

ASPECTOS METODOLOGICOS Y DE ORGANIZACION

Cuánto S.A., por encargo del Banco Mundial, ha realizado en el país la Encuesta de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida (ENNIV). Entre los meses de Octubre y Noviembre de 1991.

I. Objetivos

La Finalidad de esta encuesta es proporcionar la información necesaria para evaluar los actuales niveles de vida de la población.

Los objetivos específicos son:

- Obtener información actualizada de los hogares sobre vivienda, equipamiento del hogar, salud, empleo, educación, condiciones de trabajo, ingresos y gastos.
- Contribuir con información actualizada a la formulación de políticas sociales en favor del bienestar nacional.

II. Características Principales de la Encuesta

1. Unidad de empadronamiento:
Es la vivienda particular obtenida del marco muestral, destinada al alojamiento de uno o más hogares.
2. Unidad de observación y análisis:
Es el hogar integrado por una o más personas, sean o no parientes, que residan habitualmente en una misma vivienda y que atiendan en común sus necesidades vitales.
3. Cobertura de la Investigación:
La Población de la ENNIV 1991, es el conjunto de viviendas particulares y sus ocupantes de las siguientes zonas geográficas:

Norte	Sur
1. Costa Urbana	6. Costa Urbana
2. Sierra Urbana	7. Sierra Urbana
3. Sierra Rural	8. Sierra Rural
Centro	9. Lima Metropolitana
4. Sierra Urbana	
5. Sierra Rural	

4. Muestra

El tamaño de la muestra fue de 2,252 viviendas distribuidas en 9 dominios de la siguiente manera:

Dominios	Viv.	Segmentos	Distritos
1. Sierra Norte Rural	153	10	10
2. Sierra Centro Rural	239	16	16
3. Sierra Sur Rural	201	13	13
Total Rural	593	39	397
4. Costa Norte Urbana	295	27	16
5. Sierra Norte Urbana	49	3	2
6. Sierra Centro Urbana	210	14	12
7. Costa Sur Urbana	64	4	4
8. Sierra Sur Urbana	240	16	12
Total Urbano	858	64	46
9. Lima Metropolitana	801	137	35
T O T A L	2,252	240	120

Según propuesta del Banco Mundial de ejecutar una encuesta a nivel de las viviendas entrevistadas en 1985-1986, se seleccionó una sub-muestra de 2,080 viviendas a nivel nacional.

En Lima Metropolitana la muestra fue la misma encuestada en la ENNIV 85-86, más un 15% de viviendas seleccionadas de la ampliación muestral trabajada para ENNIV 90 (ampliación realizada en zonas urbano - marginales de Lima).

Enniv 1985-86	941	viviendas
Enniv 1990	65	viviendas
TOTAL	1,006	viviendas

De las 1,006 viviendas programadas, se llegaron a trabajar 801 viviendas. Los reemplazos de viviendas en Lima se debieron a las siguientes causas:

- Rechazos	13%
- Viv. desocupadas	1%
- Ocupantes ausentes	6%
TOTAL	20%

Para provincias, también se definió a partir de la muestra trabajada en ENNIV-85-86.

En el área rural se seleccionaron 39 segmentos (en 39 distritos) de los 105 trabajados en la ENNIV 85-86. Para la selección se tuvo en cuenta:

- Los dominios fijados para la investigación.
- La factibilidad de realizar la encuesta en zonas que no estuvieran calificadas como rojas es decir dominadas por elementos subversivos.
- La representatividad del tamaño de la muestra (585 viviendas).

En el área urbana se seleccionaron 64 segmentos (en 46 distritos) de los 79 trabajados en la ENNIV 85-86, teniendo en cuenta los mismos parámetros que para el área rural.

En este caso, se llegaron a 858 viviendas.

Para trabajar las zonas rurales en los distritos seleccionados, se convocaba a la autoridad del distrito (Alcalde, Tnte. Alcalde, Gobernador, etc.) y se indagaba por los caseríos del distrito, se investigaba: el nombre, la ubicación, el número de viviendas, cantidad aproximada de habitantes y la distancia aproximada a pie o en el transportre accequible. Con esta información se seleccionaban de 3 a 4 caseríos (4 en promedio) en diferentes direcciones (siguiendo los 4 puntos cardinales, teniendo en cuenta la ubicación de la plaza de armas del distrito) y que se encontraran a una distancia media, de 1/2 hora a 3 horas de camino (en promedio a 2 horas de camino, a pie generalmente).

Las viviendas seleccionadas se repartían proporcionalmente al número total de viviendas por caserío.

La variación en el número de caseríos seleccionados se debió a las limitaciones encontradas en el campo, por ejemplo, cuando se habían fusionado dos caseríos o cuando uno pertenecía a otro distrito o cuando por desconfianza de pobladores o falta de seguridad (zona roja), todo el caserío rechazaba la encuesta. Esto último sucedió en los distritos de Puquina (Moquegua) y July (Puno).

Por otro lado en el departamento de Cajamarca, en los distritos de Asunción, Llapa y San Pablo, no se pudo visitar los caseríos, según ellos por carecer de la documentación apropiada para respaldar esta labor, además la policía no se hacía responsable de la seguridad de las encuestadoras.

En la Sierra Centro Rural fue necesario reemplazar 2 segmentos ya que a causa del terrorismo no había la mínima seguridad para trabajar. Los distritos de Huasahuasi y San Pedro de Cajas en Tarma, se cambiaron por los distritos de Chupaca y Acobamba, respectivamente, de similares características a los originalmente seleccionados. Otro factor que obligó a reemplazar segmentos fue la falta de transporte a causa de las fuertes lluvias, esto impidió visitar Yauyucán en Cajamarca y Pamparomas en Ancash, se visitó finalmente los distritos de Santa Cruz y Pueblo Libre, ubicados en la misma provincia de los centros poblados que se reemplazaban.

Para trabajar las zonas urbanas, se recurrió a los planos de cada distrito, proporcionados por las Oficinas Regionales de Estadística del INEI o por el Concejo Municipal con los cuales se trabajó de la siguiente manera:

- 1° Se numeró las manzanas en orden correlativo, comenzando por el extremo N° del plano.
- 2° Se calculó el N° de segmentos, asumiendo cada 3 manzanas un segmento.
- 3° Con el N° total de segmentos por distrito se ubicaba, en la tabla de números aleatorios, el o los segmentos seleccionados.

4° Se ubicaba en el plano las manzanas seleccionadas en función del segmento.

El N° de segmentos seleccionados por distrito estaba dado por la muestra ENNIV 85-86. Los segmentos seleccionados se verificaban antes de iniciar la operación de campo. Fue preciso reemplazar segmentos en algunos casos, cuando las manzanas seleccionadas se ubicaban en una zona comercial o de pocas viviendas o cuando no correspondían al estrato socio-económico prefijado. En otros campos se amplió el segmento, trabajando las manzanas contiguas, cuando no habían suficientes viviendas por manzana o cuando la manzana no tenía viviendas (era parque, colegio, iglesia, etc).

El número de viviendas seleccionadas por manzana era proporcional al número total de viviendas.

En los estratos medio y bajo se dejaba un mínimo de 3 viviendas entre cada vivienda encuestada, en el estrato alto se dejaba al menos 1 vivienda.

Los reemplazos de viviendas en las zonas rurales, se debieron mayormente a las siguientes causas:

Característica	Sierra Norte	Sierra Centro	Sierra Sur
Rechazos	1%	0%	10%
Viv. con ocupantes ausentes	10	10	18
Viviendas desocupadas	5	7	3
TOTAL	16%	17%	31%

En la zona urbana, las causas fueron similares:

Característica	Costa Norte	Costa Sur	Sierra Norte	Sierra Centro	Sierra Sur
Rechazos	5%	5%	0%	0%	8%
Viv. con Ocupantes Ausentes	10%	16%	20%	17%	30%
Viviendas desocupadas	10%	9%	20%	7%	5%
TOTAL	25%	30%	40%	24%	43%

5.- Factores de Expansión

La metodología de la ENNIV, considera el uso de un peso o factor de expansión, para cada dominio de estudio, con la finalidad de poder agregar los resultados a nivel del ámbito total del estudio.

Factores de expansión Poblacionales

Dominios	Población Estimada	Población Muestral	Factores Expansión
Norte			
Costa Urbana	2,687.5	1,621	1,627.93
Sierra Urbana	285.4	284	1,004.93
Sierra Rural	1,171.1	782	1,497.57
Centro			
Sierra Urbana	1,304.3	1,110	1,175.05
Sierra Rural	1,025.7	1,200	854.75
Sur			
Costa Urbana	358.7	325	1,103.69
Sierra Urbana	1,659.7	1,206	1,376.20
Sierra Rural	1,122.2	888	1,263.74
Lima Metrop.	6,459.0	4,245	1,521.55
TOTAL	16,073.6	11,661	1,378.41

6.- Ambito de la Encuesta

Relación de Areas de Empadronamiento Rural (AER) según dominios del Estudio

N° Seg.	N° Viv.	Departamento	Provincia	Distrito
Sierra Norte Rural				
001	16	Cajamarca	San Miguel	Llapa
002	15	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
003	15	Cajamarca	Chota	Chota
004	17	Cajamarca	Cajamarca	Los Baños

N° Seg.	N° Viv.	Departamento	Provincia	Distrito
005	15	Lambayeque	Ferreñafe	Incahuasi
006	16	Cajamarca	Cajamarca	San Pablo
007	14	Piura	Morropón	Chalaco
008	15	Cajamarca	Cajamarca	Asunción
009	15	Cajamarca	Contumazá	Chilete
010	15	Cajamarca	Sta. Cruz	Sta. Cruz
Sierra Centro Rural				
031	15	Junín	Huancayo	Chupaca
032	15	Junín	Tarma	Acobamba
033	15	Pasco	Pasco	Paucartambo
034	15	Pasco	D.A. Carrión	Yanahuanca
035	15	Ancash	Huari	San Luis
036	15	Ancash	Huari	Huari
037	15	Ancash	Huari	Cajay
038	15	Ancash	Huaraz	Huaraz
039	15	Ancash	Huaylas	Pueblo Libre
040	15	Ancash	Yungay	Yungay
041	15	Ancash	Yungay	Shupluy
042	15	Ancash	Carhuaz	Marcará
043	15	Ancash	Huaraz	Olleros
044	15	Ancash	Aija	Aija
045	15	Lima	Canta	Canta
046	14	Ancash	Huaraz	Huanchay
Sierra Sur Rural				
061	21	Cusco	Cusco	Santiago
062	15	Cusco	Calca	San Salvador
063	15	Cusco	Anta	Zurita
064	15	Puno	Puno	Acora
065	15	Puno	Puno	Chucuito
066	15	Puno	Puno	Capachica
067	14	Puno	Chucuito	Ilave
068	15	Puno	Chucuito	Pilcuyo
069	15	Puno	Chucuito	Juli
15	070	Puno	Chucuito	Pomata
071	16	Puno	Chucuito	Zepita
072	15	Moquegua	Sánchez Cerro	Puquina
073	15	Moquegua	Mcal. Nieto	Torata

N° Seg.	N° Viv.	Departamento	Provincia	Distrito poblado	Centro
Costa Norte Urbana					
103	11	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Tumbes
107	44	Piura	Piura (1)	Piura (1)	Piura
108-109	22	Piura	Sullana	Sullana	Sullana
110	11	Piura	Sullana	Bellavista	Bellavista
111	11	Piura	Morropón	Chulucanas	Chulucanas
112	11	Piura	Talara	Pariñas	Talara
129	11	Piura	Talara	La Brea	Negritos
113-118	66	Chiclayo	Chiclayo(2)	Chiclayo	Chiclayo
119	11	Lambayeque	Ferreñafe	Ferreñafe	Ferreñafe
120-127	10	La Libertad	Trujillo	Trujillo(3)	Trujillo
128	10	La Libertad	Otuzco	Cascas	Cascas

(1) Incluye: Los Distritos Piura y Castilla (2 segmentos en cada distrito).

(2) Incluye: Los Distritos Chiclayo y José Leonardo Ortíz (3 segmentos en cada distrito).

(3) Incluye: Los Distritos Trujillo, Víctor Larco Herrera, El Porvenir y la Esperanza (2 segmentos en cada distrito, 11 viviendas por segmento para todos).

Costa Sur Urbana

181	16	Arequipa	Islay	Mollendo	Mollendo
182	16	Arequipa	Islay	Cocharca	Cocharca
180	16	Ilo	Ilo	Ilo	Ilo
183	16	Tacna	Tacna	Tacna	Tacna

Sierra Norte Urbana

100-101	33	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca
102	16	Cajamarca	Chota	Chota	Chota

Sierra Centro Urbana

143-144	30	Ancash	Huaraz	Huaraz	Huaraz
142	15	Huánuco	Huánuco	Huánuco	Huánuco
131-135	75	Junín	Huancayo	Huancayo(1)	Huancayo
136	15	Junín	Jauja	Jauja	Jauja
138	15	Junín	Tarma	Tarma	Tarma
137	15	Junín	Tarma	Acobamba	Acobamba
139	15	Junín	Yauli	La Oroya	La Oroya
140-141	30	Pasco	Pasco	Chaupimarca	C. de Pasco(2)

(1) Incluye: Los Distritos Huancayo, El Tambo y Chilca

(2) Incluye: Los Distritos Chaupimarca y Simón Bolívar

Nº Seg.	Nº Viv.	Departamento	Provincia	Distrito poblado	Centro
Sierra Sur Urbana					
168-176	135	Arequipa	Arequipa	Arequipa(1)	Arequipa
161-163	44	Cusco	Cusco	Cusco(2)	Cusco
165	15	Puno	Puno	Puno	Puno
164	17	Puno	Chucuito	Ilave	Ilave
166-167	30	Puno	San Román	Juliaca	Juliaca

(1) Incluye: Los Distritos Arequipa, Cayma, Paucarpata, Socabaya, Yanahuara, Cerro Colorado y Miraflores.

(2) Incluye: Los Distritos Cusco y Santiago.

7.- Métodos y Documentos

Esta actividad comprendía la formulación de la metodología y procedimientos apropiados para el desarrollo de la encuesta y la elaboración de los documentos necesarios para la recopilación y procesamiento de la información, es decir, cuestionario, manuales y documentos auxiliares para supervisión y control.

a) Antecedentes

Se trabajó teniendo como base el cuestionario utilizado en la ENNIV-90, adicionando o modificando preguntas, ítems y secciones según los requerimientos del Banco Mundial y considerando que la cobertura de esta encuesta sería nacional, mientras que la ENNIV 90, fué sólo a nivel de Lima Metropolitana.

Se amplían las siguientes secciones:

Sección 1	:	Pregunta 9
Sección 2	:	Parte B - Pregunta 10
Sección 3	:	Preguntas 8, 15B, 15D, 19, 20, 21 Y 22
Sección 4	:	Preguntas 8, 9, 10, 18 y 19
Sección 5	:	Parte A Preguntas 3 y 4. Parte B Preguntas 7, 17, 18 y 19 Parte E Preguntas 5, 16, 17 y 18
Sección 6	:	Preguntas 1, 5, 6, 9 y 10
Sección 12	:	Preguntas 1, 2 y 3
Sección 8	:	Parte B - Item 125
Sección 13	:	Todas las preguntas (Partes A, B, C, D, E, F, G, H, I, J y K)

Para implementar la sección 13, actividad agropecuaria, se tomó como base el cuestionario aplicado en la primera ENNIV-85-86, eliminando en cada sección las preguntas complementarias.

El cuestionario final, luego de ser aprobado por técnicos del Banco Mundial y probado en la encuesta piloto, contenía 545 preguntas, dividido en 13 secciones, con los siguientes períodos de referencia:

Sección	Parte	Descripción	Período de Referencia
1	-	Ficha del Hogar	Día de la encuesta
2	A	Características de la vivienda	Día de la encuesta 5 años
	B	Gastos de Vivienda	1 mes
3	-	Educación	7 días - 12 meses
4	-	Salud	4 semanas - 15 días
5	A	Actividad económica de miembros del hogar	7 días - 12 meses
	B	Trabajo principal	7 días - 12 meses
	C	Trabajo secundario	7 días - 12 meses
	D	Búsqueda de trabajo suplementario	7 días - 12 meses
	E	Trabajo principal	12 meses
	F	Historia ocupacional	12 meses
6	-	Migración	Día de la encuesta
7		Actividad independiente no agropecuaria	12 meses
8	C	Capital e inventario	Día de la encuesta
	A	Gastos diarios	15 días
	B	Gasto en bienes semiduraderos y servicios	3 meses
	C	Invent. de bienes durables	Día de la encuesta
	D	Gastos de transferencia	12 meses
9	A	Gastos en alimentos	15 días
	B	Gastos de Autoconsumo y autosuministro	15 días
10	-	Otros ingresos	12 meses
11	-	Ahorro y crédito 12 meses	Día de la encuesta
12	-	Alimentación diaria	Día de la encuesta
13	A	Terrenos agrícolas	12 meses
	B	Producción agrícola	12 meses
	C	Inventario cultivos y permanentes	12 meses
	D	Insumos agrícolas	12 meses
	E	Intercambio trabajo agropecuario	12 meses

Sección	Parte	Descripción	Período de Referencia
	F	Asistencia técnica agropecuaria	12 meses
	G	Productos derivados de cultivos	12 meses
	H	Especies pecuarias	12 meses
	I	Productos de origen animal	12 meses
	J	Equip. agropecuario	12 meses
	I	Prod. origen animal	12 meses
	K	Herramientas de mano	Día de la encuesta

b. Elaboración de Manuales

Se elaboraron manuales de instrucción para la encuestadora, jefe de brigada y digitadora, los que fueron consultados durante todo el desarrollo de la encuesta.

- Manual de la encuestadora

Documento de 67 páginas que consta de dos partes y un anexo, la primera parte describe aspectos personales sobre la encuesta, organización de la operación de campo, técnicas de la entrevista, definiciones e instrucciones generales para el llenado de la cédula, y la segunda que contiene instrucciones específicas para el llenado de cada una de las 13 secciones de la cédula, las definiciones necesarias y la persona a encuestar por sección.

- Manual de Jefe de Brigada

Documento de 30 páginas que contiene instrucciones generales y específicas para la conducción, supervisión y control del trabajo de cada brigada, así como pautas para evaluar el trabajo de la encuestadora. Además instrucciones sobre las gestiones administrativas para el trabajo en Lima y en provincias.

- Manual de la digitadora

Documento de 15 páginas que contiene instrucciones para el manejo de las microcomputadoras e información sobre el programa de ingreso de datos.

c.- Elaboración de documentos auxiliares

Se elaboraron formatos para el control técnico y administrativo de la encuesta en sus diferentes etapas y tareas.

8.- Capacitación

Esta actividad se desarrolló en diferentes etapas:

- a. Reclutamiento de personal
- b. Capacitación técnica
- c. Curso para operadores de microcomputadoras

a.- Reclutamiento de personal

En Lima se reclutaron 40 personas mediante aviso en los diarios, con experiencia previa en encuestas a hogares, se solicitaba además un mínimo de tres años de estudios superiores y de preferencia sexo femenino (por tener más fácil acceso a las viviendas).

En provincias, se convocó personal a través de las universidades, exigiendo los mismos requisitos.

Así se reclutó personal de Chiclayo, Trujillo, Cusco, Huaraz, Huancayo y Puno.

b.- Capacitación técnica

Del 05 al 20 de setiembre se desarrolló el Curso de Capacitación para encuestadoras, jefes de brigada y supervisoras. Además de los postulantes, asistieron al curso diez profesionales del staff de CUANTO, quienes además, de tener amplia experiencia en encuestas de hogares a nivel nacional, habían participado en la ENNIV-90. Se elaboró un documento "Plan del Curso de capacitación" que contenía información sobre objetivos, organización personal responsable y característica del curso, así como un programa detallado del mismo.

La instrucción estuvo dirigida y supervisada por la jefe de Operación de Campo y los instructores fueron profesionales, analistas de la empresa, que integraban el Comité Consultivo del Proyecto.

Luego de las evaluaciones teóricas y prácticas y de una entrevista personal, se seleccionaron 12 encuestadores para Lima, 12 para provincias, 6 jefes de brigada, 3 supervisoras y 2 coordinadoras con informática.

Los jefes de brigada y supervisoras, tuvieron una capacitación complementaria sobre temas relacionados con el control y supervisión de la encuesta.

c. Curso para operadores de Microcomputadoras

9. Encuesta Piloto

Se realizó los días de encuesta, en condiciones análogas a las fijadas para la investigación, esto con el fin de evaluar los métodos y procedimientos elaborados, la funcionalidad de los documentos auxiliares y la coherencia de las preguntas y secciones adicionadas al cuestionario de ENNIV-90. Además permitió evaluar a los postulantes a Jefes de Brigadas y encuestadoras.

Se llevaron a cabo las siguientes tareas:

a. Operación de Campo

Se realizó en dos etapas, la primera en área Urbana (1 día) y la segunda en el área rural (2do. día). La encuesta en área urbana se realizó en el distrito de Puente Piedra, en las asociaciones de vivienda Shangrilá, Cruz de Motupe, Vista Alegre y Bella Luz. La selección de viviendas fué al azar, cada encuestador debía completar por lo menos una cédula, es decir conversar con todos los miembros de una vivienda.

La encuesta en el área rural se realizó en la zona agrícola del distrito de Carabaylo, y además de cumplir las condiciones del día anterior debió diligenciarse por completo la sección 13: Actividad Agropecuaria.

Durante esta operación también se dió instrucciones al encuestador sobre la forma de ubicar en el campo el segmento y la vivienda seleccionada.

b. Evaluación de la operación de Campo

Durante el desarrollo de la operación de campo se evaluó el cuestionario, a los postulantes, los procedimientos para la aceptación de la encuesta y el tiempo de duración de la encuesta.

Se utilizó inicialmente un tiempo de 2 horas para diligenciar una cédula. Posteriormente se procedió a la revisión y consistencia de cuestionarios.

10. Flujo Documentario

Para el efecto se contrató un profesional con experiencia en logística, que se encargaba de suministrar todo el material necesario, sea documentos, útiles, a las tres supervisoras ubicadas en su jefe de trabajo. Estas a su vez lo distribuían a las jefes de brigada y éstas últimas a las encuestadoras. Igualmente esta persona se encargaba de recepcionar toda la documentación diligenciada proveniente de provincias, para entregarla a la coordinadora de cómputo, quien después de revisarla y codificarla la entregaba al área de cómputo para su digitación.

En Lima se llevó a cabo un control riguroso de todas las cédulas diligenciadas en cada provincia.

11. Operación de Campo

Se ejecutaron una serie de actividades para cumplir la tarea de recopilar la información de los hogares, también fué necesario la revisión y consistencia de la cédula en la misma zona de trabajo. Esta tarea estuvo a cargo de la jefe de brigada y supervisora, a través de un manual de consistencia.

a. Organización

La Operación de Campo se organizó por las zonas para facilitar el desplazamiento de la supervisora, así se fijaron supervisoras para las zonas norte, centro y sur. La supervisora norte

tuvo a cargo el levantamiento de información en los departamentos de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes. La supervisora centro: Junín, Pasco, Huánuco, Ancash y Lima Metropolitana. La supervisora sur: Puno, Cusco, Arequipa, Moquegua y Tacna.

Las zonas norte y sur trabajaron en el primer mes con una brigada cada uno y el segundo mes con dos brigadas cada uno. La supervisora centró trabajo con cuatro brigadas el primer mes y dos brigadas el segundo mes.

b. Ejecución

- La operación de campo se desarrollo durante dos meses (octubre y noviembre de 1991). El primer mes se trabajó en la sierra urbana y rural, y en Lima Metropolitana; el segundo mes se terminó con la sierra urbana, Lima Metropolitana y la costa urbana. Se visitaron un total de 240 segmentos, donde fueron encuestadas 2,252 viviendas entre las que se encontró 2,308 hogares. La distribución por dominios se presenta en el siguiente cuadro.

Dominios	N° Segmento	N° Viviendas	N° Hogares
1. Sierra Norte Rural	10	153	154
2. Sierra Centro Rural	16	239	239
3. Sierra Sur Rural	13	201	201
Total Rural	39	593	594
4. Costa Norte Urbana	27	295	298
5. Costa Sur Urbana	4	64	64
6. Sierra Norte Urbana	3	49	50
7. Sierra Centro Urbana	14	210	211
8. Sierra Sur Urbana	16	240	242
Total Resto Urbano	64	858	865
9. Lima Metropolitana	137	801	849
Total Nacional	240	2,252	2,308

- En cada segmento se trabajó un promedio de 15 viviendas, con dos excepciones, costa norte urbana, donde se trabajó en promedio 11 viviendas y Lima Metropolitana donde el tamaño del segmento estaba dado por las viviendas trabajadas en ENNIV-90.
- El promedio de visitas a cada vivienda, fue de dos en Lima Metropolitana y uno para el resto del país, esto porque la encuesta exige entrevistar a cada una de las personas mayores de 15 años y que perciben ingresos. Generalmente la primera visita era encuestado l jefe y/u el ama de casa, completando las secciones 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, en las segunda visita se encuestaba generalmete al jefe del hogar y/u otros miembros, completando las

secciones 5 y 7. Las dos viviendas se podían realizar el mismo día o con días de intervalo, pero en la misma semana.

- El procedimiento para recopilar la información era la siguiente:
 - 1° La encuestadora diligenciaba todo el cuestionario.
 - 2° La Jefe de Brigada revisaba y consistenciaba la cédula y la regresaba a la encuestadora para la corrección de errores, quién debía regresar a la vivienda de ser necesario.
 - 3° La Jefe de Brigada entregaba la cédula a la coordinadora de cómputo, quien la revisaba y codificaba y la entregaba a digitación.
 - 4° La digitadora ingresaba la información a la microcomputadora, si el programa de ingreso de datos se lo permite, de lo contrario a la primera inconsistencia la cédula era rechazada y regresaba a la coordinadora de cómputo para su coordinación.
 - 5° Terminaba la digitación del cuestionario se emitía un listado, el cual era revisado para detectar errores de digitación.
- El control de la muestra estuvo a cargo de las jefas de brigada, quienes llevaron un registro detallado de las visitas realizadas a las viviendas seleccionadas y se encargaron de levantar algunos rechazos.

Los reemplazos de viviendas se debieron a las siguientes causas:

- 1° Viviendas con ocupantes ausentes (de viaje o difíciles de ubicar).
- 2° Viviendas desocupadas (Transitorias o abandonadas).
- 3° Rechazos (total o parcial, del Jefe del Hogar o Ama de Casa).

El dominio que presentó mayor cantidad de viviendas con ocupantes ausentes fue la sierra sur urbana (30%), el que presentó mayor cantidad de viviendas desocupadas fue la sierra norte urbana (20%) y en el que hubieron mayor cantidad de rechazos fue Lima Metropolitana (13%).

- El tiempo de duración de la entrevista, fue en promedio 1 hora 45 minutos, al inicio de la operación de campo era de 2 horas, pero en la últimas semanas bajó a 1 hora 30 minutos. La duración de la entrevista dependía de la calidad del encuestador, el número de miembros del hogar, el grado de colaboración y entendimiento de los informantes. Los encuestados en general se mostraron amables y colaboradores, si bien el informante del área rural prestó mayor colaboración al encuestador, el área urbana demostró mayor comprensión de las preguntas. En las zonas convulsiónadas la población mostró desconfianza, en las zonas rurales con programas de ayuda social el poblador mostró recelo para informar sobre sus ingresos, por temor a no ser un beneficiario.
- La mayoría de encuestas se realizaron en castellano, hubieron algunos casos en que se realizó en quechua (en Cusco y Puno) y otros en que el intérprete fue el jefe del hogar (en la sierra centro).
- Las autoridades civiles y militares en general prestaron colaboración y respaldaron a las encuestadoras.

c. Labores Complementarias

- Recuperación de la Información
Se realizaba en la segunda o tercera visita al hogar, cuando la encuestadora no encontraba a todos los informantes en la primera visita o cuando tenía que corregir errores u omisiones detectados por la Jefe de Brigada, la coordinadora o por la microcomputadora. En provincias las recuperaciones se hacían el mismo día, en Lima se hacían generalmente en la misma semana.
- Observación de las Entrevistas
Estuvo a cargo de la Jefe de Brigada y/o Supervisora, con el objeto de enmendar los errores iniciales del encuestador y verificar el cumplimiento de los métodos y procedimientos.
- Verificación de Viviendas Seleccionadas y Reentrevistadas
Estuvo a cargo de la Jefe de Brigada y Supervisora, con el objeto de verificar la información contenida en la cédula. Se visitaba nuevamente la vivienda y se repetían algunas preguntas claves.
- Diligenciamiento de la cédula de "Equipamiento de Centros Poblados Rurales" Estuvo a cargo de la Supervisora o Jefe de Brigada y estaba dirigido a las autoridades civiles de los segmentos rurales. Consistía en aplicar un cuestionario donde se indagaba por la infraestructura en salud, educación, servicios básicos y algunos datos demográficos y sobre la actividad agropecuaria, del centro poblado.

d. Supervisión

Se realizó con el objeto de verificar que la encuesta se ejecute de acuerdo a las normas técnicas establecidas y solucionar problemas que se presentaban en el campo. La supervisora fue la encargada de programar al detalle, día a día, el trabajo de campo, en su zona de trabajo y era la única facultada para variar dicha programación.

Los grados de supervisión fueron tres:

- 1° La Jefe de Brigada revisaba el trabajo de las encuestadoras a su cargo.
- 2° La Supervisora Regional supervisaba el trabajo de las Jefes de Brigada, y
- 3° La Jefe de Operación de Campo supervisaba a todo nivel.

e. Aspectos Administrativos

- El Jefe de Logística, brindó el apoyo administrativo para la ejecución de la encuesta, además, de proveer del material necesario a cada zona de trabajo y encargarse del flujo documentario, era el responsable de manejar y controlar los fondos asignados.
- Con el objeto de dar seguridad al encuestador y garantizar el normal desarrollo de la encuesta, se cursaron cartas a las autoridades civiles y militares de cada distrito seleccionado, se solicitó la colaboración y respaldo del alcalde, Jefe de la Policía Técnica, Prefecto, Teniente Gobernador y/o dirigente Comunal según fuera de caso. En Lima, además se coordinó con el Ministerio del Interior.

12. Consistencia

Un primer nivel de consistencia manual lo realizó la encuestadora en la operación de campo. Posteriormente fue la jefe de Brigada y Supervisora la que ejecutó un segundo nivel de consistencia manual, preparando el trabajo para la digitación mecanizada.

La consistencia mecanizada se ejecutó a la par que la digitación conforme se señala más adelante.

13. Cronograma de Actividades

I.	Dirección	08.08/31.12
	1. Planeamiento y Programación	08.08/20.09
	2. Elaboración de documentos básicos	19.08/15.09
	3. Supervi. y control de actividades	08.08/31.12
	4. Comunicac. y logística	08.08/30.11
II.	Método y documentos	12.08/20.09
	1. Revisión y actualización de cuestionario	12.08/20.09
	2. Elaboración de manuales	19.08/27.08
	3. Elaboración de documentos auxiliares	19.08/10.09
	4. Diseño muestral	16.08/30.08
III.	Capacitación	26.08/20.09
	1. Reclutamiento del personal	26.08/30.09
	2. Capacitación técnica	03.09/20.09
	3. Curso para operadoras de microcomput.	03.09/20.09
IV.	Encuesta Piloto	14.08/20.09
	1. Operación de campo	14.09/15.09
	2. Evaluación de la operación de campo	16.09/18.09
	3. Selecc. de Jefe de Brigada y encues.	20.09
V.	Operación de Campo	30.08/30.11
	1. Organización	30.08/20.09
	2. Ejecución	23.09/23.11
	3. Labores complementarias (rec.etc)	24.11/30.11

4. Supervisión	23.09/30.11
5. Aspectos administrativos	23.09/30.11
VI. Procesamiento de Datos	20.08/31.12
1. Programación entrada de datos	20.08/13.09
2. Programación tabulación	15.08/30.12
3. Digitación	01.10/30.11
4. Revisión y consistencia	10.10/30.11

14. Procesamiento de Datos

14.1 Digitación-Consistencia de Datos

La consistencia mecanizada se realizó al momento de la digitación en el ambiente de PC. El proceso fue interactivo y permitía la consistencia y validación de los datos dentro de un mismo registro.

Se trabajó con un equipo de siete digitadores en dos turnos de trabajo y de acuerdo a las especificaciones de normas establecidas para la digitación de información.

Posterior a la digitación se procedió al listado de las cédulas para su revisión visual y su retorno a la unidad de digitación para las correcciones del caso.

Un segundo nivel de consistencia de la data fue hecho a través de diversos programas que detectaban omisiones, inconsistencias lógicas, validación entre variables agregadas (ingresos vs. gastos) así como la identificación de sus valores extremos para su posterior verificación.

El trabajo se realizó con 5 PCs en un ambiente destinado para ello.

14.2 Tabulación

La tabulación de los cuadros se basó en dos objetivos principales:

- a. Establecer un perfil de la población en pobreza actualmente.
- b. Identificar las principales características de la población pobre.

Los cuadros se han elaborado, considerando lo siguiente:

1. Grado de pobreza.
 - Población en pobreza extrema
 - Población en pobreza no extrema
 - Población pobre
 - Población no pobre
2. Por deciles
3. Por quintiles

Todos los programas para la tabulación se han realizado utilizando el paquete SPSSPC.

15. Conceptos y Criterios Utilizados

15.1 Deflatación de precios

Todos los valores monetarios del gasto presentado en los tabulados están expresados en nuevos soles de la primera semana (1-7) de octubre de 1991.

Para el proceso de deflatación se contó con información sobre índices de precios para las siguientes ciudades:

- | | |
|----------------------|------------|
| - Lima Metropolitana | - Chiclayo |
| - Arequipa | - Huancayo |
| - Cusco | - Trujillo |
| - Cajamarca | - Puno |

Para Lima Metropolitana se utilizó el índice de Precios Mensual elaborado por Cuánto S.A. y para el resto de ciudades los índices de precios mensuales elaborados por las Oficinas Regionales de Estadísticas del INEI.

Para las ciudades que no disponen de índices de precios se utilizaron los de las ciudades más cercanas.

Las características del recojo de datos en los cuestionarios para determinados rubros de gastos, precisaron para la deflatación de sus valores, de índices de precios con periodicidad semanal. Para construir el índice semanal se utilizó un promedio genérico, distribuyendo la variación porcentual del índice mensual en cuatro semanas y a partir de estas tasas semanales se construyó el índice, con base 100 en la primera semana de octubre. Este procedimiento fue aplicado en todas las ciudades.

Para los fines de agregación y homogenización de los valores monetarios, los índices de precios de cada ciudad se relativizaron con respecto a los índices de Lima (Índice especial Lima=100), expresándose de este modo, todos los valores monetarios a precios de Lima. (1-7 de octubre).

En comparación a los meses de Junio-Julio de 1990, en que se realizó la encuesta de niveles de vida de Lima, en los meses de ejecución de la ENNIV 91, la inflación mensual ha sido relativamente baja. La tasa promedio mensual en octubre-noviembre de 1991 fue de 4.0%.

15.2 Líneas de Pobreza

Se han utilizado dos líneas de pobreza, definidas por la capacidad adquisitiva del hogar respecto a una canasta básica.

1. Pobreza extrema

Cuando el gasto total per cápita es menor al costo per cápita de la canasta básica alimentaria.

Costo de la Canasta Básica Alimentaria
Percápita Anual (Nuevos Soles de la 1a. semana de oct. 91 en Lima)

Región	Sin Ajustar	Ajustado*/
Lima	315.00	499.81
Costa Urbana	315.00	491.59
Sierra Urbana	258.00	433.18
Sierra Rural	258.00	488.41

*/ Ajustada con el número de adultos equivalentes.

El número de adultos equivalente se ha calculado aplicando el método utilizado por Raúl Glewwe (Distribución del Bienestar Económico en el Perú en 1985-86, documento de trabajo de EMNV, Número 425, Banco Mundial), que supone que las escalas de equivalencia de adultos que miden el "costo" de miembros del hogar en términos de fracciones de adultos, se encuentran comprendidas entre cero y la unidad. Todos los adultos mayores de 18 años tiene un peso de uno, los niños entre 13-17, 7-12 y 06 años de edad, tienen una ponderación de 0.5, y 0.2, respectivamente:

Número de equivalentes adultos por región.

Lima	3.7814	Costa Urbana	3.8447
Sierra Urbana	3.5736	Sierra Rural	3.1695

2. Pobreza

Corresponde a un gasto total per cápita, que considera gastos no alimentarios, Salud, educación y vivienda. Esta canasta se calculó tomando en cuenta la proporción del gasto total que representan los alimentos en los hogares del decil que tiene el gasto promedio en alimentos más cercano al de la canasta alimentaria.

Costo de la Canasta Básica Inflada
Per Cápita Anual (Nuevos soles)

Región	Sin ajustar	Ajustada */
Lima	617.11	979.183
Costa Urbana	533.75	832.96
Sierra Urbana	468.06	785.86
Sierra Rural	371.96	704.14

*/ Ajustado con el número de adultos equivalentes.

El costo de la canasta básica inflada se calculó expandiendo el costo de la canasta alimentaria, de acuerdo a la proporción del gasto alimentario en el gasto total, en el decil correspondiente.

Región	Decil	Costo de la canasta básica	Gastos en Alimentos	Porcentaje en el gasto total	Costo de la canasta inflada
Lima	4	315.00	314.00	51.1	617.75
Costa Urbana	5	315.00	327.20	59.0	533.75
Sierra Urbana	4	258.00	253.54	55.2	468.06

*/ Per cápita anual.

15.3 Canasta Básica Alimentaria

Para la costa y la sierra se han definido canastas alimentarias que satisfacen requisitos nutricionales y que reflejan los patrones de consumo de la población encuestada.

Lima Metropolitana: Se utilizó la canasta básica diseñada por el Instituto Nacional de Nutrición (INAN), para una familia compuesta por jefe, esposa y cuatro hijos (2,618.8 calorías y 63.2 gramos de proteínas por persona).

Costa Urbana: Se utilizó la composición de la canasta INAN para Lima Metropolitana, pero valorizada a precios promedio de las ciudades de Chiclayo, Trujillo y Arequipa, ponderada por la población de cada ciudad. Si bien la ciudad de Arequipa, está ubicada en la Costa Sur.

Canasta Serrana: Para el diseño de la canasta serrana se tomó en cuenta la canasta propuesta a nivel de rubros, por el banco Mundial.

Consumo per cápita diario	
Producto	(Grs)
Carne	25
Leche	25
Verduras	50
Frutas	75
Leguminosas	60
Raíces, tubérculos	575
Cereales	275
Azúcar	50
Aceite, grasa	25
TOTAL	1,160

Calorías Per Cápita : 2,260
 Proteínas Per Cápita : (grs): 48

Para escoger los productos específicos al interior de cada rubro se tomó como referencia el consumo promedio familiar per cápita de alimentos del área rural de la encuesta ENCA 1971

- 72 (Amat, León Carlos, Curonsisy, Dante, la Alimentación en el Perú, Centro de Investigaciones (CIUP), Universidad del Pacífico, mayo 1990. Cuadro N° 3.1, Pág. 246).

Esta canasta, para una familia compuesta por el jefe, esposa y cuatro hijos, se reajustó a los requerimientos mínimos de calorías y proteínas (2241 calorías y 55 grs. de proteínas por persona).

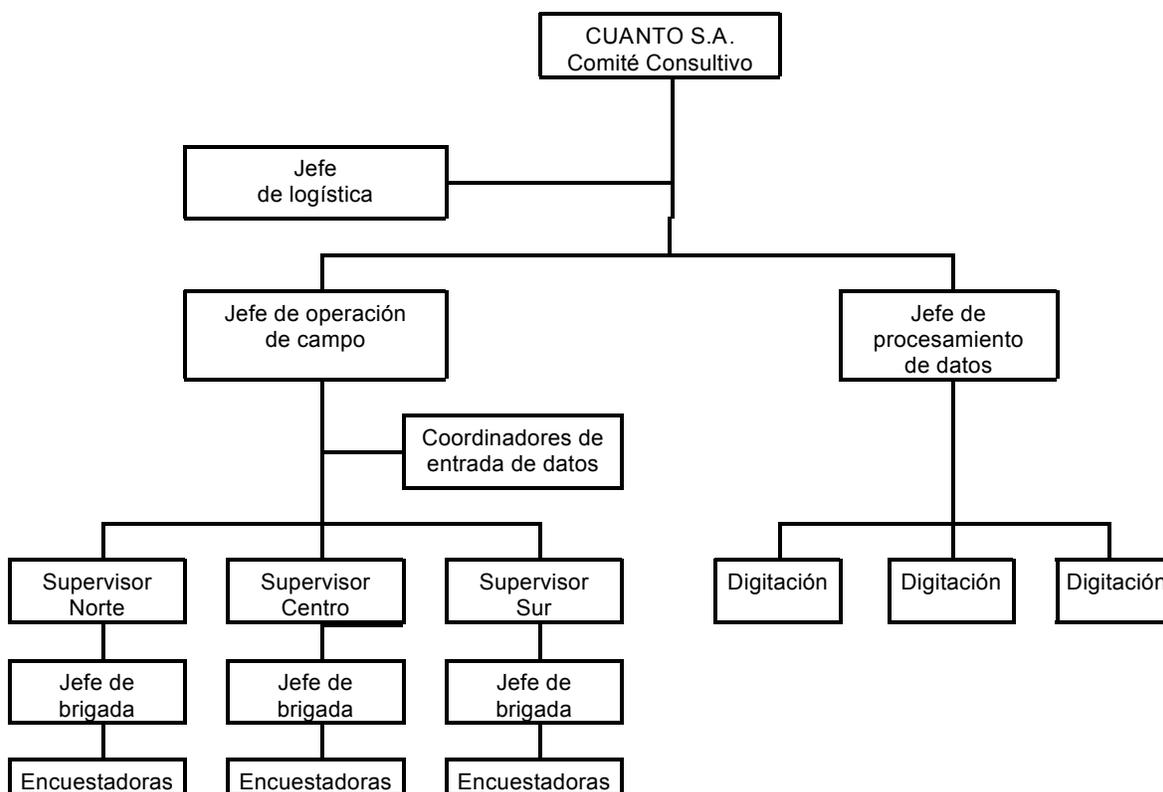
El costo promedio de la canasta se valorizó con los precios promedio de las ciudades de Huancayo, Puno, Cajamarca y Cusco, ponderada por la población de cada ciudad.

Los valores nominales de las canastas se han expresado a precios de Lima Metropolitana de la primera semana de octubre. (1-7)

16. Organización y Administración de la operación de campo

16.1 Dirección

La ejecución de la encuesta, bajo la dirección de Cuánto S.A., tuvo como base el siguiente organigrama.



16.2 Personal Responsable

Comité Consultivo:

Dr. Richard Webb, Dra. Graciela Fernández Baca, Gilberto Moncada, Teobaldo Espejo, César Mendoza, Rosa Flores, Melva Bernales y Víctor Vásquez.

Participantes

Kenia Ordonio

Aníbal Guillén

Jaime Gálvez

Ana Samamé

Luis Bravo

Jefe de Operación de Campo:

Melva Bernales

Jefe de Procesamiento de información:

César Mendoza

Jefe de Logística:

Carlos Crocco

Coordinadores de Cómputo:

Ana Susy Baldeón

Pilar Tello

Supervisoras Regionales:

Norte: Gina Cornelio

Centro: Elisa Manrique

Sur: Ana Valdivia

Cómputo

César Mendoza (Jefe)

Víctor Vásquez (Tabulación)

Soporte

Juan José Manco

Luis Navarrete

Elio Navarro

Digitación

Maruja Amaro (Resp. digitación Mañana)

Rocío Cortez (Resp. digitación Tarde)

PERSONAL DE ENNIV 1991 - OPERACION DE CAMPO

Nombres	Cargo
Ruth Gómez	Digitadora
Beatriz Rivera Quintana	Digitadora
Giuliana López	Digitadora
Julia Riega	Digitadora
Aguirre Gilabert, Laura Virginia	Supervisora
Carpio Avila, Rosario Irasema	Supervisora
Llacsá Soto, Elizabeth Norma	Supervisora
Ponce Aramayo, Carmen Rosario	Jefe de Brigada
Torres Rosado, Carmen Teodora	Jefe de Brigada
Salas Barrón, Miryam Rossana	Jefe de Brigada
Alcántara Meza, Patricia	Encuestadora
Arbizú Romero, Luz Verónica	Encuestadora
Cuno Valcárcel, Sonia Clara	Encuestadora
Chávez Basauri, Sabina Concepción	Encuestadora
Enrique Carpio, Emperatriz	Encuestadora
Huamán López, Yeny Natividad	Encuestadora
Huamán Palomino, Rosario Dorine	Encuestadora
Huarcaya Trillo, Lucy María	Encuestadora
Ibáñez Robles, Gladys Marleny	Encuestadora
Loayza Reyes, Judith Elizabeth	Encuestadora
Machaca Arce, Bertha	Encuestadora
Méndez Tandaypan, Susana	Encuestadora
Moya Rodríguez, Mayra Kay	Encuestadora
Ramírez Ramírez, María Yolanda	Encuestadora
Ramos Corimaya, Reyna	Encuestadora
Ramos Zegarra, Edelmira	Encuestadora
Salas Solano, María Rosario	Encuestadora
Saldarriaga Atoche, Martha	Encuestadora
Trujillo Fraga, Delia Elvira	Encuestadora
Valera Luján, Luis Alberto	Encuestadora
Valverde Lozano, Gladys Elizabeth	Encuestadora
Véliz Osorez, César	Encuestadora
Ventura Quiróz, Susana	Encuestadora
Vicente Matute, Marión Elena	Encuestadora
Baldeón Ríos, Ana Susy	Coord. Cómputo
Tello Rosas, Pilar	Coord. Cómputo
Crocco Silva, Carlos Enrique	Coord. Logística

Necesidades del Personal

El número del personal para la encuesta fue el siguiente:

Equipo participante en la Encuesta ENNIV 1991

- 01 Jefe de Operación de Campo
- 03 Jefes regionales (norte, centro, sur).
- 06 Jefes de brigadas (3 Lima Metropolitana, 1 Sierra Centro y Sierra Sur).
- 24 Encuestadoras (12 Lima Metropolitana, 1 Sierra Norte, 1 Sierra Centro y Sierra Sur).
- 02 Coordinadores de Cómputo.
- 01 Jefe de Logística.

TOTAL : 37 Personas