

**ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2013  
CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA**

**Plan de Trabajo 2013**

**Lima, Enero del 2013**

# ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	OBJETIVOS.....	6
	2.1. Objetivos Generales: .....	6
	2.2. Objetivos Específicos .....	6
3.	ESTRATEGIAS GENERALES DE LA ENCUESTA.....	8
4.	CARÁCTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA.....	12
	4.1. Tipo de encuesta.....	12
	4.2. Cobertura de la encuesta .....	12
	4.2.1 Cobertura Geográfica.....	12
	4.2.2 Cobertura Temporal .....	12
	4.2.3 Cobertura Temática.....	12
	4.3. Método de entrevista.....	13
	4.4. Unidad de investigación .....	13
	4.5. Periodo de ejecución.....	13
	4.6. Periodo de referencia .....	14
5.	PLANEAMIENTO GENERAL DE LA ENCUESTA .....	16
	5.1. Dirección y Gerencia .....	16
	5.1.1 Revisión del Cuestionario ENAHO 2010 con los usuarios.....	17
	5.2. Diseño y Marco Muestral.....	20
	5.2.1 Población y Cobertura.....	20
	5.2.2 Marco muestral.....	20
	5.2.3 Tipo de Muestra.....	20
	5.2.4 Tamaño de la Muestra.....	21
	5.2.5 Distribución de la Muestra.....	21
	5.2.6 Metodología de Estimación.....	22
	5.2.7 Niveles de Inferencia de Resultados.....	22
	5.2.8 Errores de Muestreo.....	23
6.	METODOS Y DOCUMENTOS .....	24
	6.1 Elaboración de la Ficha Técnica de la Encuesta.....	24
	6.2 Elaboración de Cuestionarios.....	24
	6.3 Elaboración de Manuales.....	25
	6.4 Elaboración de Documentos Auxiliares.....	25
	6.5 Impresión de Documentos.....	26

7.	SEGMENTACIÓN.....	27
8.	CAPACITACIÓN .....	28
8.1	Perfil General del Personal.....	28
8.2	Desarrollo de la Capacitación.....	29
8.3	Métodos y Técnicas de Capacitación.....	29
8.4	Documentos y materiales de capacitación.....	29
8.5	Requerimientos de equipos por aula.....	29
9.	DISTRIBUCIÓN, RECEPCIÓN Y ARCHIVO DE MATERIALES.....	30
10.	OPERACIÓN DE CAMPO.....	31
10.1	Organización Funcional.....	31
10.2	Organización del Personal de Campo.....	32
10.3	Programación de Rutas de Trabajo.....	32
10.4	Ejecución de la Operación de Campo.....	32
10.5	Supervisión de la Operación de Campo.....	33
10.6	Implementación y uso del PDA en Campo.....	35
11.	PROCESAMIENTO Y CONSISTENCIA DE DATOS .....	37
11.1.	Procesamiento descentralizado .....	37
11.2.	Procesamiento en la sede central .....	39
12.	MONITOREO Y CONTROL DE OMISIÓN DE INFORMACIÓN.....	41
13.	RESULTADOS .....	42
	ANEXO.....	44
✓	Anexo Nº 01 : Recursos de personal contratado a nivel nacional	
✓	Anexo Nº 02 : Calendario de Actividades 2013	
✓	Anexo Nº 03 : Presupuesto 2013 por tareas o actividades	



# PLAN DE TRABAJO DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2013

## 1. ANTECEDENTES

La Encuesta Nacional de Hogares, es un programa continuo de encuestas y es la investigación que permite al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde el año 1995, efectuar el seguimiento de los indicadores sobre las condiciones de vida y pobreza.

A partir del año 1997 hasta el 2002, el INEI puso en ejecución el Programa de Mejoramiento de Encuestas y de la Medición de las Condiciones de Vida (MECOVI), bajo el auspicio financiero y técnico del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con el propósito central de fortalecer y mejorar el Sistema de Encuestas de Hogares, constituido por un conjunto de encuestas que se venían realizando trimestralmente (cuatro encuestas al año de corte transversal), y que representaron una de las principales fuentes de información para el análisis, evaluación y seguimiento de la realidad demográfica, social y económica de la población peruana. Todas estas encuestas estaban ligadas por el módulo básico de empleo e ingreso. El primer trimestre se especializaba en obtener información sobre fecundidad y salud, el segundo trimestre en educación y programas sociales, el tercero en empleo y el cuarto en la obtención detallada del gasto del hogar. Hasta el año 2002 la medición de la pobreza se efectuaba utilizando la encuesta que se llevaba a cabo el cuarto trimestre (Ver cuadro 1).

**CUADRO Nº 1:  
MÓDULOS DE INVESTIGACIÓN EN LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES,  
SEGÚN TRIMESTRES 1997-2002**

<i>Primer Trimestre</i>	<i>Segundo Trimestre</i>	<i>Tercer Trimestre</i>	<i>Cuarto Trimestre</i>
<p>Módulo especializado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>FECUNDIDAD y SALUD</i></li> </ul>	<p>Módulo especializado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EDUCACIÓN y PROGRAMAS SOCIALES</li> </ul>	<p>Módulo especializado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NIVELES de EMPLEO</li> </ul>	<p>Módulo especializado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GASTOS para el estudio de la POBREZA</li> </ul>
<p>Módulos básicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación</li> <li>• Empleo e ingreso</li> <li>• Violencia en el hogar</li> <li>• Violencia fuera del hogar (victimización)</li> <li>• Acceso al ahorro y crédito</li> <li>• Consumo de drogas</li> </ul>	<p>Módulos básicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo e ingreso</li> <li>• Transportes y comunicaciones</li> <li>• Fecundidad y salud</li> <li>• Uso de tecnología de información en los hogares</li> <li>• Acceso a la cultura</li> <li>• Turismo</li> <li>• Deportes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo anterior</li> <li>• Sindicalización</li> <li>• Seguridad social</li> <li>• Capacitación para el trabajo</li> <li>• Migración</li> </ul>	<p>Módulos básicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Educación</li> <li>• Salud</li> <li>• Empleo e ingreso</li> <li>• Programas sociales</li> <li>• Participación ciudadana</li> <li>• Gobernabilidad</li> <li>• Democracia</li> <li>• Violencia fuera del hogar</li> <li>• Dimensión étnica de los hogares</li> <li>• Pobreza subjetiva</li> <li>• Módulo comunal para informante calificado</li> <li>• Ingresos del sector informal</li> </ul>

Para efectuar la medición rigurosa del gasto y el ingreso, el INEI tuvo que modificar los cuestionarios de la Encuesta Nacional de Hogares a partir del año 1997. Para la medición del gasto se tuvieron en cuenta las recomendaciones de expertos internacionales contratados por el “Programa de Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en América Latina” (MECOVI); y para la medición del empleo y el ingreso se siguieron las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a través de la experiencia de los técnicos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en encuestas de empleo.

En el marco de los nuevos lineamientos de política de gestión para identificar la demanda real de información y en coordinación con los usuarios, el INEI identificó la necesidad de contar principalmente con indicadores de empleo y condiciones de vida que permitan realizar los análisis pertinentes sobre los niveles de pobreza en el país. Bajo esta perspectiva a partir del año 2003 se ejecuta la Encuesta Nacional de Hogares en forma continua, en la cual se ha distribuido la muestra del IV trimestre del 2002, en 12 submuestras cada una asignada al azar en cada mes desde mayo del 2003, de esta manera se asegura que la recolección de la información esté distribuida en el tiempo y en el espacio; la encuesta pasa de ser aplicada trimestralmente y en forma modular; a aplicarse en forma continua y con cuestionario único. Este cambio en la encuesta permite efectuar estudios teniendo en cuenta una nueva dimensión temporal; es decir, permite medir la vulnerabilidad de los hogares frente a choques, sean estos de carácter económico, social, demográfico y/o como producto de desastres naturales, además del monitoreo infra - anual de los indicadores de procesos (acceso a programas sociales por ejemplo) y de resultado de las políticas sociales (incidencia de la pobreza).

A lo largo del año, se investigan cada uno de los temas que nos permiten realizar la medición de la pobreza: características del hogar, demográficas, gastos del hogar, entre otras. Las variables investigadas en el período 2003 al 2011 se muestran a continuación. (Ver cuadro 2).

**CUADRO Nº 2**  
**TEMAS DE INVESTIGACIÓN EN LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES ANUAL, SEGÚN AÑOS**  
**2003-2011**

ANUAL		
<p><i>Tema 1: Características de la vivienda y hogar</i></p> <p><i>Tema 2: Características demográficas</i></p> <p><i>Tema 3: Gastos del hogar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos consumidos dentro del hogar</li> <li>- Alimentos consumidos fuera del hogar</li> <li>- Alimentos de instituciones benéficas consumidas dentro y fuera del hogar</li> <li>- Vestido y calzado</li> <li>- Alquiler de vivienda, combustible y conservación de la vivienda</li> <li>- Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda</li> <li>- Cuidado, servicios médicos y conservación de la salud</li> <li>- Transportes y comunicaciones</li> <li>- Esparcimiento, diversión y servicios de cultura</li> <li>- Otros bienes y servicios</li> </ul> <p><i>Tema 4: Programas sociales de ayuda alimentaria</i></p> <p><i>Tema 5: Participación ciudadana</i></p>	<p><i>Tema 6: Educación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel educativo, razones de no asistencia</li> <li>- Analfabetismo</li> <li>- Uso del servicio de Internet</li> <li>- Participación en la evaluación censal realizada por el MINEDU</li> <li>- Etnia: idioma materno, educación de los padres, reconocimiento de la étnica</li> </ul> <p><i>Tema 7: Salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a servicios de salud</li> <li>- Seguro de salud</li> </ul> <p><i>Tema 8: Empleo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condición de actividad</li> <li>- Ocupación principal / Secundaria</li> <li>- Total horas trabajadas</li> <li>- Ingresos por trabajo</li> <li>- Desocupados</li> <li>- Trabajo anterior</li> <li>- Transferencias, Rentas, Otros ingresos extraordinarios</li> <li>- Sistema de pensiones</li> <li>- Trabajo infantil</li> </ul>	<p><i>Tema 9: Ingresos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresos del trabajador dependiente</li> <li>- Ingresos del trabajador independiente agropecuario</li> <li>- Ingresos del trabajador independiente no agropecuario</li> </ul> <p><i>Tema 10: Gobernabilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de confianza en las instituciones</li> <li>- Principales problemas del país</li> </ul> <p><i>Tema 11: Democracia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre la democracia, características</li> <li>- Opinión sobre los políticos</li> <li>- Como se informa de los acontecimientos del país</li> </ul> <p><i>Tema 12: Transparencia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre el nivel de corrupción en el país</li> </ul> <p><i>Tema 13: Percepción del hogar (Pobreza subjetiva)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción sobre su actual situación económica</li> <li>- Presencia de situaciones adversas en el hogar</li> </ul>

En el año 2010, a iniciativa del Ministerio de Economía y Finanzas se inician las coordinaciones para conformar una Comisión Técnica que tendría a cargo la 3ra. Revisión del Cuestionario de la Encuesta Nacional de Hogares. Durante el año 2011 se ejecutaron las pruebas piloto necesarias para validar las modificaciones propuestas por el comité interinstitucional de revisión de los cuestionarios. En el mes de octubre del 2011 se realiza la última reunión del comité de revisión y se aprueban los cambios del cuestionario. Las variables que se investigan a partir del año 2012 se muestran a continuación. (Ver cuadro 3).

**CUADRO Nº 3:  
TEMAS INVESTIGADOS EN LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2012-2013**

<b>ANUAL</b>		
<p><b>Tema 1: Características de la vivienda y hogar / Hogares con agua segura</b></p> <p><b>Tema 2: Características demográficas</b></p> <p><b>Tema 3: Gastos del hogar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos y bebidas consumidos dentro del hogar</li> <li>- Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar</li> <li>- Alimentos de instituciones benéficas consumidas fuera y dentro del hogar</li> <li>- Vestido y calzado</li> <li>- Alquiler de vivienda, combustible y conservación de la vivienda</li> <li>- Muebles enseres y mantenimiento de la vivienda</li> <li>- Cuidado, servicios médicos y conservación de la salud</li> <li>- Transportes y comunicaciones</li> <li>- Esparcimiento, diversión y servicios de cultura</li> <li>- Otros bienes y servicios</li> </ul> <p><b>Tema 4: Programas Sociales de Ayuda Alimentaria</b></p> <p><b>Tema 5: Programas Sociales No Alimentarios</b></p> <p><b>Tema 6: Participación ciudadana</b></p>	<p><b>Tema 7: Educación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel educativo, razones de no asistencia</li> <li>- Analfabetismo</li> <li>- Uso del servicio de Internet</li> <li>- Participación en la evaluación censal realizada por el MINEDU</li> <li>- Etnia: Idioma materno, educación de los padres, auto-reconocimiento de la etnicidad.</li> </ul> <p><b>Tema 8: Salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a los servicios de salud</li> <li>- Seguro de salud</li> </ul> <p><b>Tema 9: Empleo e ingreso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condición de actividad</li> <li>- Ocupación principal / Secundaria</li> <li>- Total horas trabajadas</li> <li>- Búsqueda de otro empleo</li> <li>- Ingresos por trabajo</li> <li>- Desocupados</li> <li>- Trabajo anterior</li> <li>- Transferencias, Rentas, Otros ingresos extraordinarios</li> <li>- Sistema de pensiones</li> <li>- Trabajo Infantil</li> </ul>	<p><b>Tema 10: Ingresos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresos del Trabajador dependiente</li> <li>- Ingresos del Trabajador independiente agropecuario</li> <li>- Ingresos del Trabajador independiente no agropecuario</li> </ul> <p><b>Tema 11: Gobernabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de confianza en las instituciones</li> <li>- Principales problemas del país</li> </ul> <p><b>Tema 12: Democracia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre la democracia, características</li> <li>- Opinión sobre los políticos</li> </ul> <p><b>Tema 13: Transparencia y Corrupción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre el nivel de corrupción en el país</li> <li>- Uso de servicios públicos</li> </ul> <p><b>Tema 14: Percepción del hogar (Pobreza subjetiva)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción sobre su actual situación económica</li> <li>- Presencia de situaciones adversas en el hogar</li> <li>- Educación de los padres del Jefe del Hogar</li> </ul> <p><b>Tema 15: Discriminación</b></p>

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivos Generales:

- Generar indicadores, que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y de las condiciones de vida de los hogares.
- Efectuar diagnósticos sobre las condiciones de vida y pobreza de la población.
- Medir el alcance de los programas sociales alimentarios y no alimentarios en la mejora de las condiciones de vida de la población.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.
- Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, con relación a las variables investigadas.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el grado de acceso a servicios básicos de la vivienda y del hogar y de los programas sociales orientados a la vivienda, según diferentes estratos socio-económicos.
- Obtener indicadores con acceso a agua segura, según diferentes estratos socioeconómicos.
- Obtener indicadores de riesgo de salud debido al hacinamiento y las condiciones sanitarias de los hogares.
- Caracterizar las estructuras demográficas según diferentes estratos socio-económicos, con el fin de medir la evolución y el impacto demográfico de los programas sociales.
- Obtener indicadores sobre el trabajo infantil en la población de 5 a 17 años.
- Obtener indicadores sobre los programas sociales alimentarios y no alimentarios, su cobertura e impacto en la población beneficiada.
- Determinar el nivel educativo, según diferentes estratos socio-económicos.
- Determinar el grado de acceso a la educación y el alcance de los programas sociales, según diferentes estratos socio-económicos.

- Determinar el grado de acceso de la población al servicio de Internet como parte de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Obtener información sobre morbilidad y acceso a los servicios de salud.
- Obtener información sobre la eficiencia de los servicios de salud públicos, desde la óptica de la atención oportuna.
- Caracterizar los niveles de empleo, según estratos socio-económicos. Medir el subempleo por horas. Obtener información sobre la búsqueda de otro empleo.
- Determinar la estructura del ingreso de los hogares, teniendo en cuenta los ingresos provenientes de los propios hogares y el efecto redistributivo de los programas sociales.
- Lograr una aproximación al sentimiento de auto pertenencia o auto reconocimiento de la población, a través del estudio del tema de Etnicidad.
- Cuantificar el gasto de consumo de los hogares diferenciando el aporte de los programas sociales, según diferentes estratos socio-económicos.
- Obtener información sobre la auto percepción de discriminación y conocer los lugares y circunstancias que la motivan.
- Caracterizar a los hogares en pobreza extrema, pobres y no pobres en función a variables demográficas, educativas, sociales, económicas y el grado de acceso a los servicios.

### 3. ESTRATEGIAS GENERALES DE LA ENCUESTA

En la ejecución de la Encuesta Nacional de Hogares, se tiene previsto la implantación de las estrategias siguientes:

#### - **ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE VIVIENDAS DE LOS CONGLOMERADOS SELECCIONADOS**

En vista que el marco muestral de la encuesta y su respectivo material cartográfico, esta constituido por la información proveniente de los Censos Nacionales de Población y Vivienda, se hace necesario contemplar en el proceso de la operación de campo la actualización del registro de viviendas de los conglomerados seleccionados.

En esta tarea esta planificado realizar la actualización del registro de viviendas en los conglomerados antiguos y nuevos (para dicho año), según los recursos presupuestales. Tarea que es permanente todos los años.

La realización de esta tarea permitirá obtener 2 beneficios, contar con la actualización de los conglomerados a trabajarse por el personal de campo, contribuyendo a la reducción de los errores de marco; y por otro lado realizar los ajustes pertinentes al factor de expansión en base a la actualización de la información de las viviendas del conglomerado.

#### - **CAPACITACIÓN ANUAL DEL PERSONAL DE CAMPO**

La capacitación en una investigación continua tiene mayor relevancia ya que busca garantizar la uniformidad de criterios, por lo que se tiene previsto realizar una vez al año la capacitación del personal de campo, el cual tendrá como finalidad estandarizar los criterios que se aplican en campo ante la presencia de incidencias locales en el diligenciamiento de los cuestionarios.

La capacitación permitirá mejorar los conocimientos del personal respecto al manejo del sistema PDA, así como mejorar el manejo de las transferencias de datos luego de concluido campo para la realización de la consistencia básica descentralizada.

Se tiene previsto realizar 2 tipos de capacitaciones:

- **Capacitación CENTRALIZADA – Personal de Campo:** Evento que se desarrollara en Lima. Esta actividad se desarrollará entre los meses de junio-julio. Asistirá todo el personal de campo: Coordinadora Departamental, Supervisores Locales y Encuestadores. La capacitación estará a cargo del área de metodología y desarrollo de sistemas de la encuesta, con el apoyo de los Supervisores Nacionales. Tendrá una duración aproximada de 10 días.
- **Capacitación CENTRALIZADA – Coordinadoras Departamentales:** Actividad que se desarrollará en Lima, el último mes del año (diciembre), con la finalidad de uniformizar criterios en base a los acontecimientos presentados durante el año que se concluye. Esta capacitación tendrá una duración de 2 – 4 días.

- **CONSISTENCIA BÁSICA DESCENTRALIZADA**

El procesamiento de la información de los cuestionarios, se realiza desde el año 1997 en forma descentralizada en cada Oficina Departamental. A partir del 2010 se inició el proceso de implementación del uso del PDA en campo, actividad que concluyó el año 2011.

Este proceso se ejecuta lo más cercano a los hogares de donde se recaba la información, optimizando el proceso de control calidad de la información a través de la revisión de la consistencia básica de la información, adoptándose las medidas correctivas en forma oportuna, es decir, corrección de errores de digitación, recuperación en campo de datos faltantes o inconsistentes, entre otros.

- **USO DEL PDA EN LA OPERACIÓN DE CAMPO**

En abril del año 2010 se dio inicio a la implementación de la tecnología PDA para la captura de datos, con la finalidad de mejorar la calidad de la información recolectada y optimizar los tiempos de entrevista. Así como la reducción gradual de los niveles de inconsistencia, eliminando los tiempos de digitación y errores producidos en un procesamiento tradicional de cuestionarios físicos.

El uso de estos dispositivos móviles tiene como aporte sustancial, la disminución del tiempo en el procesamiento con el consiguiente aumento de la calidad y entrega oportuna de la información. Uno de los puntos a considerar con el uso estos equipos, es la renovación de los mismos, teniendo en cuenta el avance producido en materia de tecnología móvil.

El proceso de implementación de dispositivos móviles en la encuesta se culminó el año 2011, lográndose la cobertura en todo el país mediante el uso de estos equipos. En el año 2013 se tiene previsto realizar la renovación progresiva de los equipos PDA modelo HP por los equipos PDA modelo PSION que tienen incorporado GPS. Con la incorporación de esta tecnología se podrá implementar la supervisión mediante el uso del Sistema de Posicionamiento Global, direccionándose más hacia la calidad de los datos pues la cobertura de la muestra esta garantizada.

A partir del año 2012, se mejoró la digitación en PDA, de acuerdo a las recomendaciones recibidas incluyéndose el “salto automático” lo cual le otorga mayor celeridad al sistema en situación de entrevista, favoreciendo así los tiempos de la encuesta.

De otro lado, a pesar que se concluyó la etapa de implementación del PDA a nivel nacional, se continuará haciendo uso de los cuestionarios físicos en los casos de **personal nuevo, zonas peligrosas que dificultan su uso y robo del equipo.**

- **ÉNFASIS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD**

Incluir en todos los procesos de la encuesta los procedimientos de control de calidad que garanticen la obtención de información de calidad, iniciándose con la operación de campo (supervisión permanente al personal), procesamiento (control de los procesos y verificación de

los mismos), Consistencia (revisión y mejoras en los procedimientos en base al uso de nuevos aplicativos), generación de indicadores (consistencia con otras encuestas o investigaciones), entre otros.

Durante el año 2013 en el área de consistencia se continuará con la tarea de Monitoreo de los datos a nivel de Oficina Departamental, haciendo un seguimiento a los indicadores de Gestión y de Omisión. Asimismo, se generarán nuevas tablas de exportación al SPSS para la revisión de las nuevas variables incorporadas.

Asimismo, se deberá iniciar la automatización del Monitoreo de la Muestra, mediante un sistema que permita obtener en forma inmediata las tasas de entrevista, de no respuesta neta, no respuesta parcial, tasa de viviendas completas y la tasa de errores de marco, a través de la importación de la base de datos digitada en el PDA. Este control sistematizado estará a cargo del personal de muestreo de la encuesta.

#### - **REVISIÓN DE LOS INDICADORES DE POBREZA A CARGO DE LA COMISIÓN CONSULTIVA PARA LA REVISIÓN DE LA POBREZA**

A inicios del año 2007, con el auspicio del Banco Mundial (BM), se convocó a un Comité Asesor especializado para participar en la medición de la pobreza, conformado por representantes de organismos internacionales, organismos gubernamentales nacionales, representantes de la comunidad académica y de centros de investigación. Este Comité Asesor ha estado participando cada año en la medición de la pobreza.

El 13 de abril del año 2010, mediante Resolución Suprema Nº 097-2010-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano, el Comité Asesor de Pobreza se constituye en “Comisión Consultiva para Estimación de la Pobreza y otros indicadores relacionados en el país”; cuyo objetivo es garantizar la calidad, transparencia y confianza de la información en el campo de la medición de la pobreza y otros indicadores relacionados.

Son funciones de la Comisión Consultiva:

- Asesorar en todos los procesos de medición de la pobreza y otros indicadores relacionados;
- Supervisar los procesos que se adopten;
- Evaluar y validar los resultados de las estimaciones que se efectúen periódicamente;
- Mantener reserva de los procesos de la información hasta antes de su publicación;
- Proponer modificaciones a las metodologías, cuando sea pertinente, a partir de la evaluación de su validez y la experiencia internacional, siempre que se asegure la comparabilidad en el tiempo de los indicadores.

#### **INTEGRANTES DE LA COMISIÓN CONSULTIVA:**

La Comisión Consultiva está presidida por el Jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y tiene como Secretaría Técnica a la Dirección Técnica de Demografía e

## Indicadores Sociales.

Integran la Comisión representantes de organismos internacionales como son el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Institut de Recherche Pour le Développement (IRD) del Gobierno Francés; Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

Los organismos nacionales que la integran son: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN); Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS), el Banco Central de Reserva (BCR), el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), GRADE, el Instituto de Estudios Peruanos (IEP), la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad del Pacífico, y expertos independientes.

## 4. CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA

La encuesta tiene como principales características:

### 4.1 TIPO DE ENCUESTA

La encuesta es de **derecho**, es decir, la población de estudio estará constituida por todos los residentes habituales del hogar.

### 4.2 COBERTURA DE LA ENCUESTA

La encuesta presenta los siguientes tipos de coberturas:

#### 4.2.1 COBERTURA GEOGRÁFICA

La encuesta se realiza en el ámbito nacional, en el área urbana y rural, en los 24 departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao.

#### 4.2.2 COBERTURA TEMPORAL

En forma continua, todos los meses del año, de Enero a Diciembre.

#### 4.2.3 COBERTURA TEMÁTICA

A continuación se presenta los principales temas y variables que son investigados en la encuesta:

- **Características de la vivienda y del hogar:** (Tipo de vivienda, Material de construcción predominante: paredes, pisos y techos, Número total de habitaciones, Número de habitaciones para dormir, Formalidad de la construcción de la vivienda, Régimen de Tenencia, Título registrado en la SUNARP, Abastecimiento de agua, Disponibilidad de servicio higiénico, Tipo de alumbrado del hogar, Tipo de servicio eléctrico del hogar, Tipo de combustible para cocinar los alimentos, Tenencia de teléfono fijo, celular, Tv. Cable y/o Internet, entre otros).
- **Características de los miembros del hogar** (Identificación de los miembros de hogar, Relación de parentesco, Sexo, Edad, Estado civil, Trabajo infantil para menores de 5 a 17 años.)
- **Educación** (Lengua materna de su niñez, nivel de estudios alcanzado, año al que asiste actualmente, Opinión sobre el servicio educativo, Razón por la que no asiste a un centro de enseñanza regular, Uso del servicio de INTERNET, Resultado de la ECE, entre otros)
- **Salud** (Fecha de nacimiento, Tenencia de DNI, Razones por las que no tiene DNI, Razones por las que no tiene partida de nacimiento, Enfermedad o malestar crónico en las últimas 4 semanas, Lugar de la consulta, Personal que le dio atención, Evaluación del servicio recibido en un centro de salud público, Razones por las que no acudió a un centro o establecimiento de salud, Afiliación al sistema de prestaciones de salud, entre otros).
- **Empleo e Ingreso** (Condición de actividad, Ocupación Principal, Ocupación Secundaria, Total Horas trabajadas, Búsqueda de otro empleo, Desocupados,

Trabajo anterior, Ingresos por trabajo, Ingresos por transferencias, Ingresos por rentas de la propiedad, Ingresos extraordinarios, Sistema de pensiones al que está afiliado, Etnicidad entre otros).

- **Gastos del hogar** (Alimentos dentro y fuera del hogar, mantenimiento de la vivienda, Transportes y comunicaciones, Servicios a la vivienda, Esparcimiento, diversión y servicios de cultura, Bienes y servicios de cuidados personales, Vestido y calzado, Gastos de transferencia, Muebles y enseres, Otros bienes y servicios, entre otros).
- **Programas Sociales Alimentarios**
- **Programas Sociales no Alimentarios**
- **Participación Ciudadana**
- **Modulo de Opinión** (Gobernabilidad, Democracia, Transparencia, Percepción del hogar, Nivel de vida / Situaciones adversas, Educación de los padres del jefe del hogar, Discriminación entre otros)

#### 4.3 MÉTODO DE ENTREVISTA

Directa utilizando equipos móviles para captura de datos (PDA).

#### 4.4 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

La Unidad de Investigación es el hogar, el cual está constituido por:

- Los integrantes del hogar familiar.
- Los trabajadores del hogar con cama adentro, reciban o no pago por sus servicios.
- Los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 9 pensionistas.
- Las personas que no son miembros del hogar familiar, pero que estuvieron presentes en el hogar los últimos 30 días.

No serán investigados:

- Los integrantes de una pensión familiar que tiene de 10 a más pensionistas.
- Los trabajadores del hogar con cama afuera.
- Las viviendas habitadas por más de 5 hogares.

#### 4.5 PERIODO DE EJECUCIÓN

En forma continua desde el mes de Enero a Diciembre del 2013.

#### 4.6 PERIODO DE REFERENCIA

Los períodos de referencia para las variables a investigarse en la Encuesta Nacional de Hogares 2013, son los siguientes:

- Características de la Vivienda y del Hogar:
  - Día de la entrevista
  - Últimos 12 meses
  - Último gasto mensual
- Características de los Miembros del Hogar:
  - Día de la entrevista.
  - Residencia Habitual: Últimos 30 días.
  - Trabajo Infantil: Semana Pasada
- Educación
  - Día de la entrevista
  - Presente año
  - Últimos 12 meses
  - Mes anterior
- Salud
  - Día de la Entrevista
  - Últimas 4 semanas
  - Últimos 3 meses
  - Últimos 12 meses
- Empleo
  - Condición de actividad: Semana pasada
- Sistema de Pensiones: Día de la entrevista
- Ingreso por Trabajo:
  - Ordinarios: Día, semana, quincena, mes anterior
  - En Especie: Últimos 12 meses
  - Extraordinarios Por Trabajo Dependiente: Últimos 12 meses
- Trabajo anterior para los desocupados: Último trabajo realizado
- Ingresos por Transferencias Corrientes: Últimos 6 meses
- Ingresos por Rentas de la Propiedad: Últimos 12 meses
- Otros Ingresos Extraordinarios: Últimos 12 meses
- Ingreso por Actividad Agropecuaria: Últimos 12 meses
- Ingresos del Trabajador Independiente o Empleador o Patrono: Mes anterior, últimos 12 meses
- Gastos:
  - Últimos 15 días
  - Mes anterior
  - Últimos 3 meses
  - Últimos 12 meses

- Día de la entrevista
- Semana anterior
- Programas Sociales de Ayuda Alimentaria:
  - Últimos 3 meses
- Programas Sociales No Alimentarios:
  - Últimos 3 años
- Participación Ciudadana
  - Día de la entrevista
- Gobernabilidad Democracia y Transparencia
  - Día de la entrevista
  - Últimos 12 meses
- Percepción del Hogar
  - Día de la entrevista
  - Últimos 12 meses
- Discriminación
  - Últimos 5 años

## 5. PLANEAMIENTO GENERAL DE LA ENCUESTA

El planeamiento es el proceso en el cual se definen los objetivos que se desean alcanzar, las metas y sus estrategias (cómo alcanzarlas). Se programa anticipadamente las acciones que se van a desarrollar para alcanzar los objetivos que se fijaron.

La ejecución de la encuesta consta de tres etapas: Actividades Preparatorias, Actividad de Encuesta y Actividades de Post-Encuesta.

- ✓ La primera etapa, está conformada por las actividades de: Dirección y Gerencia, Diseño Muestral, Métodos y Documentos, Segmentación, Capacitación, Distribución de Documentos.
- ✓ La segunda etapa, comprende la Organización del Trabajo de Campo y la aplicación de la encuesta en campo.
- ✓ La tercera etapa: Procesamiento y Consistencia de Datos, Presentación de Resultados (Publicación).

### 5.1 DIRECCIÓN Y GERENCIA

Consiste en la planificación de cada actividad de la encuesta, su normatividad técnica – administrativa y el control de su ejecución.

Comprende las tareas siguientes:

- Planeamiento y Programación
- Organización Administrativa
- Elaboración de los Documentos Básicos
- Supervisión y Control
- Elaboración de Informes

Esta actividad se inicia estableciendo la finalidad, objetivos, las estrategias y tareas que comprenderá cada actividad, que permitirá a los responsables de la Gerencia, realizar el monitoreo y supervisión de las actividades.

Se debe elaborar el Calendario de ejecución de las tareas programadas, con indicación de los responsables de su cumplimiento. Estimación de los costos a nivel tarea, para establecer el presupuesto general del Proyecto.

Cada actividad deberá tener su Plan de Trabajo, donde se especificará, los objetivos, el planeamiento y programación específica, Tareas, Sub-Tareas, Labores y Acciones que deben cumplirse. Especificará las metodologías y procedimientos a emplearse, el calendario de ejecución, los recursos necesarios para cada acción, y los órganos responsables de su ejecución.

### 5.1.1 Revisión del Cuestionario ENAHO 2010 con los usuarios

Después de aproximadamente 4 años y a pedido del Ministerio de Economía y Finanzas, en Mayo del 2010 dio inicio a las coordinaciones necesarias para conformar una Comisión Técnica quien tuvo a cargo la 3ra. Revisión del Cuestionario de la ENAHO, esto en el “Marco del Programa de Reformas de los Sectores Sociales”, donde la Encuesta Nacional de Hogares es la principal fuente de información de los últimos años, para conocer las condiciones de vida, empleo y pobreza, es por ello que se plantea la necesidad de optimizar su información con nuevas demandas y/o identificar las variables que ya no se deban seguir investigando.

La Comisión tuvo como objetivos:

- La revisión de las variables investigadas en la Encuesta Nacional de Hogares con la finalidad de actualizar y mejorar los indicadores involucrados en la medición de las condiciones de vida. El mejoramiento del cuestionario se hará extensivo a la actualización de los documentos metodológicos como es el Manual del Encuestador.

Las modificaciones o cambios en el cuestionario de la Encuesta Nacional de Hogares 2010, se ajustarán al principal objetivo de la encuesta, siendo esta la medición de la evolución de la pobreza; con la finalidad de no afectar la metodología para el cálculo de estos indicadores.

- En base a los resultados de la revisión se busca identificar las variables que no son relevantes dejando su lugar y tiempo de entrevista para la incorporación de otras variables de interés nacional.

La Comisión estuvo integrada por:

- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)
- Ministerio de Educación (MINEDU)
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)
- Algunos miembros de la Comisión Consultiva para la Estimación de la Pobreza y otros Indicadores

Se realizaron en total 8 reuniones de trabajo del Comité de revisión, luego de las cuales se aprobó el cuestionario que debía aplicarse en la prueba piloto.

Se desarrollaron 2 pruebas pilotos:

- ***Primera Prueba Piloto***

Esta prueba tuvo como objetivo: probar el diseño, redacción o fraseo, y diligenciamiento de cada una de las preguntas incorporadas o modificadas, observar la respuesta de la población a las mismas, en caso de no comprensión

evaluar posibles modificaciones en su formulación que permitan un buen entendimiento por parte del informante. Así como evaluar los tiempos en el diligenciamiento de los capítulos que han sufrido modificación.

Para la selección de los departamentos en donde se debía realiza la prueba piloto, se tuvo 2 criterios:

- ✓ Tener representación de las 3 regiones naturales y su desagregación norte, centro y sur.
- ✓ Identificar aquellos departamentos donde no se hubieran presentado renuncias las últimas semanas, ni licencias por enfermedad o gestación; es decir, los equipos debían estar completos.

De esta manera se procedió a la identificación de 8 sedes departamentales: Lambayeque, Lima, Arequipa, Cajamarca, Junín, Puno, Madre de Dios y Ucayali; donde se determinó la ejecución de la prueba piloto.

El tamaño de la muestra se estableció en 11 conglomerados: 05 conglomerados de la ciudad, 02 conglomerados del resto urbano y 04 conglomerados del área rural. En total 107 viviendas, de las cuales 63 corresponderán al área urbana y 44 al área rural.

Nº	ODEI	REGION NATURAL	TIPO DE CONGLOMERADO A TRABAJAR:				VIVIENDAS A TRABAJARSE:		
			TOTAL	Ciudad (9 viv.)	Resto Urbano (9 viv.)	Rural (11 viv.)	TOTAL	Urbana	Rural
<b>TOTAL</b>			<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>107</b>	<b>63</b>	<b>44</b>
1	LAMBAYEQUE	COSTA NORTE	1		1		9	9	0
2	LIMA	COSTA CENTRAL	2	2			18	18	0
3	AREQUIPA	COSTA SUR	2	1		1	20	9	11
4	CAJAMARCA	SIERRA NORTE	1			1	11	0	11
5	JUNIN	SIERRA CENTRAL	1		1		9	9	0
6	PUNO	SIERRA SUR	2	1		1	20	9	11
7	MADRE DE DIOS	SELVA	1	1			9	9	0
8	UCAYALI	SELVA	1			1	11	0	11

- **Segunda Prueba Piloto**

Esta segunda prueba tuvo como objetivo: Probar el diseño, redacción o fraseo, y diligenciamiento de cada una de las preguntas modificadas en base a los resultados de la 1era Prueba Piloto. Así como observar la respuesta de la población a las preguntas, y evaluar las posibles mejoras definitivas en su formulación en caso de ser necesario; y medir los tiempos en el diligenciamiento de los capítulos que han sufrido modificación.

Para la selección de los departamentos en donde se debía realiza la prueba piloto, se mantuvo los mismos parámetros de la anterior selección. De esta manera se procedió a la identificación de 5 sedes departamentales: Lima, Arequipa, Huanuco, Junín y Puno.

El tamaño de la muestra fue de: **09 conglomerados**: 04 conglomerados de la ciudad y 05 conglomerados del área rural. Cada conglomerado urbano estuvo conformado por 4 viviendas y los rurales por 5 viviendas. En total se programó trabajar 45 viviendas, de las cuales 25 correspondieron al área urbana y 20 al área rural.

Nº	ODEI	REGIÓN NATURAL	TIPO DE CONGLOMERADO A TRABAJAR			VIVIENDAS A TRABAJARSE		
			TOTAL	Ciudad (4 viv.)	Rural (5 viv.)	TOTAL	Urbano CIUDAD	Rural
<b>TOTAL</b>			<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>20</b>
1	AREQUIPA	COSTA SUR	2	1	1	9	4	5
2	HUANUCO	SIERRA CENTRAL	2	1	1	9	4	5
3	JUNIN	SIERRA CENTRAL	2	1	1	9	4	5
4	LIMA	COSTA CENTRAL	1	1		9	9	
5	PUNO	SIERRA SUR	2	1	1	9	4	5

Finalmente, luego de evaluados los resultados de las pruebas pilotos, los cambios en el cuestionario, se muestran en el siguiente cuadro resumen por capítulo:

**CUADRO Nº 4:**  
**CAMBIOS EN EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES**

Capítulo	N° de Preguntas		
	Reformuladas (Pgta. y/o alternativas)	Eliminadas	Incorporadas
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>39</b>
<b>ENAH0 01</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>12</b>
Cap.100: Características de la Vivienda y del Hogar	2	3	6
Cap.200: Características de los Miembros del Hogar	2	3	2
Cap.700: Programas Sociales de Ayuda Alimentaria o Nutricional	4	0	0
Cap.700A: Programas Sociales No Alimentario	0	1	4
Cap.800: Participación Ciudadana	1	0	0
<b>ENAH0 01A</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
Cap.300: Educación	7	1	2
Cap.400: Salud	4	13	7
Cap.500: Empleo	21	0	7
<b>ENAH0 01B</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>11</b>
Cap. Gobernabilidad, Democracia	-	13	0
Cap. Transparencia y Corrupción	1	1	6
Cap. Percepción del Hogar	4	2	5

En total se:

- Reformularon preguntas y/o alternativas → **46 preguntas**
- Eliminación de preguntas → **37 preguntas**
- Inclusión de preguntas → **39 preguntas**

## 5.2 DISEÑO Y MARCO MUESTRAL

El *diseño muestral* comprende todos los aspectos relacionados con la obtención de una muestra, representativa de la población respecto a la características objeto de estudio, y con la decisión sobre la forma de inferir los resultados poblacionales.

El hecho de inferir los resultados de la población a partir de la investigación de una parte de la misma introduce el error de muestreo. Con el objeto de que el usuario de la información tenga conocimiento de la calidad de la misma, el diseño muestral trata de proporcionar una medida de la precisión de las estimaciones.

Para definir el diseño de una muestra se debe establecer de manera precisa cuáles son los objetivos de la investigación, en lo que se refiere a las variables a estimar, desagregación geográfica, tipo de estimaciones, y cuál se considera la precisión mínima aceptable de las mismas.

El *Marco Muestral* representa la relación de las unidades de la población que va a ser investigada, es decir, de donde se va seleccionar la muestra. Puesto que la muestra ha de reproducir la característica de interés de la población, el marco debe ser idéntico a la población objetivo.

### 5.2.1 Población y Cobertura

El universo cubierto por la muestra de la Encuesta Nacional de Hogares es todo el territorio nacional, es decir, la población está definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes del área urbana y rural del país.

Se excluye del estudio a la población residente en viviendas tipo colectivas como hospitales, cuarteles, comisarías, hoteles, centros de reclusión, etc.

### 5.2.2 Marco muestral:

El marco muestral para la selección de la muestra lo constituye la información estadística proveniente de los Censos de Población y Vivienda y material cartográfico actualizado para tal fin.

### 5.2.3 Tipo de muestra:

La muestra es del tipo probabilística, de áreas, estratificada, multietápica e independiente en cada departamento de estudio. En la última etapa se selecciona un número de viviendas para cada conglomerado teniendo en cuenta un intervalo de selección.

A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, se ha implementado desde el año 2008 una muestra de viviendas tipo panel, en la cual viviendas encuestadas son nuevamente investigadas cada año.

En la muestra no panel se visitan cada año los mismos conglomerados en el mismo mes de encuesta pero se seleccionan distintas viviendas.

El nivel de confianza de los resultados muestrales, es del 95%.

#### 5.24 Tamaño de la Muestra

El tamaño anual de la muestra 2013 es de 31,690 viviendas particulares, correspondiendo 19,410 viviendas al área urbana y 12,280 viviendas al área rural.

Así mismo, el tamaño de la muestra panel es de 8,808 viviendas particulares mientras que el tamaño de la muestra no panel es de 22,882 viviendas particulares.

La muestra de conglomerados en el ámbito nacional es de 4,770, correspondiendo 3,235 conglomerados al área urbana y 1,535 conglomerados al área rural. Con respecto al tamaño de la muestra panel es de 1,331 conglomerados mientras que el tamaño de la muestra no panel es de 3,439 conglomerados.

#### 5.25 Distribución de la Muestra

El cuadro siguiente presenta la distribución de la muestra, según departamentos de estudio:

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR DEPARTAMENTO, 2013**

Nº	DEPARTAMENTO	MUESTRA 2013	
		CONGLOMERADOS	VIVIENDAS
	<b>TOTAL</b>	<b>4 770</b>	<b>31 690</b>
1	AMAZONAS	167	1 200
2	ÁNCASH	171	1 178
3	APURÍMAC	130	956
4	AREQUIPA	213	1 360
5	AYACUCHO	163	1 146
6	CAJAMARCA	174	1 280
7	CUSCO	175	1 228
8	HUANCAVELICA	138	1 034
9	HUÁNUCO	171	1 224
10	ICA	212	1 344
11	JUNÍN	200	1 350
12	LA LIBERTAD	207	1 348
13	LAMBAYEQUE	197	1 264
14	LIMA	861	5 286

Nº	DEPARTAMENTO	MUESTRA 2013	
		CONGLOMERADOS	VIVIENDAS
15	LORETO	190	1 254
16	MADRE DE DIOS	100	668
17	MOQUEGUA	142	918
18	PASCO	126	850
19	PIURA	221	1 430
20	PUNO	164	1 154
21	SAN MARTÍN	189	1 270
22	TACNA	154	984
23	TUMBES	136	862
24	UCAYALI	169	1 102

### 5.26 Metodología de Estimación

La metodología de estimación para procesar los datos de la encuesta, involucra el uso de un peso o factor de expansión para cada registro que será multiplicado por todos los datos que conforman el registro correspondiente.

El factor final para cada registro tiene dos componentes: El **factor básico de muestreo** y **los factores de ajuste por la no entrevista**.

El factor básico de expansión para cada hogar muestral es determinado por el diseño de la muestra. Equivale al inverso de su probabilidad final de selección, el mismo que es el producto de las probabilidades de selección en cada etapa.

### 5.27 Niveles de Inferencia de Resultados

Los resultados de la encuesta tendrán los siguientes niveles de inferencia:

1. Nacional: anual, trimestral
2. Nacional Urbano y Nacional Rural: anual y trimestral
3. Departamento: anual
4. Lima Metropolitana: anual
5. Costa, Sierra y Selva: anual y trimestral
6. Costa Urbana, Costa Rural, Sierra Urbana, Sierra rural, Selva Urbana y Selva Rural: anual.

De acuerdo al diseño muestral, se podrá producir resultados para diferentes “arreglos” de unidades y su nivel de desagregación dependerá fundamentalmente de la precisión (error de muestreo) con que se estime el dato, y ésta del tamaño de la muestra para cada caso.

## 5.28 Errores de Muestreo

Trimestralmente se calculan los errores de muestreo de las estimaciones de las principales variables investigadas en la encuesta.

El paquete estadístico utilizado en la encuesta para el cálculo de las varianzas es el STATA, el cual provee los estimadores de variabilidad muestral para parámetros poblacionales, como: totales, medias, razones y proporciones para los diferentes dominios de estimación.

Para cada parámetro especificado y dominio de estimación, STATA produce un cuadro de salida con los indicadores siguientes:

- El valor estimado del parámetro (estimación puntual)
- El error estándar
- El coeficiente de variación (CV)
- El intervalo con 95 por ciento de confianza
- El efecto del diseño (DEFT)
- El número de observaciones sobre el cual se basa la estimación

## 6. METODOS Y DOCUMENTOS

La Actividad de Métodos y Documentos, está relacionada, principalmente, con el desarrollo de la temática de la investigación, el diseño del cuestionario, de los manuales, los documentos auxiliares y otros documentos y/o metodologías que se utilizan en la ejecución de las actividades programadas. Así mismo coordinará la normatividad, conducción y ejecución de la capacitación.

### 6.1 Elaboración de la Ficha Técnica de la Encuesta

Es un documento de carácter técnico que norma la parte conceptual de la encuesta. Su contenido está relacionado con la finalidad y los objetivos que persigue la Encuesta Nacional de Hogares 2013, así como; sus características técnicas, las definiciones, conceptos básicos, el cuestionario, los temas que se investigarán y el uso de la información.

### 6.2 Elaboración de Cuestionarios

Durante el diseño del cuestionario se debe tener presente los objetivos de la encuesta, las definiciones y conceptos utilizados, los temas a investigarse y la información prevista a obtenerse. Igualmente, debe tomarse en cuenta la capacidad y actitud de los informantes para responder las preguntas, la redacción, contenido y estructura de las mismas. También se debe tener presente los lineamientos y las conclusiones de la prueba piloto, para obtener como resultado una operacionalización de preguntas que contribuya al alcance de los objetivos de la encuesta.

En la Encuesta Nacional de Hogares se trabajará con 5 tipos de cuestionarios:

- **ENAH0 01.** Cuestionario para ser llenado con información del jefe del hogar o ama de casa. Comprende las Características de la vivienda, del hogar y de los miembros del hogar, Trabajo Infantil, Gastos del Hogar, Programas Sociales Alimentarios y No Alimentarios y Participación ciudadana.
- **ENAH0 01A.** Cuestionario individual, para ser llenado con información del jefe del hogar y con entrevista directa a los informantes individuales, investiga las características de educación, salud, empleo e ingreso.
- **ENAH0 01B.** Cuestionario individual, que es llenado por entrevista directa con información del Jefe del hogar o persona de 18 años a más. En este módulo se investiga el tema de gobernabilidad, democracia, transparencia, percepción sobre los niveles de vida, nivel educativo alcanzado por los padres del jefe del hogar.
- **ENAH0 02.** Cuestionario individual, que es llenado por entrevista directa con cada productor agropecuario que conduce una unidad agropecuaria. Se investiga los ingresos del productor agropecuario, el régimen de tenencia de las tierras, la posesión de título de propiedad, producción agrícola, el destino de la producción y crianza, elaboración de los subproductos agrícolas y pecuarios y su destino, los gastos realizados en la actividad agropecuaria, entre otros.

- **ENAHO 04.** Ingreso del Trabajador Independiente (Sector Informal), se investiga los gastos realizados para la operatividad del negocio: producción, comercio o ventas.

Los cuestionarios que se emplearán serán los mismos del año 2012. Esto permitirá aplicar los programas y procedimientos ya puestos en práctica el año anterior, con actualizaciones precisas para las nuevas preguntas y las modificaciones realizadas en los cuestionarios.

### 6.3 Elaboración de Manuales

Son documentos en los que se explican los conceptos, definiciones, metodologías, procedimientos, organización, funciones y normas administrativas a seguir durante la ejecución de la encuesta. Es también el documento de consulta de los diferentes funcionarios de la encuesta.

Para la operación de campo se elaboraran los manuales siguientes:

- **Manual del Encuestador**, contiene las instrucciones para el diligenciamiento de todos los cuestionarios, así como la especificación de la finalidad, objetivos de la encuesta y funciones del encuestador. Para el año 2013, las instrucciones de la guía del usuario serán incorporadas en el Manual del Encuestador para un mejor manejo y organización de las capacitaciones y su uso en campo.
- **Manual de Supervisión**, que debe ser conocido por los supervisores de todos los niveles y los coordinadores departamentales. Contiene las funciones que tiene a cargo cada uno de los niveles de la supervisión.

Para el procesamiento se cuentan con los siguientes manuales:

- **Manual de Consistencia**, contiene las relaciones lógicas, control de flujos, control de rangos, y reportes que se emiten. También comprende las instrucciones para la deflactación, imputaciones y construcción de las variables calculadas.
- **Manual de Procesamiento**, instrucciones sobre la entrada de datos, reportes básicos de consistencia y como se utiliza el sistema.
- **Manual de Consultoría**, contiene las soluciones a los problemas más frecuentes que se pueden presentar en la entrada de datos.

### 6.4 Elaboración de Documentos Auxiliares

Los documentos auxiliares son formatos que sirven para registrar información de apoyo a la ejecución de tareas tales como: diseño de la muestra, operación de campo, procesamiento de datos u otra información similar que coadyuve en la ejecución de las tareas.

Para la operación de campo se elaborarán los documentos auxiliares siguientes:

- Listado de Viviendas Seleccionadas en el Conglomerado Urbano
- Listado de Viviendas Seleccionadas en el Conglomerado Rural
- Croquis del Conglomerado Urbano, es el documento en el cual están ubicadas las manzanas que conforman el conglomerado urbano seleccionado.
- Croquis del Conglomerado Rural, es el documento en el cual están ubicados los centros poblados que conforman el conglomerado (AER) seleccionado.
- Plan de Recorrido, es el documento en el que se describe el recorrido que realizará el funcionario de campo
- Carta de Presentación, es un documento que esta dirigido al Jefe del Hogar, la misma que presenta la encuesta.
- Hoja de Control de Avance Diario del Trabajo de Campo del Encuestador, es el documento en el que se detalla el avance de campo, a nivel de conglomerados durante un periodo de trabajo, de la cobertura de viviendas de los conglomerados seleccionados según el resultado final de la encuesta en la vivienda.
- Informe Técnico del Coordinador Departamental, es el documento que detalla los aspectos de la supervisión realizados por el Coordinador Departamental.

## **6.5 Impresión de Documentos**

Todos los documentos necesarios para la encuesta serán impresos, para ello se establecerá un cronograma o plan de impresiones.

## 7. SEGMENTACIÓN

Esta actividad se refiere a la ejecución de un conjunto de diversas tareas, de campo y gabinete, dirigidas a dividir el territorio del país en áreas definidas según sea el conglomerado sea de tipo urbano o rural.

El conglomerado, es el área geográfica donde se encuentra la vivienda seleccionada para aplicar la encuesta, este debe tener límites claramente definidos y de fácil identificación en el terreno, los mismos que deben estar representados en los documentos cartográficos.

Los conglomerados pueden ser:

- **Conglomerado URBANO:** Es el área geográfica conformada por una o más manzanas y tiene aproximadamente 120 viviendas particulares. En cada conglomerado urbano de la muestra se seleccionan seis (6) viviendas particulares.
- **Conglomerado RURAL:** Es el área geográfica conformada por una o más manzanas, tiene aproximadamente 120 viviendas particulares. También se considera conglomerado rural al Área de Empadronamiento Rural (AER), área geográfica conformada por uno o más centros poblados rurales y tiene aproximadamente 100 viviendas particulares. En cada conglomerado rural de la muestra se seleccionan ocho (8) viviendas particulares.

La segmentación se realiza con el propósito de proporcionar claramente al encuestador los límites del conglomerado y facilitar su ubicación en campo.

Esta actividad se realiza en forma centralizada en Lima y comprende:

- **Preparación de la documentación cartográfica,** Esta tarea se realiza en gabinete.
- **Formación de segmentos urbanos y rurales,** Se refiere a la formación o delimitación de los segmentos urbanos y de las Áreas de Empadronamiento Rural (AER).
- **Elaboración de legajos,** Consiste en acondicionar, los documentos de la segmentación urbana y rural, en una bolsa de plástico, debidamente identificada y rotulada. Estas bolsas debidamente identificadas serán entregadas a la Unidad de Distribución y Archivo para ser enviadas a cada departamento.

Una vez concluida la operación de campo del mes, los legajos son devueltos a la UNIDAD de Distribución y Archivo, para de ser necesario se realice la actualización de los planos y mapas de aquellos que son devueltos con observaciones, la dirección a cargo de esta tarea es la Dirección Ejecutiva de Cartografía que pertenece a la Dirección Nacional de Censos y Encuestas.

## 8. CAPACITACIÓN

La capacitación es uno de los procesos más importantes por su repercusión e impacto en la calidad de los resultados de la encuesta, demanda una adecuada planificación y selección metodológica que apoye la enseñanza y facilite el aprendizaje.

La capacitación del personal de la encuesta, consistirá en la explicación de los objetivos, procedimientos técnicos, estrategias, organización, funciones y relaciones de dependencia y los procesos administrativos bajo los cuales se va a ejecutar la Encuesta. Asimismo en enseñar las definiciones y conceptos básicos para identificar las unidades de observación, explicar las instrucciones y normas para el diligenciamiento de los documentos y entrenar en las técnicas de entrevista y/o procedimientos operativos.

Cabe mencionar que una vez al año se realiza una capacitación presencial con todo el personal de campo, con la finalidad de uniformizar criterios técnicos y procedimientos de recojo de información, además de reforzar al personal en el uso y manejo del PDA y la transferencia de datos; y finalmente afianzar la identificación con la encuesta a través de la valoración de su importancia, haciéndoles conocer los principales indicadores socioeconómicos que se obtienen del estudio y su utilidad para el desarrollo de políticas económicas y sociales.

En tal sentido se desarrollará un Plan de Capacitación y el respectivo Programa para cada curso que se programe, donde se especifique el método de capacitación, las técnicas de participación, los elementos de tecnología a utilizar y el sistema de evaluación del evento.

### 8.1 Perfil General del Personal

La capacitación parte del perfil del personal que se desea capacitar, quien tendrá la función de ejecutar el recojo de la información (encuestadora) y de la persona a cargo de la conducción de la encuesta y supervisión (Coordinadora Departamental y Supervisora Local). En general el perfil del personal es:

- **Formación Académica:** Estudios Superiores Universitarios o No Universitarios.
- **Experiencia General:** Esta se requiere sólo para el personal que cumplirá la función de supervisor, debiendo haber realizado labores de censos y/o ejecución de encuestas a hogares realizadas por el sector público o privado..
- **Capacitación:** Tener conocimientos básicos de computación (Manejo de computadora, correo electrónico, conocimientos de Windows, conocimientos básicos de Microsoft Office).
- **Idioma:** Para los departamentos de Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica se solicita conocimientos del idioma QUECHUA.

## **8.2 Desarrollo de la Capacitación**

La capacitación centralizada se desarrollara en Lima, a ella asistirá todo el personal de campo Coordinadoras Departamentales, Supervisores Locales, Encuestadoras(es). Tiene por finalidad hacer énfasis en reforzar al personal en el uso correcto de los procesos posteriores al uso del PDA como son: transferencia de datos, control y revisión de los cuestionarios, para ello se impartirán clases de laboratorio a cargo del área de desarrollo de sistemas.

La capacitación se desarrollará bajo los lineamientos establecidos en el presente plan de trabajo y la responsabilidad técnica será del área de metodología de la encuesta. La organización y responsabilidad administrativa de la capacitación es responsabilidad de la jefatura de la encuesta.

## **8.3 Métodos y Técnicas de Capacitación**

La capacitación empleará el método expositivo-participativo que se complementa con la motivación que realiza el instructor a los participantes en cada uno de los temas tratados, a través de preguntas y ejemplos así como lecturas previas de los temas que se discutirán en clase. De otro lado se ejecutará prácticas dirigidas, entrevista simulada y práctica de campo. Todo esto coadyuva a una mejor comprensión de los temas expuestos.

## **8.4 Documentos y materiales de capacitación**

Entre los documentos que se entregarán en la capacitación están:

- Manual del Encuestador
- Manual de Supervisión
- Cuestionario ENAHO.01, ENAHO.01A, ENAHO.01B, ENAHO.02, ENAHO.04
- Equipo PDA
- Programa del curso de capacitación
- Prácticas dirigidas
- Lapicero azul, Lápiz, borrador, tajador y block
- Documentos Auxiliares de Muestreo
- Directivas

## **8.5 Requerimientos de equipos por aula**

- Mesas de trabajo y sillas
- Equipo PDA
- Proyector multimedia
- 1 Computadora o Lap Top
- Pizarra acrílica
- Plumones y motas.

## 9. DISTRIBUCIÓN, RECEPCIÓN Y ARCHIVO DE MATERIALES

Esta actividad se refiere a las tareas relacionadas con la mecánica de entrega o envío a las sedes departamentales de los cuestionarios, documentos y materiales a usarse en las diferentes actividades de la encuesta (operación de campo, capacitación, procesamiento descentralizado).

Comprende la ejecución de las tareas siguientes:

- **Preparación y embalaje del material para el trabajo de campo:** Consiste en el acondicionamiento de los documentos y materiales necesario para ser distribuidos a cada una de las sedes donde se llevará a cabo la operación de campo, este acondicionamiento debe contemplar la distribución piramidal de los materiales.
- **Distribución para la operación de campo:** Consiste en la ejecución de un conjunto de tareas para proveer oportunamente, desde la sede central a las ciudades sedes, los documentos y material necesario para la ejecución del trabajo de campo.
- **Recepción del material:** La recepción es un conjunto de tareas para recibir, los documentos que nos permitan cumplir con las metas de la encuesta (como son el cartográfico actualizado, entre otros).

## 10. OPERACIÓN DE CAMPO

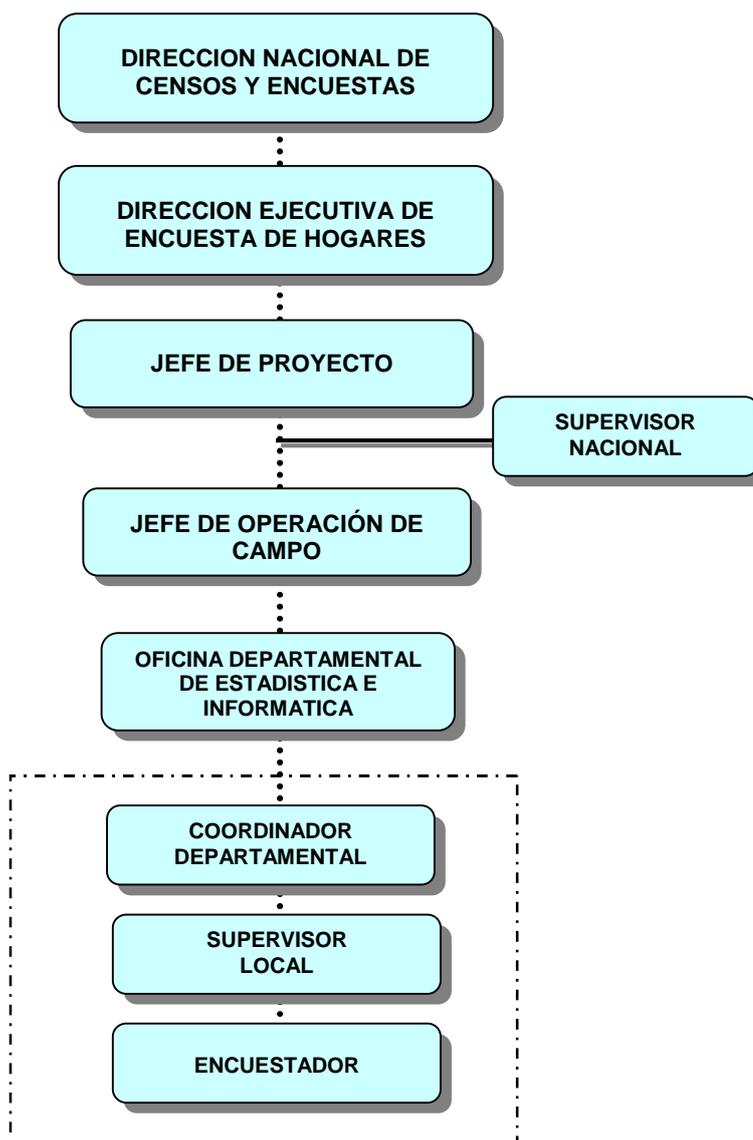
Esta actividad consiste en la ejecución de un conjunto de tareas, interrelacionadas entre sí, con el objetivo de organizar e implementar de manera simultánea a nivel nacional, las oficinas responsables de ejecutar la operación de campo para la recopilación de información de la población residente de las viviendas seleccionadas mediante entrevista directa.

### 10.1 Organización Funcional

La conducción de la operación de campo de la encuesta a nivel nacional, es de responsabilidad de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas (DNCE), a través de la Dirección Ejecutiva de Censos y Encuestas de Hogares (DECEH) y la Jefatura de Operación de campo de la Encuesta Nacional de Hogares.

A nivel departamental, la conducción estará a cargo de las Oficinas Departamentales de Estadística e Informática (ODEI), bajo la normatividad de la DNCE.

La organización funcional y su dependencia jerárquica, se presenta en el siguiente organigrama:



## 10.2 Organización del Personal de Campo

### **Supervisor Nacional**

Depende de la Dirección Ejecutiva de Censos y Encuestas de Hogares (DECEH) a través de la Jefatura de la Encuesta Nacional de Hogares. Es responsable de verificar y controlar, en un determinado ámbito geográfico, el cumplimiento de las instrucciones planteadas para la ejecución de la operación de campo.

### **Coordinador Departamental**

Depende de la Oficina Departamental o Zonal de Estadística e Informática. Es responsable de organizar, dirigir, supervisar, evaluar y coordinar la ejecución de la Encuesta en el ámbito departamental asignado, asegurando la calidad de la información, de acuerdo a las directivas y programación establecida.

### **Supervisor Local**

Depende del Coordinador Departamental. Es responsable de supervisar y controlar la operación de campo, en el ámbito asignado. Tendrá a su cargo máximo 3 Encuestadores.

### **Encuestador**

Depende directamente del Supervisor Local, es responsable de la ejecución de las tareas de la operación de campo, en el ámbito geográfico asignado.

## 10.3 Programación de Rutas de Trabajo

- La elaboración de las rutas de trabajo se realizará teniendo en consideración los siguientes parámetros: distancia, tiempo de desplazamiento y accesibilidad entre conglomerados.
- De acuerdo a la organización territorial establecida, la identificación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) seleccionadas para cada departamento, se realizará con apoyo de los mapas departamentales, provinciales y distritales.
- La distribución de los conglomerados para cada período de trabajo se realiza en la Sede Central, esta "Programación de Rutas de Trabajo", la cuál se ajusta previa evaluación de los informes técnicos de los Coordinadores Departamentales.
- La programación de rutas a nivel nacional y la elaboración del presupuesto para la ejecución de la operación de campo se realizan con la participación de personal experimentado de la Encuesta Nacional de Hogares.

## 10.4 Ejecución de la Operación de Campo

- La operación de campo se ejecutará en 4 a 5 períodos de trabajo por mes. Cada período de trabajo tiene una duración de 7 días y comprende: 4 días de recojo de información en campo, 2 días de recuperación de información en hogares con cuestionarios incompletos, y 1 día de descanso (en algunos casos de ser necesario en el área rural se incluirá un día adicional para traslados).

- En el área urbana se trabajará conglomerados en promedio de 6 viviendas y en el área rural conglomerados de 8 viviendas. Cada encuestador diligenciará en cada período de trabajo un conglomerado en el área urbana y un conglomerado en el área rural.
- El monitoreo de la operación de campo a nivel nacional se realizará desde la sede central del INEI, mediante los sistemas diseñados como son:
  - Banco de preguntas y respuestas (BPR)
  - Procesamiento descentralizado de entrada de datos
  - Sistema de Monitoreo y Control de Información
  - Informes del Coordinador Departamental y Supervisor Local
- Se mantendrá permanente comunicación con las Oficinas Departamentales, la Coordinadora Departamental será quien envíe los reportes de avance y los informes de verificación y de supervisión. Asimismo, consultarán a través del Banco de Preguntas y Respuestas los problemas técnicos que se presenten en campo.
- Los Supervisores Nacionales son el apoyo de la jefatura de la encuesta para la verificación de la calidad del trabajo de campo y monitoreo del desarrollo de la encuesta.

## 10.5 Supervisión de la Operación de Campo

Se refiere al desarrollo de un conjunto de acciones que van a permitir conocer el estado de situación de las tareas que están relacionadas con la ejecución de la encuesta, así como la verificación de su cumplimiento en función a los procedimientos y lineamientos metodológicos establecidos, a fin de adoptar las medidas correctivas necesarias.

La tarea de supervisión al personal de campo de la encuesta se realiza en forma permanente. Esta tarea consiste en observar la entrevista y verificar la información recopilada, con el objetivo de asegurar la calidad de la información tomada por las encuestadoras. De acuerdo a la estructura funcional establecida la supervisión será piramidal.

La supervisión comprende los niveles siguientes:

### i. NIVEL LOCAL:

Este representa el primer nivel de supervisión que se realiza a través de las **supervisoras locales**, personal que tiene a cargo en promedio 2 encuestadoras y desarrolla el trabajo a través de la supervisión presencial (acompaña a la encuestadora para observar la entrevista, logrando corregir errores simultáneamente a la toma de información), retrospectiva (consiste en visitar las viviendas previamente entrevistadas por las encuestadoras, para verificar la cobertura y calidad de información), y la reentrevista (que se realiza sólo en Lima

Metropolitana a cargo de la Dirección de Muestreo de la DNCE, que consiste en aplicar un formulario ad hoc con las principales variables de la encuesta).

## ii. NIVEL DEPARTAMENTAL:

Es el segundo nivel de supervisión que se realiza a través de las **Coordinadoras Departamentales**, quienes son las *responsables* de la conducción técnica de la encuesta, quienes se encargan no sólo de realizar la supervisión departamental en sus dos modalidades (presencial y retrospectiva/verificación), sino también del procesamiento y consistencia básica que se realiza en forma descentralizada. Se tiene una coordinadora por cada sede de Oficina Departamental del INEI.

## iii. NIVEL NACIONAL:

Corresponde al tercer nivel de supervisión que se realiza a través de los **Supervisores Nacionales**, equipo conformado por técnicos contratados por la encuesta y funcionarios del INEI (personal nombrado). Su ámbito de acción serán un o más departamentos y cumplirán su función supervisando las tareas asignadas al Coordinador Departamental, al Supervisor Local y los Encuestadoras(es).

Esta supervisión comprende:

- **Supervisión Gerencial**, a cargo del personal nombrado quienes tienen la misión de motivar a los Directores Departamentales sobre la importancia de la calidad de los datos de la encuesta, así como revisar los indicadores más relevantes para verificar que la información sea consistente.
- **Supervisión Técnica**, a cargo del personal contratado quienes verifican la calidad del dato en campo en sus dos niveles (presencial y retrospectiva/verificación). Está dirigida a dar soluciones técnicas a problemas en el recojo de la información recopilada de campo teniendo como tarea fundamental asegurar la calidad de los datos.

Asimismo, la supervisión nacional abordará otros problemas que han estado presentes en la encuesta para contribuir en su solución, como son los siguientes:

- **Supervisión sobre Problemas de Muestra**, la solución de estos temas estará a cargo del personal nombrado o contratado de la Dirección Ejecutiva de Muestreo (DNCE). En base a la frecuencia de problemas de muestra que se reporten a nivel nacional la jefatura de la encuesta solicitará que personal técnico de esta unidad se desplace a verificar y dar solución a problemas como son: altas tasas de reemplazos, error de marco, no respuesta, entre otros.
- **Supervisión de Problemas de Relaciones Interpersonales**, a cargo del personal del Área de Motivación Laboral del INEI, con la finalidad de dar solución a problemas relacionados directamente con las relaciones humanas que desarrollan los miembros de los equipos de trabajo, y que originan: conflictos al interior del equipo, falta de ética, honestidad, falseo de

información, problemas personales que afectan las labores cotidianas del trabajo de campo, entre otros.

Esta supervisión inicialmente será dirigida a las Oficinas Departamentales donde el año 2012 presentaron este tipo de problemas, donde la labor de la psicóloga estaría centrada en evaluar, diagnosticar y dar la solución al problema de mantenerse la misma situación, orientando al personal a superar los momentos críticos.

Luego en su segunda etapa, esta supervisión tendrá como objetivo prevenir futuros problemas, así como desarrollar conciencia crítica y trabajo en equipo al interior del proyecto en el que se desarrollan. Esto es lo que se denominan los Talleres de Efectividad Laboral, con la finalidad de fortalecer los aspectos de integración para el trabajo en equipo y mejorar las fortalezas individuales de cada uno de los integrantes de los equipos departamentales de la encuesta, a fin de optimizar el trabajo realizado por cada uno de ellos.

## 10.6 Implementación y Uso del PDA en Campo

En el año 2010, se dio inicio al proceso de **IMPLEMENTACION Y USO DEL PDA** (dispositivos móviles personales), con el uso de esta tecnología el mecanismo de control se realiza simultáneamente en campo mediante la implementación de reglas básicas, luego en la ODEI se continúa con la segunda etapa de la Consistencia Básica (máximos, mínimo, revisión de balances del hogar, precios, entre otros), de esta manera se hace más eficiente el proceso de recojo de la información y mejora de la calidad. Se optimiza la veracidad de los datos y de los tiempos de procesamiento, se dota al personal de campo de una herramienta que permite la toma de datos y la reducción gradual de los niveles de inconsistencia. Al finalizar el año 2011, se ha concluido con la implementación del uso de PDA en las 26 Oficinas Departamentales.

INICIO DEL USO DEL PDA SEGÚN ODEI	
ODEI	Fecha de Inicio de Campo
1. ICA	8 de Abril 2010
2. LIMA	7 de Julio 2010
3. PIURA	11 de Agosto 2010
4. TUMBES	17 de Agosto 2010
5. LAMBAYEQUE	24 de Agosto 2010
6. CHIMBOTE	31 de Agosto 2010
7. CAJAMARCA	15 de Setiembre 2010
8. HUARAZ	28 de Setiembre 2010
9. AMAZONAS	5 de Octubre 2010
10. HUANUCO	13 de Octubre 2010
11. AREQUIPA	28 de Octubre 2010
12. MOQUEGUA	09 de Noviembre 2010
13. TACNA	16 de Noviembre 2010
14. CUSCO	1 de Diciembre 2010
15. APURIMAC	8 de Diciembre 2010
16. PUNO	15 de Diciembre 2010
17. TARAPOTO - LORETO	17 de Mayo 2011
18. MOYOBAMBA - UCAYALI	24 de Mayo 2011
19. AYACUCHO - HUANCAYELICA	7 de Junio 2011
20. JUNIN - PASCO	14 de Junio 2011
21. LA LIBERTAD - MADRE DE DIOS	20 de Setiembre 2011

Luego de concluido el proceso de implementación del uso del PDA a nivel nacional, aun se continuará utilizando cuestionarios físicos en situaciones bien definidas, esto debido a los factores siguientes:

- **Robo del Equipo PDA:** Si bien durante las pruebas piloto no se reportaron pérdidas, a partir del inicio de la Operación de Campo si han dado estas situaciones a pesar que estos equipos no estaban visibles. Por lo tanto, hasta que la Empresa Aseguradora realice la reposición del equipo dicho personal deberá hacer uso de cuestionarios convencionales (papel).
- **Zonas Semi - Peligrosas:** Se consideran como zonas semi peligrosas mayormente a las zonas urbanas consideradas como de poca seguridad ciudadana, en menor grado también se da situación similar en el área rural. En estos casos el procedimiento usual a seguir es que el personal de campo efectúe las entrevistas utilizando cuestionarios en papel. La información de estos cuestionarios luego deberá ser ingresada por la propia encuestadora en su respectivo PDA. Es preciso indicar que se han excluido los conglomerados “peligrosos” de la encuesta con la finalidad de garantizar la integridad física del personal de campo.
- **Otros Factores:** En campo se pueden presentar las situaciones siguientes:
  - El equipo no enciende en campo debido se consumió la batería y no se realizo el cambio antes de que ello suceda.
  - El equipo se cuelga en campo debido a que no se cerraron las aplicaciones PDA ni el sistema de entrevistas a fin de cerrar las conexiones con las bases de datos que ocupan espacio en la memoria.

Para el año 2013, se tiene previsto capacitar al personal en el uso de PDA con GPS.

## 11. PROCESAMIENTO Y CONSISTENCIA DE DATOS

El procesamiento de los datos se inicia con la digitación de los cuestionarios (en el Sistema de Procesamiento PDA ó CSPro este último cuando se utilizan cuestionarios físicos), esto quiere decir, que las actividades se desarrollan de manera paralela, con el fin de retroalimentar a las encuestadoras con los problemas de calidad que se vayan encontrando de los datos recopilados en campo.

La tarea de digitación (a través del Sistema de Procesamiento CSPro) aún se mantendrá el año 2013, en situaciones excepcionales como las señaladas en el punto anterior (robo de los equipos PDA, equipos PDA inoperativos, zonas semi - peligrosas, etc.).

El procesamiento se realiza de manera descentralizada, en cada sede departamental, los archivos depurados en esa etapa son consolidados en la sede central para efectuar la consistencia final, consolidación y la generación de las variables agregadas. El sistema de procesamiento de información genera una serie de reportes e indicadores los cuales deben ser analizados a fin de mejorar la calidad de los datos de los períodos siguientes.

El procesamiento de los datos comprende las siguientes etapas:

### 11.1 PROCESAMIENTO DESCENTRALIZADO

#### i. Digitación (casos definidos cuando no se usa PDA – menor incidencia)

##### Sistema de entrada de datos

- El ingreso de la información se realiza de acuerdo a un programa inteligente de entrada de datos.
- Este sistema nos permite digitar el contenido de cada uno de los cuestionarios diligenciados.
- En el programa de entrada de datos se consideran las reglas establecidas en la metodología y la consistencia por computadora.
- Digitación del contenido de cada uno de los cuestionarios diligenciados.
- Se elaborará el manual de consultoría.
- Se asignará personal para la tarea de consultoría.

#### ii. Evaluación de la cobertura

Este proceso permite detectar si están completos los datos digitados respecto a los cuestionarios recepcionados y registrados, verifica que el conglomerado y el número de viviendas digitadas correspondan al conglomerado y número de vivienda seleccionada.

En este proceso se emiten los siguientes reportes:

- **Cobertura por tipo de cuestionarios**, este reporte nos indica los respectivos cuestionarios que faltan digitar.

- **Cobertura de omisión de preguntas y capítulos**, identifica las preguntas y/o capítulos que han sido omitidas en los cuestionarios diligenciados para su respectiva verificación en campo.
- **Cobertura por conglomerados**, este reporte muestra la comparación del total de personas declaradas con lo digitado, por capítulo del marco. Además compara el marco de los cuestionarios ENAHO.02 con el número de informantes que se declaran como productores agropecuarios en el capítulo de Empleo e Ingreso y si fue digitada su respectivo cuestionario ENAHO.02; de existir omisión identifica la persona. Asimismo, se realiza el mismo procedimiento para la cobertura de cuestionarios ENAHO.04 Modulo: Ingreso del trabajador Independiente.
- **Cobertura Resumen**, este reporte permite hacer una comparación del total de personas digitadas en cada uno de los módulos del cuestionario, detectándose los casos sospechosos de omisión de personas.

### iii. Evaluación de la consistencia primaria

Permite la generación de un conjunto de reportes de control de calidad cuya finalidad es detectar posibles errores e inconsistencias de la información recopilada que debe ser corregida en campo en consulta con el propio informante. Este proceso comprende:

- **Consistencia por el análisis de cobertura**, asegura que todas las viviendas que han sido consideradas en la muestra sean transcritas sin omisiones ni duplicaciones.
- **Consistencia de rangos**, detecta errores e inconsistencias por la omisión de las preguntas, además de contemplar los rangos mínimos y máximos de las variables numéricas que deban ser acotadas para evitar incurrir en errores en valores extremos.
- **Consistencia de relaciones entre variables**, detecta los errores e inconsistencias que se cometen en campo como consecuencia de un mal diligenciamiento.
- **Evaluación del gasto, consumo y precios :**
  - **Balance del hogar entre sus ingresos y gastos**, compara los ingresos y egresos mensuales del hogar.
  - **Consumo per cápita**, este reporte tiene como objetivo evaluar las cantidades consumidas en gramos al día por una persona y que no supere las cantidades máximas establecidas a partir de la encuesta de presupuestos familiares.

#### iv. **Generación de indicadores de calidad**

Este reporte presenta un conjunto de indicadores que permiten detectar exclusiones y desviaciones sistemáticas en la operación de la encuesta. Estos indicadores deben ser evaluados y analizados por la Supervisora Local, el Coordinador Departamental y la Sede Central.

#### v. **Recodificación y consistencia de la información**

**Evaluación de las alternativas “Otros”**, en esta actividad se asignan códigos a las respuestas de las alternativas “Otro” que no hubieran estado comprendidos en los sistemas de codificación o que hubieran presentado dificultades al personal de campo.

#### vi. **Remisión de la base de datos a la Sede Central**

Las Oficinas Departamentales deben enviar periódicamente a la sede central las bases de datos con la revisión de la consistencia primaria. Los Coordinadores Departamentales deben asegurarse de la integridad de la información enviada. El objetivo es contar con los archivos depurados de manera continua con el fin de ir evaluando la calidad de la información.

Con la implementación del uso PDA se continuará el mismo procedimiento de envíos periódicos y backup al intermedio del proceso.

### 11.2 **PROCESAMIENTO EN LA SEDE CENTRAL**

#### i. **Control de calidad de la cobertura**

Se verifica la calidad de la información procesada en el nivel departamental.

#### ii. **Codificación de ocupación y rama de actividad económica**

Se asignan los códigos de acuerdo al Anexo N° 2 “Código de ocupaciones” y N° 5 “Código de actividades económicas”. Se cuenta con dos procedimientos en secuencia:

- **Codificación automática**, empleando un programa especial se asigna automáticamente el código de ocupaciones y rama de actividad; luego se genera un reporte en el cual se identifica las ocupaciones y ramas de actividad que no fueron codificadas por no guardar relación, para su posterior codificación asistida.
- **Codificación asistida**, Consiste en el análisis y corrección en la base de datos de los códigos de ocupación y rama de actividad económica que no fueron considerados en el proceso de la codificación automática.

#### iii. **Clasificación de las respuestas en las alternativas “Otros”.**

En esta etapa se clasifican las respuestas con alternativas “otros” que no hubieran sido reclasificadas en el nivel departamental, y se generan nuevos códigos para las respuestas que alcancen porcentajes significativos.

**iv. Revisión de valores extremos de ingresos y gastos**

Se detectan los valores extremos (muy altos o muy bajos en la distribución de frecuencias) de las variables ingresos y gastos, con el fin de verificar su veracidad.

**v. Revisión de frecuencias marginales**

Verificación de los valores fuera de rango y el flujo del cuestionario. Se evalúan las frecuencias de las preguntas individuales; y que haya relación entre las frecuencias de las preguntas filtro (con pases) y los totales de las preguntas finales.

**vi. Deflactación**

Se transforman los valores monetarios nominales en valores monetarios estandarizados, mediante la aplicación de un índice de precios.

**vii. Imputación de valores monetarios faltantes**

Se asignan valores a los hogares que no han declarado o informado alguna variable de ingresos o gastos, para este procedimiento se construye una matriz.

**viii. Generación y revisión de tabulaciones básicos**

Se evalúan las frecuencias y marginales bi o tri-dimensionales de variables con el fin de detectar inconsistencias.

**ix. Determinación de los factores de expansión**

Se ajustan las probabilidades de selección de viviendas empleadas en la selección de la muestra, considerando las tasas de no respuesta alcanzadas en la operación de campo. En estos valores se determinan los factores de expansión finales de viviendas y personas.

En esta oportunidad se buscará que la generación de los factores de expansión sea realizada de manera automática, combinando los factores de expansión iniciales, con el rendimiento de la operación de campo.

**x. Variables calculadas – sumaria**

Se determinan los valores trimestrales de todos los datos relacionados con los ingresos a partir de los datos deflactados, y luego se acumulan para obtener los ingresos del hogar en el trimestre.

**xi. Consistencia final de tabulados**

Se evalúan interna y externamente los tabulados obtenidos con las bases de datos definitivas.

## 12. MONITOREO Y CONTROL DE OMISIÓN DE INFORMACIÓN

El monitoreo y control es otra de las actividades incluidas, como parte de las estrategias de mejora de calidad de información en la encuesta. Uno de los indicadores de calidad de información de la es la tasa de no respuesta, total y parcial; para controlar este indicador, se ha desarrollado la actividad de Monitoreo y Seguimiento de estos indicadores. Esta actividad es desarrollada en la sede central, y está a cargo del Área de Operación de Campo, Muestreo, Consistencia Básica y Consistencia Final de la base de datos, quienes mantendrán comunicación permanente con cada una de las Oficinas Departamentales. Se tiene previsto iniciar la automatización de este procedimiento lo cual permitirá obtener los resultados de forma inmediata importando la base de datos del PDA.

Las tareas que se realizarán en esta actividad son las siguientes:

1. El cálculo periódico de la tasa de no repuesta total.
2. El cálculo periódico de la tasa de no repuesta total parcial.
3. El cálculo periódico de la tasa de viviendas incompletas.
4. El cálculo periódico de la tasa de viviendas completas.
5. Recuperación de hogares con información omitida, y hogares ausentes.
6. Generación de reportes de hogares con omisión de información, detallando el tipo de información omitida (Gastos del hogar, Información de Salud, Educación, Empleo e ingresos). Asimismo se genera reportes con hogares con resultado Ausente y Rechazo.
7. De acuerdo a estos reportes la Coordinadora Departamental de cada sede, organiza la recuperaron de información.
8. Digitación de información recuperada en campo.
9. Revisión y consistencia de información recuperada en campo.
10. Envío de información recuperada a la Sede Central vía E-mail
11. Recepción de información recuperada en la Sede Central.
12. Verificación de información recuperada.

### 13. RESULTADOS

Esta etapa se refiere a la preparación de los indicadores básicos de la pobreza y condiciones de vida. El principal producto de la Encuesta Nacional de Hogares se obtiene en base a los datos anuales, con esta información se presentan los resultados de incidencia de pobreza extrema y total, así como otros indicadores relacionados.; esta información es consolidada en el “Informe Técnico de Pobreza”.

Luego de presentados los resultados se procede a poner a disposición de los usuarios la Base de Datos en la página Web del INEI, en la sección MICRODATOS.

A continuación se detalla otros indicadores que se procesan con la encuesta:

- Indicadores de pobreza (base de datos anual)
- Perú: Perfil de la Pobreza por Departamentos (base de datos anual)
- Informe Técnico de Estadísticas sobre Condiciones de Vida por trimestre
- Informe Técnico de Estadísticas sobre Genero por trimestre
- Informe Técnico de Estadísticas sobre Tecnología de la información por trimestre
- Informe Técnico de Estadísticas sobre la situación de la niñez y del adulto mayor por trimestre
- Indicadores de Presupuesto por Resultado

#### Principales Indicadores

- Niveles de pobreza, según gasto de consumo
- Niveles de pobreza, según el ingreso
- Indicadores de necesidades básicas insatisfecha
- Mediciones de pobreza con el método integrado

#### Vivienda y Hogar

- Indicadores de infraestructura de la vivienda
- Indicadores de servicios básicos de la vivienda
- Indicadores de tipos de hogar
- Indicador de tamaño del hogar
- Indicador de hacinamiento

#### Educación

- Tasa de analfabetismo
- Tasa de asistencia neta a educación inicial
- Tasa de asistencia neta a educación primaria
- Tasa de asistencia neta a educación secundaria
- Promedio de años de estudios
- Porcentaje de población de 12 a 24 años que no estudia ni trabaja

## **Salud**

- Acceso a los servicios de salud

## **Empleo**

- Población en edad de trabajar
- Tasa de participación
- Tasa de actividad
- Tasa de desempleo abierto
- Tasa de ocupación
- Ocupados con previsión social

## **Programas Sociales**

- Cobertura de los programas sociales
- Acceso a programas sociales

**ANEXO**

**ANEXO Nº 01**

**RECURSOS DE PERSONAL CONTRATADO A NIVEL NACIONAL  
AÑO 2013**

Nº	OFICINAS DEPARTAMENTALES	PERSONAL					
		TOTAL	ENCUESTADOR (A)	SUPERV. LOCAL	COORD. DPART.	SUPERV. NACIONAL	Metodología, Consistencia, Desarrollo Sistemas, UDRA, Administración y Gerencia
	<b>TOTAL</b>	<b>224</b>	<b>107</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>38</b>
1	AMAZONAS	7	4	2	1		
2	ANCASH - HUARAZ	4	2	1	1		
3	ANCASH - CHIMBOTE	4	2	1	1		
4	APURIMAC	5	3	1	1		
5	AREQUIPA	8	5	2	1		
6	AYACUCHO	7	4	2	1		
7	CAJAMARCA	7	4	2	1		
8	CUSCO	7	4	2	1		
9	HUANCAVELICA	5	3	1	1		
10	HUANUCO	7	4	2	1		
11	ICA	8	5	2	1		
12	JUNIN	8	5	2	1		
13	LA LIBERTAD	7	4	2	1		
14	LAMBAYEQUE	7	4	2	1		
15	LIMA	71	18	9	1	5	38
16	LORETO	7	4	2	1		
17	MADRE DE DIOS	5	3	1	1		
18	MOQUEGUA	5	3	1	1		
19	PASCO	5	3	1	1		
20	PIURA	8	5	2	1		
21	PUNO	7	4	2	1		
23	SAN MARTIN-TARAPOTO	4	2	1	1		
22	SAN MARTIN-MOYOBAMBA	4	2	1	1		
24	TACNA	5	3	1	1		
25	TUMBES	5	3	1	1		
26	UCAYALI	7	4	2	1		

**ANEXO Nº 02**  
**CALENDARIO DE ACTIVIDADES 2013**

ACTIVIDAD	FECHA	
	INICIO	TÉRMINO
<b>1. GERENCIA Y PLANEAMIENTO</b>	<b>01/09/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
1.1 Elaboración del plan de trabajo de la encuesta	15/12/2012	15/01/2013
1.2 Preparación del presupuesto	01/09/2012	15/01/2013
1.3 Planeamiento y programación	02/01/2013	31/01/2013
1.4 Seguimiento y evaluación	02/01/2013	31/01/2013
<b>2. MUESTREO Y MARCOS MUESTRALES</b>	<b>01/09/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
2.1 Selección de la muestra (viviendas)	01/09/2012	31/12/2013
2.2 Seguimiento del avance de campo y TNR (total y parcial)	02/01/2013	31/12/2013
<b>3. LEGAJOS</b>	<b>01/12/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
3.1 Preparación de insumos (fotocopiado) de material cartográfico	01/12/2012	31/12/2013
3.2 Elaboración de legajo (croquis y listados de viviendas)	01/12/2012	31/12/2013
<b>4. MÉTODOS Y DOCUMENTOS</b>	<b>01/10/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
4.1 Elaboración del manual del encuestador	01/10/2012	10/12/2012
4.2 Elaboración del manual del supervisor	25/10/2012	10/12/2012
4.3 Elaboración de plan de trabajo de capacitación centralizada	06/01/2013	31/01/2013
4.4 Elaboración de los programas de la capacitación centralizada	16/02/2013	25/02/2013
4.5 Elaboración instrucciones complementarias para la capacitación centralizada	04/03/2013	10/03/2013
4.6 Elaboración del plan de supervisión	10/01/2013	18/01/2013
4.7 Impresión de documentos	10/12/2012	15/12/2013
<b>5. CAPACITACIÓN</b>	<b>11/12/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
5.1 Curso de capacitación centralizado	Junio	Julio
5.2 Elaboración de informe de capacitación centralizada	01/07/2013	31/07/2013
5.3 Cursos de capacitación descentralizados por renuncia de personal	11/12/2012	31/12/2013
5.4 Seguimiento de las capacitaciones descentralizadas	11/12/2012	31/12/2013
<b>6. OPERACIÓN DE CAMPO</b>	<b>02/01/2013</b>	<b>31/12/2013</b>
6.1 Ejecución de la encuesta	02/01/2013	31/12/2013
6.2 Supervisión al trabajo de campo (departamental)	02/01/2013	31/12/2013
6.3 Supervisión al trabajo de campo (nacional)	02/01/2013	31/12/2013
<b>7. CONTROL DE CALIDAD DE CAMPO</b>	<b>03/01/2013</b>	<b>31/12/2013</b>
7.1 Preparación y Ejecución de reentrevista en Lima Metropolitana	03/01/2013	31/12/2013
7.2 Ejecución de supervisión nacional	15/01/2013	31/12/2013
<b>8. PROCESAMIENTO</b>	<b>26/12/2012</b>	<b>31/12/2013</b>
8.1 Actualización del programación de la entrada de datos en PDA (cuestionarios electrónicos) en las ODEIs	26/12/2012	15/01/2013
8.2 Actualización del programación de la entrada de datos en CSPRO (digitación cuestionarios físicos) en las ODEIs	26/12/2012	15/01/2013
8.3 Ingreso de datos en ambos sistemas	02/01/2013	31/12/2013
<b>9. CONSISTENCIA</b>	<b>14/01/2013</b>	<b>21/01/2014</b>
9.1 Revisión de la consistencia básica descentralizada	14/01/2013	31/12/2013
9.2 Revisión de la consistencia básica sede Lima	14/01/2013	31/12/2013
9.3 Codificación	14/01/2013	31/12/2013
9.4 Deflactación, imputaciones, sumaria	18/01/2013	31/12/2013
9.5 Obtención de base de datos mensual, trimestral y anual	25/01/2013	21/01/2014
<b>10. GENERACIÓN DE INDICADORES Y BASE DE DATOS PARA USUARIOS</b>	<b>26/01/2013</b>	<b>15/05/2014</b>
10.1 Generación de indicadores de seguimiento mensual, trimestral y anual	26/01/2013	15/02/2014
10.2 Obtención de indicadores de gastos per cápita y pobreza 2013	01/04/2014	15/05/2014
10.3 Generación de base de datos para usuarios	01/02/2013	15/05/2014

## ANEXO Nº 03

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS  
 META PRESUPUESTAL: ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2013  
 ORGANO RESPONSABLE: DNCE

**TOTAL MUESTRA: 31,690 VIVIENDAS**

TAREAS		GASTO TOTAL				
			I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
<b>TOTAL</b>		<b>8 232 107</b>	<b>2 034 305</b>	<b>1 748 300</b>	<b>2 660 683</b>	<b>1 788 820</b>
	CONTRIBUCIONES A ESSALUD	313 087	48 728	65 921	117 288	81 150
1	GERENCIA	136 966	23 100	28 419	57 847	27 600
2	PLANEAMIENTO, PROGRAMACIÓN Y LOGÍSTICA	20 400	5 100	5 100	5 100	5 100
3	FORMACIÓN DE LEGAJOS	22 406	3 450	3 700	11 056	4 200
4	DISEÑO MUESTRAL, SEGUIMIENTO DE LA MUESTRA Y AJUSTE DE LOS FACTORES DE EXPANSIÓN	26 400	6 637	6 300	7 163	6 300
5	MÉTODOS Y DOCUMENTOS	136 476	17 650	41 430	65 096	12 300
6	CAPACITACIÓN	355 451	0	118 251	237 200	0
7	OPERACIÓN DE CAMPO	6 585 601	1 779 344	1 334 669	1 984 916	1 486 673
8	CONTROL DE CALIDAD DE CAMPO	135 225	33 833	29 078	40 917	31 397
9	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	10 800	2 700	2 700	2 700	2 700
10	CONSISTENCIA Y DEPURACIÓN DE INFORMACIÓN	255 763	61 413	59 650	67 350	67 350
11	GENERACIÓN DE INDICADORES Y BASE DE DATOS, TABULADOS Y DOCUMENTO DE RESULTADOS	233 533	52 350	53 083	64 050	64 050