

Sistematización de la Encuesta de Dinámica Social (EDS)



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

iNSTITUTO **N**ACIONAL DE **E**STADÍSTICA
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA



Gobierno **Bolivariano**

Ministerio del Poder Popular
de **Planificación**

Instituto Nacional de Estadística



Equipo Coordinador INE

<p>Presidente Ing. Raúl Pacheco Salazar</p> <p>Gerente General Lic. Rafael Torres</p> <p>Gerente General de Estadísticas Sociales y Ambientales Lic. José Rafael López</p> <p>Gerente de Estadísticas Sociales Lic. Yelitze Katherine Lorenzo</p> <p>Coordinación de Investigaciones Especiales Econ. Alejandra Oviedo Soc. Giorgia Alvarado Soc. Lisset Do Rego Econ. Christian González Br. Alembert Figueroa</p> <p>Equipo Técnico Administrativo Lic. José Francisco Farías TSU. Daniela Zirit TSU. Rosa Figueroa TSU. Rosa Hernández Br. Ninoska Mujica Lic. Nicolás Campos Lic. Genaro Alonso</p>	<p>Equipo Administrativo TSU. Diana Camejo Lic. Emilce Zulay Useche Lic. Yesmira Bosch</p> <p>Consultores Econ. Zulay Páez Lic. Pablo Ramírez Lic. Ninoska Díaz Lic. Martin Figuera Lic. Andrés Canillas</p> <p>Oficina de Cooperación Técnica Internacional Soc. Ana González Lic. Fátima Moncada Lic. Arbelis Acevedo</p> <p>Gerencia Estatal de Estadística - Miranda Lic. Víctor Romero Lic. Jesús Osuna</p> <p>Equipo de Operaciones de Campo - Miranda Ernesto Osorio Ingrid Urbaneja Isvette Salazar Judith Silva Oliver torres Samuel Bravo Igbacia Malave Carolina Yambo Gustavo Hung</p>
---	---

Equipo Coordinador PNUD

<p>Representante Residente Lic. Peter Grohmann</p>	<p>Oficial Lic. María Alejandra Cruz Lic. Carla García</p>
---	---

Índice de Contenido

Índice de Contenido	II
Índice de Cuadros, Gráficos y Figuras	VII
Introducción	8
Capítulo I: Encuesta de Dinámica Social (EDS)	9
Finalidad	10
Objetivos	10
<i>Objetivo General</i>	10
<i>Objetivos Específicos</i>	10
Variables en Estudio.....	11
La Encuesta de Dinámica Social en la filosofía del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH)	11
Capítulo II: Convenio INE-PNUD	¡Error! Marcador no definido.
Estrategia del proyecto.....	14
Beneficiarios de la iniciativa	15
Contribución del PNUD	15
Estimación Presupuestaria.....	16
Plan de Trabajo	17
Flujogramas.....	18
Capítulo III: Prueba Piloto de la Encuesta de Dinámica Social	¡Error! Marcador no definido.
Objetivos	23
<i>Objetivo General</i>	23
<i>Objetivos Específicos</i>	23
Diseño de la Encuesta.....	23
<i>Universos Estadísticos</i>	23
<i>Unidades Estadísticas</i>	24
Unidad de Investigación	24
Unidad de Análisis	24
Unidad de Observación	24
Aspectos de la Muestra	24
<i>Marco Muestral</i>	24
<i>Unidades de Muestreo</i>	24
<i>Tipo de Muestreo</i>	24
<i>Clases de Muestreo</i>	25
<i>Tamaño de la Muestra</i>	25
Panel de Sustitución de Viviendas.....	26
Instrumentos Básicos para la Captura de los Datos.....	26
<i>Cuestionario</i>	26
<i>Manuales</i>	28
Capítulo IV: Diseño de Operaciones de Oficina y Campo	¡Error! Marcador no definido.
Estructura Funcional para la Prueba Piloto	33
<i>Acciones a seguir en lo administrativo</i>	35

<i>Acciones a seguir en lo operativo</i>	35
<i>Proceso de Captación</i>	37
Capacitación.....	37
<i>Objetivos de los talleres</i>	38
Taller de Actualizadores	38
Objetivo General	38
Objetivos Específicos	38
Taller Analistas Informáticos.....	38
Objetivo General	38
Objetivos Específicos	38
Taller de Encuestadores y Supervisores	39
Objetivo General	39
Objetivos Específicos	39
Taller Críticos Codificadores.....	39
Objetivo General	39
Objetivos Específicos	39
<i>Perfil de los participantes</i>	40
<i>Modalidad y estrategias de abordaje</i>	40
Material de apoyo	42
Apoyo Logístico	43
<i>Estructura Definitiva del Personal Operativo</i>	44
Operaciones de Campo.....	44
<i>Actualización Cartográfica</i>	44
Participantes y Responsables de la Actualización Cartográfica	45
Pasos a seguir.....	45
Para el Segmento o Sector	46
Para el lote.....	46
Acciones Previas a la Actualización en Campo	46
Elaboración de las 330 carpetas con el material cartográfico	46
Ejecución de la actualización en la prueba	47
Resultados de la Actualización	48
Actualización del Lotes.....	48
<i>Recolección de datos</i>	49
Participantes y Responsables del levantamiento de los datos	49
Encuestador	49
Obligaciones	50
Estructura del personal de campo	51
Metodologías de Levantamiento.....	51
Muestra Ajustada por Reducción del Personal e Incorporación de Metodología.	52
Proceso de levantamiento	53
Utilización de los DMC'S y carga de datos al CRTE	54
Fases para la Recolección de los Datos.....	56
Seguimiento	56

Cobertura de la Muestra en el Levantamiento en Campo	57
Proceso de Crítica y Codificación.....	57
¿Qué es la Crítica?.....	58
¿Qué es la Codificación?.....	58
Rol del Crítico-Codificador	58
Resultados del Proceso de Crítica - Codificación en la Prueba Piloto 2016.....	58
Capítulo V: Construcción y Procesamiento de Bases de Datos	¡Error! Marcador no definido.
Diseño del Programa de Captura	64
Estructura Tecnológica del SIEH	64
Comunicación entre los niveles	65
Centro de Recepción y Transmisión de Encuestas	68
Instalación de los CRTE	69
Construcción de Base de datos.....	69
Proceso de Consolidación y validación.....	69
Funcionamiento de la codificación asistida.....	69
Estructura Operativa de la Base de datos.....	69
Procesamiento de Base de Datos.....	72
Construcción de tabulados.....	72
Tablas para usuarios especializados.....	75
Tabla de Consumo final	75
Procedimiento para construir la tabla de consumo final (Sin gastos en viajes)	77
Capítulo VI: Aseguramiento de la Calidad de los Datos	¡Error! Marcador no definido.
Proceso de Aseguramiento de la Calidad de los Datos en el Pilotaje.....	80
Periodo del Aseguramiento de la Calidad.....	80
Objetivos del Aseguramiento de la Calidad	80
Estrategia para el Aseguramiento de la Calidad	81
Material a utilizar para el Aseguramiento de Calidad.....	81
Principales Resultados obtenidos durante el proceso de Aseguramiento de la Calidad.....	81
En Operaciones de Campo y Oficina	81
Limitaciones detectadas durante el proceso de Aseguramiento de la Calidad	82
Capítulo VII: Análisis de Resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
Cobertura de la Muestra.....	85
Ejecución del Plan de Tabulación	85
Características de la Vivienda.....	85
Hogares.....	87
Personas	90
Ingresos.....	¡Error! Marcador no definido.
Gastos	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo VIII: Ejecución Presupuestaria	¡Error! Marcador no definido.
Ejecución Financiera	93
Situación Presupuestaria al 30 de Septiembre de 2016.....	94
Capítulo IX : Lecciones Aprendidas.....	¡Error! Marcador no definido.
Sobre la Planificación	97

<i>Fallas observadas en el Proceso de Planificación</i>	97
Con respecto a los objetivos.....	97
En relación con la estructura funcional.....	97
En lo que tiene que ver con las actividades y tiempo de ejecución.....	97
En cuanto a los recursos.....	97
<i>Conclusiones y Recomendaciones</i>	98
Con respecto a los objetivos.....	98
En relación con la estructura funcional.....	98
En lo que tiene que ver con las actividades y tiempo de ejecución.....	98
En cuanto a los recursos.....	99
Sobre la implementación de la Prueba Piloto.....	100
<i>Fallas observadas en la implementación</i>	100
En lo Administrativos y Logístico.....	100
En lo operativo.....	101
Capacitación.....	101
En cuanto a los diseños instruccionales.....	101
En relación con los facilitadores.....	101
En relación con el material de apoyo.....	102
En cuanto a los participantes.....	102
<i>Conclusiones y Recomendaciones</i>	103
Para los diseños instruccionales.....	103
Para los facilitadores.....	104
Para el material de apoyo.....	105
En cuanto a los participantes.....	105
Sobre la Funcionalidad de los CRTE.....	105
<i>Fallas en la Funcionalidad de los CRTE</i>	106
Instalación y Puesta en marcha los CRTE.....	106
Sobre la Actualización cartográfica.....	106
En lo que tiene que ver con el CRTE.....	106
En relación al armado de carpetas.....	107
En la operación de campo.....	107
En el apoyo logístico y administrativo.....	108
<i>Conclusiones y Recomendaciones</i>	108
Capacitación.....	108
Apoyo logístico y administrativo.....	109
CRTE.....	109
En la operación de campo.....	110
Sobre el Levantamiento de los Datos.....	110
<i>Fallas en el Levantamiento de los Datos</i>	110
En el material de apoyo.....	110
En lo que tiene que ver con el personal.....	110
En la actualización del lote.....	111
En lo que respecta al Trabajo de Campo.....	111

Material de apoyo.....	111
Apoyo logístico.....	111
Desempeño del personal.....	112
En las estrategias de levantamiento.....	112
En la funcionalidad del cuestionario en papel.....	112
Rechazo por parte de los informantes.....	112
Uso del DMC.....	112
<i>Conclusiones y Recomendaciones.....</i>	<i>113</i>
Para el material de apoyo.....	113
Apoyo Logístico y Administrativo.....	113
Desempeño del personal.....	114
Funcionalidad del cuestionario en papel.....	114
Rechazo por parte de los informantes.....	114
Uso del DMC.....	114
Sobre la Base de Datos.....	115
<i>Fallas o Incidencias detectadas en la Programación de Base de Datos.....</i>	<i>115</i>
<i>Conclusiones y Recomendaciones.....</i>	<i>115</i>
Sobre el Aseguramiento de la Calidad.....	115
<i>Fallas detectadas.....</i>	<i>115</i>
<i>Conclusiones y Recomendaciones.....</i>	<i>116</i>
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Cuadros, Gráficos y Figuras

Figura 1. Proceso de Pruebas SIEH a la EDS.....	11
Figura 2. Flujograma de Procesos.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3. Continuación de Flujograma de Procesos.....	20
Figura 4. Flujograma de Actualización Cartográfica.....	21
Cuadro 1. Estructura del Cuestionario EDS.....	27
Cuadro 2. Estructura de los Manuales.....	29
Figura 5. Estructura Funcional del SIEH.....	33
Figura 6. Estructura del Recurso Humano Estatal Bajo el Marco del SIEH.....	34
Cuadro 3. Estructura definitiva de Mesa de Coordinación Central.....	36
Cuadro 4. Estructura definitiva de Mesa de Coordinación Estatal.....	37
Cuadro 5. Estructura de Personal Planificada.....	37
Cuadro 6. Perfil requerido por participante.....	40
Cuadro 7. Fechas, duración y lugar de realización.....	41
Cuadro 8. Facilitadores en Actualización Cartográfica.....	42
Cuadro 9. Facilitadores de Encuestadores y Supervisores.....	42
Cuadro 10. Facilitadores de Analistas Informáticos.....	42
Cuadro 11. Facilitadores de Críticos Codificadores.....	42
Cuadro 12. Personal Efectivo para Prueba Piloto.....	44
Cuadro 13. Ejecución de la actualización cartográfica de la Prueba Piloto.....	47
Cuadro 14. Metodología de Levantamiento para la Prueba Piloto.....	51
Cuadro 15. Muestra Estimada para la EDS.....	52
Cuadro 16. Muestra Planificada para la EDS.....	53
Cuadro 17. Cobertura Inicial de la Muestra.....	57
Cuadro 18. Efectividad de la Cobertura Inicial de la Muestra.....	57
Gráfico 1. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección de Vivienda, Hogares y Persona.....	60
Gráfico 2. Resultados del proceso de crítica y codificación de las Secciones de Gastos.....	60
Gráfico 3. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección de Ingresos.....	61
Gráfico 4. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección Hoja de Balance.....	61
Cuadro 18. Estructura Tecnológica del SIEH.....	64
Figura 7. Módulos de la EDS desarrollados en DMC.....	66
Figura 8. Proceso de Sincronización del DMC.....	67
Figura 9. Base de datos del CRTE.....	67
Figura 10. Correo Institucional para Sistema de Gestión y Administración de DMC.....	68
Cuadro 19. Estructura de los CRTE.....	69
Cuadro 20. Estructura de Base de Datos de la EDS.....	70
Cuadro 21. Propuesta de Plan de Tabulación Básica para la EDS.....	72
Cuadro 22. Transformación de Tablas Originales EDS para obtener Tabla de “Alimentos” y “No Alimentos”.....	75
Cuadro 23. Transformación de Tablas Originales EDS para Obtener “Consumo Final”.....	76
Cuadro 24. Procedimiento para Construir “Consumo Final” sin Gastos en Viajes.....	77
Cuadro 25. Muestra Final Levantada.....	82
Cuadro 26. Recursos Financieros del Proyecto.....	93
Cuadro 27. Ajuste al Presupuesto.....	94
Cuadro 28. Situación Presupuestario al 30/ 09 / 2016.....	95

Introducción

El Instituto Nacional de Estadística (INE) tiene como misión “Ejercer la rectoría técnica de la actividad estadística de carácter público en la República Bolivariana de Venezuela, coordinar el Sistema Estadístico Nacional y producir estadísticas oficiales, dirigidas a la planificación nacional y al ejercicio del poder popular en la gestión pública.”

Para dar cumplimiento a esta misión, la Gerencia de Estadísticas Sociales ha propuesto el desarrollo del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH), como un elemento ordenador de las actividades asociadas a las distintas fases vinculadas con la producción, ejecución y aprovechamiento, de un conjunto de encuestas orientadas a la obtención de datos acerca de características demográficas, sociales y económicas de los hogares y las personas.

Una de estas encuestas, es la Encuesta de Dinámica Social (EDS), la cual surge por la necesidad de información sobre distintos aspectos económicos y sociales de los hogares, en especial los relacionados con las condiciones de vida, tomando en cuenta que el proceso de transformación estructural de la economía venezolana, del mercado de trabajo y de la sociedad en general, ha modificado los patrones de consumo, los niveles y distribución de los ingresos, así como los hábitos de compra de los hogares.

Estas circunstancias generan la necesidad de revisar las temáticas, metodologías y frecuencias de las encuestas asociadas con los presupuestos familiares, con el propósito de obtener indicadores relevantes, oportunos y confiables, que permitan dar seguimiento a la evolución de los niveles de bienestar, así como apoyar la medición de la utilización por parte de los hogares, de los programas sociales inherentes a sus ingresos y gastos que son aplicados, para delinear nuevos cursos de acción.

Es conveniente señalar, que dada la importancia que tendrá la EDS en el apoyo que dará al diseño y ejecución de políticas públicas, orientadas a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en lo económico y social, y que se trata de una investigación compleja por los temas que aborda y lo extenso de sus instrumentos de recolección de los datos, se hace indispensable evaluar sus procesos administrativos y operacionales, con la finalidad de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional, esta realidad obligó a la Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales del INE, a realizar un pilotaje en el estado Miranda, entidad caracterizada por la heterogeneidad de sus hogares y por presentar el mayor porcentaje de rechazo, al momento de solicitar la colaboración de los informantes para el suministro de los datos en las encuestas que lleva a cabo regularmente esta gerencia, tal situación permitirá una evaluación más clara de las complicaciones que pudiesen presentarse en las diferentes fases de la EDS.



**Capítulo I: Encuesta de Dinámica
Social (EDS)**

Las constantes transformaciones de la sociedad, producto de la reconfiguración espacio temporal que implica la globalización, conllevan a que se debe mejorar y adecuar las metodologías de nuestros instrumentos y sistemas para que las mediciones y generación de información estadística, este de acorde a las necesidades actuales.

Los problemas se manifiestan en la vida cotidiana de los ciudadanos y redundan en la complejidad de los problemas sociales existentes como son la desigualdad, la pobreza y la precariedad de las condiciones de vida. Por ello, esta Encuesta surge por la necesidad de información sobre distintos aspectos económicos y sociales de los hogares, en especial los relacionados con las condiciones de vida, tomando en cuenta que el proceso de transformación estructural de la economía venezolana, del mercado de trabajo y de la sociedad en general, ha modificado los patrones de consumo, los niveles y distribución de los ingresos, así como los hábitos de compra de los hogares. Asimismo, la EDS apoyará en el diseño y ejecución de políticas públicas, orientadas a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en lo económico y social.

Finalidad

Disponer de información estadística y sistemática del ingreso y el gasto de los hogares y la influencia de las misiones y grandes misiones sociales en la composición del presupuesto del hogar.

Objetivos

Objetivo General

Proporcionar información estadística actualizada sobre la dinámica social de los hogares a través de su presupuesto (ingresos y gastos) del hogar y la participación de las misiones y grandes misiones sociales en la composición de esa dinámica.

Objetivos Específicos

- Servir como modelo para la generación de datos que permitan la caracterización de la dinámica social de los hogares a través de sus ingresos y gastos.
- Medir la dinámica social de los hogares a través de sus ingresos, gastos, condiciones de educación, acceso a servicios y a programas sociales.
- Producir datos que permitan la construcción de indicadores que especifiquen la composición de ingresos y gastos y den cuenta de factores asociados a condiciones de vulnerabilidad de las personas.

Variables en Estudio

- Aspectos Sociodemográficos
- Mercado de trabajo
- Capital Humano
- Fuentes de Ingreso de los Hogares
- Destino del Gasto en los Hogares
- Activos del Hogar
- Misiones y Grandes Misiones Sociales

La Encuesta de Dinámica Social en la filosofía del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH)

El Sistema Integrado de Encuesta a Hogares (SIEH), se concibe como un sistema de encuestas a hogares cuya característica principal será: la producción de información sobre aspectos asociados a las condiciones de vida de las personas y hogares en todo el territorio nacional. Estará constituido por un conjunto de encuestas que, diferentes entre sí en lo que respecta a sus objetivos y alcances, sincronizan su realización a lo largo del tiempo y optimizan el uso de los distintos recursos para atender adecuadamente a los diversos requerimientos de información del área económica y social pertinente para la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas y programas sociales.

Bajo esta definición, la EDS se define como una encuesta que apunta a la complementariedad de la información que existe en referencia al ingreso y gastos del hogar, así como la visión integral en la comprensión de la dinámica social de los hogares venezolanos.

La encuesta que integran el SIEH, deben pasar por varios procesos, que van desde la apropiación del Cuestionario Común (conjunto de preguntas que son comunes a todas las encuestas), así como el conjunto de parámetros, normas e indicaciones al momento de documentar, generar cuestionarios, manuales y diccionarios, entre otros, que marque las directrices del cómo hacer y a donde llegar con respecto a la encuesta.

A partir de la metodología SIEH, se realizaron las pruebas de cuestionario, en donde se busca probar, como es el proceso de integrar el cuestionario común y el temático, fraseo de las preguntas, el tiempo que se puede tardar la aplicación de la entrevista con el cuestionario, ver si las temáticas mantienen la continuidad sin presentar ninguna irrupción entre las dimensiones que se esté trabajando al momento y probar que cada una de las preguntas del cuestionario estén acorde con los objetivos que se persiguen.

Figura 1. Proceso de Pruebas SIEH a la EDS



A partir de las pruebas realizadas, se realizaron ajustes al cuestionario, para que el mismo estuviera de acorde con los objetivos planteados y su ejecución en campo sea la más adecuada. A partir de allí, y siguiendo bajo la metodología SIEH, se establece realizar una *Prueba en Entidad* para simular de manera exhaustiva todos los detalles asociados a las fases de campo y oficina de la EDS, considerando los posibles dominios de estudio para la encuesta (Nacional y Entidades), se determinó realizar esta experiencia piloto en el estado Miranda tomando en cuenta que como dominio de estudio es uno de los más complejos en cuanto a estratificación social y composición geográfica.

inve

Capítulo II: Convenio INE-PNUD

Con el propósito de que el Instituto Nacional de Estadística pudiese llevar a cabo el pilotaje de la EDS en el estado Miranda, fue necesario contar con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), lo que se materializó con la firma de un convenio entre ambas instituciones, siendo el objetivo general del presente proyecto apoyar al Instituto Nacional de Estadísticas en la implementación de la Prueba Piloto de la Encuesta de Dinámica Social en el Estado Miranda, en concordancia con los objetivos propios de la EDS y de la prueba piloto.

Estrategia del proyecto

Tal como se ha señalado la Encuesta de Dinámica Social brindará un panorama de la realidad social y económica del país a través de la medición los ingresos, gastos y aporte de las misiones y grandes misiones. Para su efectiva implementación, en una primera etapa, será necesario evaluar los procesos administrativos y operacionales de la EDS, a los efectos de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional. Una segunda etapa, pretenderá implementar en la gerencia INE Miranda los procesos administrativos y operacionales de la EDS probados en la etapa 1, a los efectos de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional.

El proyecto se encontrará estructurado en dos componentes:

Componente N° 1: Implementación de la prueba piloto de la EDS en el Estado Miranda, como una herramienta para la producción de información estadística actualizada sobre la dinámica social de los hogares a través de su presupuesto (ingresos y gastos) del hogar, y la participación de las misiones y grandes misiones sociales en la composición de esa dinámica. Se incluyen en esta componente todas aquellas acciones destinadas a evaluar los procesos administrativos (ingreso de personal, capacitación entre otros) y operacionales de campo (cuestionarios e instructivos) de la EDS en dos etapas en la entidad seleccionada.

- **Producto 1:** Prueba piloto de la Encuesta de Dinámica Social en el Estado Miranda, desarrollada e implementada.

Componente N° 2: Sistematización de la Experiencia. Se engloba el levantamiento de las lecciones aprendidas con el objeto de generar conocimiento a través de la documentación de las buenas prácticas creadas con el desarrollo del proceso y facilitar la repetición de la experiencia a nivel nacional.

- **Producto N° 2:** Documento de Sistematización del Proyecto.

Beneficiarios de la iniciativa

- **Directos:** Instituto Nacional de Estadística.
- **Indirectos:** Organismos Públicos y Privados que hagan uso de la información estadística derivada y población en general que pueda beneficiarse del impacto que la generación de estadísticas que la EDS procure en la implementación de la política pública.

Contribución del PNUD

A través de la implementación del Proyecto “Apoyo a la Implementación de la Prueba Piloto de la Encuesta de Dinámica Social” el PNUD pretende continuar el acompañamiento del fortalecimiento del INE como ente rector del Sistema Estadístico Nacional. En esta oportunidad, y alineado con los objetivos de reducción de la pobreza extrema y desigualdad definidos en el Plan Estratégico del PNUD, 2014-2017, así como también con los Objetivos de Desarrollo del Milenio a ser adoptados a partir de septiembre de 2015, el PNUD pretende contribuir al proceso de mejora de la generación de información estadística para la toma de decisiones de los hacedores de políticas públicas en materia de pobreza y desigualdad.

En este contexto, el PNUD facilitará herramientas técnicas que coadyuven al logro de los objetivos planteados en el presente proyecto en términos de gestión financiera y presupuestaria, seguimiento y monitoreo del proyecto y apoyo a los procesos de adquisición y contratación que sean requeridos durante la implementación del mismo.

Estimación Presupuestaria

Productos Esperados	Metas anuales	Actividad	Responsable	Presupuesto USD\$	
				Cta. Presupuestaria	Cantidad USD
Producto 1 Prueba piloto de la Encuesta de Dinámica Social en el Estado Miranda, desarrollada e implementada. Línea base: Prueba del instrumento en oficina Indicador: N° de personas capacitadas para aplicación de cuestionarios Cantidad de cuestionarios diligenciados en los hogares de la muestra seleccionada. Cantidad de bases de datos generadas Meta: 150 personas capacitadas para aplicación de cuestionario Aplicación de 1100 cuestionarios Generación de tres bases de datos de la prueba piloto de viviendas, hogares y personas	2015-2016: Capacitar a 150 personas para aplicación de cuestionarios Aplicar 1100 cuestionarios 2016: Generar tres bases de datos de la prueba piloto de viviendas, hogares y personas	1. Desarrollar plan de capacitación para personal de campo y oficina 1.1. Ajuste al Plan de Capacitación 1.2. Elaboración de diseños Instruccionales 1.3. Capacitar al personal 1.4. Capacitación del personal de campo 1.5. Elaboración de Informe del proceso de capacitación	INE	75700 Capacitación talleres de trabajo y conferencias	5.000,00
		2. Diagramar y reproducir cuestionarios y manuales 2.1. Ajustes al cuestionario 2.2. Diagramación de cuestionario 2.3. Reproducción de cuestionarios 2.4. Ajustes de Manuales 2.5. Reproducción de Manuales	INE	72500 Suministros	5.000,00
		3. Levantamiento de la información 3.1. Contratación del Personal 3.2. Muestra Revisada y aprobada semanal 3.3. Segmentos revisados y aprobados correspondientes al marco cartográfico de la muestra a levantar 3.4. CRTE en funcionamiento adecuado del sistema 3.5. Gestión CRTE - OP - Programa de captura 3.6. Diligenciamiento de los cuestionarios	INE	71300 Consultor nacional	31.000,00
		4. Generar y consolidar bases de datos de la prueba piloto 4.1. Bases de datos consolidadas y validada 4.2. Bases de datos procesadas	INE	71600 Viajes	1.000,00
Producto 2: Documentos e informes sistematización y difusión y/o divulgación de resultados. Línea base: Documento EDS (2015) Indicador: Informe de Sistematización y Número de Informes y Documento EDS Meta: 01 Informe de Resultados de la experiencia 01 Documento EDS actualizado		1. Elaboración de informe de sistematización 1.1. Elaboración de Informe de sistematización de resultados 1.2. Actualización del Documento EDS 1.3. Difusión y/o divulgación	INE	71300 Consultor nacional	3.000,00
Costos directos					5.000,00
TOTAL USD:					50.000,00

Plan de Trabajo

Productos	Actividades	Cronograma						Responsable	
		2015	2016						
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY		JUN
Producto 1: Prueba piloto de la Encuesta de Dinámica Social en el Estado Miranda, desarrollada e implementada	1. Desarrollar plan de capacitación para personal de campo y oficina								INE
	1.1.- Ajuste al Plan de Capacitación								
	1.2.- Elaboración de diseños Instruccionales								
	1.3 Capacitar al personal								
	1.4.- Capacitación del personal de campo								
	1.5.- Elaboración Informe de capacitación								
	2. Diagramar y reproducir cuestionarios y manuales								INE
	2.1.-Ajustes al cuestionario								
	2.2.- Diagramación de cuestionario								
	2.3.- Reproducción de cuestionarios								
	2.4.- Ajustes de Manuales								
	2.5.- Reproducción de Manuales								
	3. Levantamiento de la información								INE
	3.1.- Contratación del Personal								
	3.2.- Muestra Revisada y aprobada semanal								
	3.3.- Segmentos revisados y aprobados correspondientes al marco cartográfico de la muestra.								
	3.4.- CRTE en funcionamiento adecuado del sistema								
	3.5.- Gestión CRTE - OP – Programa de captura								
	3.6.-Diligenciamiento de los cuestionarios								
	4. Generar y consolidar bases de datos de la prueba piloto								INE
	4.1 Bases de datos consolidadas y validada								
4.2 - Bases de datos procesadas									
Producto 2: Documentos e informes sistematización y difusión y/o divulgación de resultados.	1. Elaboración de informe de sistematización								INE

Flujogramas

Gerencia de Diseño Estadístico y Control de Calidad (GDECC)



Figura 2. Flujoograma de Procesos de la Gerencia del Sistema de Información Geográfica y Estadística (SIGE)

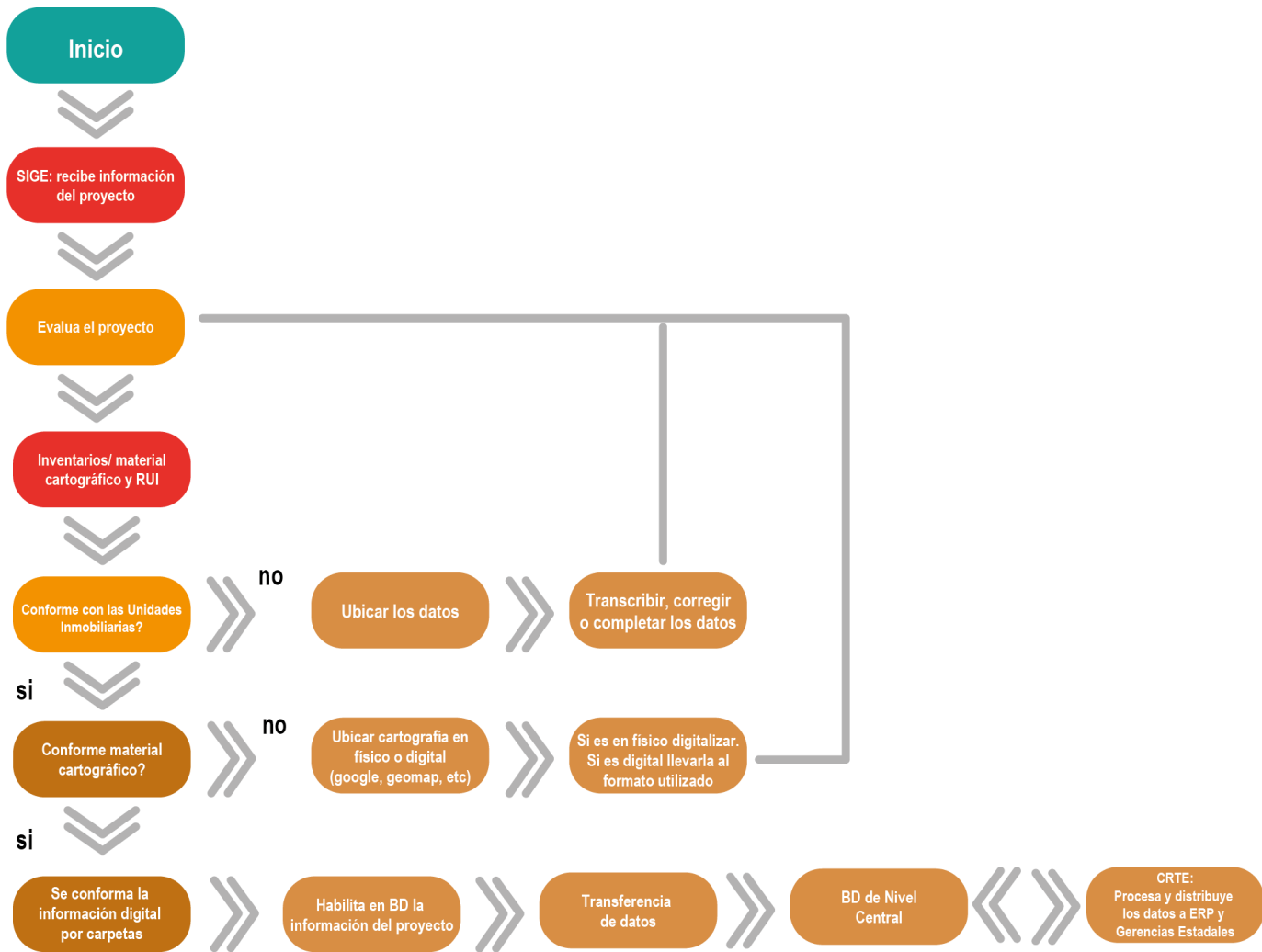


Figura 3. Continuación de Flujoograma de Procesos

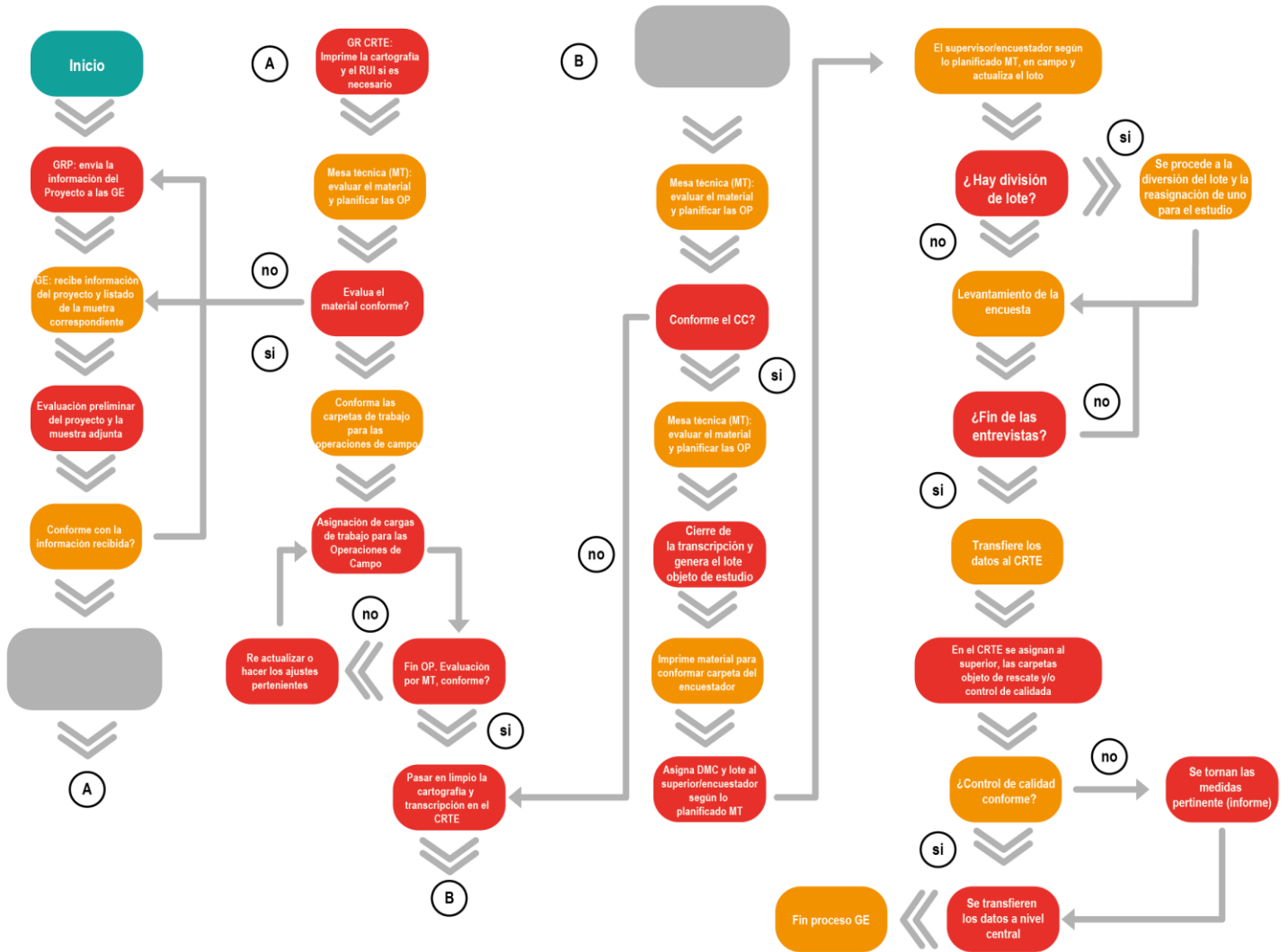
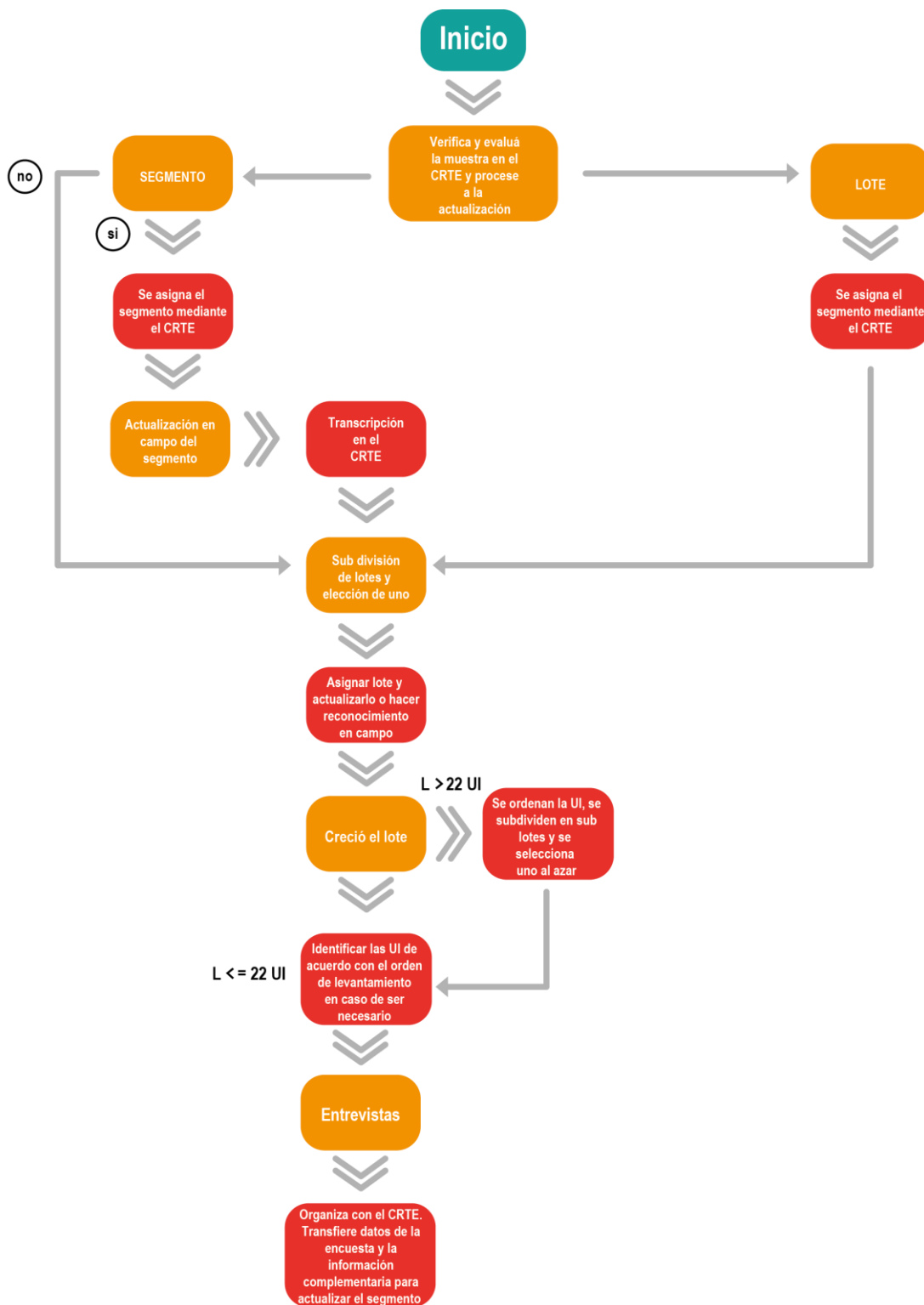


Figura 4. Flujoograma de Actualización Cartográfica





**Capítulo III: Prueba Piloto de la
Encuesta de Dinámica Social**

En esta sección del informe se describen de manera detallada los aspectos metodológicos inherentes a la encuesta como: diseño de la encuesta, diseño de la muestra y tamaño de la muestra, instrumentos de recolección, estructura de los cuestionarios y manuales a implementar en la prueba piloto.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar los procesos administrativos y operacionales de la EDS, a los efectos de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional y la generación de indicadores.

Objetivos Específicos

- Evaluar y hacer seguimiento a las operaciones de campo, de acuerdo a la planificación elaborada por la mesa técnica.
- Determinar cuál de las estrategias de recolección de los datos funciona mejor, en términos de la fluidez de las entrevistas y de la no respuesta.
- Evaluar los procesos de crítica y codificación.
- Evaluar la funcionalidad del instrumento de captura de los datos, con la utilización de los dispositivos móviles de captura.
- Evaluar el software de transcripción de datos.
- Probar la transmisión de datos a nivel central desde la Gerencia de Miranda.
- Examinar el sistema de generación de reportes e indicadores.

Diseño de la Encuesta

Universos Estadísticos

Se definen tres tipos de universo estadístico, los cuales se describen a continuación:

- El universo conformado por las **viviendas** de uso familiar ubicadas en el estado Miranda, durante el periodo de recolección de los datos, exceptuando aquellas ubicadas en localidades con menos de 10 viviendas.
- El universo conformado por los **hogares** en viviendas de uso familiar ubicadas en el estado Miranda, en el periodo de recolección de los datos, con excepción de aquellos pertenecientes a localidades con menos de 10 viviendas.
- El universo conformado por las **personas** que habitan en viviendas de uso familiar ubicadas en el estado Miranda, durante el periodo de captura de los datos, excluyendo aquellas residenciadas en localidades con menos de 10 viviendas.

Unidades Estadísticas

Unidad de Investigación

La unidad de investigación es el hogar, que contiene a las personas objeto de análisis.

Unidad de Análisis

Las unidades de análisis, la constituyen las personas, los hogares y las viviendas de las cuales se requiere la información que se demanda en el estudio.

Unidad de Observación

Se contemplan dos unidades de observación:

- ✚ La unidad de observación, para el cuestionario de gastos diarios y el cuestionario de ingresos, es el informante definido como todas las personas del hogar de 10 años o más que se encuentre en capacidad de suministrar su información.
- ✚ La unidad de observación, para todos los cuestionarios con excepción de los dos descritos anteriormente (cuestionario de gastos diarios y el cuestionario de ingreso), es un informante calificado, definido como cualquier miembro del hogar mayor de 15 años que se encuentre en capacidad de suministrar información relativa a las personas que habitan en su hogar.

Aspectos de la Muestra

Marco Muestral

El Marco Maestro de Muestreo, está construido a partir del registro de Unidades Inmobiliarias (zona urbana) y carpetas parroquiales rurales (zona rural), información generada a través del XIV Censo Nacional de Población y Vivienda 2011.

Unidades de Muestreo

Se consideran dos unidades de muestreo:

- La primera unidad de muestreo es el lote. Los lotes son áreas geográficas de aproximadamente 15 viviendas en las cuales se dividieron los segmentos/sectores.
- La segunda unidad de muestreo son las viviendas, dentro del lote seleccionado.

Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo utilizado para la selección de la muestra de la EDS fue probabilístico, el cual exige que todos los elementos del universo estadístico tengan una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionados.

Clases de Muestreo

La clase de muestreo fue estratificado por conglomerado. Los estratos de selección están comprendidos por las entidades federales, dentro de ellas se dividen por urbano/rural y dentro de los urbanos se realizó un procedimiento multivariante para realizar particiones para selección. Los estratos se construyeron con el fin de optimizar el diseño muestral y no de proporcionar estimaciones a este nivel.

Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de muestra en cantidad de lotes se utilizó como variable clave el ingreso promedio de los hogares según la EHM del primer semestre 2014. Por su parte, en el criterio de asignación de la muestra se involucra, además del tamaño del estrato, la dispersión del ingreso per cápita familiar. Asimismo, en ausencia de restricciones de recursos, se sugirió elegir el criterio de asignación uniforme de la muestra. Tomando en consideración los aspectos descritos previamente, los tamaños de muestras en el diseño original son los siguientes:

Código	Nombre	Muestra Planificada		
		Lotes	Viviendas	Hogares
15	Miranda	330	1.650	1.650

La precisión de las estimaciones y la confiabilidad estadística adecuada para el estado de Miranda, se cumplirían, si y sólo sí, se logra la ejecución de un trabajo de campo en la prueba piloto que minimice la falta de respuesta en todos los estratos, al tiempo que se logre la participación comprometida de las familias que son beneficiarias de las misiones sociales con el propósito de registrar de manera adecuada su volumen, así como el monto de los ingresos en sus diferentes modalidades y el monto de los gastos en productos y servicios de acuerdo a la frecuencia en que son realizados.

Panel de Sustitución de Viviendas

Se seleccionaron lotes de 15 viviendas, en los cuales por medio de una permuta aleatoria le serán asignadas a cada vivienda del lote un orden de levantamiento. Aquellas viviendas cuyos números asignados sean del 1 al 5, se les denominó como *viviendas principales*, el resto son *viviendas de reserva*, las cuales llevarán el correlativo desde el 6 hasta el 22. Estas viviendas entrarán en la muestra solo en el caso de que una principal no se pueda levantar.

Instrumentos Básicos para la Captura de los Datos

Cuestionario

Tal como se desprende de los objetivos de la EDS, es vital el levantamiento de datos para la generación de indicadores sobre las características de los hogares, de las personas que forman parte de ellos, así como también sobre sus gastos en bienes y servicios en función de los ingresos que perciben, y de manera muy especial el acceso que tienen a programas sociales.

A los efectos de buscar una práctica idónea para el desarrollo de las entrevistas, en términos de su fluidez y de una captura coherente de los datos requeridos, se diseñó un cuestionario integrado, estructurado por módulos y secciones con lo que se pretendió garantizar el logro de las metas señaladas. Seguidamente la descripción del instrumento y el propósito de cada uno de sus módulos y componentes, para un examen más detallado (**Ver Anexo 1: Cuestionario EDS**)

Cuadro 1. Estructura del Cuestionario EDS

Módulo	Sección	Descripción
Módulo de Vivienda	I	Establecer la correcta ubicación geográfica de las viviendas con conforman la muestra.
	II	Hacer un seguimiento de los intentos realizados por el encuestador para la obtención de la información.
	III	Determinar el estatus final de la entrevista una vez culminado el proceso de captura de los datos.
	IV	Identificar las características estructurales y la dotación de servicios de las viviendas.
	V	Precisar el número de hogares que residen en cada vivienda, de acuerdo a las normas y conceptos establecidos para tal fin
Módulo de Hogares y personas	I	Identificar y controlar cuál es el hogar gestionado de los posibles que puedan existir en la vivienda y cuántas personas lo conforman.
	II	Determinar cuáles son las condiciones, en términos de confort, que tiene el hogar en la vivienda que habita.
	III	Identificar a cada uno de los miembros del hogar, así como sus características sociodemográficas.
	IV	Determinar la situación en la fuerza de trabajo de los miembros del hogar de 10 años o más
	V	Identificar a los integrantes del hogar que han sido beneficiados o que pertenecen, a algún programa social implementado por el gobierno nacional.
	VI	Establecer las condiciones generales del estado de salud de cada uno de los miembros del hogar.
Módulo de Inventario	Única	Determinar el nivel de inventario semanal que tienen los hogares en cuanto a alimentos y bebidas incluidos en la cesta alimentaria
Módulo de Gastos	Gastos Diarios	<p>Para la medición de los gastos diarios, se diseñó un cuadernillo auto administrado, que sería entregado a los informantes calificados para que registren las respuestas a las preguntas que en él aparecen, lo que a su vez requiere una capacitación previa del informante, siendo el único caso en el que se actuaría de esa manera, para el resto de los módulos se utilizará la entrevista personal.</p> <p>El objetivo es identificar cuáles son los gastos en productos y servicios, alimenticios o no, que de manera habitual son efectuados por cada uno de los miembros del hogar y que pueden considerarse de alta rotación, así como</p>

		registrar los montos respectivos. Adicionalmente medir el aporte de los programas sociales relacionados con estos gastos.
	Gastos Mensuales	Determinar los gastos de frecuencia mensual de los hogares los cuales tienen que ver con el pago de servicios o productos que de manera regular son requeridos por el hogar aproximadamente cada mes. Medir el aporte para los hogares de los programas sociales en este sentido.
	Gastos Trimestrales	Registrar aquellos gastos en bienes y servicios cuyas frecuencias de ocurrencia se aproximan a los tres meses incluyendo el aporte que tendrían los programas sociales para el hogar.
	Gastos Semestrales	Capturar el monto de los gastos en bienes y servicios que de manera regular realizan los hogares alrededor de cada seis meses, contemplando las posibles ayudas que puedan recibir de los programas sociales.
	Gastos Anuales	Cuantificar los gastos en bienes y servicios que efectúan los hogares habitualmente en un lapso aproximado de doce meses y la utilización de programas o misiones sociales vinculadas con estas erogaciones.
Módulo Ingresos	Única	Estimar el nivel y la estructura de ingresos de los hogares según la fuente de procedencia
Módulo Balance	Única	Cotejar el nivel de gastos de los hogares en bienes y servicios alimentarios o no, con sus niveles de ingresos

Manuales

Con la finalidad de apoyar el proceso de capacitación del personal y que tengan a la mano una herramienta de consulta ante dudas y situaciones que puedan presentarse en el desarrollo de sus actividades, lo que culminaría con un desempeño adecuado de sus actividades, se diseñaron y elaboraron los siguientes manuales:

- Manual del Actualizador
- Manual del CRTE (Analista Informático)
- Manual del Encuestador
- Manual del Supervisor de Campo
- Manual del Crítico-Codificador

Cuadro 2. Estructura de los Manuales

Manual	Contenido
<p>Actualizador</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Conceptos Básicos • Participantes y Responsables de la Actualización • Pasos a Seguir • El Actualizador de Campo. Requisitos Funciones y Responsabilidades • Metodología para la actualización segmentos y sectores • Procedimientos para la actualización • Reconocimiento del segmento • Recorrido en Áreas Sectorizadas • Registro de las unidades Inmobiliarias • Carpeta de trabajo y sus planillas anexas • Actualización del segmento con DMC • DMC, Pidión utilizado para la actualización del segmento • Proceso de actualización del segmento con DMC • Anexos
<p>Analista Informático (CRTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Antecedentes • Resumen de la Ficha Técnica • Estructura del Cuestionario • Sistema de Gestión del Centro de Recolección y Transmisión Estatal • ¿Cómo Ingresar al Sistema? • Módulo de Gestión de Equipos • Módulo de Gestión de Cargas • Módulo de Datos • Módulo de Reentrevista • Módulo de Cobertura • Módulo de Reportes e Indicadores • Analista Informático
<p>Encuestador</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Sistema integrado de encuestas a hogares • Objetivos de la EDS • Objetivos de la tercera prueba piloto • El rol del encuestador en el marco del SIEH • Estructura y contenido de los cuestionarios a ser evaluados

	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de actividades del encuestador • Estrategias del Levantamiento • Instrucciones para el llenado del cuestionario para cada una de sus secciones <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sección i. Identificación ✓ Sección ii. Control de la entrevista ✓ Sección iii. Situación de la entrevista ✓ Sección iv. Determinación del número de hogares ✓ Sección v. Datos de la vivienda ✓ Sección vi. Datos del hogar ✓ Sección vii. Datos de las personas del hogar ✓ Sección viii. Condición de actividad y fuerza de trabajo ✓ Sección ix. Misiones y programas sociales ✓ Sección x. Salud • Inventario • Cuadernillo de los gastos diarios para ser llenado por el hogar • Instrucciones para el registro de los gastos diarios • Instrucciones para el registro de los gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales • Instrucciones para el registro de gastos por viajes • Instrucciones para el registro de los ingresos del hogar y de sus integrantes • Instrucciones para el registro del balance
Supervisor	<p>El contenido del manual del supervisor coincide con el del encuestador, con la diferencia de que se incluyen las funciones y recomendaciones que le son propias.</p>
Crítico-Codificador	<ul style="list-style-type: none"> • Manual del Crítico-Codificador • Encuesta de Dinámica Social • Introducción • Objetivo General del Manual del Crítico-Codificador • Objetivos Específicos del Manual del Crítico Codificador • ¿Qué es la Crítica-Codificación • Equipos de Críticos-Codificadores • Crítica • Codificación • Conversión • El Crítico-Codificador

	<ul style="list-style-type: none">• El Cuestionario EDS. Sección de Información de la Vivienda y Sección de Información del Hogar.• Codificación de la Sección de Gastos• Cuestionarios de Gastos Mensuales, Trimestrales, Semestrales y Anuales• Cuestionario de Ingresos• La Hoja de Balance
--	--

Los detalles de las estructuras y contenidos de los manuales se pueden consultar en los **anexos 02, 03, 04, 05 y 06** respectivamente.

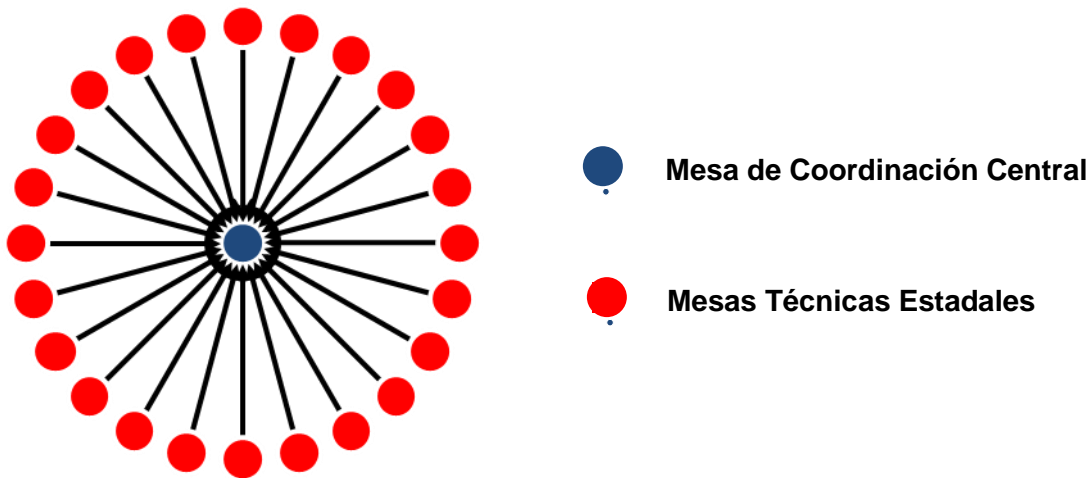


**Capítulo IV: Diseño y Operaciones
de Oficina y Campo**

Estructura Funcional para la Prueba Piloto

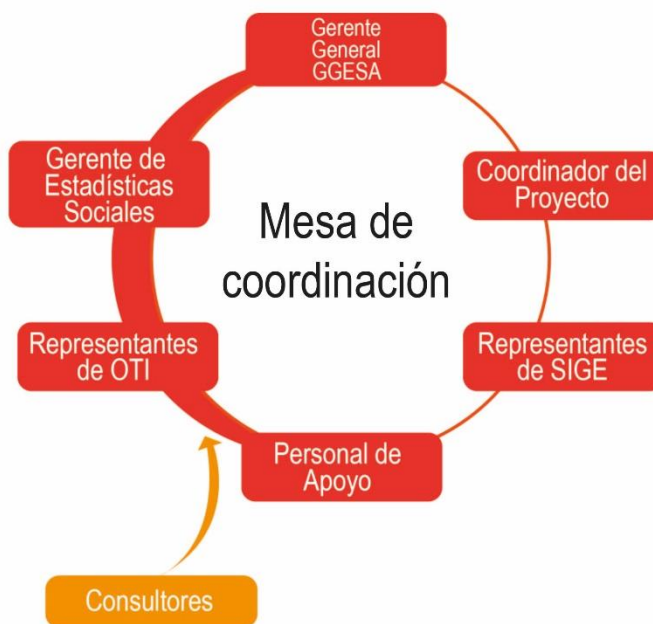
La EDS se encuentra enmarcada en el SIEH y por tanto necesita que exista una interacción dinámica entre el INE a Nivel Central, representada por su mesa de coordinación y cada una de las Gerencias Estadales por sus mesas técnicas:

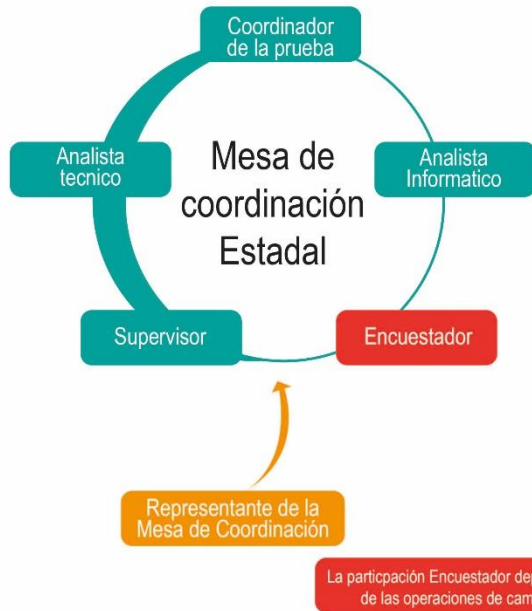
Figura 5. Estructura Funcional del SIEH



Las responsabilidades de dicha Mesa se enmarcan en:

- Planificar todas las actividades inherentes al proyecto.
- Hacer seguimiento de todas las actividades planificadas.
- Recibir y procesar los informes operativos suministrados por las gerencias estadales.
- Concertar con los integrantes de la mesa coordinadora las posibles soluciones a las incidencias detectadas en el desarrollo del proyecto.
- Concertar con los miembros de las mesas técnicas estadales, las acciones a seguir para solucionar y minimizar los problemas que puedan presentarse en el desarrollo del proyecto.
- Monitorear los procesos administrativos y operativos involucrados en la ejecución del proyecto.
- Apoyar a las gerencias estadales, a través de sus mesas técnicas, en la ejecución de las acciones a seguir para optimizar los diferentes procesos implícitos en el proyecto, así como también para dar solución a las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo del proyecto.





Las funciones de dicha Mesa se enmarcan en:

- ✚ Participar en la instalación del CRTE.
- ✚ Revisar y evaluar el material cartográfico recibido en la entidad. (Carpeta digital vs RUI)
- ✚ Planificar las operaciones de campo.
- ✚ Velar por el cumplimiento del cronograma de actividades.
- ✚ Determinar y gestionar los requerimientos logísticos.
- ✚ Garantizar el cumplimiento de las normas operativas establecidas.
- ✚ Velar por el aseguramiento de la calidad de los datos recolectados.

Asimismo, el SIEH establece que adicional a las Mesas de Trabajo, existe una estructura Jerárquica del Recurso Humano que debe participar en cada una de sus encuestas

:

Figura 6. Estructura del Recurso Humano Estatal Bajo el Marco del SIEH



Con el propósito de alcanzar los objetivos de la prueba piloto, los cuales se pueden resumir como la medición de la dinámica social, en términos de variables vinculadas al bienestar de los hogares, circunscritas al área económica y social, fue necesario la ejecución de las anteriores acciones para evaluar los procesos administrativos y operativos de la EDS, a los efectos de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional. Todo este diagnóstico, se realizó bajo los parámetros del SIEH, los cuales se esbozan a continuación:

Acciones a seguir en lo administrativo

1. Evaluar la infraestructura del INE para la implementación de la encuesta: espacio físico, mobiliario y equipos con los que debe contar el personal.
2. Determinar la magnitud del apoyo logístico requerido para la ejecución de las operaciones de campo lo que incluye:
 - 2.1. Viáticos
 - 2.2. Alojamiento
 - 2.3. Transporte del personal
 - 2.4. Alimentación
 - 2.5. Otros
3. Determinar el recurso humano necesario, en términos de cantidad y perfiles requeridos para la ejecución de la encuesta.

Acciones a seguir en lo operativo

1. Evaluar el funcionamiento de la mesa técnica estatal en lo que tiene que ver con la planificación, ejecución y seguimiento de la prueba, de acuerdo a sus responsabilidades y estrategias establecidas, así como su engranaje con la coordinación central.
2. Evaluar la consistencia y oportunidad de la información suministrada (RUI y Cartografía) por OTI/SIGE con la existente en las Gerencias Estadales.
3. Examinar tres diferentes estrategias de recolección de los datos en términos de la fluidez de las entrevistas.
4. Evaluar y hacer seguimiento a las operaciones de campo, de acuerdo a la planificación elaborada por la mesa técnica, en cuanto a:
 - 4.1. **Actualización cartográfica:** La cual consiste en hacer una revisión y las correcciones necesarias, tanto en oficina como en campo del material cartográfico a utilizar en la prueba, con el propósito de garantizar la correcta ubicación del personal en las zonas seleccionadas, para la recolección de los datos requeridos.
 - 4.2. **Implantación:** Es el primer contacto con el hogar con el propósito de obtener su aprobación para el suministro de los datos que se propios de la investigación, así como informar a sus integrantes de los

objetivos y bondades del estudio e instruirlos en relación con el llenado de los instrumentos que serán aplicados. Por lo tanto se pretende evaluar su funcionalidad y la efectividad de la inducción a los informantes.

- 4.3. **Seguimiento:** Radica en el monitoreo de las operaciones de campo y tiene como finalidad evaluar la funcionalidad de los instrumentos correspondientes, el desempeño del personal y el posible refrescamiento de aquellos aspectos donde se detecte alguna debilidad tanto en el personal de campo como en los informantes.
- 4.4. **Cierre:** Es la última etapa de la operación de campo y en ella se deben evaluar la funcionalidad de los cuestionarios que son aplicables en esta fase, realizar los ajustes necesarios en caso de información faltante o de inconsistencias detectadas en las etapas previas.
5. Evaluar los procesos de crítica y codificación.
6. Evaluar el software de transcripción de datos.
7. Probar la transmisión de datos a nivel central desde la Gerencia Estatal involucrada en la prueba.
8. Examinar el sistema de generación de reportes e indicadores.

Para ello, se estableció:

Cuadro 3. Estructura definitiva de Mesa de Coordinación Central

Nivel Central	Cantidad	Organismo
Gerente General	1	INE
Gerente de Sociales	1	INE
Coordinador del Proyecto	1	INE
Analista	1	INE
Consultor	6	INE/PNUD
Total	10	

Cuadro 4. Estructura definitiva de Mesa de Coordinación Estatal

Nivel Estatal	Cantidad	Organismo
Gerente Estatal	1	INE
Coordinador Estatal	1	INE
Supervisor Nacional (SIGE)	1	INE
Analista Técnico	2	INE
Supervisor	7	INE
Conductor	5	INE
Analista Informático	5	PNUD
Críticos-Codificadores	6	PNUD
Total	28	

Proceso de Captación

En el proceso de planificación de la prueba piloto, se estableció que dicha prueba debía contar con 140 personas, las cuales, se distribuían de la siguiente manera:

Cuadro 5. Estructura de Personal Planificada

Taller	Convocados
Actualizadores	7
Analistas Informáticos	7
Encuestadores y Supervisores	109
Críticos Codificadores	17
Total	140

Capacitación

Ya se ha mencionado la complejidad que tiene la EDS, así como la importancia que tendría en el diseño y ejecución de políticas públicas orientadas al bienestar de los ciudadanos y que estos fundamentos obligaron a la institución a efectuar una prueba piloto en el estado Miranda. En el mismo orden de ideas, fue necesario capacitar al personal de campo y oficina vinculado con la ejecución de la encuesta.

Por lo anteriormente expuesto, para el desarrollo de las estas actividades específicamente la actualización cartográfica, el levantamiento de los datos, así como su verificación y procesamiento, fue necesaria la capacitación de los Actualizadores, Encuestadores, Supervisores de Campo, Analistas Informáticos (CRTE) y de los Críticos-codificadores a ser contratados, para que puedan cumplir su labor de manera eficiente y sin mayores obstáculos.

Objetivos de los talleres

Los talleres tenían como objetivo dotar y consolidar los conocimientos y destrezas necesarias para optimizar el desempeño del personal de campo y oficina, que participarán en los procesos de actualización cartográfica, levantamiento y aseguramiento de la calidad de los datos recolectados y procesados, en el pilotaje de la EDS a realizarse en el estado Miranda.

Taller de Actualizadores

Objetivo General

Organizar secuencial y lógicamente el adiestramiento de los Actualizadores del INE, de tal manera que se pueda consolidar en ellos los conocimientos y destrezas necesarias para optimizar su desempeño, en lo que tiene que ver con el proceso de actualización de la cartografía requerida para el levantamiento de los datos, inherentes a las investigaciones que ejecuta el Instituto Nacional de Estadística.

Objetivos Específicos

1. Proporcionar a los facilitadores de una estructura de adiestramiento que le permita identificar de manera secuencial los temas que debe abordar en la capacitación del personal involucrado en la actualización cartográfica.
2. Orientar a los facilitadores de las actividades de aprendizaje que deben considerar para cada uno de los temas incluidos en el taller.
3. Sugerir a los facilitadores tiempos referenciales para la ejecución de las actividades de adiestramiento.
4. Informar a los facilitadores y organizadores del taller, sobre los materiales y equipos que serán necesarios en cada una de las actividades a desarrollar en el taller.
5. Hacer del conocimiento de los facilitadores de la cantidad, tipo y contenido de las evaluaciones a seguir en el desarrollo del taller.

Taller Analistas Informáticos

Objetivo General

Organizar secuencial y lógicamente el adiestramiento de Analista Informático de la EDS, de tal manera que se pueda consolidar en ellos los conocimientos y destrezas necesarias para optimizar su desempeño, en lo que tiene que ver con el manejo del Centro de Recolección y Transmisión de Encuesta (CRTE), así como asignar la carga de trabajo seleccionada semanalmente.

Objetivos Específicos

1. Proporcionar a los facilitadores de una estructura de adiestramiento que le permita identificar de manera secuencial los temas que debe abordar en la capacitación del Analista Informático.
2. Orientar a los facilitadores de las actividades de aprendizaje que deben considerar para cada uno de los temas

incluidos en el taller.

3. Sugerir a los facilitadores tiempos referenciales para la ejecución de las actividades de adiestramiento.
4. Informar a los facilitadores y organizadores del taller, sobre los materiales y equipos que serán necesarios en cada una de las actividades a desarrollar en el taller.
5. Hacer del conocimiento de los facilitadores de la cantidad, tipo y contenido de las evaluaciones a seguir en el desarrollo del taller.

Taller de Encuestadores y Supervisores

Objetivo General

Organizar secuencial y lógicamente el adiestramiento de Supervisores y Encuestadores que participaran en la labores de campo de la EDS, de tal manera que se pueda consolidaren ellos los conocimientos y destrezas necesarias para optimizar su desempeño, en lo que tiene que ver con los procesos de levantamiento y aseguramiento de la calidad de los datos.

Objetivos Especificos

1. Proporcionar a los facilitadores de una estructura de adiestramiento que le permita identificar de manera secuencial los temas que debe abordar en la capacitación del personal de campo.
2. Orientar a los facilitadores de las actividades de aprendizaje que deben considerar para cada uno de los temas incluidos en el taller.
3. Sugerir a los facilitadores tiempos referenciales para la ejecución de las actividades de adiestramiento.
4. Informar a los facilitadores y organizadores del taller, sobre los materiales y equipos que serán necesarios en cada una de las actividades a desarrollar en el taller.
5. Hacer del conocimiento de los facilitadores de la cantidad, tipo y contenido de las evaluaciones a seguir en el desarrollo del taller.

Taller Críticos Codificadores

Objetivo General

Organizar secuencial y lógicamente el adiestramiento de Críticos-Codificadores que participarán en la revisión, crítica y codificación de la encuesta en oficina, de tal manera que se pueda consolidar en ellos los conocimientos y destrezas necesarias para optimizar su desempeño, en lo que tiene que ver con el aseguramiento de la calidad de los datos.

Objetivos Especificos

1. Proporcionar a los facilitadores de una estructura de adiestramiento que le permita identificar de manera secuencial los temas que debe abordar en la capacitación para el personal de Críticos-Codificadores.
2. Orientar a los facilitadores de las actividades de aprendizaje que deben considerar para cada uno de los temas incluidos en el taller.
3. Sugerir a los facilitadores tiempos referenciales para la ejecución de las actividades de adiestramiento.

4. Informar a los facilitadores y organizadores del taller, sobre los materiales y equipos que serán necesarios en cada una de las actividades a desarrollar en el taller.
5. Hacer del conocimiento de los facilitadores de la cantidad, tipo y contenido de las evaluaciones a seguir en el desarrollo del taller.

Perfil de los participantes

Cuadro 6. Perfil requerido por participante

Nombre del Taller	No. de Talleres	Perfil
Supervisor de Campo	02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TSU, estudiante universitario o bachiller ▪ Experiencia previa en operaciones de campo (deseable)
Encuestador	02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TSU, estudiante universitario o bachiller ▪ Experiencia previa en operaciones de campo (deseable)
Crítico Codificador	01	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller, estudiante universitario o TSU. ▪ Experiencia en codificación y transcripción de encuestas (deseable)

Al finalizar el adiestramiento los participantes deben estar capacitados para realizar con eficiencia, las actividades inherentes a sus funciones, en todas sus etapas, lo que implica el dominio de conceptos, responsabilidades, técnicas y estrategias aplicables.

Modalidad y estrategias de abordaje

En el taller se combinaron métodos de enseñanza, en la parte introductoria, conceptual y metodológica se utilizaron técnicas tradicionales como lo son exposiciones orales de los facilitadores, con el apoyo de presentaciones en digital, incluyendo al final cada tópico una sesión de preguntas y respuestas.

En cada sesión de las capacitaciones, fue necesario verificar si los conocimientos impartidos fueron captados de manera adecuada, lo que implicó, la presentación, parte de los facilitadores y en muchos casos de los propios participantes, de ejemplos de variada complejidad que pueden presentarse durante la realización de las actividades inherentes a los cargos mencionados previamente. Esta manera de actuar generó debates interesantes que permitieron afianzar los contenidos del adiestramiento. Adicionalmente se simuló el levantamiento de los datos con datos particulares de los adiestrados o ejemplos previamente

establecidos, con la finalidad de contrastar los procedimientos utilizados con los establecidos en los manuales correspondientes.

Cuadro 7. Fechas, duración y lugar de realización

Taller	Fecha de Inicio	Fecha de Culminación	Duración (días hábiles)	Lugar
Actualizadores	15/02/2016	17/02/2016	3	Gerencia Miranda
Jefes de Centro	11/02/2016	12/02/2016	2	Gerencia Miranda
Encuestadores y Supervisores 1	29/02/2016	04/03/2016	5	Salas de Adiestramiento del Ministerio de Planificación
Encuestadores y Supervisores 2	07/03/2016	11/03/2016	5	Salas de Adiestramiento del Ministerio de Planificación
Críticos Codificadores	05/04/2016	07/04/2016	3	Auditorio INE. Torre Británica

Asimismo, para la realización de los talleres, se contó con personal especializados en:

Cuadro 8. Facilitadores en Actualización Cartográfica

Facilitador	Cédula de Identidad	Cargo	Gerencia
Alvarado Giorgia	13.483.803	Profesional I (INE)	Sociales
Figuera Martín	3.481.853	Consultor. Coord de Campo	Sociales
Franklin Billy	7.663.603	Asistente de Estadística I	Miranda
Rivero Pedro	5.609.591	Profesional II	SIGE

Cuadro 9. Facilitadores de Encuestadores y Supervisores

Facilitador	Cédula de Identidad	Cargo	Gerencia
Alvarado Giorgia	13.483.803	Profesional I (INE)	Sociales
Díaz Ninoska	11.643.736	Consultor	Sociales
Figuera Martín	3.481.853	Consultor. Coordinador de Campo	Sociales
González Christian	16.460.832	Consultor	Sociales
Osorio Ernesto	20.765.337	Analista Técnico (INE)	Miranda
Oviedo Alejandra	14.674.502	Coordinador de Proyectos Especiales (INE)	Sociales
Ramírez Pablo	3.820.065	Consultor	Sociales

Cuadro 10. Facilitadores de Analistas Informáticos

Facilitador	Cédula de Identidad	Cargo	Gerencia
Alonso Genaro	14.451.214	Profesional III (INE)	OTI
Alvarado Giorgia	13.483.803	Profesional I (INE)	Sociales

Cuadro 11. Facilitadores de Críticos Codificadores

Facilitador	Cédula de Identidad	Cargo	Gerencia
Alvarado Giorgia	13.483.803	Profesional I (INE)	Sociales
González Christian	16.460.832	Consultor	Sociales
Ramírez Pablo	3.820.065	Consultor	Sociales

Material de apoyo

Los Diseños Instruccionales fueron herramientas fundamentales para la planificación y ejecución de los talleres de formación que recibió el personal a ser contratado para la realización del pilotaje 2016 de la

EDS, y por lo tanto fueron las guías a utilizar por las personas que tuvieron el rol de facilitadores en esta actividad.

En términos generales los diseños instruccionales fueron estructurados de la siguiente manera:

1. Una sección de aspectos generales en la que se incluyen:
 - 1.1. La EDS en el marco del SIEH
 - 1.2. Estructura funcional del SIEH
 - 1.3. Objetivos de la prueba piloto
2. El rol del personal a ser contratado
 - 2.1. Responsabilidades
 - 2.2. Actividades a realizar
 - 2.3. Recomendaciones
3. Estructura y contenido de los instrumentos de recolección de los datos
 - 3.1. Datos comunes en las encuestas SIEH
 - 3.2. Datos específicos de la EDS
 - 3.3. Vinculación e importancia del personal a ser contratado con los instrumentos
4. Actividades específicas del personal a ser contratado en cada uno de los procesos de la EDS.

En todas las etapas se incluyen sesiones de preguntas y respuestas. Es recomendable para obtener información más precisa ver los diseños instruccionales para la capacitación de los actualizadores, analistas informáticos, encuestadores – supervisores y críticos codificadores en los anexos 07, 08, 09 y 10 respectivamente.

Apoyo Logístico

En cuanto al apoyo logístico mencionado en cada uno de los talleres, continuación se señalan las actividades principales que en él se contemplaron:

1. Coordinar con las instancias correspondientes, el suministro oportuno de los materiales y equipos de apoyo, requeridos para el desarrollo exitoso de la capacitación.
2. Garantizar la disponibilidad de los espacios donde se efectuaron las diferentes sesiones, de acuerdo a los días y horarios establecidos en los diseños instruccionales.
3. Velar porque las condiciones de estos espacios estuviesen en las mejores condiciones, en términos de orden y limpieza, tanto al inicio de las sesiones como al finalizarlas.
4. Mantener contacto con los proveedores de refrigerios y almuerzos, para el suministro de los mismos con suficiente antelación al momento de su consumo.
5. Llevar el registro de asistencia de los participantes y facilitadores.
6. Coordinar con los facilitadores los momentos idóneos para descansos, refrigerios y almuerzos.

Estructura Definitiva del Personal Operativo

Tal como se mencionó con anterioridad es de suma importancia confirmar si los tópicos incluidos en el adiestramiento fueron asimilados por los participantes, por lo tanto se hizo imprescindible evaluarlos, por lo que al final de la jornada se aplicaron pruebas teóricas o prácticas donde se plantearon situaciones con diferentes niveles de dificultad, de acuerdo a las características propias de cada del taller, esto con la finalidad de realizar una selección definitiva del personal a contratar, cuya estructura se refleja en el cuadro siguiente:

Cuadro 12. Personal Efectivo para Prueba Piloto

Taller	Convocados	Asistentes	Deserciones	Efectivos
Actualizadores	7	5	0	5
Analistas Informáticos	7	5	0	5
Supervisores	27	21	11	10
Encuestadores	82	59	24	35
Transcriptores	10	9	0	9
Críticos Codificadores	17	7	1	6
Total	150	106	36	70

Es conveniente señalar, que debido a que asistieron menos personas a las convocadas (planificadas) inicialmente, y a los altos niveles de deserción, no se pudo realizar un proceso de selección adecuado de los participantes, dado que todos eran necesarios para el llevar a cabo la prueba piloto, es decir, a pesar que algunos no cumplían con todos los requerimientos, fueron contratados. Esta situación, impactó la planificación inicial de la prueba, sobre todo en el diseño de la muestra.

Operaciones de Campo

Actualización Cartográfica

La actualización viene a ser un paso previo al proceso de captura de datos en cada una de las investigaciones vinculadas al SIEH, y tiene como propósito la verificación en campo del material cartográfico (mapas, planos y croquis) a utilizar en las encuestas, es decir, se realiza un contraste riguroso entre este material y la realidad que encontrarían en el terreno los encuestadores al momento de la captura de la información, tal cotejo permite realizar las modificaciones y ajustes necesarios a este material. Este proceder pretende garantizar la correcta ubicación de la unidades inmobiliarias a ser investigadas y para ello es necesario en esta fase, asegurar la total cobertura de las distintas áreas geográficas incluidas en el estudio correspondiente, para asegurar la efectividad del diseño muestral establecido. Por otra parte, facilita conocer

la distribución espacial del área que será estudiada con el propósito de segmentarla o sub segmentarla y luego estas dividirlas en lotes de 15 unidades inmobiliarias en promedio, lo permite conocer la ubicación exacta de las viviendas a investigar, en concordancia con la muestra establecida en el diseño muestral.

Participantes y Responsables de la Actualización Cartográfica

En esta actividad, participan especialistas en el área cartográfica y personal técnico preparado para tal fin, siendo los contratados para esta tarea 7 personas. La responsabilidad de la actualización cartográfica recae en el Coordinador SIEH y el Analista Técnico de cada entidad, designados para la investigación correspondiente, y ésta debe ser realizada por un Actualizador o por un Supervisor de Campo, este último en aquellos casos que así se requiera, quienes para asegurar el éxito de esta actividad, deben seguir los procedimientos correctos, de conteo y verificación del Registro de Unidades Inmobiliarias (RUI), numeración de manzanas, parcelas, etc., realizando las modificaciones y ajustes necesarios al material cartográfico, (planos de segmentos y sectores y croquis de manzanas y centros poblados), de acuerdo a la situación encontrada en el campo. Las acciones a seguir se describen seguidamente:

Pasos a seguir

1. Con la decisión de actualizar todo el segmento y el lote a diligenciar, las Gerencias Estadales reciben, vía electrónica, en su Centro de Recolección y Transmisión de Encuestas (CRTE), la información cartográfica digitalizada la cual es remitida por la Oficina de Tecnología de Información (OTI) y las carpetas (controles) con el material cartográfico (el cual debe contener el registro de estructuras del segmento o sector) que les son suministradas por el equipo responsable del proyecto.
2. El Operador del CRTE, el Analista Técnico y el Supervisor de Campo, realizan el cotejo correspondiente entre las dos fuentes de información a los efectos de evaluar la consistencia entre los datos, así como la revisión de la vigencia que tenga el material sobre la base de la última actualización a la que fue sometida.
3. Una vez validadas las informaciones en físico y digital, incluyendo los ajustes y correcciones a que hubiere lugar, el Gerente Estatal, el Analista Técnico, el Coordinador y el Supervisor, planifican la actualización del segmento y el lote en campo.
4. El Analista Tecnológico, conjuntamente con el Analista Técnico proceden a asignar las cargas de trabajo de los actualizadores, la cual queda registrada en el Centro de Recolección y Transmisión de Encuestas (CRTE) de la Gerencia Estatal involucrada en la prueba.
5. Posteriormente el Analista Técnico le suministra la carpeta al Supervisor de Campo con la información del segmento (sector) y lote que deben ser actualizados.
6. El Supervisor de Campo con el Actualizador responsable de la actualización del segmento y del lote, comprueban que las cargas de trabajo en digital, se correspondan con las carpetas contentivas del material cartográfico y con lo establecido en la fase de planificación.

- Finalmente se lleva a cabo la Actualización donde el Actualizador realiza las siguientes tareas (para mayor detalle Ver anexo 3)

Para el Segmento o Sector

- Reconocimiento preciso de la ubicación y los límites del segmento o sector, mediante un recorrido del mismo.
- Conteo del número de unidades inmobiliarias del segmento o sector.
- Actualización del registro de unidades inmobiliarias (RUI) del segmento o Sector, es decir, verificación de la existencia de UI contenidas en la carpeta, así como la incorporación de las modificaciones que sean detectadas (incorporaciones o eliminación de UI).
- La incorporación o eliminación de las UI, deben registrarse en el mapa del segmento o sector incluido en la carpeta de acuerdo a las instrucciones que se detallan en este manual.
- En aquellos casos de crecimiento considerable de las unidades inmobiliarias en el Segmento o Sector, la correspondiente división en lotes conformados por 15 viviendas en promedio, se realizará en el CRTE de la correspondiente entidad.

Para el lote

- Identificación de los lotes que han sido incluidos en las diferentes muestras de las encuestas que forman parte del SIEH.
- Desplazamiento.
- Definición de los límites de los lotes a través de aspectos físicos o referencias en el terreno.
- Actualización del lote: se escriben en forma ordenada las direcciones y otras características de todas las viviendas, en las que viven o podrían vivir personas.
- Elaboración de un croquis de los lotes seleccionados.

Es importante señalar, que al momento de realizar el proceso de captura de los datos, es probable que el encuestador se encuentre con variaciones en el lote que le ha sido asignado los cuales debe registrar, es decir que a nivel de los lotes el encuestador también actualiza.

Acciones Previas a la Actualización en Campo

Elaboración de las 330 carpetas con el material cartográfico

Cada carpeta estuvo conformada por:

- Planilla MM111
- Plano del segmento o Sector (Centro Poblado seleccionado)
- Croquis de las manzanas que conforman el segmento.
- Etiqueta con la ubicación geográfica (identificación) de cada segmento o sector a actualizar y la cual debe colocarse en una cara de la carpeta de trabajo.
- Listado con el RUI de cada segmento a actualizar según Censo de Población y Vivienda 2011.

Es conveniente señalar que se incluye la conformación de las carpetas para aquellos segmentos que fueron actualizados previamente en el desarrollo de otros proyectos, ya que fue adicionalmente ellos requieren la actualización de los lotes seleccionados.

Ejecución de la actualización en la prueba

El diseño muestral establecido contempló, un tamaño de muestra de 330 entre segmentos y sectores, de los cuales 222 se actualizaron en los desarrollos de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) y la Encuesta de Seguimiento al Consumo de Alimentos (ESCA), lo que implicaba la actualización de los restantes 108. Ahora bien, la metodología 2 (la cual se explicará detalladamente más adelante) para la captura de los datos, exigía lotes de 30 unidades inmobiliarias y no de 15 como es usual en otros estudios supeditados al SIEH, lo que implicó fusiones de lotes en este caso, resultando en definitiva la actualización de 79 segmentos y sectores.

Cuadro 13. Ejecución de la actualización cartográfica de la Prueba Piloto

Acción	Resultados
Convocatoria del personal a contratar	Se convocaron 7 postulados y se presentaron 7 actualizadores
Capacitación	15-16 y 17 febrero
Selección de personal	Inicialmente se estableció contratar 5 actualizadores, de acuerdo al perfil establecido y al rendimiento en la capacitación. Un análisis posterior sobre la base del cumplimiento de los tiempos fijados señaló la necesidad de contratar a los 7 que fueron capacitados.
Asignación de la carga de trabajo	Tomando en consideración que debían actualizarse 79 segmentos y sectores y que se contaba con 7 actualizadores la asignación quedó a razón de 11 segmentos en promedio por actualizador durante el período de contratación.
Carga de los archivos digitales de los Registros de las Unidades Inmobiliarias (RUI) por CRTE y la cartografía de mapas y planos correspondientes a la muestra seleccionada vía FTP	
Registro de los supervisores del levantamiento de la encuesta en CRTE por parte de los Analistas Informáticos	
Asignación de lotes o controles por supervisor	
Impresión del material cartográfico correspondiente	

Una vez armadas las carpetas de trabajo, se comenzó la actualización el 18/02/2016, teniendo como estrategia comenzar con aquellas que estaban más próximas a ser diligenciadas para la captura de los datos por parte de los encuestadores, es decir; se comenzó con la actualización de las carpetas asignadas a la semana 01, luego la 02 y así sucesivamente.

Resultados de la Actualización

Los resultados de la actualización se resumen a continuación:

1. Se actualizaron en campo los 79 segmentos o sub segmentos, previstos.
2. Todos los resultados de la actualización se encuentran en la Gerencia de Miranda.
3. La revisión del material diligenciado, fue realizado por parte del personal de la Gerencia de Miranda.
4. Los dibujos de las manzanas en los formatos del RUI, NO SE REALIZARON, por falta de material (RUI 6), el cual fue solicitado en su oportunidad (500 ejemplares tamaño oficio), y hasta la fecha no han satisfecho la solicitud, lo que traerá como consecuencia carpetas incompletas, que de ser seleccionadas para otro proyecto de estudio por encuestas, no contarán con estas herramientas de trabajo (RUI 6), donde se registran los croquis de las manzanas o lotes, lo que es de vital importancia, puesto que son utilizados por los encuestadores para la adecuada ubicación en la zona bajo estudio, además de otros usos.
5. La transcripción de los resultados de la actualización quedó parcialmente registrada, ya que 12 controles fueron cerrados sin haber sido transcritos por la premura y limitaciones de tiempo, con el propósito de no parar el proceso de levantamiento de la encuesta, quedando pendiente su transcripción.

Ahora bien, tomando en consideración que culminó la contratación del personal actualizador, es necesario que esta actividad la asuma personal de planta, lo que de acuerdo con sus prioridades y compromisos con otros estudios, podría retardar o crear conflictos con otros proyectos. Sin embargo, se requiere del concurso OTI para restablecer estos segmentos en conexión con personal de la Gerencia Estatal en los CRTE correspondientes, a fin de transcribir y actualizar la información en la base de datos.

Actualización del Lotes

Este proceso no se estableció formalmente, sino a través del recorrido por parte del supervisor, quien debía realizar esta actividad con una semana de anticipación, de tal manera que al llegar nuevamente al área bajo estudio, acompañado del encuestador, estuviese capacitado para orientarlo en lo que tiene que ver con

las características del lote así como el orden en que debían gestionarse las viviendas que fueron seleccionadas dentro del lote.

En aquellos caso en los que la actualización del lote implicó la incorporación o desincorporación de viviendas, tales variaciones quedaron registrados solamente en papel, cuando han debido ser transcritos al CRTE con la utilización de los dispositivos móviles de captura (DMC), proceso que no se efectuó debido a que no está desarrollado en el sistema SIEH. En consecuencia, cuando un encuestador transcriba los resultados de la encuesta, de un hogar que se encuentra en una vivienda que fue incorporada en la actualización del lote, se registrará como nueva edificación y no como parcela, corrompiendo de esta manera la base de datos por la creación de una nueva edificación en una parcela que ya tiene establecidas las edificaciones correspondientes.

Los registros de las parcelas/edificaciones que sufrieron modificaciones bien sea aumentando o disminuyendo su cantidad, pero que formando parte del lote no fueron tocadas, no aparecerán en el RUI dado que no fueron actualizadas

Recolección de datos

Participantes y Responsables del levantamiento de los datos

Al igual que en la actualización cartográfica los responsables del éxito de la captura de los datos en campo son el Coordinador SIEH y el Analista Técnico, designados para la investigación correspondiente, y su ejecución recae fundamentalmente en el encuestador quien es monitoreado por un Supervisor de Campo, quienes para asegurar el éxito de esta actividad deben ajustarse a las instrucciones establecidas en los manuales correspondientes (**ver anexos 2 y 5**).

Tomando en consideración que el encuestador es el garante, en términos de cobertura y calidad de la recolección de los datos, seguidamente algunos aspectos vinculados con su rol y obligaciones:

Encuestador

El Encuestador es uno de los agentes de mayor relevancia para el logro de los objetivos de la EDS, pues de él depende la obtención, en términos de calidad y oportunidad, del dato. Adicionalmente, el Encuestador representa la imagen del INE no sólo por la confiabilidad de la información resultante, sino también porque su presencia en las viviendas es un indicador del nivel profesional de la Institución. Su comportamiento integral - referido al trato con terceros, vestimenta, orden, etc., es de gran importancia, aunado al manejo apropiado de los instrumentos de recolección de datos.

Obligaciones

1. Cumplir todas las instrucciones que reciba del Supervisor y las que se indican en el manual.
2. Llevar siempre la Credencial en un lugar visible.
3. Llevar siempre consigo el Manual del Encuestador correspondiente a la encuesta que levantará.
4. Cuidar y mantener en buen estado el material de trabajo.
5. Diligenciar la carga de trabajo asignada en las semanas establecidas según la programación de la Encuesta.
6. Realizar la entrevista sin la ayuda o compañía de personas no autorizadas. La entrevista debe hacerse en privado. Tampoco debe comentarse con nadie; recuerde la naturaleza confidencial de la Encuesta y el Secreto Estadístico.
7. Entrevistar todas las viviendas asignadas y a todos los informantes calificados según sea el caso.
8. Hacer sólo las preguntas que presenta la encuesta, anotando en ella exactamente los datos que le han suministrado.
9. Entregar oportunamente el material diligenciado.
10. Realizar continuamente la actualización de los lotes, según instrucciones del instructivo para mantenimiento de lotes.

Supervisor

Es indudable de acuerdo al rol del encuestador, que en sus hombros recae gran parte del éxito de este tipo de investigaciones en cuanto a cobertura de la muestra y calidad de los datos, pero no es menos cierto, que para garantizar que él cumpla con todas las actividades que le son propias de manera eficiente, debe hacerse el correspondiente seguimiento a los efectos de subsanar cualquier debilidad que se presente en su desempeño.

La figura a quién le corresponde tal responsabilidad es el Supervisor de Campo y para ello debe cumplir, entre otras, con las siguientes obligaciones:

1. Estar al tanto todas las funciones y actividades que deben desarrollar y cumplir las los encuestadores.
2. Entregar los materiales y las cargas de trabajo a los encuestadores e informar el plan y cronograma establecido para la recolección de los datos.
3. Realizar el recorrido del área de trabajo conjuntamente con los encuestadores a su cargo para ubicarlos de manera precisa en las zonas asignadas.
4. Proporcionarle asistencias técnicas, mediante aclaratorias, re-inducción, acompañamientos, entre otras acciones que pueda realizar.
5. Inspeccionar de manera directa el trabajo de los Encuestadores durante la realización de las entrevistas para detectar problemas, dificultades y corregir fallas durante el levantamiento de la información.

6. Confirmar la correcta cobertura de la muestra planificada y recolección de los datos de las viviendas, hogares y personas, mediante la estricta vigilancia de la aplicación de los conceptos y procedimientos establecidos en el Manual del Encuestador
7. Someter a la consideración de la Mesa Técnica, las acciones a seguir ante la presencia de irregularidades por parte de sus supervisados.

Estructura del personal de campo

Tomando en consideración el proceso de selección y contratación del personal para cubrir las plazas de supervisores y encuestadores, las estrategias de campo planteadas inicialmente en contraste con las aplicadas finalmente, el apoyo logístico requerido y la ejecución de la actividades en campo competencias de supervisores y encuestadores, inicialmente se estimaron 109 personas para la ejecución del levantamiento, esperando seleccionar 27 Supervisores y 82 Encuestadores.

Ahora bien, tomando en consideración que lo ofertado en el proceso de convocatoria no fue lo suficientemente atractivo, acudieron al llamado solamente 84 personas en total. Por otra parte, durante el proceso de capacitación, se registró un alto número de deserciones (casi del 50% de los que se presentaron), lo que terminó con la contratación de 49 personas (37 Encuestadores y 12 Supervisores). Adicionalmente durante la captura de los datos en campo, 2 Supervisores no se presentaron, una encuestadora renunció en el transcurso de la primera semana de levantamiento y otra simplemente abandonó, quedando un total de 35 Encuestadores y 10 Supervisores.

Metodologías de Levantamiento

Las metodologías para la captura de los datos son realmente tres estrategias que serían examinadas en la prueba piloto, en tal sentido se puede afirmar que sus diferencias se atribuyen fundamentalmente al procedimiento para conseguir los datos sobre los gastos diarios, utilizando un formulario único auto administrado.

Cuadro 14. Metodología de Levantamiento para la Prueba Piloto

Metodología 1: Gastos diarios en 7 días y encuestador trabaja de un lote (o grupo de vivienda) a la vez
<p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se seleccionan lotes de 15 viviendas, en promedio, para levantar 5 viviendas. 2. Cada encuestador implanta 5 viviendas semanalmente (provenientes de un lote). 3. Se debe implantar el sábado o el domingo (a más tardar el día martes). El gasto diario se recogerá a partir del lunes y debe terminar el día domingo. 4. Se trabaja un lote en siete días, es decir, el encuestador cierra el viernes y el supervisor recogerá el cuadernillo

de gastos diarios el lunes siguiente.

5. Cada encuestador levanta 20 viviendas en 4 semanas.
6. El día 1 el encuestador también debe dar inducción del llenado de G. Diarios.
7. Los martes se debe dar seguimiento al hogar. Los jueves son días de reunión de seguimiento en oficina

Metodología 2: Gastos diarios en 14 días y el encuestador trabaja un lote (o grupo de viviendas) a la vez

Actividades:

1. Se seleccionan lotes de 15 viviendas, en promedio, para levantar 5 viviendas.
2. Cada encuestador implanta 10 viviendas semanalmente provenientes de dos lotes continuos
3. Se debe implantar el sábado o el domingo. El gasto diario se recogerá durante 14 días, iniciando el primer lunes luego de la implantación y terminar el segundo domingo.
4. El encuestador cierra el segundo viernes y el supervisor recogerá el cuadernillo de gastos diarios el lunes siguiente.
5. Cada encuestador levanta 10 viviendas en 4 semanas.
6. El día de implantación el encuestador también debe dar inducción para el llenado de G. Diarios.

Metodología 3: Gastos diarios en 14 días y el encuestador trabaja dos lotes solapados

Actividades:

1. Se seleccionan lotes de 15 viviendas para levantar 5 viviendas
2. Cada encuestador implanta 5 viviendas semanalmente proveniente de un lote,
3. Se debe implantar el día sábado o domingo (a más tardar el martes).
4. El hogar registra los datos de gastos diarios durante 14 días, a partir del primer lunes hasta el segundo domingo.
5. El encuestador cierra la carga el día viernes de la segunda semana de trabajo. Al supervisor le corresponde recoger el Gasto Diario el lunes siguiente
6. Se trabajan lotes simultáneos, de forma que mientras uno está en la semana de implantación, el otro está en la semana de seguimiento y/o cierre.
7. Cada encuestador levanta 20 viviendas en 4 semanas
8. Se requiere una semana adicional de levantamiento, aparte de la de recuperación

Muestra Ajustada por Reducción del Personal e Incorporación de Metodología.

De acuerdo a lo establecido en el diseño muestral la muestra original a gestionar se planteó en los siguientes términos:

Cuadro 15. Muestra Estimada para la EDS

Lotes	Viviendas	Hogares
330	1.650	1.650

Es importante señalar que la muestra inicial (330 lotes) tuvo dos ajustes; el primero por las exigencias de la metodología 2 que contempló lotes de 30 viviendas y no de 15, lo que implicó adaptarla fusionando pares de lotes, es decir; pasar de 110 controles con 15 viviendas previstos para esa metodología, a 55 controles de 30 viviendas en promedio. Posteriormente se presentó, por diferentes razones, una reducción en el personal de campo a contratar, teniendo como impacto reducir la muestra a 168 controles (lotes).

Cuadro 16. Muestra Planificada para la EDS

Lotes	Viviendas	Hogares
168	840	840

Proceso de levantamiento

El levantamiento o recolección de los datos que requiere cualquier investigación cuantitativa y por lo tanto el pilotaje al se hace referencia, es la fase de mayor importancia para el logro de los objetivos formulados, ya que la cobertura de la muestra y la calidad de las mediciones obtenidas impactan en la veracidad y confiabilidad de sus conclusiones.

El inicio de las operaciones de levantamiento estaban pautadas para la semana previa a las entrevistas (27/02/2016), con la realización del recorrido o actualización de los lotes seleccionados por parte de los supervisores, actividad dirigida a procurar una orientación efectiva de los encuestadores bajo su control y proporcionarles las instrucciones indispensables para realizar el diligenciamiento de los hogares. Lamentablemente tal iniciativa no fue posible dado que la estructura definitiva de la plantilla de personal se dio a conocer, prácticamente el día de arranque del levantamiento de los datos, ocasionando una demora en la designación de los supervisores y encuestadores, por consiguiente en su registro en los CRTE y en la elaboración de las carpetas integradas con todo el material cartográfico de apoyo (planos, croquis, mm111, etiquetas).

En definitiva las actividades comenzaron el viernes 11/03/2016 con una convocatoria por parte de la Gerencia Estatal, al personal involucrado (coordinadores, supervisores y encuestadores), con la intención de impartir las instrucciones necesarias para el arranque de la encuesta, entregar el material de trabajo, chalecos y carnets de identificación a todos los supervisores, quienes a su vez harían la distribución al personal que estaba bajo su cargo, en esta actividad se encontraron las siguientes incidencias:

1. Al momento de esta reunión los Analistas Informáticos aun imprimían el material a incluir en cada una de las carpetas, para iniciar las operaciones de la semana 1.
2. Se presentaron divergencias con las carpetas destinadas a ser trabajadas con la metodología 2, dado que ésta requiere de 30 unidades inmobiliarias por lote en promedio y el CRTE genera lotes de 15 unidades. Esta situación fue solventada, utilizando el formato del RUI en donde se encuentran registradas todas las unidades

inmobiliarias del segmento y combinarlo con el reporte “Resultados de la División de los Lotes”, estas dos fuentes permitieron ampliar los lotes de 15 unidades a 30 unidades en promedio.

3. Para la asignación de las cargas de trabajo, se tomó en consideración la ubicación geográfica de las residencias de supervisores y encuestadores, con el propósito de minimizar los desplazamientos desde Parque Central, en donde se encuentra ubicada la Gerencia de Miranda, al sitio de trabajo, lo que implicaría a su vez:
 - 3.1. Una disminución en la movilización del personal hacia otras zonas distantes de su domicilio.
 - 3.2. Mejorar la disponibilidad de vehículos.
 - 3.3. Aprovechar el conocimiento que tiene personal con respecto la zona asignada.
 - 3.4. Optimizar el uso de la flota de vehículos para dar apoyo a los proyectos EHM y ESCA, dada la escasez de unidades de transporte que tiene la Gerencia Estatal.

El recorrido planificado inicialmente por parte de los supervisores no pudo ser realizado, por tal motivo el personal de planta de la gerencia estatal apoyó el proyecto, con la intención de suavizar el impacto que pudiese tener el desconocimiento de los encuestadores del área adjudicada, y de instruirlos en los siguientes aspectos, entre otros, vinculados con la operación en campo:

1. Utilización de los planos.
2. Orientación.
3. Identificación del lote.
4. Orden de gestión de las viviendas, cuales son la primera y la última vivienda.
5. Estrategias para obtener la colaboración de los informantes.

Una vez en campo se detectaron controles con planos cuyo contenido eran diferentes a la realidad, situación inesperada dado que los segmentos aparentemente fueron actualizados en el levantamiento de otra encuesta del SIEH, se encontró que en realidad únicamente se había actualizado el lote a diligenciar, este es otro factor que originó retraso el lunes 14.

Asimismo se constituyeron quipos de trabajo (supervisores y encuestadores) tomando en cuenta la zona de residencia del personal, y los CRTE fueron estructurados en cinco regiones de Miranda a saber: Los Valles del Tuy (CRTE 15007), Guarenas - Guatire (CRTE 15008) Los Teques (CRTE 15006), El Hatillo - Baruta (CRTE 15005) y Chacao - Petare - Barlovento (CRTE 15009).

Utilización de los DMC'S y carga de datos al CRTE

La implementación del SIEH y por añadidura las encuestas que el sistema incluye como la EDS, demandan la incorporación de Dispositivos Móviles de Captura (DMC) en sus procesos de operaciones de campo. En este sentido, se han venido desarrollando los software correspondientes. Tal situación permitió

programar evaluaciones relacionadas con la utilización de los DMC'S para la captura de los datos y su posterior registro en los CRTE, con las siguientes condiciones:

- Transcripción de los datos capturados en papel durante las dos primeras semanas de recolección, a los DMC'S con sincronización posterior DMC – CRTE.
- Para las restantes cuatro semanas captura de datos directamente en DMC y luego con sincronización DMC – CRTE

Fases para la Recolección de los Datos

Implantación

Es el primer contacto con el hogar con el propósito de obtener su aprobación para el suministro de los datos que son propios de la investigación, informando cuáles son los objetivos y bondades del estudio, los datos que serán solicitados, instruirlos en con el registro de los gastos diarios por parte de los miembros del hogar, obtener los datos de las primeras 10 secciones del cuestionario y del inventario inicial

Se acordó, efectuarlo durante los fines de semanas precedentes al período de referencia para el registro de los gastos diarios, con una holgura hasta el martes siguiente de presentarse alguna contingencia.

Las actividades que debieron desarrollar los encuestadores en este primer contacto con el hogar fueron:

1. Solicitar la cooperación para el suministro de los datos, de acuerdo a las instrucciones dadas en la capacitación.
2. Explicar el proceso de captura de los datos y concertar con los informantes las próximas visitas. Si esta se realizó entre sábado y domingo, la siguiente visita debió acordarse entre el lunes o martes siguiente, a fin de registrar los datos del “Inventario Inicial”.
3. Registrar los datos de las primeras 10 secciones del cuestionario.
4. Ahora bien, si el implante se realizó entre lunes y martes, en el “Inventario Inicial” se registrarían los datos correspondientes al lunes.
5. Instruir a los informantes de cómo llenar el formato de gastos diarios, para cada una de las metodologías ya señaladas.

Seguimiento

Es un monitoreo de las actividades previstas en la captura de los datos correspondientes a los gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales, así como de los ingresos del hogar, lo que permitiría la evaluación de la funcionalidad de los instrumentos correspondientes, el desempeño del personal y refrescar de ser necesario, aquellos aspectos donde se detecten debilidades tanto de los encuestadores como en los informantes.

Por ser una etapa de seguimiento de los gastos diarios se planificó ejecutarlo durante el lapso establecido en cada metodología.

El encuestador en esta etapa debió cumplir con las siguientes tareas:

1. El seguimiento del llenado del formulario de gastos diarios de acuerdo a la metodología establecida.
2. Reprogramar o ratificar las visitas sucesivas, para el registro de los datos relacionados con gastos mensuales, trimestrales, semestrales, anuales e ingresos.

Cierre

Es el último paso de la operación de campo y en ella se debe continuar evaluando el funcionamiento de los instrumentos, pero de aquellos que son aplicables en esta fase (balance entre ingresos y gastos), realizar los ajustes necesarios en caso de información faltante o de inconsistencias detectadas en los pasos previos.

La etapa de cierre se realizó el último viernes de cada período de seguimiento de acuerdo a la metodología utilizada en cada caso.

Las acciones a realizar por el personal de campo fueron las siguientes

1. El encuestador debió entregar el material diligenciado al supervisor correspondiente, quien tuvo que revisarlo y tomar las acciones correctivas en los casos en que haya sido necesario.
2. El supervisor realizaría el balance entre ingresos y gastos.
3. El lunes siguiente el supervisor visitaría el hogar para cerrar la captura de los datos, con la finalidad de:
 - 3.1. Ajustar el balance de ingresos y gastos del hogar si fue necesario
 - 3.2. Solicitar los cuadernillos sobre los gastos diarios en poder del informante.

Cobertura de la Muestra en el Levantamiento en Campo.

Seguidamente se expone un resumen de resultados obtenidos durante la fase de captura de los datos, relacionados con la cobertura de la muestra y mostrando, lo previsto a gestionar con lo gestionado en campo.

Cuadro 17. Cobertura Inicial de la Muestra

Lotes	Viviendas	Hogares
168	840	840

Cuadro 18. Efectividad de la Cobertura Inicial de la Muestra

Unidades	Programado	Efectivo	Efectividad %
Viviendas	840	526	62,62
Hogares	840	526	62,62

Proceso de Crítica y Codificación

El proceso de Crítica-Codificación tiene como basamento la revisión y análisis de las respuestas contenidas en los instrumentos de recolección de datos (en este caso cuestionarios), observando la validez

individual y la coherencia integral que existe entre las variables contempladas en el estudio para generar un marco lógico y consistente que las vincule.

La consistencia tiene como propósito eliminar toda incongruencia y errores de omisión, para que los datos sean tan representativos del universo en estudio como sea posible. Es importante resaltar que las modificaciones realizadas por el Crítico-Codificador en los Cuestionarios deben ser mínimas, y a su vez, llevar un registro de las mismas.

¿Qué es la Crítica?

De manera específica la crítica puede definirse como el proceso mediante el cual el equipo de Críticos-Codificadores realizan una revisión exhaustiva de las respuestas encontradas en los Cuestionarios de la EDS, con el propósito de detectar errores y omisiones en el llenado de los mismos, y una vez detectados, realizar las correcciones adecuadas en los espacios que Cuestionario posee para ello.

¿Qué es la Codificación?

La codificación, por su parte se define como el proceso mediante el cual los datos recolectados en los Cuestionarios se transforman en expresiones (numéricas, literarias, etc.) que facilitan su posterior ingreso en una base de datos a través de programas de captura.

Rol del Crítico-Codificador

Es el funcionario debidamente capacitado para realizar las funciones que le competen en la etapa de la Crítica-Codificación de la encuesta, revisando los datos contenidos en los Cuestionarios, modificando los errores y omisiones de ser necesario y traducir a códigos la información declarada por el informante.

Resultados del Proceso de Crítica - Codificación en la Prueba Piloto 2016

Como resultado de la Crítica-Codificación realizada en el pilotaje realizado en el Estado Miranda, se le solicitó al equipo un informe de observaciones por cada revisión que hicieran, con la finalidad de llevar control preciso de las incongruencias, omisiones y problemas provenientes de la fase de levantamiento de los datos.

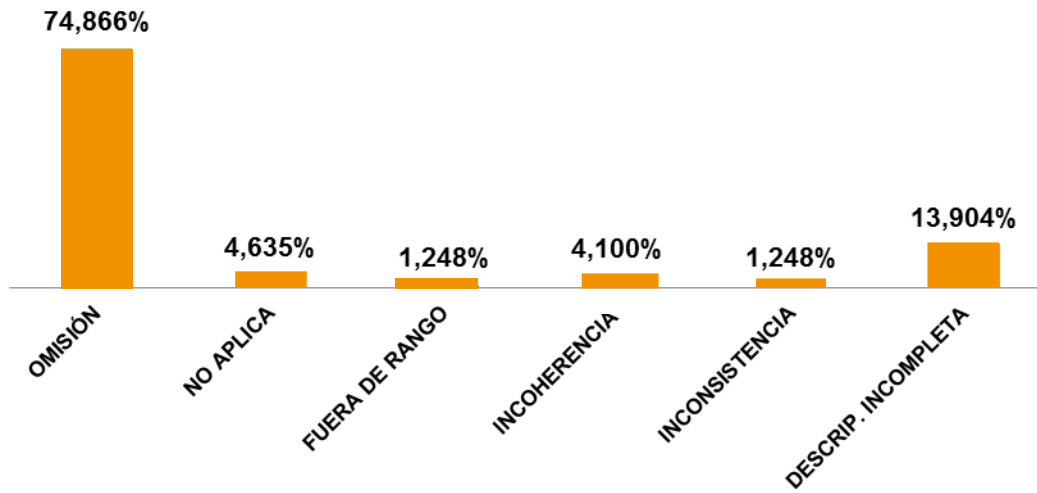
A continuación se presentan un conjunto de gráficos, que resumen por cada sección del cuestionario los errores encontrados por los críticos-codificadores en el proceso de revisión, clasificados de acuerdo a su tipología y en concordancia con los criterios establecidos por el equipo de la Gerencia de Estadísticas

Sociales y la Coordinación de Investigaciones Especiales del INE para las definiciones de los tipos de error tal como se muestra a continuación:

1. **Omisión:** Pregunta sin respuesta donde debe haberla.
2. **Fuera de Rango:** La respuesta de una pregunta cerrada se encuentra fuera de los límites establecidos. Ejemplo sexo=4, edad=130.
3. **Incoherencia:** Falta de relación o ilación entre dos o más repuestas en el cuestionario. La respuesta entre dos o más preguntas no tienen lógica. Ejemplo: niña de 5 años embarazada.
4. **Inconsistencia:** La respuesta en una pregunta no tiene lógica por sí misma. Ejemplo: descripción en gastos diarios de compra de automóvil.
5. **Descripción Incompleta:** La descripción de una pregunta abierta le falta especificidad par ser codificada.

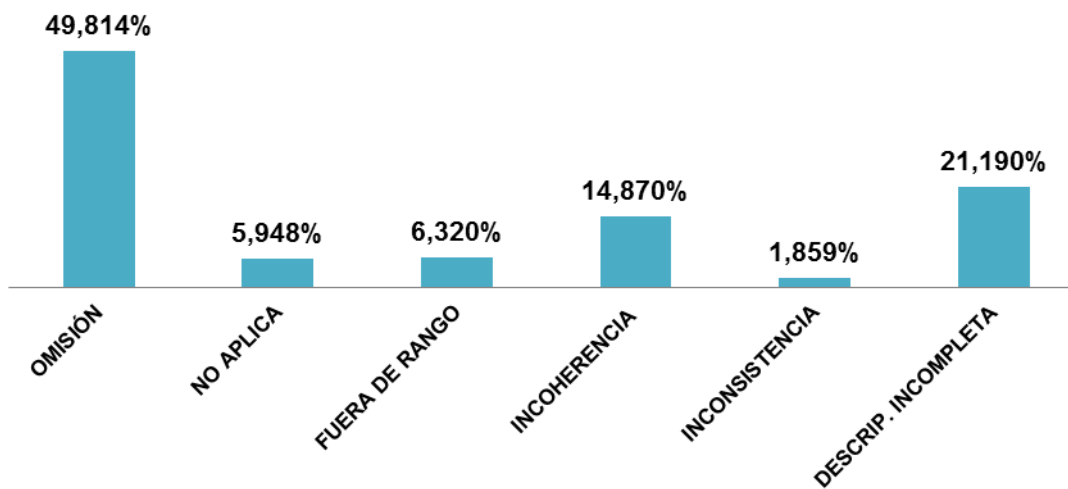
Es recomendable que para obtener información más detallada de los errores encontrados, (revisar el manual del crítico - codificador en el Anexo 6) del presente trabajo. Es importante resaltar que los resultados que se presentan a continuación no deben ser interpretados como la No Respuesta de la encuesta, ya que están orientados a tener una aproximación a los principales obstáculos a los que se enfrentó el personal de campo de la EDS y a su vez, permiten visualizar los aspectos que deben ser mejorados en las capacitaciones del personal involucrado tanto en el levantamiento de los datos como en su crítica y codificación.

Gráfico 1. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección de Vivienda, Hogares y Persona



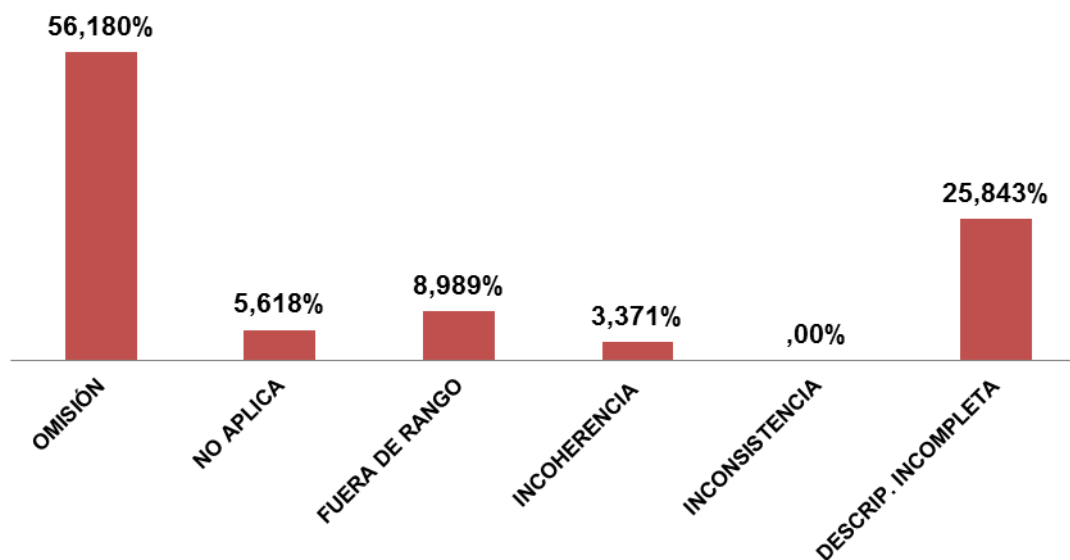
Fuente: Encuesta de Dinámica Social (EDS), Prueba Piloto en Mirada, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 2. Resultados del proceso de crítica y codificación de las Secciones de Gastos



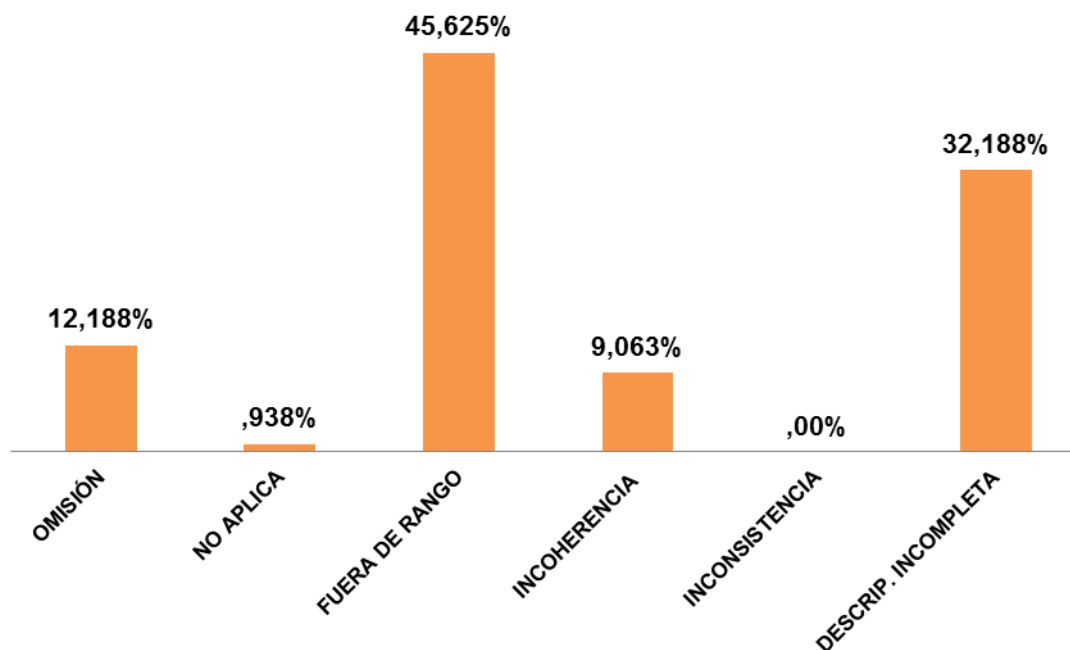
Fuente: Encuesta de Dinámica Social (EDS), Prueba Piloto en Mirada, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 3. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección de Ingresos



Fuente: Encuesta de Dinámica Social (EDS), Prueba Piloto en Mirada, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 4. Resultados del proceso de crítica y codificación de la Sección Hoja de Balance



Fuente: Encuesta de Dinámica Social (EDS), Prueba Piloto en Mirada, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Tal como puede observarse los errores más comunes detectados en este proceso fueron las omisiones, seguidos por las descripciones incompletas; sin embargo, en la hoja de balance se detectaron que las respuestas fuera de rango tuvieron la mayor incidencia.

Es importante advertir que lo que menos se detectó en la crítica-codificación fueron las Inconsistencias, esto es un aspecto que a pesar de no alcanzar el 2% en ninguna de las secciones de los cuestionarios, debe seguir trabajándose en el proceso de capacitación de los distintos actores involucrados en la encuesta.



i+ve

**Capítulo V: Construcción y
Procesamiento de Bases de Datos**

Diseño del Programa de Captura

Estructura Tecnológica del SIEH

El Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH) debe contar con un desarrollo tecnológico que soporte para la planificación de las tareas asociadas a personal, recursos y al diseño y ejecución de las distintas encuestas. Por ello, el sistema está compuesto por tres niveles y se diagrama de la siguiente manera:

Cuadro 18. Estructura Tecnológica del SIEH



Es un servidor dedicado en la sede central del INE, que cuenta con la base de datos de la cartografía nacional y se encarga de enviar datos correspondientes a la muestra a trabajar por cada entidad, además recibe los datos levantados por cada gerencia estatal y los consolida en sus estructuras.

Se encarga de recibir los datos cartográficos desde el nivel central (NC), acá se transcribe la actualización de segmentos y se generan los lotes a trabajar por los encuestadores, luego recibe los datos del levantamiento de cada Dispositivo Móvil de Captura (DMC) asociado a éste Centro de recolección y Trasmisión de Encuestas (CRTE) y se transmiten a NC.





A cada Encuestador, se les asignan desde el CRTE, un dispositivo con una carga de trabajo que por lo general es un lote de 15 viviendas, correspondientes a un control a trabajar planificado semana a semana. El encuestador hace el levantamiento en el DMC y luego lo transmite al CRTE, para posteriormente ser consolidado en el NC.

Comunicación entre los niveles

La comunicación entre los niveles del sistema, es mediante a plataformas de comunicación en RED, las cuales requieren de protocolos determinados a contribuir en el envío de información de un lado a otro. En este tipo de comunicación, la solicitud es hecha siempre del nivel inferior al superior, debido a que el nivel superior tiene un nombre determinado en la RED, que el nivel inferior conoce y puede utilizar para comunicarse. En cambio, el nivel superior, no puede hacer una solicitud hacia abajo, porque no tiene forma de saber a dónde dirigir los datos, por eso siempre se deben publicar en niveles superiores y esperar las solicitudes de los demás niveles.

La comunicación entre el nivel central y los centros de recolección y transmisión estatales (NC - CRTE), se hace a través de una red privada virtual (VPN), la cual crea un túnel único para ese hilo de comunicación y hace la transferencia de datos segura en la RED, ya que para comunicar el NC con los CRTE es inevitable utilizar la conexión a INTERNET.

La comunicación entre el CRTE y los DMC, se realiza por medio de un cable USB, utilizando los protocolos de comunicación del sistema Windows Mobile, a través de una herramienta llamada Active Sync. El desarrollo de la EDS en DMC, está basado en dos plataformas, una es *Visual.NET* donde se manejan el antes y después de la entrevista y *CSPRO 4.1* para el levantamiento de la entrevista como tal.

Con el uso del DMC, se logra conocer los perfiles de los encuestadores y se controla el tamaño de la carga de cada encuestador, además de contar con un archivo que indica la referencia geográfica de las viviendas a levantar, desarrollo hecho en *Visual.NET*, luego la entrevista se plasma en un diccionario hecho

en *CSPro4.1*, que permite el manejo controlado de las preguntas de la encuesta, para finalizar con un procedimiento que transforma la entrevista en un archivo XML, que luego es interpretado por un segundo nivel de desarrollo y lo envía a una base de datos.

La Encuesta de Dinámica Social consta de los siguientes módulos:

1. Datos de la vivienda
2. Gastos diarios formato A
3. Gastos diarios formato B
4. Inventario inicial de alimentos
5. Gastos mensuales
6. Gastos trimestrales
7. Gastos semestrales
8. Gastos anuales
9. Gastos por viaje
10. Ingresos
11. Inventario final de alimentos

Figura 7. Módulos de la EDS desarrollados en DMC



Cada uno de esos módulos se levanta por separado, lo que permite ir almacenando en el archivo de la encuesta cada uno de ellos a medida que se va terminando. Luego, al estar el dispositivo en oficina, puede sincronizarse con el centro de recolección y enviar los datos de los módulos que se hayan levantado sin tener que esperar finalizar una entrevista.

Cuando una entrevista es iniciada, se crea un archivo en el DMC, dentro de una estructura llamada "Encuestas Incompletas EDS". Ese archivo permanece allí hasta que la encuesta finaliza por cualquiera de las razones estipuladas para cerrar una entrevista.

Cuando la entrevista es cerrada, entonces ese archivo pasa a la estructura “Encuestas Finalizadas EDS”. Eso le indica al sistema de gestión (CRTE), que los archivos que allí se encuentran están finalizados y, por lo tanto, no se van a volver a sincronizar. Luego el sistema los mueve a la estructura “Encuesta Enviadas CA”, donde se almacenan y quedan a modo de respaldo.

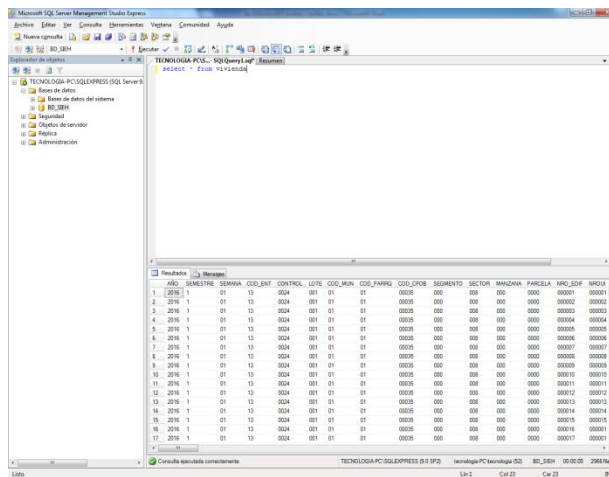
El proceso de sincronización se hace a través de conexión USB entre el dispositivo móvil de captura (DMC) y el CRTE. En el CRTE hay una herramienta de Microsoft llamada ActiveSync, la cual le asigna una dirección IP fija al equipo, con la cual desde el sistema en DMC se puede llegar a saber hacia dónde se deben dirigir los datos.

Figura 8. Proceso de Sincronización del DMC



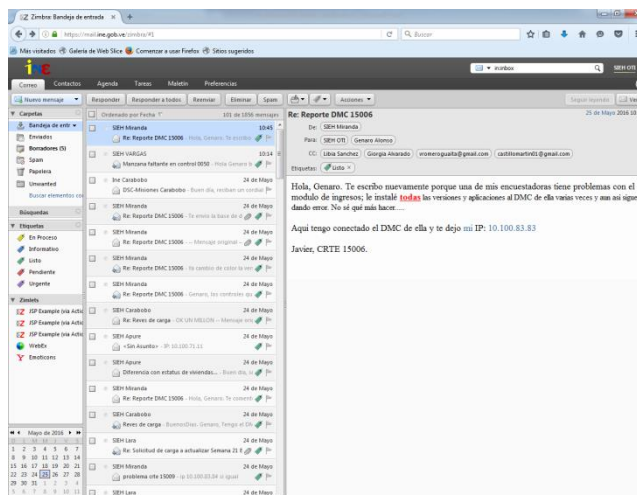
Básicamente lo que se hace es copiar los archivos del DMC al CRTE y luego leerlos para subirlos a la base de datos del CRTE que está en SQL Server.

Figura 9. Base de datos del CRTE



Para la revisión del proceso de levantamiento y sincronización de datos, se dispuso de un correo institucional mediante el cual los asistentes tecnológicos encargados de llevar el sistema de gestión y de administrar los DMC, se comunican con el área de tecnología donde se brinda atención remota al caso.

Figura 10. Correo Institucional para Sistema de Gestión y Administración de DMC



Por tratarse de un levantamiento en campo, los asistentes tecnológicos recogen la inquietud o queja de cada encuestador y se canaliza a través del correo, se atiende el mismo y sí es necesario generar una nueva versión de sistema, se genera y se remite a través del sistema, mediante una actualización automática.

Las inquietudes o quejas emitidas directamente por los analistas tecnológicos en cuanto al sistema de gestión, se canalizan de la misma manera, a través del correo, pero la atención es más directa, porque la conexión entre el departamento de tecnología y el sistema de gestión se hace a través de la intranet.

Centro de Recepción y Transmisión de Encuestas

La aplicación manejada con los CRTE es el vínculo entre los insumos necesarios para desarrollar las operaciones de campo y los resultados de esa actividad, para su posterior procesamiento y generación de los indicadores que permitan evaluar las diferentes fases del sistema, que en un proyecto de este tipo son inevitables.

En este orden de ideas los CRTE comienzan a ser operativos, cuando son instalados y configurados con los sistemas que permitan tener acceso a la información necesaria para su operatividad, entendiéndose como tal la disposición de equipos con el software para registrar:

- El material cartográfico.
- El Registro de Unidades Inmobiliarias (RUI).

- El personal de campo y oficina del proyecto.
- Los resultados de la actualización cartográfica.
- Los resultados vinculados con el levantamiento de los datos ya sea capturados directamente en las entrevistas con los Dispositivos Móviles de Captura (DMC) o mediante cuestionarios impresos.
- La transcripción de los datos.
- La sincronización de los DMC con los CRTE para transmitir los datos.
- La transferencia de los datos a la Oficina Principal (OP) para su procesamiento, ejecución del plan de tabulación y producción de indicadores.

Instalación de los CRTE

Para la ejecución de este pilotaje se consideró la instalación y puesta en marcha de 5 CRTE estructurados, tomando en consideración cinco regiones del estado Miranda, cada uno de ellos bajo la responsabilidad de un Analista Informático, a saber:

Cuadro 19. Estructura de los CRTE

CRTE	Región
15005	Hatillo – Baruta
15006	Los Teques
15007	Los Valles del Tuy
15008	Guarenas – Guatire
15009	Chacao – Petare - Barlovento

Construcción de Base de datos

Proceso de Consolidación y validación

Funcionamiento de la codificación asistida

Para la codificación asistida se trabajó con el CCIF, adaptado para Venezuela en una versión borrador a fin de ajustarla para una versión definitiva.

Estructura Operativa de la Base de datos

La base de datos de la EDS es producto del Sistema de Captura del cuestionario de la EDS. De acuerdo al desarrollo del mencionado Sistema de Captura, el programa genera 12 tablas. La estructura de datos de cada una de ellas (nombre del campo, tamaño, tipo, identificación) se especifica en el diccionario de

datos proporcionado por el programador del proyecto. Asimismo, para que cada tabla tuviese su campo o variable de identificación se crearon las variables ID_VIVIENDA, ID_HOGAR e ID_PERSONA. Dichas variables constituyen la cédula de las viviendas, hogares y personas.

Las tablas que genera el sistema de captura, así como su correspondencia con el cuestionario EDS se mencionan a continuación:

Cuadro 20. Estructura de Base de Datos de la EDS

Nombre de la Tabla	Identificador	Correspondencia con Cuestionario EDS
Viviendas EDS	ID_VIVIENDA	Sección I. Identificación Sección II. Control de la Entrevista Sección III. Situación de la Entrevista Sección IV. Determinación del Número de Hogares Sección V. Datos de la Vivienda
Hogar EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR	Sección VI. Datos del Hogar
Personas EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR ID_PERSONA	Sección VII. Datos de las Personas del Hogar Sección VIII. Condición de Actividad y Fuerza de Trabajo Sección IX. Misiones y Programas Sociales Sección X. Salud
Inventario Inicial EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR	Inventario
Inventario Final EDS		
Gastos Diarios A EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR ID_PERSONA	Gastos Diarios Formato A
Gastos Diarios B EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR ID_PERSONA	Gastos Diarios Formato B
Gastos Mensuales EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR	Gastos Mensuales
Gastos Trimestrales EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR	Gastos Trimestrales
Gastos Semestrales EDS	ID_VIVIENDA	Gastos Semestrales
Gastos Anuales EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR	Gastos Anuales
Gastos Viajes EDS	ID_VIVIENDA	Gastos en Viajes

	ID_HOGAR	
Ingresos EDS	ID_VIVIENDA ID_HOGAR ID_PERSONA	Ingresos

Para crear las identificaciones se utilizó la herramienta ACCES, realizando consultas de creación de tablas para incorporar la nueva variable. En el Anexo 15 se encuentra la sintaxis en SQL utilizada.

Procesamiento de Base de Datos

Construcción de tabulados

Una vez optimizadas las tablas se proponen los siguientes tabulados:

Cuadro 21. Propuesta de Plan de Tabulación Básica para la EDS

1. Vivienda	<p>Cuadro 1.0 Total de Viviendas</p> <p>Cuadro 1.1 Total y porcentaje de Tipo de Vivienda</p> <p>Cuadro 1.2 Total y porcentaje de Material Predominante en las paredes exteriores</p> <p>Cuadro 1.3 Total y porcentaje de Material Predominante en el techo exterior</p> <p>Cuadro 1.4 Total y porcentaje de Material predominante en el piso</p> <p>Cuadro 1.5 Total y porcentaje de cuartos que posee la vivienda</p> <p>Cuadro 1.6 Promedio de cuartos que posee la vivienda</p> <p>Cuadro 1.7 Promedio de cuartos utilizados para dormir</p> <p>Cuadro 1.8 Promedio de baños con ducha o regadera</p> <p>Cuadro 1.9 Total y porcentaje de como eliminan la basura</p> <p>Cuadro 1.10 Total y porcentaje de frecuencia con la que se recolecta la basura</p> <p>Cuadro 1.11 Total y porcentaje de servicio eléctrico</p> <p>Cuadro 1.12 Total y porcentaje de excusado o poceta (con sus diferentes conexiones)</p> <p>Cuadro 1.13 Total y porcentaje de cómo llega el agua a la Vivienda</p> <p>Cuadro 1.14 Total y porcentaje de la frecuencia en la que es suministrada el agua a la vivienda.</p>
2. Hogares	<p>Cuadro 2.0 Total de Hogares</p> <p>Cuadro 2.1 Promedio de cuartos que usan las personas para dormir en el hogar.</p> <p>Cuadro 2.2 Total y porcentaje de tenencia de uso exclusivo de baños con ducha o regadera</p> <p>Cuadro 2.3 Promedio de Baños con ducha o regadera</p> <p>Cuadro 2.4 Total y porcentaje de combustible utilizado normalmente para cocinar</p> <p>Cuadro 2.5 Total y porcentaje de cómo es la Tenencia del Hogar</p> <p>Cuadro 2.6 Promedio de cuánto paga al mes</p> <p>Cuadro 2.7 Promedio de cuanto pagaría si tuviera que alquilar</p> <p>Cuadro 2.8 Total y porcentaje de equipos que posee el hogar</p> <p>Cuadro 2.9 Total y porcentajes de equipos adquiridos a través de Mi Casa Bien Equipada</p> <p>Cuadro 2.10 Total y porcentajes de equipos adquiridos a través de CANTV</p> <p>Cuadro 2.11 Total y porcentaje de hogares beneficiados a través de la Misión Alimentación</p>

<p style="text-align: center;">3. Personas</p>	<p>Cuadro 3.0 Total de personas</p> <p>Cuadro 3.1 Distribución de personas según grupos de edad</p> <p>Cuadro 3.2 Total y porcentaje de Jefe del Hogar</p> <p>Cuadro 3.3 Total y porcentaje de Sexo</p> <p>Cuadro 3.4 distribución de jefes del hogar según sexo</p> <p>Cuadro 3.5 Distribución de grupos de edad según Sexo</p> <p>Cuadro 3.6 Total y porcentaje de personas de 3años y más que saben leer y escribir</p> <p>Cuadro 3.7 Promedio de años de Estudios</p> <p>Cuadro 3.8 Total y porcentaje de personas de 10 años y más según condición de Código Sumario(Ocupados, Desocupados e Inactivos)</p> <p>Cuadros 3.9 Distribución de la condición del código sumario según grupos de edad</p> <p>Cuadro 3.10 Distribución de la condición del Código Sumario según sexo</p> <p>Cuadro 3.11 Total y porcentaje de mujeres de 10años y más que asisten a control médico por condición de embarazo</p> <p>Cuadro 3.12 Total y porcentaje de personas que presenta alguna limitación física</p> <p>Cuadro 3.13 Total y porcentaje hombres de 60años y más y mujeres de 55años y mas que son pensionados del IVSS</p>
<p style="text-align: center;">4. Características sociodemográficas de los integrantes del hogar</p>	<p>Cuadro 4.1. Promedios de las características sociodemográficas y económicas seleccionadas de los hogares</p>
<p style="text-align: center;">5. Participación en las misiones sociales</p>	<p>Cuadro 5.1. Total y porcentaje de hogares por bienes adquiridos a través de mi casa bien equipada</p> <p>Cuadro 5.2. Total y porcentaje de hogares por bienes y servicios adquiridos a través de CANTV</p> <p>Cuadro 5.3. Total y porcentaje de hogares que se han beneficiado por la misión alimentación</p> <p>Cuadro 5.4. Total y porcentaje de personas registradas y/o beneficiadas al momento de la entrevista por selección de misiones sociales</p> <p>Cuadro 5.5. Total y porcentaje de personas que ha sido beneficiada en los últimos 12 meses por misiones de protección social, misiones educativas y misiones de salud</p> <p>Cuadro 5.6. Total y porcentaje de hogares que adquirieron productos en misiones sociales, por tipo de establecimiento, según grupo de bienes</p> <p>Cuadro 5.7. Gasto y consumo promedio mensual de hogares con adquisición en misiones sociales, por tipo de establecimiento, según grupo de bienes.</p> <p>Cuadro 5.8. Total y porcentaje de personas que perciben transferencias según misiones sociales</p> <p>Cuadro 5.9. Ingreso promedio por transferencias de misiones sociales</p>

<p>6. Ingreso corriente de los hogares</p>	<p>Cuadro 6.1. Total y porcentaje de ingreso corriente mensual por deciles de ingresos, según composición de principales fuentes de ingreso corriente</p> <p>Cuadro 6.2. Total y porcentaje de ingreso corriente mensual por composición de las principales fuentes de ingreso corriente según múltiplos de los salarios mínimos</p> <p>Cuadro 6.3. Ingreso corriente mensual per cápita por composición de principales fuentes de ingreso por deciles de ingreso mensual per cápita y su coeficiente de Gini</p> <p>Cuadro 6.4. Ingreso corriente mensual por perceptor de ingreso, según composición de principales fuentes de ingreso por deciles de ingreso mensual per cápita</p>
<p>7. Gasto corriente de los hogares</p>	<p>Cuadro 7.1. Total y porcentaje del gasto corriente mensual por grupos y subgrupos de bienes y servicios, según deciles de gasto corriente per cápita</p> <p>Cuadro 7.2. Gasto corriente mensual per cápita por grupos y subgrupos de bienes y servicios por deciles de gasto corriente per cápita y su coeficiente de Gini</p> <p>Cuadro 7.3. Hogares, personas, gasto y consumo corriente mensual en alimentos y bebidas, por grupos de alimentos</p> <p>Cuadro 7.4. Consumo diario per cápita en alimentos y bebidas, por grupos de productos y tipo de nutrientes</p>
<p>8. Inventario de alimentos</p>	<p>Cuadro 8.1. Capacidad promedio de almacenamiento de alimentos y bebidas seleccionadas según deciles de ingresos mensual corriente</p> <p>Cuadro 8.2. Consumo diario per cápita en alimentos y bebidas seleccionadas, por producto según tipo de nutrientes</p>

Tablas para usuarios especializados

Con el propósito de construir los indicadores correspondientes al plan de tabulación y a su vez facilitar al usuario el manejo de las tablas fue necesario hacer algunas transformaciones a las mismas, específicamente las relacionadas a gastos e ingresos.

En este sentido, se debe crear una Tabla de "Consumo final" que será resultado de anexar los registros de las tablas de datos correspondientes gastos diarios, mensuales, trimestrales, semestrales, anuales y por viajes. En Consumo Final cada registro tendría información de la adquisición y gastos de los productos por determinado hogar, pudiendo haber varias líneas para cierto producto de un hogar. Esta tabla sería la equivalente a la reportada por BCV en ENPF.

Por otra parte, es requerimiento de la GGESA disponer de una tabla de alimentos y otra tabla de no alimentos, ya que con la primera se obtienen indicadores de consumo de macro y micronutrientes que demandan un procesamiento adicional. En consecuencia, se utilizarán las siguientes tablas para el procesamiento de las mismas

Cuadro 22. Transformación de Tablas Originales EDS para obtener Tabla de "Alimentos" y "No Alimentos"

Nombre de la Tabla	Procedencia
Vivienda EDS	Original de Sistema de Captura
Hogar EDS	Original de Sistema de Captura
Personas EDS	Original de Sistema de Captura
Inventario	Resultado de procedimientos con Inventario inicial y final
Alimentos	Resultado de procedimientos con las tablas de gastos
No Alimentos	Resultado de procedimientos con las tablas de gastos
Consumo Final	Resultado de procedimientos con las tablas de gastos
Ingresos EDS	Original de Sistema de Captura

Tabla de Consumo final

A continuación se muestra la estructura de la tabla CONSUMO FINAL propuesta y luego una descripción de los procedimientos a realizar en las tablas de origen (tablas que genera el sistema de captura) para obtener CONSUMO FINAL.

Cuadro 23. Transformación de Tablas Originales EDS para Obtener “Consumo Final”

Campo	Descripción del Campo
ID_VIVIENDA	Identificador de la vivienda
ID_HOGAR	Identificador del hogar
ID_PERSONA	Identificador de la persona
SEMANA	SEMANA DE LEVANTAMIENTO
COD_ENT	ENTIDAD FEDERAL
CONTROL	CONTROL
PARCELA	PARCELA
EDIFICACION	EDIFICACIÓN
NROUI	NUMERO DE UNIDAD INMIBILARIA
NRO_HOGAR	NÚMERO DE HOGAR
TABLA	Nombre de la Tabla de Origen
NUMERO	Número de gasto o Fila
PRODUCTO	Literal producto según tabla CCIF
TX PRODUCTO	Tx Producto
CANTIDADT	Cantidad total
UNIDAD	Unidad de Medida
QUIENP	Quien paga
TOTALP	Total pagado
TOTALPH	Total pagado por el hogar
FORMA	Forma de adquisición
LUGAR	Lugar de adquisición
TIPO	Tipo establecimiento
COSTOMISION	Costo estimado misión
DESTINO	Destino
CCIF	Código CCiF
CCIF_7D	Código CCIF a 7 dígitos

Para comenzar a construir la tabla de Consumo Final, en el siguiente procedimiento se omite los gastos por viaje ya que esta tabla primero debe ser transformada de modo que los códigos de bienes y servicios durante el viaje queden registrados en el campo CCIF_7D y PRODUCTO

Procedimiento para construir la tabla de consumo final (Sin gastos en viajes)

De manera esquemática, a continuación se presenta una síntesis del procedimiento utilizado para la transformación de las bases de datos. La Sintaxis utilizada para la transformación de las tablas de gastos (sin viajes) se presenta en el Anexo B.

Cuadro 24. Procedimiento para Construir “Consumo Final” sin Gastos en Viajes

Nombre del Campo en la Tabla “Consumo Final”	Nombre de la Tabla Original		
	Gastos Diarios A	Gastos Diarios B	Gastos Mensuales, Trimestrales, Semestrales y Anuales
SEMANA	Sin cambios. Copiar mismos valores en los campos correspondientes. En el caso de los Gastos Diarios B no deben incorporarse los gastos con Procedencia de Preparación “hogar”, es decir P5=1.		
COD_ENT			
CONTROL			
LOTE			
MANZANA			
PARCELA			
EDIFICACION			
NROUI			
NRO_HOGAR			
Tabla	Insertar campo y actualizar todos sus valores a “GDA”	Insertar campo y actualizar todos sus valores a “GDB”	Insertar campo y actualizar todos sus valores a GDM, GDT, GDS y GDA para gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales respectivamente.
NUMERO	Copiar en este campo el valor de NRO_GASTO	Copiar en este campo el valor de NRO_GASTO	Copiar en este campo el valor de P1
PRODUCTO	Copiar en este campo el valor correspondiente al CCIF	Copiar en este campo el valor correspondiente al CCIF	Copiar en este campo el valor correspondiente al CCIF
TX PRODUCTO	Copiar en este campo el valor de P2	Copiar en este campo el valor de P3	Copiar en este campo el valor de P2
CANTIDADT	Copiar en este campo el resultado de P3*P4	actualizar todos sus valores a “1”	Copiar en este campo el valor de P3
UNIDAD	Copiar en este campo el valor de P5	actualizar todos sus valores a “1” Unidad	actualizar todos sus valores a “1” Unidad
QUIENP	Copiar en este campo el valor de P6	Copiar en este campo el valor de P6	Copiar en este campo el valor de P4

TOTALP	Copiar en este campo el valor de P7	Copiar en este campo el valor de P7	Copiar en este campo el valor de P5 ó P5/3 ó P5/6 ó P5/12 para gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales respectivamente
TOTALPH	Copiar en este campo el valor de P8	Copiar en este campo el valor de P8	Copiar en este campo el valor de P6 ó P6/3 ó P6/6 ó P6/12 para gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales respectivamente
FORMA	Copiar en este campo el valor de P9	Copiar en este campo el valor de P9	Copiar en este campo el valor de P7
LUGAR	Copiar en este campo el valor de P10	actualizar todos sus valores a "1" (en el país)	Copiar en este campo el valor de P8
TIPO	Copiar en este campo el valor de P11	Si P5= 3, TIPO= 17 Si P5=4, 12 TIPO= 7 Si P5=5,6,7,11, TIPO= 10 Si P5=8,10 TIPO= 9 Si P5=9 TIPO= 8 Si P5=13, TIPO=28	Copiar en este campo el valor de P9
COSTOMISION	Copiar en este campo el valor de P12	Si P6=9, COSTOMISION=-3 Si P6<>9, COSTOMISION=-1	Copiar en este campo el valor de P10 ó P10/3 ó P10/6 ó P10/12 para gastos mensuales, trimestrales, semestrales y anuales respectivamente
DESTINO	Copiar en este campo el valor de P13	Si P4A-P4B=0, DESTINO= 1 Si P4A-P4B=P4A, DESTINO=2 Si 0<P4A-P4B<P4A, DESTINO=7	Copiar en este campo el valor de P11
CCIF	Sin cambios. Debe venir lleno después de la codificación de los productos y/o servicios		
CCIF_7D	Estandarizar los códigos CCIF a 7 dígitos		

Para obtener las tablas de Alimentos y No alimentos se hace una selección de los productos y luego se procederá a incorporar los elementos para hacer el análisis de los alimentos.



**Capítulo VI: Aseguramiento de la
Calidad de los Datos**

Proceso de Aseguramiento de la Calidad de los Datos en el Pilotaje

El aseguramiento de la calidad los datos debe iniciarse durante el proceso de su recolección en campo, el encuestador una vez culminado el registro de los datos en los cuestionarios en físico, dado que no se utilizaron los DMC'S para esta actividad, debía entregarlos al supervisor con el propósito de que fuesen revisados y de ser necesario complementarlos con los informantes al momento de retirar los formularios de gastos diarios, en la fase de cierre. Posteriormente, el supervisor entregaría este material debidamente revisado al equipo de Crítica y Codificación, quienes procederían a una nueva revisión.

Ahora bien, tomando en consideración que los tiempos previstos estuvieron muy ajustados este proceso no se llevó a cabo totalmente, adicionalmente por la no utilización de los DMC'S en campo fue necesario transcribir en oficina todos los datos capturados en papel a estos dispositivos, con las dificultades propias que presenta una aplicación que aún se encuentra en fase de desarrollo, para que posteriormente fuesen transferirlos a la base de datos.

Tal situación obligó al equipo coordinador de la prueba, a realizar un análisis de consistencia entre la información consignada en la base de datos y la correspondiente registrada en los cuestionarios en papel; encontrando diferencias de cierta importancia, lo que obligó a tomar la decisión de realizar un rescate de datos en campo, con el objeto de validar dicho análisis y corregir las discrepancias encontradas, como estrategia para el aseguramiento de la calidad.

Las características de esta actividad fueron las que se señalan a continuación:

Periodo del Aseguramiento de la Calidad

- Fecha de Inicio: 02 de agosto 2016
- Fecha de Finalización: 19 de agosto 2016

Objetivos del Aseguramiento de la Calidad

1. Completar la información faltante determinadas como prioritarias en el cuestionario de la EDS.
2. Verificar que la información en los cuestionarios es correcta.

Estrategia para el Aseguramiento de la Calidad

1. El tiempo establecido para el aseguramiento de la calidad fue de tres (3) semanas.
2. Se planificaron 191 viviendas hasta la semana 6 del levantamiento. **(Ver Anexo 11 plan de rescate).**
3. La estrategia se llevó a cabo con 6 encuestadores disponibles de la Gerencia de Miranda, adicionalmente una persona de la Gerencia de Estadísticas Sociales y un chofer, cuya disponibilidad será de tres días semanales para que no afectara el desarrollo de las demás encuestas.
4. Los encuestadores revisaban todo el cuestionario, esto para poder tener la información completa de cada uno de los integrantes del hogar. ¿Es una actividad del aseguramiento de la calidad?
5. Para optimizar el tiempo se estimó iniciar con controles cercanos, aplicando “el Barrido” como técnica de abordaje.
6. El proceso de rescate de los datos se realizó con bolígrafo para que diferenciarlos con los levantados por el encuestador y con las correcciones y observaciones de los Críticos Codificadores.

Material a utilizar para el Aseguramiento de Calidad

1. Cuadro contentivo de preguntas y secciones importantes del cuestionario a las cuales se les debe hacer el control de calidad. **(Ver Anexo 12).**
2. Guía rápida de preguntas para llevar a cabo el Rescate de los Datos.. **(Ver Anexo 13)**
3. Tablas contentivas de los Bienes y Servicios de acuerdo a los Gastos. **(Ver Anexo 14)**
4. Controles.
5. Bolígrafos.
6. Corrector para subsanar los errores durante el Rescate de los Datos.
7. Cinta Plástica
8. Refrigerios

Principales Resultados obtenidos durante el proceso de Aseguramiento de la Calidad

En Operaciones de Campo y Oficina

- **Muestra Revisada en Campo**
 - 48 Controles
 - 228 Viviendas
 - 228 Hogares
- **Muestra Revisada en Oficina**
 - 39 Controles
 - 169 Viviendas

- 169 Hogares
- **Muestra recuperada en campo por aseguramiento de la calidad**
 - 57 Viviendas
 - 57 Hogares

Cuadro 25. Muestra Final Levantada

Unidades	Programado	Efectivo	Efectividad %
Controles	168	122	72,62
Viviendas	840	583	69,40
Hogares	840	583	69,40
Personas (3,9)	3.276	2.129	64,99

Limitaciones detectadas durante el proceso de Aseguramiento de la Calidad

1. La operación de campo salía tarde debido a que el refrigerio llegaba tarde también.
2. No todos los encuestadores usaron el uniforme aun cuando se les decía que lo usarán.



i n v e

Capítulo VII: Análisis de Resultados

El análisis de los resultados en investigaciones con las características de aquellas vinculadas al SIEH, es decir, las dirigidas a los hogares, a las personas que los conforman y que están orientadas a objetivos vinculados a sus condiciones económicas y sociales, se realiza bajo dos enfoques, por una parte un comentario general de los resultados obtenidos en la ejecución del plan de tabulación, en donde se hacen comparaciones de los indicadores obtenidos en el estudio con aquellos que se han obtenido en otras investigaciones realizadas con anterioridad, para detectar posibles inconsistencias si es el caso y actuar en consecuencia aplicando los correctivos correspondientes.

Posteriormente se ejecuta el análisis estadístico de los datos donde se determina la confiabilidad de las estimaciones obtenidas a partir de los resultados muestrales y luego, el análisis socioeconómico correspondiente.

La base fundamental para emprender el análisis, es fundamentalmente el Plan de Tabulación, el cual viene dado con las estructuras de los cuadros estadísticos que recogerán las mediciones de las principales variables objeto de estudio.

Al momento de la realización de este informe dicho plan se encontraba en proceso de ejecución, revisión de resultados parciales y comparación con investigaciones para la detección de posibles incoherencias, lo que imposibilitó presentar un análisis de los resultados del pilotaje de la EDS en el estado Miranda.

Una vez culminado el procesamiento de los datos, la ejecución y revisión del plan de tabulación, se podrán analizar responsablemente los resultados de este pilotaje.

De momento se presentan algunas de la estructuras de los gráficos estadísticos que se incluyen en dicho plan:

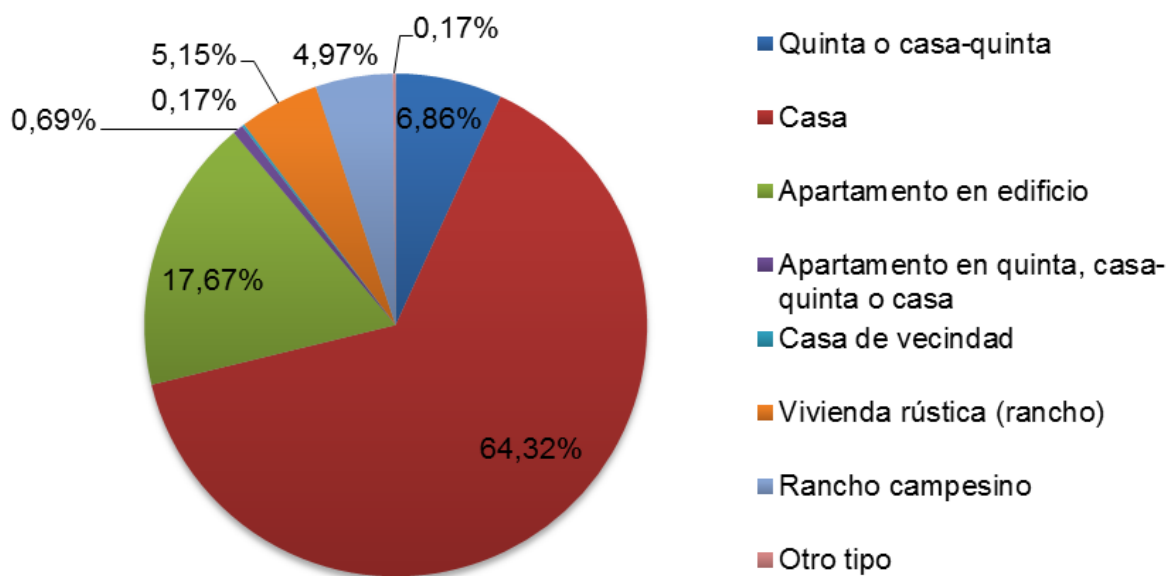
Cobertura de la Muestra

Cobertura Efectiva en Hogares, Viviendas y Personas			
Unidades	Programado	Efectivo	Efectividad %
Controles	168	122	72,62
Hogares	840	583	69,40
Viviendas	840	583	69,40
Personas	3.276	2.129	64,99

Ejecución del Plan de Tabulación

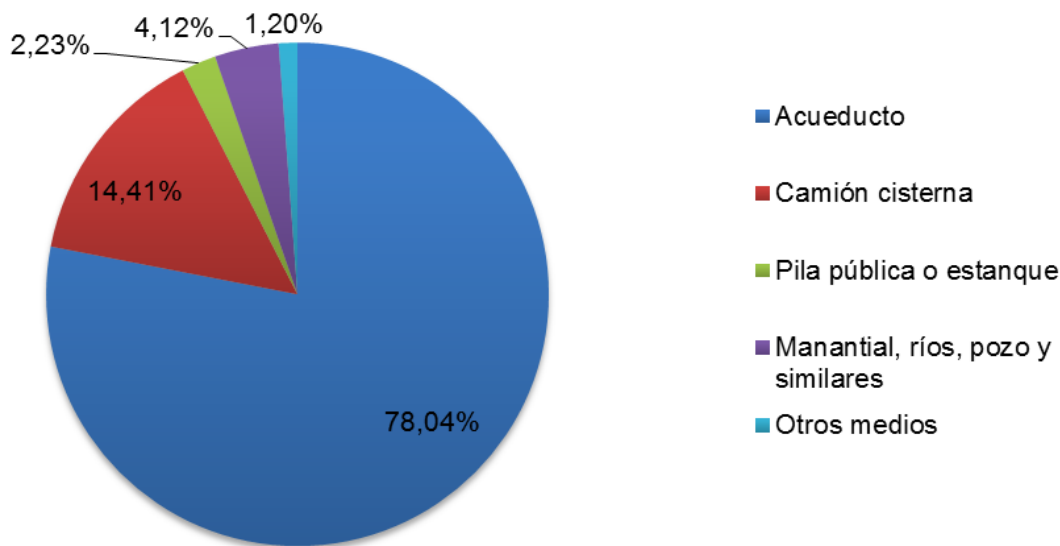
Características de la Vivienda

Miranda. Porcentaje de Viviendas Ocupadas según Tipo de Vivienda. II Trimestre 2016



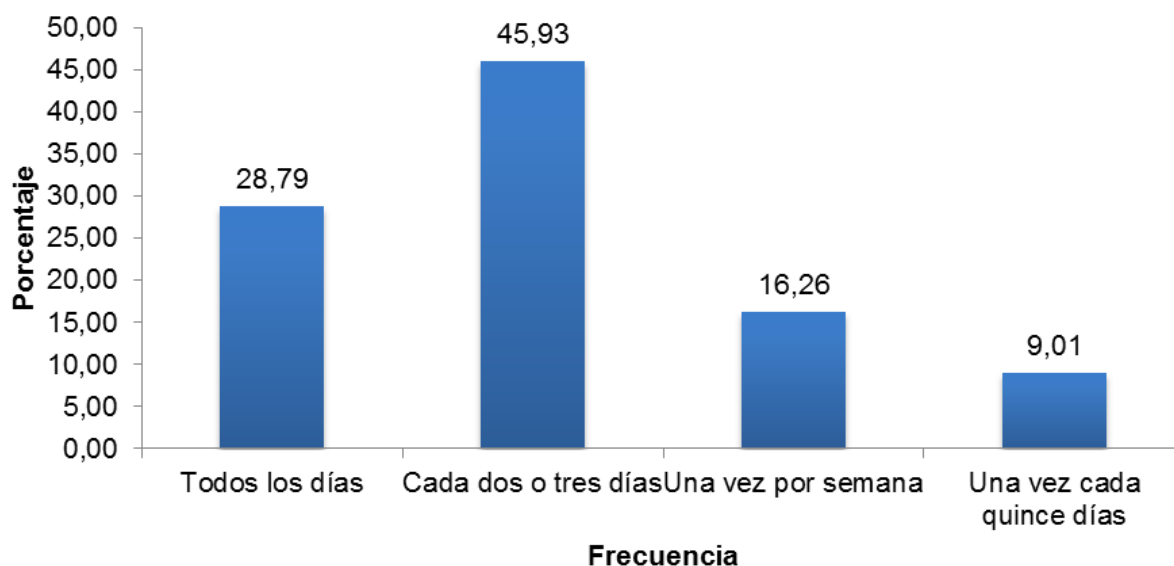
Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

Miranda. Porcentaje de Viviendas Ocupadas con acceso a agua según método. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

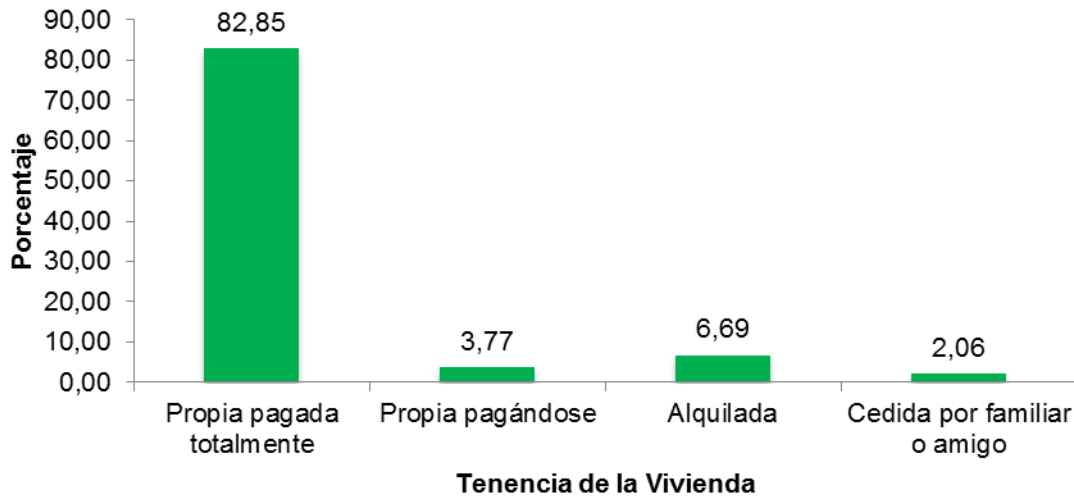
Miranda. Porcentaje de Viviendas Ocupadas según frecuencia del suministro del agua. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

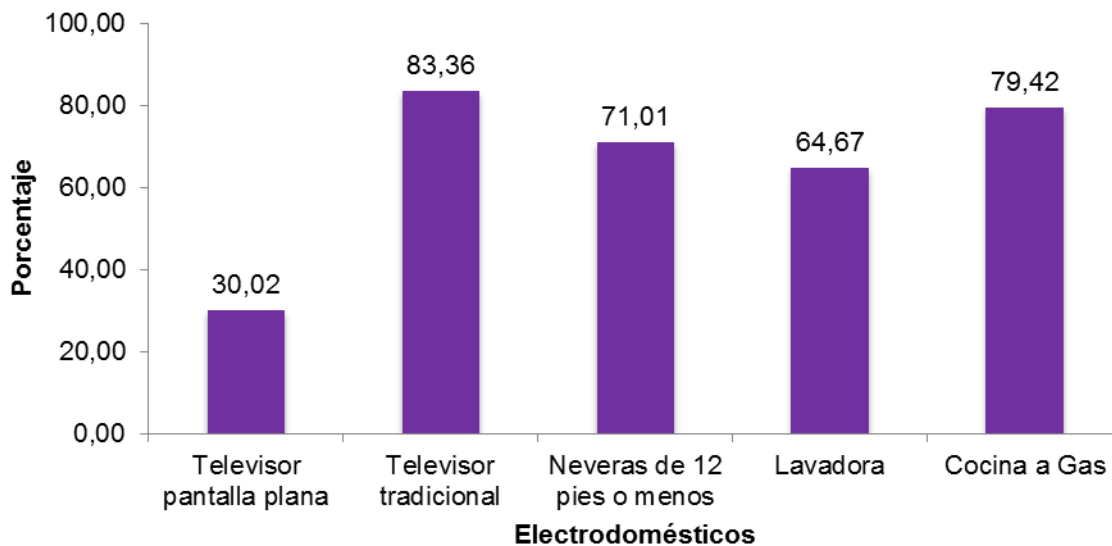
Hogares

Miranda. Porcentaje de Viviendas Ocupadas, según principales formas de tenencia de la Vivienda. II Trimestre 2016



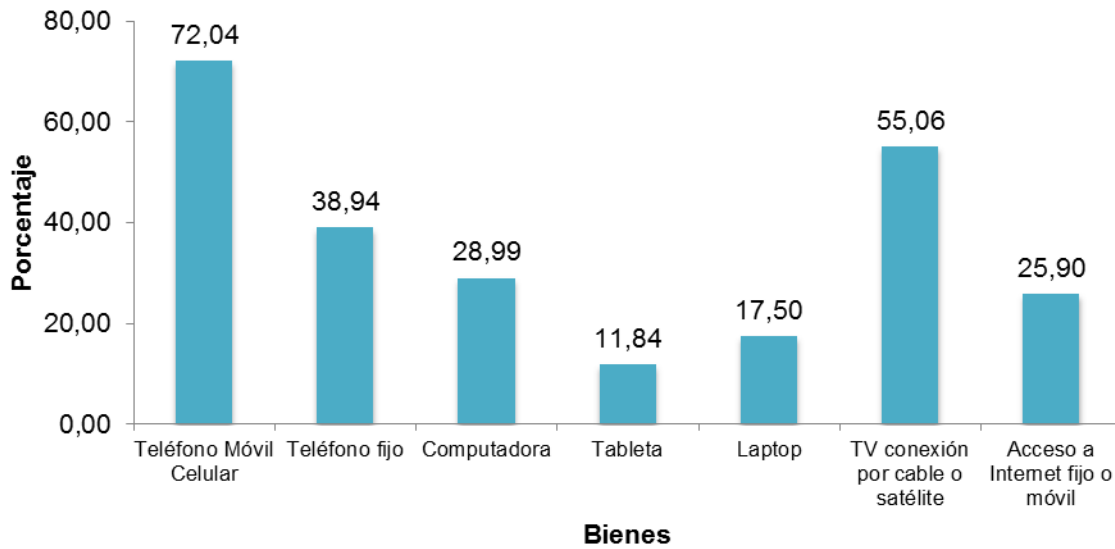
Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

Miranda. Porcentaje de Hogares según acceso a los 5 principales electrodomésticos. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

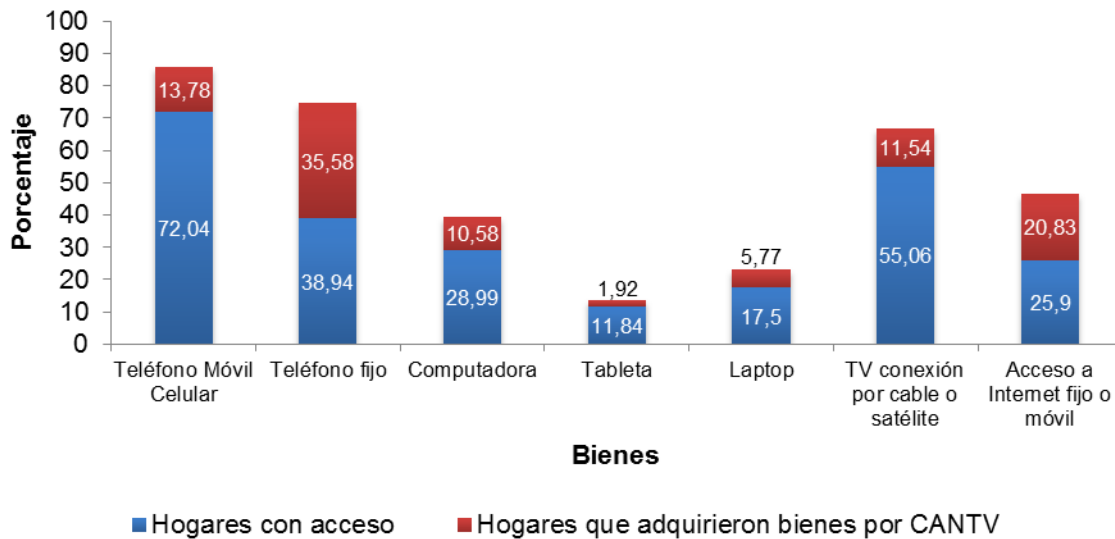
Miranda. Porcentaje de Hogares según acceso a bienes. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

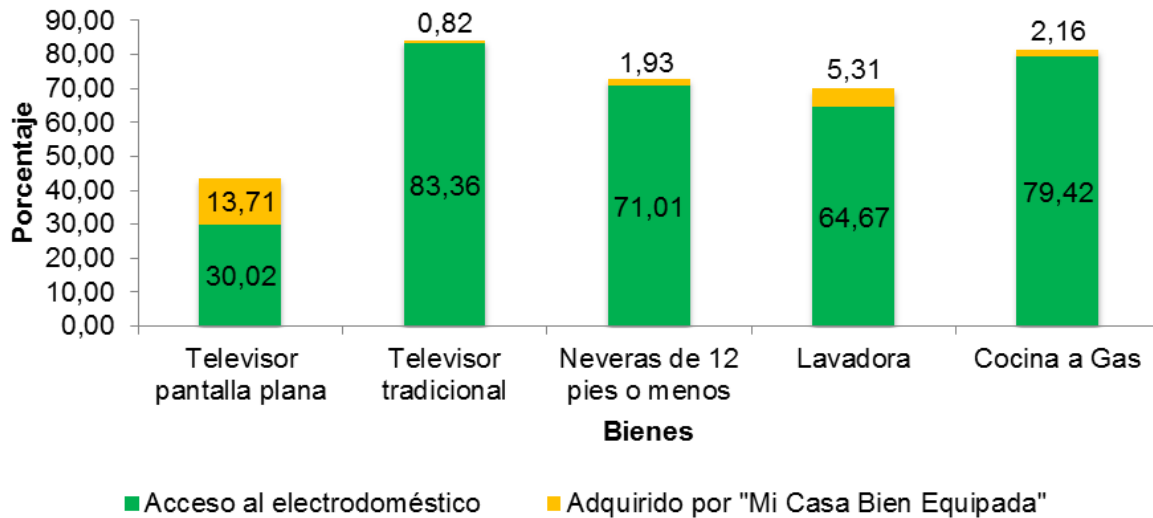
Misiones

Miranda. Total de Hogares con Acceso a Bienes y su adquisición por CANTV. II Trimestre 2016



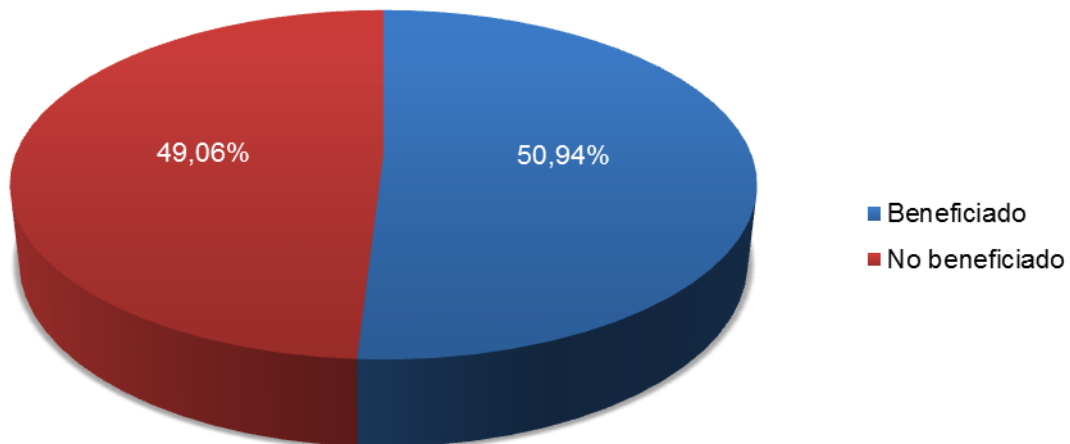
Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

Miranda. Total de Hogares con Acceso a Electrodomésticos y su adquisición por "Mi Casa Bien Equipada". II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

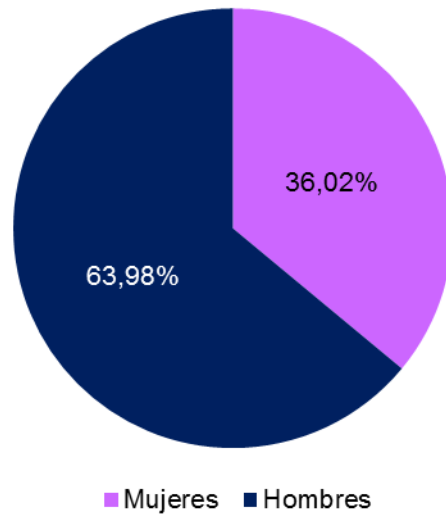
Miranda. Porcentaje de Hogares beneficiados a través de la Misión Alimentación (Mercal, PDVAL). II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

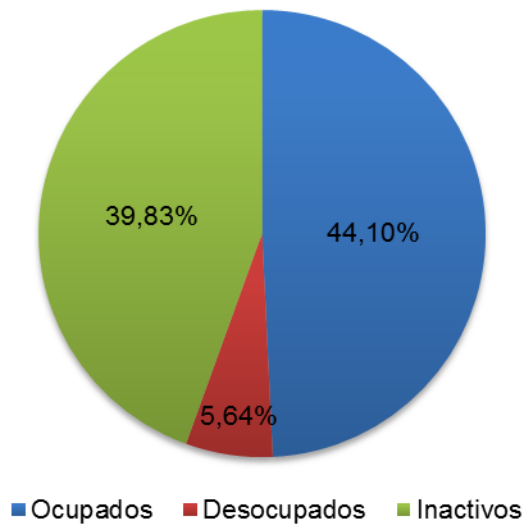
Personas

Miranda. Porcentaje de Jefes de Hogar por Sexo. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

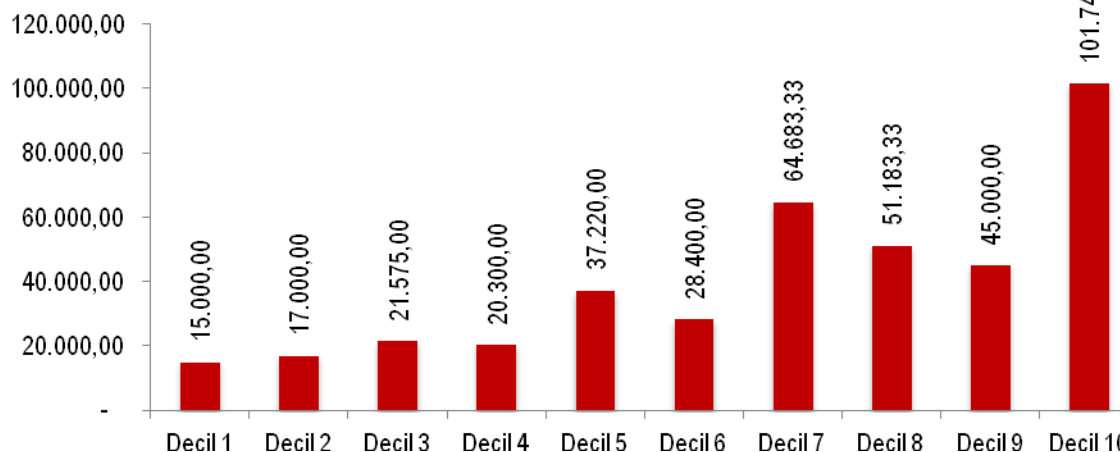
Miranda. Población de 15 años y más por condición en la Fuerza Laboral. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

Ingreso

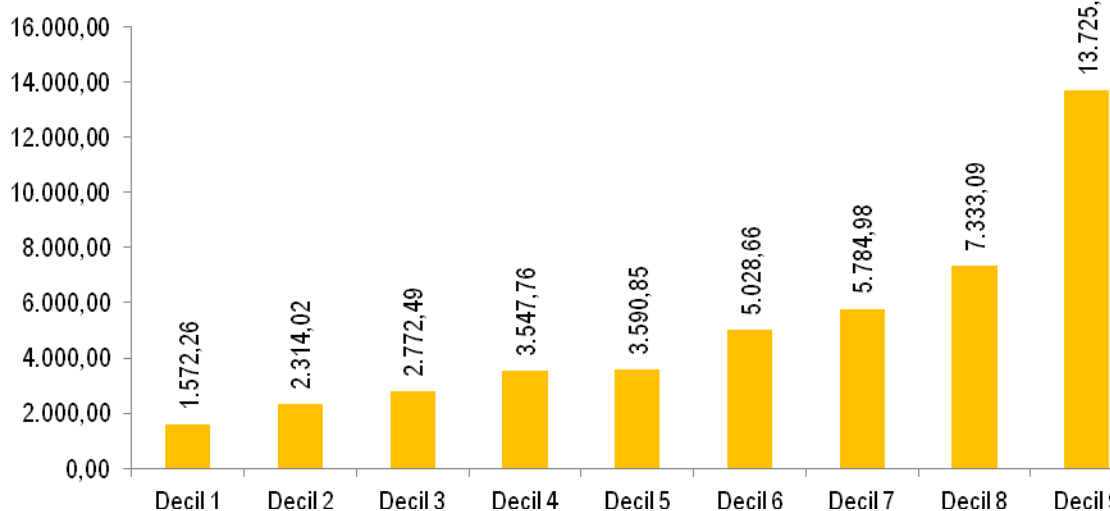
Miranda. Ingreso Corriente Mensual Percápita por Deciles de Ingreso Mensual Percápita. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)

Gastos

Miranda. Gasto Corriente Promedio Mensual del Hogar por Deciles de Gasto Corriente Percápita. II Trimestre 2016



Fuente: Prueba Piloto en Entidad (Miranda) de la Encuesta de Dinámica Social (EDS), Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales (GGESA), Instituto Nacional de Estadística (INE)



**Capítulo VIII: Ejecución
Presupuestaria**

Ejecución Financiera

El Proyecto N° 89814 “ fue ejecutado con fondos TRAC correspondiente al PNUD a través de un convenio firmado entre el Instituto Nacional de Estadística INE y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD por un monto de USD 50.000,00. Con dichos recursos durante el primer semestre del año 2016, se realizó el levantamiento y procesamiento de la data de la Prueba Piloto de la Encuesta en el Estado Miranda, y la sistematización de la experiencia para su réplica a nivel nacional.

El Proyecto inicialmente tenía una duración de siete meses, solicitándose una extensión de tres meses, que permitió la elaboración del documento de Sistematización, realizar mejoras al sistema de captura desarrollado para el levantamiento de la Prueba Piloto y el cierre administrativo y financiero del Proyecto.

Los recursos financieros del Proyecto fueron administrados por el PNUD. En el cuadro siguiente se observa los incrementos.

Cuadro 26. Recursos Financieros del Proyecto

Presupuesto Inicial T/C Bs 199,00		Incremento		Total Presupuesto	
USD	Bs	USD	Bs T/C circulares PNUD	USD	Bs
50.000,00	9.950.000,00	50.000,00		50.000,00	

El Proyecto Prueba Piloto de la Encuesta Dinámica Social en el Estado Miranda inicio sus actividades con un Presupuesto que se elaboró a mediados del año 2015 y la firma del Convenio para su ejecución con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD se realizó en fecha 10/12/2015.

Las actividades del Proyecto se dieron inicio en el mes de Enero del 2016, para ese momento el Presupuesto que se elaboró seis meses antes, ya se encontraba deficitario para la adquisición de materiales, como se evidencio en el proceso de adquisición SDC/007/INE/2016 llevado a cabo por el PNUD para la adquisición de materiales que serían utilizados en la reproducción de Cuestionarios e Instructivos necesarios para la Prueba Piloto. Solo se pudo adquirir el 42,86 % de lo programado.

En fecha 23/02/2016, se solicitó mediante el Oficio N°00029 al PNUD, un incremento en los recursos asignados inicialmente para la adquisición los materiales para la reproducción y el ajuste de los sueldos para el personal que trabajaría para llevar a cabo el levantamiento de la encuesta. En fecha 29/02/2016 el PNUD comunica que en los actuales momentos no cuenta con la disponibilidad de estos recursos.

En consecuencia, el INE decide ajustar el plan de operaciones de campo con base a los supervisores y encuestadores contratados, redistribuyendo la muestra planificada entre el número de investigadores de campo (encuestadores) y supervisores, a fin de tratar de alcanzar la meta propuesta del total de cuestionarios a diligenciar.

Por lo antes expuesto, y luego de un análisis presupuestario – financiero se realizó un ajuste en los honorarios profesionales del personal que conforma el Proyecto, con los recursos disponibles por la no contratación del número de personas inicialmente presupuestada y el impacto progresivo de la devaluación del tipo de cambio que incrementa el presupuesto en bolívares del proyecto.

Cuadro 27. Ajuste al Presupuesto

N° Proyecto	Nombre Proyecto	Componente	Actividad	Monto Presupuestado		
89814	Encuesta de Dinámica Social	98410 Prueba Piloto	1- Bases de Datos	8,290.39		
			2- Capacitación	3,678.03		
			3- Cuestionarios	4,758.65		
			4- Información	14,510.29		
		98411 Documento	1- Sistematización	6,762.64		
		Auditoria	7,000.00			
		Costos Directos	5,000.00			
					Total	50,000.00

Situación Presupuestaria al 30 de Septiembre de 2016

La firma del convenio se realizó en Diciembre 2015, comenzando su ejecución a partir de Enero 2016, se comenzaron a ejecutar los recursos financieros y se establecieron compromisos para culminar el proyecto. Los detalles de la situación financiera se reflejan en el siguiente cuadro:

Cuadro 28. Situación Presupuestario al 30/ 09 / 2016

PRODUCTOS	ACTIVIDAD	MONTO PRESUPUESTADO INICIAL	REVISIÓN PRESUPUESTARIA N°1	PAGOS REALIZADOS 30/09/2016	PAGOS PENDIENTES Y COMPROMISOS EXTENSIÓN SEP - DIC	GASTOS EXTENSIÓN SEP - DIC	REVISIÓN PRESUPUESTARIA N°2
PRODUCTO 1 PRUEBA PILOTO	CAPACITACIÓN Y TALLERES	5.000,00	3.561,34	3.554,06			
	REPRODUCCIÓN MATERIALES	5.000,00	4.758,65	4.758,65			
	LEVANTAMIENTO CONTRATACIÓN PERSONAL	31.000,00	14.353,47	12.589,38	1.055,25	401,33	1.456,58
	BASE DE DATOS VIAJES	1.000,00	8.694,14	8.604,70	60,39		60,39
PRODUCTO 2 DOCUMENTO INFORMAL	ELABORACIÓN DE INFORME	3.000,00	979,75	69,97	506,27	600,00	1.106,27
	CONSULTOR INTERNACIONAL		2.300,00			3.000,00	3.000,00
	TALLER		500,00			500,00	500,00
	PUBLICACIÓN		2.852,61			2.300,00	2.300,00
COSTOS DIRECTOS	(GASTO ADM. PNUD)	5.000,00	5.000,00			5.000,00	5.000,00
AUDITORIA	AUDITORIA		7.000,00			7.000,00	7.000,00
TOTAL		50.000,00	50.000,00	29.576,76	1.621,91	18.801,33	20.423,24



Capítulo IX: Lecciones Aprendidas

Como se ha mencionado con anterioridad, la realización de la prueba piloto de la EDS en el estado Miranda estuvo orientada a examinar sus procesos administrativos y operativos en el marco del SIEH, con la finalidad de perfeccionarlos y determinar la posibilidad de que el estudio sea realizado a nivel nacional, lo que implicó que las diferentes evaluaciones realizadas en cada una de sus etapas permitieron identificar factores que afectaron se ejecución, generando a su vez un conjunto de enseñanzas, resultados y exhortaciones, que a continuación se señalan.

Sobre la Planificación

Fallas observadas en el Proceso de Planificación

Con respecto a los objetivos

1. El concepto de Dinámica Social no estuvo inicialmente suficientemente claro, lo que generó cierta confusión en las mesas de trabajo.
2. Los objetivos específicos, si bien expresan lo que se quiere alcanzar, pueden considerarse como muy generales, ya que hacen referencia a la utilización de indicadores sin precisar cuáles son.

En relación con la estructura funcional

1. La conformación de un equipo multi e interdisciplinario comprometido con el proyecto no se logró totalmente.
2. Se pudo verificar que la estructura funcional bajo las premisas del SIEH está bien concebida, sin embargo la cantidad de personas que deben formar parte de ella fue insuficiente en algunas áreas.

En lo que tiene que ver con las actividades y tiempo de ejecución

1. Los tiempos establecidos para la ejecución del pilotaje, estuvieron sumamente ajustados e impactaron los procesos de reclutamiento, selección y capacitación del personal, sobre todo en aquellos vinculados con las operaciones de campo.

En cuanto a los recursos

1. Las actividades propias del proyecto se iniciaron 6 meses después de la elaboración del presupuesto, lo que ocasionó que para ese momento de la ejecución inicial des mismo, este se encontraba deficitario para la adquisición de materiales, dado el proceso inflacionario registrado en el país, que afectó el costo de los bienes y servicios.
2. Los sueldos presupuestados (2015), quedaron desfasados con respecto a los que estaban vigentes en el mercado laboral al momento de iniciar las operaciones de oficina y de campo, dado los incrementos decretados en los salarios por el Gobierno Nacional, lo que generó desmotivación y deserciones en el personal contratado.
3. La convocatoria de personal a contratar para el pilotaje, aparentemente no fue lo suficientemente atractiva, dado que para el proceso de capacitación se presentó un número bastante inferior a la cantidad esperada.
4. Los puntos anteriores no permitieron hacer una depuración eficiente en la selección del personal y demoró la determinación de la plantilla definitiva, sobre la cual se dio a conocer, prácticamente el día de arranque del

levantamiento de los datos, ocasionando una demora en la designación de los Supervisores y Encuestadores, su registro en los CRTE y en la elaboración de las carpetas integradas con todo el material cartográfico de apoyo (planos, croquis, mm111, etiquetas).

5. Los perfiles del personal a contratar no fueron revisados en su totalidad.

Conclusiones y Recomendaciones

Con respecto a los objetivos

1. Detallar los objetivos específicos de la EDS, incluyendo en cada uno de ellos la determinación precisa de los indicadores que lograrán alcanzarlos.

En relación con la estructura funcional

1. Quedó plenamente demostrado que una encuesta de la magnitud y complejidad de la EDS, no es viable sin la organización real de un equipo multi e interdisciplinario cuyos integrantes estén comprometido con el proyecto, en algunos casos a dedicación exclusiva, por lo tanto se debe hacer énfasis en la conformación de un verdadero equipo con estas características.
2. La estructura y responsabilidades de quienes participaran en el desarrollo de la Encuesta tanto de la Gerencias Técnicas como de las Oficinas de Apoyo debe ser conocida por el personal involucrado.
3. El personal, sobre todo el de campo, de formar parte de la plantilla fija del INE, para ello la institución debe elaborar y ejecutar un plan de reclutamiento y capacitación de estas personas .
4. Con anterioridad a la ejecución, deben estar los formatos a ser utilizados para la gestión administrativa, el establecimiento de los TDR, las contrataciones, las solicitudes de viáticos, las solicitudes de pagos, así como los perfiles de los cargos que serán contratados y que permitan elaborar los TDR.
5. Es necesario hacer ajustes en cuanto el número de personas que formarán parte de la estructura funcional de la EDS, fundamentalmente en las áreas administrativa, de operaciones de campo y de tecnología, esto debe variar de acuerdo a las características y complejidad de cada entidad.
6. El personal mencionado en el punto anterior así como aquel que planifica y coordina la salida de campo debe contratarse antes de comenzar el trabajo del levantamiento. Esto con la finalidad de garantizar que las instalaciones, apoyo logístico, cronogramas de salidas de campo, contrataciones entre otros estén ya concretados al momento de iniciar las actividades.

En lo que tiene que ver con las actividades y tiempo de ejecución

1. Los tiempos de ejecución de las diferentes actividades planificadas deben ser revisados, ajustados y flexibilizados en aquellos casos en que así lo requieran.
2. Es imprescindible establecer un lapso de tiempo entre la capacitación, selección del personal y su contratación que permita la creación de una base de datos que agilice la elaboración de los contratos y sus posteriores pagos.

3. En el cronograma de actividades se deben considerar los tiempos que requieren los trámites administrativos con el PNUD y otras organizaciones incluyendo al propio INE, tales como: contrataciones, adquisiciones y gestión de viáticos, entre otros, para no poner en riesgo las operaciones de campo.

En cuanto a los recursos

1. Debe revisarse periódicamente el presupuesto de los proyectos, en especial, antes del inicio del proyecto para que se puedan realizar los cambios pertinentes y no afecten el desarrollo del levantamiento. En sus distintas fases se deben tomar en cuenta todos los aspectos de incrementos salariales por decretos e imprevistos, así como la inflación y ganancia cambiaría por cambio en la tasa.
2. Investigar sobre posibles estrategias que puedan ser aplicadas para ajustar los montos presupuestados, en función de la inflación y decretos gubernamentales.
3. Es de suma importancia definir y verificar el perfil, en términos de formación y experiencia, del personal que formará parte del equipo de trabajo.
4. Los términos establecidos en la oferta de los cargos deben ser revisados y ajustados para hacerla lo suficientemente atractiva y poder cubrir la plantilla deseada.
5. Precisar con suficiente anticipación si cada gerencia estatal tiene la capacidad en términos de recursos humanos y equipos de cumplir con las actividades que le serán propias en el desarrollo de la EDS.
6. Determinar, una vez establecidas las zonas geográficas a ser gestionadas en cada una de las entidades, la cantidad y tipo de vehículos que serán requeridos.
7. Para la gestión administrativa del Proyecto (tiempos en que debe ejecutarse cada proceso) debe tomarse en cuenta los siguientes aspectos:
 - 7.1. Es importante se tome en cuenta el tiempo necesario para llevar a cabo cada actividad, debido a que el tiempo resulta corto para todos los aspectos de ejecución.
 - 7.2. Es importante tomar en consideración los tiempos que tiene estipulado el PNUD para la ejecución de los distintos procesos, en cuanto a la creación de los Vendor, los pagos y las adquisiciones. Se sugiere crear un mecanismo que facilite el envío de la información oportuna al PNUD.
 - 7.3. Debe haber suficiente tiempo entre la capacitación, selección del personal y su contratación. Se requiere la elaboración de una base de datos para la elaboración de los contratos y sus posteriores pagos.
 - 7.4. En la capacitación del personal a contratar deben estar claro, los documentos que deben presentar los contratados y el personal deben saberlo con suficiente anticipación para evitar atrasos en el proceso.
 - 7.5. Antes de la salida de campo, debe existir un cronograma de las visitas para el levantamiento, indicando: personas, lugar, control, fechas y actividades, para facilitar la elaboración de los formatos de viáticos.
 - 7.6. Debe mejorarse los tiempos para los pagos del personal en especial las firmas de autorización. El mecanismo utilizado para el pago de viáticos no permitió, entre otras cosas, el pago oportuno de los mismos. Debe considerarse la posibilidad de firmas de autorización alternativas para algunos pagos lo

cual agilizaría los procesos, o que los pagos sean a través de fondos especiales que permitan la disponibilidad oportuna de los recursos.

Sobre la implementación de la Prueba Piloto

Con el propósito de alcanzar los objetivos de la prueba piloto, los cuales se pueden resumir como la medición de la dinámica social, en términos de variables vinculadas al bienestar de los hogares, circunscritas al área económica y social, fue necesario la ejecución de las siguientes acciones para evaluar los procesos administrativos y operativos de la EDS, a los efectos de optimizarlos y generar un diagnóstico sobre la factibilidad de su ejecución a nivel nacional:

Fallas observadas en la implementación

En lo Administrativos y Logístico

1. La gerencia estatal Miranda no tuvo el músculo requerido, en términos de recursos humanos y equipos, para atender integralmente las operaciones que fueron de sus competencia, esto se debió fundamentalmente a los compromisos que ella posee con otras investigaciones que forman parte de la programación establecida por la institución.
2. Los requerimientos de vehículos para el traslado del personal hacia las zonas incluidas en la muestra, no se establecieron oportunamente.
3. Los vehículos asignados, ya iniciadas las actividades, se utilizaron para apoyar otras encuestas que adelanta la institución, dejando en algunos casos al pilotaje en segundo plano.
4. En el proceso de contratación no se contó oportunamente con los modelos de contratos y términos de referencia.
5. Los recaudos exigidos para la contratación del personal en algunos casos fue incompleta o no existía en el momento requerido.
6. En algunos casos las firmas de los contratos y solicitudes de pago (viáticos incluidos) presentaron importantes demoras, por diversas causas entre las que destacan:
 - 6.1. Los informes no se presentaron de acuerdo a los requisitos establecidos.
 - 6.2. Omisión de firmas de los contratados.
 - 6.3. Las firmas autorizadas no se registraron a tiempo.
7. De las 120 personas a contratar por el convenio con PNUD en definitiva se contrataron 59, esta importante reducción fue muy marcada en el área de operaciones de campo, lo que implicó la realización de un rediseño de la muestra disminuyendo su tamaño y por lo tanto una reprogramación de actividades.
8. Esta reducción importante en la plantilla, se materializó fundamentalmente durante el proceso de capacitación a causa de la alta deserción que se registró en el proceso, debido a que los sueldos planteados se presupuestaron en el año 2015, quedando desfasados con respecto a los vigentes al inicio de las actividades

en 2016 en el mercado laboral, dado los incrementos decretados por el Gobierno Nacional, así como la elevada inflación que afectó el costo de los bienes y servicios, no cubriendo las expectativas de los aspirantes.

En lo operativo

Capacitación

En cuanto a los diseños instruccionales

1. No se contempló en los diseños instruccionales, un espacio donde haya cabida para la interacción de todo el equipo de la encuesta, esto incluye a representantes de la coordinación central, de la mesa técnica estatal y del personal sujeto a capacitación, de forma tal que cada persona esté al tanto de las actividades y responsabilidades que tiene cada quien y de cómo es la vinculación entre ellas, para que puedan interactuar y trabajar como equipo.
2. Las estrategias para el abordaje a los hogares (contacto inicial) se plantearon muy superficialmente.
3. Los tiempos y contenidos establecidos para actividades prácticas y para el manejo de los dispositivos móviles de captura fueron en general muy limitados.
4. En el caso de los Actualizadores, los diseños estuvieron muy orientados a lo que tiene que ver con la operación de campo, pero no se consideró el manejo que ellos pudieran tener del CRTE y de otros aspectos vinculados con la tecnología.
5. No se consideró en la capacitación de los Analistas Informáticos y de los Críticos - Codificadores el manejo de conceptos e instrucciones básicas sobre el llenado de los instrumentos de recolección de datos de la encuesta.
6. En relación a la capacitación de los encuestadores y supervisores, los tiempos establecidos para su capacitación fueron insuficientes, lo que no permitió profundizar en todos los aspectos conceptuales y metodológicos de la encuesta, así como en lo que tiene que ver con la actualización cartográfica.
7. Las prácticas en campo no estuvieron consideradas, en el caso de encuestadores y supervisores.
8. De manera específica la capacitación de los analistas informáticos presentó las siguientes fallas:
 - 8.1. No se contempló la simulación de las funciones de los jefes de centro y las compartidas con el personal de campo.
 - 8.2. No se incluyó, aspectos básicos sobre las operaciones de campo, como la actualización, levantamiento y supervisión.
 - 8.3. No se contemplaron aspectos básicos sobre el llenado de los cuestionarios.
 - 8.4. El adiestramiento sobre los DMC fue insuficiente.
 - 8.5. Se asumió que los participantes en su totalidad tenían preparación en DMC.

En relación con los facilitadores

1. La capacitación de los facilitadores no se estructuró formalmente, lo que generó en algunos casos diferencias de enfoques y de estilos en la manera de comunicarse con los participantes, en el manejo de los materiales y en el uso de las presentaciones, lo que pudo ocasionar confusiones conceptuales y operativas.

2. Durante el desarrollo de los talleres se detectó, aunque en pocas oportunidades, diferencias no significativas en el manejo de algunos conceptos e instrucciones que los participantes deben manejar, lo que podría traer como consecuencia incertidumbre en ellos a la hora de ejercer sus funciones.
3. El tiempo dedicado a la revisión, discusión y ajustes del material de apoyo (manuales y presentaciones) por parte de los facilitadores fue insuficiente, lo que originó la detección de ciertos errores e incoherencias al momento de realizar las exposiciones.
4. No se estableció con suficiente antelación los temas que debían abordar los facilitadores en cada sesión de los talleres, de acuerdo a sus conocimientos, habilidades y experiencia.

En relación con el material de apoyo

1. No todas las presentaciones cumplieron con cada uno de los requisitos y normas establecidas, para que sean lo más eficientes en el logro de los objetivos formulados en las estrategias de instrucción.
2. Los manuales del sistema o CRTE no se suministraron de manera oportuna.
3. En general existió conexión y sincronía que debió mantenerse entre los manuales y las presentaciones, sin embargo hubo algunas excepciones como incoherencias entre las secuencias de las presentaciones y la estructura de los manuales.
4. Algunos tópicos que surgieron como temas de discusión no fueron contemplados en los materiales de apoyo. Tales anomalías se debieron fundamentalmente a la falta de tiempo para la elaboración, revisión, discusión y evaluación de estos materiales y también a la continua, pero necesaria, modificación de los instrumentos de recolección de los datos.
5. Existen situaciones en campo no consideradas en el manual.
6. La versión del DMC no estaba actualizada durante la realización del taller.
7. Los DMC no funcionaron adecuadamente durante el taller.
8. La capacitación para la transcripción en DMC no fue la mejor, esto se debió a:
 - 8.1. Dispositivo arrojando error continuamente.
 - 8.2. No todo fue explicado al detalle
 - 8.3. Instrucciones confusas o a destiempo

En cuanto a los participantes

1. No se logró convocar una cantidad suficiente de personas para los talleres, que permitiera posteriormente cubrir todos los cargos previstos de encuestadores y supervisores.
2. El punto anterior implicó la incorporación de todo el personal que culminó la correspondiente capacitación sin ningún tipo de depuración.
3. En términos generales las personas que asistieron a la capacitación cumplieron con el perfil requerido para cada caso, sin embargo se observaron las siguientes debilidades:
 - 3.1. **Actualizadores:** Poca preparación en el área tecnológica.
 - 3.2. **Analistas Informáticos:**

- 3.2.1. Falta de motivación en aquellos participantes con alto conocimiento de herramientas tecnológicas.
- 3.2.2. Por otra parte, aquellos que por el contrario no contaban con este nivel de manejo de las herramientas, requirieron de mayor atención y por supuesto de mayor tiempo para su capacitación.
- 3.3. **Encuestadores y Supervisores:** Existieron algunos participantes, que de acuerdo a sus resultados en la evaluación de los conceptos básicos y el trabajo práctico en el llenado del cuadernillo sobre el gasto diario, no demostraron haber captado las instrucciones y definiciones dadas en el adiestramiento, sin embargo formaron parte del equipo.
- 3.4. **Crítico codificador:** En términos generales mostraron facilidad para comprender sus futuras responsabilidades y los procedimientos a seguir en lo que tiene que ver con la asignación de códigos, a las opciones de respuesta de las preguntas que conforman los instrumentos de recolección de datos a ser aplicados, en los casos que aplican. De igual manera, en lo concerniente a la detección de errores o incongruencias concernientes al proceso de crítica del llenado de los secciones que conforman los cuestionarios de la EDS.

Conclusiones y Recomendaciones

Para los diseños instruccionales

1. Es muy importante que exista un espacio en cada diseño instruccional donde haya cabida a la interacción de todo el equipo de la encuesta, esto incluye a representantes de la coordinación central, de la mesa técnica estatal y del personal sujeto a capacitación. De esta manera podrán interactuar y trabajar como equipo y conocer que hay un enlace entre las actividades y que la calidad y el éxito del proyecto tiene un efecto dominó, ya que los errores de los CRTE perjudican el trabajo de los actualizadores, los de los actualizadores afectan directamente a los supervisores y encuestadores, y los de éstos a los críticos codificadores, de existir esta cadena de fallas se tendrá un impacto negativo los indicadores, conclusiones y recomendaciones resultantes del estudio.
2. En el adiestramiento de los Actualizadores debe destinarse un tiempo para el manejo de los CRTE, lo que le permitirá bajar la información que requiere para realizar su trabajo y posteriormente transcribir los resultados del mismo.
3. Separar los talleres de encuestadores y supervisores.
4. La capacitación de encuestadores y supervisores podría mejorarse dotándolos de herramientas que no contempladas, como lo son:
 - 4.1. El manejo de público.
 - 4.2. Técnicas de negociación.
 - 4.3. Estrategias para el manejo de situaciones de conflicto.

5. En el caso de los Analistas Informáticos y de los Críticos - Codificadores, es de suma importancia la incorporación de conceptos e instrucciones básicas sobre el llenado de los instrumentos de recolección de datos de la encuesta, así como también el manejo de problemas y errores básicos frecuentes, que se presenta al operar el CRTE. El conocimiento que ellos puedan tener en relación a la estructura de los instrumentos de recolección de los datos, las validaciones y secuencia de lógica de las preguntas, les permitirá mejorar el aseguramiento de la calidad de los datos y en consecuencia de los indicadores a ser utilizados en el análisis de los resultados.
6. Estudiar la posibilidad de realizar un taller exclusivo para el manejo del DMC.
7. En relación a la capacitación de los encuestadores y supervisores se hace necesario reestructurar el diseño instruccional, con la finalidad de poder profundizar en todos los aspectos conceptuales y metodológicos de la encuesta y poder hacer prácticas en campo.
8. Adicionalmente, es necesario incluir un espacio con un tiempo que se debe definir, para que en el entrenamiento de los supervisores y encuestadores se les capacite con mayor profundidad, en lo que tiene que ver con la actualización cartográfica, a los fines de alcanzar los siguientes objetivos:
 - 8.1. Instruirlos para que puedan conocer detalladamente el material cartográfico que manejarán en términos de sus características, utilidad, oportunidad y calidad.
 - 8.2. Facilitarles la ubicación en campo y manejo adecuado de la cartografía mediante la incorporación de prácticas en campo y oficina según sea el caso, aplicando los conceptos, metodologías y estrategias que correspondan.
9. También es muy conveniente la realización de prácticas que formen parte relevante de la evaluación de los participantes, ya sea en el campo, con data real o escenarios simulados de todos los procesos que deben ejecutar (las opciones no son excluyentes).

Para los facilitadores

1. Desarrollar talleres para los facilitadores, previos a la capacitación del personal, orientados a lograr los siguientes objetivos:
 - 1.1. Establecer con precisión el propósito y las metas de cada capacitación.
 - 1.2. Determinar con claridad el rol de cada facilitador en cada uno de los talleres.
 - 1.3. Compartir, conocer y discutir con anterioridad los materiales de apoyo a utilizar.
 - 1.4. Promover la participación de cada facilitador en los temas incluidos en las capacitaciones, de acuerdo a sus conocimientos, habilidades y experiencia.
 - 1.5. Definir con precisión los procedimientos a utilizar en cada una de las secciones que se establezcan en los diseños Instruccionales así como el rol que tendrían cada uno los facilitadores.

- 1.6. Incentivar la participación de cada miembro del equipo de instructores en las discusiones y la toma de decisiones, aportando sus competencias de acuerdo al rol que tiene dentro del equipo.
- 1.7. Consolidar y mantener uniformidad en el manejo no solamente de los conceptos e instrucciones para el desempeño del personal a contratar, sino también en el manejo de ejemplos y soluciones de las situaciones difíciles que puedan presentarse en la ejecución de sus actividades.

Para el material de apoyo

1. Recibir el apoyo de la gerencia de capacitación estadística del INE, para que las personas que elaboran las presentaciones conozcan los aspectos fundamentales de su diseño, estructura y contenido, con el propósito de mejorar la dinámica de las exposiciones y la comprensión de los contenidos por parte de las personas a ser capacitadas.
2. Dedicar más tiempo del utilizado para la revisión y discusión de los contenidos de las herramientas de soporte a emplear en las futuras capacitaciones, para minimizar la posibilidad de incoherencias entre el contenido de las presentaciones y la estructura de los manuales, así como de omisiones de temas o situaciones relevantes en el desempeño del personal.
3. Ampliar el espacio dedicado a la revisión de los materiales de apoyo (Manuales, presentaciones e instrumentos de recolección de datos) en los planes de capacitación futuros, para realizarla de una manera más detallada.

En cuanto a los participantes.

1. Es necesario hacer una revisión de los perfiles requeridos para cada uno de los cargos, evaluando, entre otras cosas, si el manejo de la tecnología debe ser incorporado.
2. Debe crearse un banco de personas elegibles para los diferentes cargos que incluyen los proyectos bajo la óptica de SIEH.
3. La convocatoria para participar en la capacitación, es muy conveniente realizarla con suficiente antelación, y la participación de los convocados debe confirmarse dos o tres días antes de su realización.
4. Previo a la realización de la capacitación y a la convocatoria, deben ser verificados para cada uno de los cargos los requerimientos correspondientes.
5. El número de convocados para la capacitación debe ser lo suficientemente amplio, de forma tal que garantice cubrir la plantilla deseada en cada caso, una vez culminada la capacitación, consideradas las evaluaciones programadas y las deserciones que durante su desarrollo se presenten.

Sobre la Funcionalidad de los CRTE

En esta prueba piloto evaluó la aplicación desarrollada para sistematizar los procesos que intervienen en la EDS, haciendo especial énfasis en aquellas fases que presenten fallas o problemas, para las correspondientes correcciones, así como la identificación de sus bondades para fortalecerlas.

Fallas en la Funcionalidad de los CRTE

Instalación y Puesta en marcha los CRTE

1. Todos los CRTE tenían conexión directa con la Oficina Principal, con el propósito de transmitir, recibir o corregir, en tiempo real, cualquier diferencia que surgiera en la aplicación, pero estas acciones no se ejecutaron debido a que podían alterar o colidir con otros estudios que se encontraban operando paralelamente (EHM, ESCA, entre otras), lo que implica que existe una dependencia funcional entre las aplicaciones que actualmente operan dentro del SIEH.
2. Lo mencionado en el punto anterior ocasionó el traslado de personal técnico para solucionar las incidencias que se presentaron durante el desarrollo de la prueba *in situ*, retrasando la utilización de los CRTE. El Registro de las Unidades Inmobiliarias (RUI), por parte de OTI – SIGE, se cubrió parcialmente, pues la información total de muestra (cartografía y el RUI) se suministró por partes, restando capacidad operativa a la coordinación de las operaciones de campo, en cuanto a la planificación y estrategias a seguir para realizar el reconocimiento del lotes y levantamiento de la información, teniendo que ajustarse la programación a lo disponible del material y no a un desarrollo coordinado para el desenvolvimiento de las operaciones de campo y un mejor uso de los recursos disponibles.
3. Los ajustes o correcciones al sistema se hacían en cada CRTE, pero no se generalizaban hacia los otros, es decir, se hacían correcciones en un equipo pero no en los otros que seguramente también lo requerían, repitiéndose los mismos problemas en el transcurso de la prueba.

Sobre la Actualización cartográfica

La operación en campo inició el 19/02/2016 tal como estaba programado, con los siguientes resultados:

1. Se culminó satisfactoriamente con la actualización de los 79 segmentos o sub segmentos, en los tiempos previstos, utilizando los servicios de 6 actualizadores.
2. Todos los resultados de la actualización se encuentran en la Gerencia INE de Miranda.
3. La revisión del material diligenciado, fue realizado personal de planta de la Gerencia INE Miranda.
4. Los dibujos de las manzanas en los formatos del RUI, no se realizaron por falta de material (RUI 6).
5. La transcripción de los resultados de la actualización fue parcial, quedaron pendientes aquellos controles que por limitaciones de tiempo fueron cerrados sin haber sido transcritos, con el propósito de no detener ni retrasar el proceso de levantamiento de la encuesta.

En lo que tiene que ver con el CRTE

1. Los actualizadores no fueron capacitados para transcribir los resultados de su trabajo en los CRTE.
2. Los actualizadores no tienen acceso al material de trabajo que les será asignado, hasta que los analistas de los CRTE hayan hecho el registro del personal que supervisará el levantamiento de los datos propios de la

encuesta, obviando de esta manera información importante sobre este proceso, tales como: quién realizó la actualización y cuál fue la calidad de su trabajo.

3. Otro evento que perturbó la actualización, fue el tiempo que los actualizadores debían esperar en oficina para que los analistas de los CRTE, que estaban ocupados con otras tareas, les permitieran la transcripción de los resultados, pues éstos desconocían el trabajo del actualizador y a su vez los actualizadores no conocían el trabajo de los analistas, por lo que entre ambos (Actualizador/Analista de CRTE) tuvieron que realizar el trabajo en conjunto, generando colas y por ende retraso en el levantamiento o en la actualización.
4. No se contempla el historial de los segmentos en cuanto a; cuándo se actualizó, quién lo hizo y bajo qué modalidad fue cerrado y el proyecto que lo financió.
5. El CRTE mantiene registradas en el RUI viviendas o unidades inmobiliarias que fueron indicadas en la actualización como inexistentes.
6. El sistema no permitió, en algunos casos, ver los segmentos actualizados ya transcritos o cargados en base de datos, impidiendo la identificación y asignación de las viviendas del lote seleccionado, lo cual produjo realizar estas actividades de forma manual.

En relación al armado de carpetas

1. Los planos al igual que los croquis eran borrosos.
2. No se contó con una impresora de salida de alta capacidad, por lo que no se pudieron hacer impresiones en hojas de oficio que darían una mejor visual, solo imprime tamaño carta.
3. Se recibieron segmentos sin la sub segmentación que requerían, encontrándose casos de segmentos que contenían más de 20 sub segmentos, lo que generó una sobrecarga de trabajo en aquellos actualizadores a quienes les fueron asignados, lo que afectó el arranque de la actividad, ocasionando un retraso importante en la actualización. (un mes después fue reenviada la información con los sub segmentos correspondientes, pero el daño estaba hecho).

En la operación de campo

1. La información suministrada de los segmentos que inicialmente vinieron sin sub segmentación (un mes después), ocasionó que el tiempo planificado se acortara porque se tuvo que emplear para actualizar estos sub segmentos que no estaban contemplados.
2. Hubo material calificado como actualizado en la encuesta de consumo, pero en realidad no lo estaban, ya que por razones de tiempo fueron cerrados sin actualizar para avanzar en la captura de los datos, en las primeras semanas del levantamiento. En esa ocasión solo fue actualizado el lote más no el segmento, se desconoce la cantidad de segmentos que tienen estas características.
3. Mapas o croquis desactualizados. Cabe resaltar que en esta oportunidad, la Gerencia Estatal Miranda contó con información más actualizada que SIGE, en cuanto a croquis, planos o mapas, no así con los registros de estructuras que son transcritos y remitidos al SIEH.

4. Dada la necesidad de cumplir con los tiempos establecidos, el recorrido que el supervisor haría en el área o lote seleccionado para identificar las unidades inmobiliarias, con lo cual el encuestador tendría las directrices en cuanto a la ubicación y orden de recolección de los datos, no se realizó en la mayoría de los casos.
5. La actualización en campo en algunas zonas son muy complejas, ya sea porque el acceso a las áreas de trabajo es complicado dada su gran extensión, por la dificultad para acceder al transporte público o por una presencia sustancial de zonas residenciales clasificadas como de clase alta cuyos accesos son muy engorrosos.

En el apoyo logístico y administrativo

1. Los actualizadores salieron a campo el 19/02/2016 sin credenciales ni uniforme que los acreditara como funcionarios del INE, esto condujo a situaciones en las que al personal en distintas aéreas de trabajo, les solicitaran la correspondiente identificación y al no poseerla los invitaran a salir de la zona a gestionar. Las credenciales, chalecos, tabla de apoyo así como una carta explicativa del proyecto firmada y sellada por la gerencia estatal se les suministró el lunes 29 de Febrero.
2. Las limitaciones desde el punto de vista logístico, se presentaron fundamentalmente en lo que tiene que ver con el transporte del personal hacia las zonas asignadas y con el suministro de los viáticos de manera oportuna.

Conclusiones y Recomendaciones

Capacitación

1. Aun cuando puede calificarse como muy completo, las orientaciones a futuro en el marco del SIEH son sistematizar los procesos incluyendo la actualización cartográfica, en tal sentido, se debe complementar la capacitación de los actualizadores con el manejo de la aplicación del CRTE, para que los funcionarios no dependan de los analistas y puedan transcribir los resultados sin ayuda.
2. Los cursos sobre actualización cartográfica debe ser impartidos a todo el personal operativo y administrativo que labora en los estudios por muestreo (teórico/práctico). Razones:
 - 2.1. Operadores de los CRTE: por cuanto son ellos quienes en última instancia deben transcribir los resultados de la actualización, para lo cual deben conocer la nomenclatura usada y como se maneja la cartografía empleada en donde se registran los cambios del segmento o sub segmento.
 - 2.2. El supervisor de campo: imprescindible, es quien debe ubicar el lote seleccionado, hacer el recorrido o actualización y luego orientar al personal supervisado.
 - 2.3. El encuestador: El encuestador tiene acceso a las viviendas para el levantamiento de los datos de los hogares que en ella residen, en muchas ocasiones encuentra parcelas con edificaciones que no están numeradas o registradas en las actualizaciones realizadas previamente y viene a ser la última persona en realizar o complementar la actualización del lote. Por otra parte, en muchas ocasiones se debe dirigir solo al área asignada y por tanto debe estar en capacidad de ubicar el lote, identificar la primera y última vivienda, así como establecer, en campo, la secuencia de su levantamiento.

Apoyo logístico y administrativo

1. El buen desempeño de cualquier trabajador no solo depende de sus conocimientos habilidades y destrezas, sino que está íntimamente relacionado con la cantidad, tipo y calidad de los recursos que disponga. En este sentido se hace indispensable que las gerencias estatales, cuenten con:
 - 1.1. Impresoras aptas para la reproducción nítida del material cartográfico.
 - 1.2. Dotación oportuna de la papelería adecuada para los diferentes tipos de requerimientos.
 - 1.3. Dotación oportuna de otros materiales como lápices, bolígrafos, carpetas, etc.
2. Con mucha antelación a la salida al campo, preferiblemente una vez identificados los segmentos y lotes que formarán parte de la muestra, es necesario hacer un diagnóstico de la capacidad que tiene la gerencia estatal para trasladar al personal con las unidades de transporte que tiene asignadas y operativos, sin perjudicar la planificación establecida para la ejecución de otros proyectos. Este proceder permitirá establecer y tramitar unidades adicionales en caso de que sea necesario.
3. Es de suma importancia que se desarrolle un proceso que permita que todo segmento, sector o lote que sea actualizado por las gerencias estatales, exista con el mismo estatus en SIGE, para evitar inconsistencias y duplicidad de esfuerzos, es decir, actualizarlos cuando en realidad no es necesario.
4. La dotación de credenciales, cartas de presentación, uniformes y materiales de apoyo para realizar las actividades correspondientes, deben ser entregadas con al menos un día de anticipación a la salida al campo.
5. Es recomendable la revisión de los procesos de pagos a los trabajadores (Sueldos, viáticos, etc.), para determinar los cuellos de botellas que existen, buscar las soluciones y ponerlas en práctica, con el propósito de minimizar la posibilidad de retardo en los pagos de descontentos en el personal y de los reclamos en este sentido.

CRTE

1. Es necesario realizar los ajustes correspondientes para el registro de personal de actualización cartográfica en el CRTE, de tal manera que ellos puedan tener acceso a los materiales que requieren para realizar sus actividades, así como para realizar monitoreo a su desempeño.
2. Para la construcción de una carpeta es necesario registrar el CRTE un supervisor, porque de otra manera esta actividad no puede ser realizada. Se sugiere eliminar este paso o permitir que la inclusión del personal que se hará cargo de la actualización cartográfica, desbloquee el proceso.
3. Incorporar registros vinculados con el historial de los segmentos, en lo que tiene que ver con la fecha de la actualización, quién realizó la actualización, bajo qué modalidad fue cerrado y el proyecto que lo financió.
4. Corregir el almacenamiento de viviendas que han sido señaladas como inexistentes.
5. Identificar la causa y hacer los correctivos si aplican de la imposibilidad de ver en el sistema segmentos actualizados y cargados a la base de datos correspondiente.

En la operación de campo

1. El recorrido previo a la actualización en campo que debe realizar el supervisor, debe tener carácter obligatorio, no debe obviarse bajo ningún concepto, ya que esto agiliza sustancialmente la actualización.
2. El cronograma establecido en el proceso de actualización debe respetarse, con la finalidad de reducir el riesgo de cerrar controles que no hayan sido transcritos.

Sobre el Levantamiento de los Datos

Fallas en el Levantamiento de los Datos

En el material de apoyo

1. Se encontraron controles incluidos en el pilotaje, que simultáneamente eran gestionados en la ESCA y en EHM.
2. En campo existieron controles clasificados como actualizados con planos cuyo contenido era diferente a la realidad, generando retraso en las actividades por la necesidad de actualizar lotes que debieron estar actualizados.
3. Durante las tres primeras semanas los controles fueron entregados por los Analistas de cada CRTE a los supervisores o en su defecto a los encuestadores, sin la debida conciliación con los controles que eran asignados por el Asistente Técnico de EHM, responsable de esta actividad. Esta duplicidad en la entrega del material produjo que algunos controles no fueran levantados porque sencillamente no estaban asignados.

En lo que tiene que ver con el personal

1. La cantidad de personas convocadas para la realización de la capacitación y posterior inclusión en la plantilla requerida no fue lo suficientemente amplia, ya que no se logró cubrirla.
2. No se aplicaron con rigurosidad los criterios de selección del personal, por su poca asistencia una vez convocados y lo cercano de la fecha de inicio de actividades.
3. La cantidad de supervisores y encuestadores fue inferior a la planificada, lo que ocasionó una reducción importante en el tamaño de la muestra original.
4. El personal contratado cumplió con el perfil establecido, pero se descubrieron algunas deficiencias que no pudieron ser detectadas pertinentemente, impactando negativamente en el proceso de captura de los datos y en su calidad. Entre las que destacan:
 - 4.1. Presencia de errores en el registro de los datos concernientes al balance.
 - 4.2. Errores en la secuencia y saltos de preguntas.
 - 4.3. Fallas en el registro de los datos del cuadernillo a los cuestionarios.
 - 4.4. Lo expuesto ocasionó que los críticos tuviesen que realizar, en algunos casos, los balances y registrar los datos de los cuadernillos a los cuestionarios

5. En el caso de los encuestadores y supervisores, de acuerdo a los resultados obtenidos en la operación en campo su actuación puede considerarse de regular a baja, ya que no manejan el material como se esperaba y su accionar en campo es muy pobre necesitando trabajar acompañados.
6. La entrega de recaudos para la contratación se realizó un día antes del inicio de las actividades en campo.

En la actualización del lote

El recorrido para el reconocimiento del lote que debió hacer cada supervisor, para facilitarle a los encuestadores la correcta ubicación y secuencia de levantamiento, no se realizó, ya que la estructura del personal fue conocida prácticamente el mismo día de inicio de las actividades, por lo que se requirió el apoyo de personal INE de la gerencia estatal, tratando de suavizar el impacto en el personal del desconocimiento del área y de esta manera capacitarlos en campo en cuanto a la manera de utilizar los planos en el terreno, su orientación, etc. y cómo identificar el lote determinando la primera vivienda y última vivienda a gestionar, como conseguir la entrevista, etc. Esta situación generó un atraso en la designación de los supervisores y encuestadores e igualmente su registro en los CRTE y por ende en la producción de las carpetas con todo el material cartográfico indispensable para la acción en campo.

En lo que respecta al Trabajo de Campo

Material de apoyo

1. Aparecieron controles en pleno trabajo de campo, con planos cuyo contenido era diferente a la realidad, aun en aquellos segmentos que se suponían actualizados en otros proyectos y por lo tanto no se esperaba que esto ocurriera, lo que generó un retraso por la actualización de estos lotes.
2. En algunos casos los analistas de los CRTE entregaban las carpetas de control al personal de campo, sin la debida conciliación de los controles que eran asignados por el asistente técnico de hogares responsable de esta actividad, de esto se desprende que algunos controles no fueron levantados porque sencillamente no aparecían asignados.
3. Hubo casos en los que lotes asignados para su gestión no existían en campo.
4. El personal de campo no manejó con la suficiente soltura el material cartográfico.
5. Se presentaron diferencias marcadas, entre la información cartográfica administrada por SIGE con respecto a la que administra la Entidad, en cuanto a planos se refiere.
6. Hubo solapamiento de lotes con EHM y Consumo.

Apoyo logístico

1. Hubo limitación en el uso de los vehículos por la cantidad disponible y por no ser utilizados de manera exclusiva en la prueba, lo que no permitió acceder a algunas zonas en horarios idóneos.
2. El pago de personal al igual que la cancelación de los viáticos siempre tuvieron retrasos considerables, ocasionando disgustos y desmotivación en el personal, así como los reclamos muy justificados por cierto a la coordinación del proyecto.

Desempeño del personal

1. De acuerdo a los resultados obtenidos en la operación en campo su actuación puede considerarse de regular a baja, ya que no manejan el material como se esperaba, su accionar en campo es muy pobre y requieren trabajar acompañados.
2. En algunos casos el nivel de los encuestadores no estuvo acorde con el perfil presentado, debido a que se encontraron dificultades para manejar, por ejemplo, las unidades de medida de los alimentos.
3. En ciertas oportunidades el registro de los datos en el cuestionario en papel, se realizó sin respetar las indicaciones dadas en la capacitación y plasmadas en el manual correspondiente.

En las estrategias de levantamiento

1. Tomando en consideración la opinión generalizada de supervisores y encuestadores, la metodología 1 basada en la captura de los gastos durante 7 días consecutivos es la más idónea, tomando en cuenta principalmente que el tiempo de contacto con el hogar es menor y la posibilidad de que se sientan agobiados por la gestión de los datos disminuye, al compararla con la metodología 2 y 3 que requieren 14 días para la obtener la información.

En la funcionalidad del cuestionario en papel

1. La opinión generalizada de los encuestadores fue que el cuestionario es demasiado extenso, lo que generó incomodidad en los entrevistados así como fastidio por el tiempo que invirtieron en el suministro de los datos, generando por parte de los informantes respuestas no muy veraces para terminar lo más rápidamente con la entrevista.
2. Las secciones con mayor resistencia por parte de los informantes para suministrar los datos fueron, Inventario e ingresos de los miembros del hogar.
3. El cuestionario (auto administrado) diseñado para el registro de los gastos diarios dentro y fuera del hogar durante 7 o 14 días, según la metodología asignada, presentó también ciertas inconvenientes para que los informantes lo llenaran, en la mayoría de los casos por olvido o porque de acuerdo a su opinión no tenían tiempo para hacerlo. En otras oportunidades, si bien se suministraron datos los mismos estaban incompletos.
4. Lo anterior supone fallas en la inducción para el registro de los datos y en la fase de seguimiento.
5. Se presentaron algunos problemas con la identificación y por tanto con el suministro de los gastos trimestrales y semestrales.

Rechazo por parte de los informantes

1. La negativa de los informantes a colaborar con el suministro de los datos se ubicó en un 40%.

Uso del DMC

1. La captura de los datos con la utilización de los DMC, previstas para las últimas cuatro semanas del período de levantamiento, no se realizó en vista de que la aplicación no estuvo lista oportunamente.
2. Inicialmente en la sincronización de los DMC se presentaron inconvenientes para actualizar o asignar las cargas de trabajo del personal.

3. Aparecieron mensajes de error en el registro de algunos datos.
4. Lentitud en el avance de la aplicación.
5. Se reportaron fallas al tratar de registrar datos en el módulo de ingresos del cuestionario, el cual arrojaba un mensaje de error y no permitiendo el registro de datos.
6. En ocasiones al querer registrar a las personas entrevistadas, solamente se podía cargar al jefe del hogar y el sistema finalizaba la entrevista después de incluirlo; no permitiendo registrar a los demás miembros del hogar. Cabe señalar que inicialmente el sistema permitía ingresar a varias personas, pero posteriormente no lo admitía.

Conclusiones y Recomendaciones

Para el material de apoyo

1. Para reducir las diferencias existente entre la información cartográfica administrada por la entidad y SIGE, se sugiere establecer reuniones entre ambas partes para acordar una metodología viable que solucione este problema.
2. El recorrido del lote por parte del supervisor antes de que el encuestador inicie la recolección de los datos, aun en aquellos clasificados como actualizados, debe tener carácter obligatorio para verificar, su existencia, estatus y facilitar la correcta ubicación de los encuestadores en la zona y secuencia de levantamiento.
3. La entrega y conciliación del material cartográfico a los encuestadores debe tener un solo responsable, para mermar potenciales omisiones de lotes a ser levantados.
4. La capacitación de los encuestadores debe profundizar más en lo que tiene que ver con la actualización cartográfica del lote y el manejo del material, sobre todo de incluir actividades prácticas en campo.
5. Se debe crear una metodología que garantice que los lotes incluidos en la EDS y otros proyectos sean excluyentes, es decir que pertenezcan a uno y a solo uno de los proyectos.
6. Sincerar los tiempos necesarios para poner a tono los equipos y la aplicación.

Apoyo Logístico y Administrativo

1. Las convocatorias para reclutar personal, según la entidad debe ser realizada por lo menos con 15 días de anticipación, en donde se les informa los requisitos que deben traer el día de su presentación para agilizar los procesos de contratación.
2. La determinación de la cantidad y tipo de vehículos necesarios para apoyar la recolección de los datos debe realizarse con suficiente anticipación al inicio de la recolección de los datos, pudiera ser una vez establecidos e identificados los lotes que conforman la muestra.
3. El pago de sueldos y viáticos es imperioso que se efectúe sin ningún tipo de demora, para ello al personal se le debe informar de manera pertinente cuáles son las condiciones y requisitos para poder iniciar los trámites correspondientes.

En este orden de ideas también es recomendable que las autorizaciones para los pagos, las pudiese hacer el gerente general responsable del proyecto en sustitución de la máxima autoridad de la institución cuando así sea requerido.

Desempeño del personal

1. La selección del personal de campo debe ser más rigurosa, no solamente con la exigencia de los perfiles establecidos, sino con la verificación de los mismos. Adicionalmente una vez aprobada la capacitación programada, se requiere un período de prueba donde las personas demuestren no solo su capacidad para cumplir con las tareas asignadas, sino con la disposición a hacerlo.

Funcionalidad del cuestionario en papel

1. Es necesario hacer una revisión del contenido del cuestionario integrado, analizando la posibilidad de obtener información que en él se consideran, de otras investigaciones como la EHM, ENCA, ESCA y MISIONES.
2. En relación con el inventario debe analizarse nuevamente su inclusión en el estudio, pareciera ser un factor de perturbación para la obtención del resto de los datos.
3. Valdría la pena analizar la metodología utilizada en la encuesta de uso del tiempo y evaluar qué tan factible sería aplicar algo similar en la EDS para el registro de los gastos diarios, en esa oportunidad a cada hogar se le solicitaba el tiempo dedicado a las actividades el día anterior, tratando de tener representación de cada día de la semana, en este caso se preguntaría por lo gastado el día anterior, es decir por un solo día y no por 7 o 14, con representación de todos los días de la semana.
4. Es de suma importancia reforzar, con actividades prácticas en campo, la captura de los gastos diarios incluyendo en el diseño instruccional tiempo suficiente para esta actividad.
5. La conceptualización y ejemplificación de los gastos con frecuencia trimestral y semestral es necesario fortalecerlos tratando de establecer características que permitan diferenciarlos de manera contundente.

Rechazo por parte de los informantes

1. Aun cuando el porcentaje de rechazo estuvo por debajo de lo esperado sigue siendo alto, una disminución podría ser posible si en la capacitación se incluyen técnicas de negociación y/o incluyendo algún tipo de incentivo para los informantes.

Uso del DMC

1. El funcionamiento y condiciones de los DMC y de la aplicación deben ser probados reiteradamente con escenarios que simulen situaciones reales extremas.
2. Las versiones modificadas de la aplicación deben ser instaladas de forma remota a todos los CRTE'S, y desde este sitio informar a los encuestadores que deben actualizarla.

Sobre la Base de Datos

Fallas o Incidencias detectadas en la Programación de Base de Datos

1. En base a que se llevó mucho tiempo obtener una base de datos depurada y que tuviese congruencia con lo ejecutado se desarrollaron sintaxis o rutinas de manera de que cuando se tenga la BD definitiva, el procesamiento se haga más expedito. Sin embargo al término del proyecto se evaluarán los tiempos reales requeridos para los mismos.
2. Durante el desarrollo de la construcción de las Tablas se observaron inconsistencias y valores no válidos en algunos campos, por lo que se sugiere adelantar sintaxis, rutinas o procedimientos de validación antes de recibir la BD definitiva.
3. En el programa de las bases de datos se encontraron inconsistencias entre lo físico y lo digital.
4. La consolidación de las bases le faltó ser más robusta

Conclusiones y Recomendaciones

1. Se recomienda que en el Desarrollo del Sistema de incorpore un módulo de validación post captura, de manera de determinar inconsistencia en un momento bastante cercano al levantamiento del dato.
2. Se requiere contar con un equipo multi e interdisciplinario para apoyar las debilidades.
3. Los controles de aseguramiento de la calidad se deben mantener en todas las fases de la encuesta.

Sobre el Aseguramiento de la Calidad

Fallas detectadas

En la Planificación

1. No se contempló en la programación de actividades del pilotaje lo que tiene que ver con el control estadístico de calidad.

En el Manejo del Cuestionario

1. Los encuestadores, dada su experiencia en la EHM, manejaron muy bien las preguntas sobre vivienda, hogares y personas, por lo que se les hacía fácil detectar las inconsistencias en estas secciones. Sin embargo, en las secciones de gastos y el de ingresos fue necesario darles apoyo.
2. La sección de gastos fue abordada como una conversación, es este sentido, la información que da el informante puede ser cuantiosa y de difícil escritura si el encuestador no maneja el instrumento, lo que en algunos casos no les permitía mantener el control de la entrevista.
3. Se reiteró la dificultad para clasificar los gastos de acuerdo a la sección frecuencia en que son realizados por el hogar y sus integrantes, aún cuando se contaban con el apoyo de las tablas sobre bienes y servicios de la EDS.
4. En el registro de los gastos hay preguntas que se omiten, por ejemplo, el LUGAR.

5. Se reiteró que el cuestionario de Ingresos requiere una reestructuración, esto debido a que en esta experiencia se confirmó que el informante no maneja toda la información de los ingresos de cada integrante del hogar.
6. Se reiteró que muchos encuestadores aplicaban la encuesta en un solo día, rompiendo con la metodología aplicada.

En la logística

1. El suministro de los refrigerios no fue pertinente, lo que ocasionó demoras en el arranque del rescate de los datos en campo.
2. Los encuestadores no utilizaron los uniformes, aún cuando se les dieron instrucciones claras para que lo hicieran.

Conclusiones y Recomendaciones

1. Es imperativo que en la fase de planificación de la EDS, incluya lo que tiene que ver con el control de calidad de la información de manera integral.
2. El apoyo logístico siguió siendo un factor de retardo en la realización de las operaciones de campo, por consiguiente es de suma importancia identificarlos en la fase de planificación y gestionarlos con suficiente antelación para contar con ellos de manera oportuna.
3. Es necesario insistir en el uso del uniforme y de los documentos de identificación de los encuestadores, este proceder reduce la posibilidad de rechazo por parte de los informantes.
4. Definitivamente la aplicación del cuestionario es larga y agotadora, sobre todo para el informante, en este sentido se debe, por una parte revisar nuevamente su contenido para verificar si todas las preguntas que contiene, se corresponden con los objetivos de la EDS. Adicionalmente a los supervisores se les debe exigir mayor disposición y eficiencia en el rescate de los datos.
5. El uso de los dispositivos móviles de captura agilizarían la entrevista con los informantes y evitaría la omisión de preguntas
6. Las estrategias establecidas para el abordaje de los hogares y la captura de los datos debe ser respetada y por tanto cumplida.

inve



Anexos



ANEXO 1.....Cuestionario Integrado

ANEXO 2.....Manual del Actualizador

ANEXO 3.....Manual del Encuestador

ANEXO 4.....Manual del CRTE (Analista Informático)

ANEXO 5.....Manual del Supervisor de Campo

ANEXO 6.....Manual del Crítico - Codificador

ANEXO 7.....Diseño Instruccional Actualizador

ANEXO 8.....Diseño Instruccional Analista Informático

ANEXO 9.....Diseño Instruccional Encuestador – Supervisor

ANEXO 10.....Diseño Instruccional Crítico – Codificador

ANEXO 11.....Plan de Rescate

ANEXO 12..... Preguntas y Secciones. Aseguramiento de Calidad

ANEXO 13.....Guía Rápida. Aseguramiento de Calidad

ANEXO 14.....Tablas de Bienes y Servicios según tipo de Gasto

ANEXO 15.....Sintaxis en SQL