo, Tunja y Valledupar.

- **Supervisión**

Para la recolección urbana, rural y grupos mixtos, se asignó presupuesto de inversión para contratar siete (7) supervisores/as para la ciudad de Bogotá, seis (6) supervisores/as para Medellín, cinco (5) supervisores/as para las ciudades de Barranquilla, Cali y Pasto, cuatro (4) Bucaramanga, Cartagena, Ibagué y Montería, tres (3) supervisores/as para la ciudades de Cúcuta, Manizales, Pereira y Villavicencio y un (1) supervisor/a en las ciudades de Armenia, Neiva, Popayán, Quibdó, Riohacha, San Andrés, Santa Marta, Sincelejo, Tunja y Valledupar

- **Recolección**

Para la recolección urbana, rural y grupos mixtos, se asignó presupuesto de inversión para contratar a veintiún (21) recolectores/as para Bogotá, diecisiete (17) recolectores/as para las ciudades de Cali y Medellín, catorce (14) en Pasto, doce (12) recolectores/as para Barranquilla y Cartagena, once (11) recolectores/as para Bucaramanga, diez (10) recolectores/as para la ciudades de Ibagué y Montería, nueve (9) recolectores/as para las ciudades de Manizales, Pereira y Villavicencio, ocho (8) recolectores/as para Cúcuta, tres (3) recolectores/as para Quibdó, Tunja y Valledupar, dos (2) recolectores/as para las ciudades de Armenia, Neiva, Popayán, Riohacha, San Andrés, Santa Marta y Sincelejo.


- **Recuento**

Se asignó presupuesto de Inversión para contratar a cuatro (4) recuentistas para la ciudad de Montería, tres (3) recuentistas para la ciudad de Villavicencio, dos (2) recuentistas para las ciudades de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín y Pasto y un (1) recuentista para Pereira.

#### **4.7.2. Viáticos y Gastos de Viaje o Gastos De Manutención**

Para el desarrollo del operativo de campo en cabeceras municipales, centro poblado y resto disperso se programaron recursos para quienes realizan la supervisión y recolección que permitan atender los gastos de manutención y alojamiento con un valor por día de \$ 68.000 asignados según la ruta correspondiente. Esta información se detalla en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET, así como puede ser consultado en los estudios previos.

#### **4.7.3. Transportes.**

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 37</p>
---	--	--

En la planificación de un operativo para el levantamiento de información, el transporte para el personal que participa en la investigación, se constituye en un factor de gran importancia ya que a través de éste se debe buscar la mejor alternativa de acceso a la fuente, máxime porque en la mayoría de los casos tiene una alta participación en el presupuesto total del proyecto.

Por eso, para asegurar el control del transporte es de gran importancia el correcto diligenciamiento de los diferentes formatos que se aplican para la investigación, descritos a continuación:

- Control de transporte - mensual producción estadística.
- Otros servicios de transporte y/o servicios especiales.
- Control de transporte especial diario.

De igual forma puede dirigirse al procedimiento de seguimiento del servicio de transporte para las operaciones estadísticas del DANE. Se ha asignado presupuesto para los diferentes tipos de transporte que se requieren para el desarrollo de la encuesta en cada uno de los roles de la siguiente manera:

- **Transporte urbano**

Se le asignó a la coordinación de campo, supervisión urbano y mixta, recolección urbana y mixta, recuento y sensibilización, \$7.500 diarios de transporte urbano. La cantidad de horas y días asignados para cada ciudad se relaciona en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET, así como puede ser consultado en los estudios previos

- **Transporte especial**

El presupuesto asignado por concepto de Transporte especial de recolección urbana y rural, así como del recuento, se ejecutará a través del rubro “Otros Transportes”. Este rubro irá incluido dentro de los contratos del grupo de recolección y supervisión y debe ser utilizado para los diferentes tipos de transporte que se requieren para el desarrollo de la encuesta en cada uno de los roles.


Teniendo en cuenta que una hora de transporte especial equivale a \$15.000, se estableció un número de horas para recolección, sensibilización y recuento. Las horas de transporte han sido establecidas según la resolución vigente y se relaciona en el Esta información se detalla en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET, así como puede ser consultado en los estudios previos.

- **Transporte especial rural (Otros transportes)**

Teniendo en cuenta la resolución del DANE, donde se establece que el día de transporte especial equivale a \$150.000, se estableció un número de días para la recolección rural en las diferentes ciudades. Se ejecutará a través del rubro “Otros Transportes”.

Este rubro irá incluido dentro de los contratos del grupo de recolección y supervisión y debe ser utilizado para los diferentes tipos de transporte que se requieren para el desarrollo de la encuesta en cada uno de los roles.

La cantidad de días asignados así como el concepto por el cual fue asignado cada rubro en SPGI para cada ciudad se relaciona en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI

	<p align="center"><b>Manual Operativo</b>  <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana -</b>  <b>ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01  VERSIÓN: 8  PÁGINA: 38</p>
---	--	--

de la entidad a través de DANENET, así como puede ser consultado en los estudios previos.

- **Otros transportes**

Para las ciudades de Riohacha, Villavicencio, Cúcuta, Cali, Pasto, Medellín, Montería y Quibdó, se asignó rubros por concepto de otros transportes, que serán utilizados para el alquiler de transportes alternativos como lancha, moto, guías o caballos de acuerdo a la ruta y correspondientes al operativo de campo en lugares de difícil acceso. Esta información se detalla en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET.

#### **4.7.4. Materiales**

Se incluyó dentro del rubro de insumos, se incluyó el rubro de comunicaciones rurales, un valor asignado a la supervisión de las rutas mixtas y rurales dentro del contrato. Esto con el fin de garantizar el envío oportuno de la información operativa en estos municipios. Esta información se detalla en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET.

#### **4.7.5. Alquiler de equipos y arrendamientos en general.**

##### **Arrendamiento de salón para capacitación**

En Barranquilla, Tunja, Bucaramanga y Montería, se destinaron recursos para el arrendamiento de salón para el entrenamiento del personal convocado. Esta información se detalla en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional – SPGI de la entidad a través de DANENET.

#### **4.7.6. Dotación de Kits para trabajo de Campo**

No se asignó recursos para este rubro en el presupuesto del año 2019.

### **4.8. INFORME FINAL DEL OPERATIVO DE CAMPO**

Este documento presenta las diferentes actividades y particularidades del operativo de campo de las operaciones estadísticas en sus fases. Con este se busca conocer la información estratégica que permita analizar y tomar decisiones futuras en torno a la planeación y ejecución de la respectiva encuesta, buscando garantizar la calidad, oportunidad y cobertura de la misma.

El informe final contempla una serie de elementos, los cuales deben ser explicados por parte del encargado/a de la encuesta en la sede y/o subsele. Este debe ser enviado a la persona responsable de la encuesta en el Área de Logística y Producción de Información de DANE Central, con el fin de realizar el consolidado del documento, utilizando los informes de las diferentes sedes y/o subsele. Para el correcto diligenciamiento del informe final operativo, se debe tener en cuenta la Guía para la elaboración del informe final operativo (**PES-050-GU-001**) y su respectivo formato (**PES-050-GU-001-r-001**) el cual contiene cada uno de los ítems a explicar en el caso que apliquen para la respectiva encuesta. (**Ver Registros**). [PES-050-GU-001 para la Elaboración del Informe Final Operativo](#)

## **5. REGISTROS**

Código	Nombre	Almacenamiento Físico	Almacenamiento Magnético
PES-ECSC-MOP-001-r001	LISTADO DE RECUENTO DE UNIDADES ESTADÍSTICAS.		X
PES-ECSC-MOP-001-r002	LISTADO DE UNIDADES SELECCIONADAS SENSIBILIZACIÓN	X	
PES-ECSC-MOP-001-r013	HOJA DE CROQUIS DEL SEGMENTO.	X	
PES-ECSC-MOP-001-r004	INFORME DIARIO DE LA SUPERVISIÓN DE CAMPO	X	
PES-ECSC-MOP-001-r005	REENTREVISTA	X	
PES-ECSC-MOP-001-r006	INFORME TÉCNICO COORDINACIÓN DE CAMPO	X	
PES-ECSC-MOP-001-r007	SEGMENTOS NO TRABAJADOS		X
PES-ECSC-MOP-001-r008	NOVEDADES CARTOGRÁFICAS LOGÍSTICA		X
PES-ECSC-MOP-001-r009	CONTROL DE LA MUESTRA, SEGMENTOS CON SUBMUESTREO		X
PES-ECSC-MOP-001-r010	SEGMENTOS AGOTADOS		X
PES-ECSC-MOP-001-r011	ASIGNACIÓN Y CONTROL DIARIO DE ÁREAS DE TRABAJO	X	
PES-ECSC-MOP-001-r012	RESUMEN DE COBERTURA		X
PES-ECSC-MOP-001-r003	RESUMEN ACUMULADO DE VIVIENDAS, HOGARES Y PERSONAS POR SEGMENTOS	X	
PES-ECSC-MOP-001-r014	INDICADOR DE CALIDAD DE RECOLECCIÓN SEMANAL		X
PES-ECSC-MOP-001-r015	CONTROL SEMANAL		X
PES-050-GU-001-r-001	INFORME FINAL OPERATIVO		X



Código	Nombre	Almacenamiento Físico	Almacenamiento Magnético
PES-ECSC-MOP-001-r-017	INFORME DE CONTEXTO		X
GEO-010-GU-018-r-001	NOVEDADES CARTOGRÁFICAS DIG		X

## 6. BIBLIOGRAFÍA

No aplica

## 7. ANEXOS

### ANEXO 1. CRONOGRAMA OPERATIVO

**Cronograma: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Pasto, Pereira, Villavicencio, Popayán, Riohacha, ciudades de 3 meses de recolección.**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Febrero				Marzo				Abril				Mayo					Junio				Julio			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas					Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
Entrenamiento por videoconferencia dirigida al responsable de Encuesta de las sedes y subsedes.	DANE CENTRAL																									
Proceso de migración de recuentos	SEDES Y SUBSEDES																									
Revisión de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																									
Actividades preparatorias al inicio del operativo	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de listado del personal contratado vía FTP.	SEDES Y SUBSEDES																									
Reentrenamiento por Videoconferencia ECSC	DANE CENTRAL																									
Recuento (solo 13 ciudades)	13 SEDES Y SUBSEDES																									
Sensibilización a los hogares seleccionados	SEDES Y SUBSEDES																									
Recolección en campo	SEDES Y SUBSEDES																									
Transmisión al DANE CENTRAL la informacion diaria capturada de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de: RESUMEN DE COBERTURA - INDICADOR DE CALIDAD vía FTP.	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de la distribución de cargas de trabajo semanales.	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de alertas e inconsistencias de la Informacion Operativa	LOGÍSTICA																									
Corrección de resúmenes de cobertura y justificaciones de inconsistencias	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de reporte de segmentos agotados y con submuestreo de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de segmentos con novedades cartográficas DIG de recolección	SEDES Y SUBSEDES																									
Envío de informe de contexto parcial	DANE CENTRAL																									
Videoconferencias de seguimiento operativo y aclaración de inquietudes.	DANE CENTRAL																									
Cierre: Envío de Resumen final de cobertura.	SEDES Y SUBSEDES																									
Cierre: Envío de informe de contexto final	SEDES Y SUBSEDES																									
Cierre: Envío de informe operativo final	SEDES Y SUBSEDES																									
Devolución de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																									

Fuente: GIT. Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

**Cronograma: Armenia, Neiva, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar, ciudades de 2 meses de recolección.**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Febrero				Marzo				Abril				Mayo					Junio			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas					Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Entrenamiento por videoconferencia dirigida al responsable de Encuesta de las sedes y subsedes.	DANE CENTRAL																					
Proceso de migración de recuentos	SEDES Y SUBSEDES																					
Revisión de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																					
Actividades preparatorias al inicio del operativo	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de listado del personal contratado vía FTP.	SEDES Y SUBSEDES																					
Reentrenamiento por Videoconferencia ECSC	DANE CENTRAL																					
Sensibilización a los hogares seleccionados	SEDES Y SUBSEDES																					
Recolección en campo	SEDES Y SUBSEDES																					
Transmisión al DANE CENTRAL la información diaria capturada de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de: RESUMEN DE COBERTURA - INDICADOR DE CALIDAD vía FTP.	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de la distribución de cargas de trabajo semanales.	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de alertas e inconsistencias de la Información Operativa	LOGÍSTICA																					
Corrección de resúmenes de cobertura y justificaciones de inconsistencias	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de reporte de segmentos agotados y con submuestreo de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de segmentos con novedades cartográficas DIG de recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de informe de contexto parcial	DANE CENTRAL																					
Videoconferencias de seguimiento operativo y aclaración de inquietudes.	DANE CENTRAL																					
Cierre: Envío de Resumen final de cobertura.	SEDES Y SUBSEDES																					
Cierre: Envío de informe de contexto final	SEDES Y SUBSEDES																					
Cierre: Envío de informe operativo final	SEDES Y SUBSEDES																					
Devolución de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																					


Fuente: GIT. Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

**Cronograma: Quibdó y San Andrés, 1 mes de recolección (Mayo 2019)**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Febrero				Marzo				Abril				Mayo					Junio			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas					Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Entrenamiento por videoconferencia dirigida al responsable de Encuesta de las sedes y subsedes.	DANE CENTRAL																					
Proceso de migración de recuentos	SEDES Y SUBSEDES																					
Revisión de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																					
Actividades preparatorias al inicio del operativo	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de listado del personal contratado vía FTP.	SEDES Y SUBSEDES																					
Reentrenamiento por Videoconferencia ECSC	DANE CENTRAL																					
Sensibilización a los hogares seleccionados	SEDES Y SUBSEDES																					
Recolección en campo	SEDES Y SUBSEDES																					
Transmisión al DANE CENTRAL la información diaria capturada de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de: RESUMEN DE COBERTURA - INDICADOR DE	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de la distribución de cargas de trabajo semanales.	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de alertas e inconsistencias de la Información Operativa	LOGÍSTICA DANE CENTRAL																					
Corrección de resúmenes de cobertura y justificaciones de inconsistencias	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de reporte de segmentos agotados y con submuestreo de la recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Envío de segmentos con novedades cartográficas DIG de recolección	SEDES Y SUBSEDES																					
Videoconferencias de seguimiento operativo y aclaración de inquietudes.	DANE CENTRAL																					
Cierre: Envío de Resumen final de cobertura.	SEDES Y SUBSEDES																					
Cierre: Envío de informe de contexto final	SEDES Y SUBSEDES																					
Cierre: Envío de informe operativo final	SEDES Y SUBSEDES																					
Devolución de carpetas de muestra	SEDES Y SUBSEDES																					

Fuente: GIT. Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.

**ANEXO 2. RUTAS OPERATIVAS**

 <p><b>DANE</b> INFORMACIÓN PARA TODOS</p>	<p align="center"><b>Manual Operativo</b> <b>Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC</b></p>	<p>CÓDIGO: PES-ECSC-MOP-01 VERSIÓN: 8 PÁGINA: 44</p>
---	---	--

RUTAS	sede /subsede	CONTRATACIÓN MODALIDAD	MUNICIPIO	SEGMENTOS	CLASE			Tiempo de recolección por ruta
				TOTAL	1	2	3	
1	BARRANQUILLA	URBANA	<b>BARRANQUILLA</b>	227	227			3 meses
2	BARRANQUILLA	MIXTA	Barranquilla	4		4		3 meses
	BARRANQUILLA	MIXTA	Soledad	29	25		4	
	BARRANQUILLA	MIXTA	Piojo	9	5	2	2	
<b>BARRANQUILLA</b>			<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>257</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
3	Cartagena	URBANA	<b>CARTAGENA</b>	226	226			3 meses
4	Cartagena	RURAL	Cartagena	6		6		2 meses
	Cartagena	RURAL	San Cristóbal	9	5	3	1	
	Cartagena	RURAL	Arroyohondo	9	5	3	1	
	Cartagena	RURAL	Magangue	4		3	1	
<b>Cartagena</b>			<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>236</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	
5	Sincelejo	MIXTA	<b>SINCELEJO</b>	16	12	3	1	2 meses
	Sincelejo	MIXTA	Morroa	9	5		4	
<b>Sincelejo</b>			<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
6	Valledupar	MIXTA	<b>VALLEDUPAR</b>	22	16	2	4	2 meses
	Valledupar	MIXTA	Chiriguana	9	5	3	1	
<b>Valledupar</b>			<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
7	Santa Marta	MIXTA	<b>Santa Marta</b>	25	21	2	2	2 meses
	Santa Marta	MIXTA	Nueva Granada	7	3	2	2	
	Santa Marta	MIXTA	Zona Bananera	4		4		
<b>Santa Marta</b>			<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	
8	Riohacha	MIXTA	<b>Riohacha</b>	12	8	1	3	2 meses
	Riohacha	MIXTA	San Juan del Cesar	7	3	2	2	
	Riohacha	MIXTA	Uribía	4			4	
	Riohacha	MIXTA	Manaure	4			4	
<b>Riohacha</b>			<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	
9	<b>Bogotá</b>	URBANA	<b>BOGOTA</b>	225	225			3 meses
	<b>Bogotá</b>	URBANA	<b>Soacha</b>	22	22			
10	Bogotá	RURAL	Bogotá	6			6	3 meses
	Bogotá	RURAL	Soacha	4		1	3	
	Bogotá	RURAL	Fusagasuga	9	5		4	
	Bogotá	RURAL	Apulo	9	5		4	
	Bogotá	RURAL	Chipaque	9	5		4	

RUTAS	sede /subsede	CONTRATACIÓN MODALIDAD	MUNICIPIO	SEGMENTOS	CLASE			Tiempo de recolección por ruta
				TOTAL	1	2	3	
	Bogotá	RURAL	Silvania	9	5		4	
	Bogotá	RURAL	El rosal	9	5		4	
	Bogotá	RURAL	Mosquera	9	5	1	3	
	<b>Bogotá</b>		<b>TOTAL</b>	<b>311</b>	<b>277</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	
11	Tunja	MIXTA	TUNJA	12	8		4	2 meses
	Tunja	MIXTA	Panqueba	9	5		4	
	Tunja	MIXTA	Nobsa	9	5	1	3	
	Tunja	MIXTA	Socota	9	5		4	
	<b>Tunja</b>		<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	
12	Villavicencio	MIXTA	Villavicencio	226	222	1	3	3 meses
	Villavicencio	MIXTA	San Luis de Cubarral	7	3		4	
	<b>Villavicencio</b>		<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>225</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	
13	Neiva	MIXTA	NEIVA	20	16	1	3	2 meses
	Neiva	MIXTA	Guadalupe	9	5		4	
	Neiva	MIXTA	Pitalito	4			4	
	<b>Neiva</b>		<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	
14	Bucaramanga	URBANA	BUCARAMANGA	226	226			3 meses
15	Bucaramanga	RURAL	Bucaramanga	4			4	2 meses
	Bucaramanga	RURAL	Landazuri	9	5		4	
	Bucaramanga	RURAL	Barichara	9	5		4	
	<b>Bucaramanga</b>		<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>236</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	
16	Cúcuta	MIXTA	CUCUTA	220	216	2	2	3 meses
	Cúcuta	MIXTA	Ocaña	9	5		4	
	<b>Cúcuta</b>		<b>TOTAL</b>	<b>229</b>	<b>221</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
17	Cali	URBANA	CALI	226	226			3 meses
18	Cali	RURAL	Cali	4		2	2	2 meses
	Cali	RURAL	Candelaria	4		3	1	
	Cali	RURAL	Pradera	9	5	2	2	
	Cali	RURAL	Palmira	18	12	4	2	
19	Cali	RURAL	Buenaventura	20	16	2	2	2 meses
	Cali	RURAL	Tulua	13	9	2	2	
	Cali	RURAL	Argelia	9	5	1	3	
	<b>Cali</b>		<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>273</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	

RUTAS	sede /subsede	CONTRATACIÓN MODALIDAD	MUNICIPIO	SEGMENTOS	CLASE			Tiempo de recolección por ruta
				TOTAL	1	2	3	
20	Pasto	URBANA	PASTO	217	217			3 meses
21	Pasto	RURAL	Pasto	6		3	3	2 meses
	Pasto	RURAL	Florencia (Caqueta)	6	3		3	
	Pasto	RURAL	El Tablón de Gomez	9	5	1	3	
	Pasto	RURAL	Buesaco	9	5		4	
22	Pasto	RURAL	San Andres de Tumaco	4		3	1	1 mes
	Pasto	RURAL	Francisco Pizarro	9	5		4	
Pasto			TOTAL	260	235	7	18	
23	Popayán	MIXTA	POPAYÁN	16	12	1	3	3 meses
	Popayán	MIXTA	Santander de Quilichao	11	5	2	4	
	Popayán	MIXTA	Almaguer	9	5		4	
	Popayán	MIXTA	El tambo	4			4	
	Popayán	MIXTA	Bolivar	4			4	
Popayán			TOTAL	44	22	3	19	
24	Manizales	MIXTA	Manizales	220	216	1	3	3 meses
	Manizales	MIXTA	Palestina	9	5	2	2	
Manizales			TOTAL	229	221	3	5	
25	Ibagué	URBANA	IBAGUÉ	222	222		0	3 meses
26	Ibagué	RURAL	Ibagué	4		1	3	2 meses
	Ibagué	RURAL	Espinal	9	5	1	3	
	Ibagué	RURAL	Prado	9	5		4	
Ibagué			TOTAL	244	232	2	10	
27	Pereira	MIXTA	PEREIRA	229	223	3	3	3 meses
	Pereira	MIXTA	Quinchia	9	5	1	3	
Pereira			TOTAL	238	228	4	6	
28	Armenia	MIXTA	Armenia	19	15		4	2 meses
	Armenia	MIXTA	Circasia	8	4		4	
Armenia			TOTAL	27	19	0	8	
29	Medellín	URBANA	MEDELLÍN	218	218			3 meses
30	Medellín	RURAL	Medellín	8		4	4	3 meses
	Medellín	RURAL	Santa Barbara	8	4		4	
	Medellín	RURAL	Betania	8	4		4	

RUTAS	sede /subsede	CONTRATACIÓN MODALIDAD	MUNICIPIO	SEGMENTOS	CLASE			Tiempo de recolección por ruta
				TOTAL	1	2	3	
	Medellín	RURAL	Tamesis	8	4	1	3	
	Medellín	RURAL	Andes	8	4	1	3	
	Medellín	RURAL	Caramanta	8	4	1	3	
	Medellín	RURAL	Amaga	8	4	2	2	
31	Medellín	RURAL	Dabeida	8	4		4	2 meses
	Medellín	RURAL	Turbo	4		2	2	
	Medellín	RURAL	Taraza	8	4	2	2	
	Medellín	RURAL	San Roque	8	4	1	3	
MEDELLÍN			TOTAL	302	254	14	34	
32	Montería	URBANA	Montería	217	217			3 meses
33	Montería	RURAL	Pueblo Nuevo	9	5		4	3 meses
	Montería	RURAL	Montería	6		2	4	
	Montería	RURAL	Chinu	9	5	1	3	
	Montería	RURAL	Lorica	4		1	3	
	Montería	RURAL	San Andres Sotavento	4		1	3	
	Montería	RURAL	Tierralta	4			4	
	Montería	RURAL	Sahagun	4		1	3	
Montería			TOTAL	257	227	6	24	
34	Quibdó	MIXTA	QUIBDÓ	12	8	1	3	1 mes
	Quibdó	MIXTA	Alto Baudó	7	3		4	
QUIBDÓ			TOTAL	19	11	1	7	
35	San Andres	URBANA	San Andres	8	8			1 mes
TOTAL NACIONAL				3.666	3.299	104	263	

Fuente: GIT. Encuestas Sociales, Culturales e Institucionales.