



BANCO MUNDIAL



ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES SOBRE MEDICION DE NIVELES DE VIDA 1985-1986

MANUAL PARA EL MANEJO
DEL MICROCOMPUTADOR

Doc. NV-42-85-DGI/INE

Lima, Octubre 1985

M A N U A L D A T E N T R Y

P R E S E N T A C I O N

El Instituto Nacional de Estadística, con el apoyo técnico y financiero del Banco Mundial y el Banco Central de Reserva, ejecuta la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida (ENNIV) de 1985 - 1986.

La Finalidad de esta Encuesta es proporcionar información sobre las principales características sociales y económicas de los hogares e investigar las reales condiciones de vida de la población. También tiene como fin la obtención de datos sobre el rol del Sector Informal de la Economía Peruana y su contribución en el nivel de ingreso del hogar.

En esta investigación se pondrá en práctica por primera vez en el país una metodología que a través de encuestas directas en dos visitas, en el lapso de 15 días y el uso de un equipo de computación apropiado permitir disponer de información oportuna y veraz de las variables a investigar.

Como parte del programa de actividades de la ENNIV, en el mes de febrero se llevó a cabo una encuesta piloto en las provincias de Lima, Jauja y Maynas, representativas de las tres regiones naturales del país, Costa, Sierra y Selva, respectivamente. El objetivo de este ensayo fue someter a prueba el funcionamiento del cuestionario a fin de introducir los ajustes necesarios, acordes con la realidad del país.

El presente manual está destinado a poner a disposición del Operador del Microcomputador recomendaciones de carácter general respecto a la digitación de los datos registrados en los cuestionarios, así como instrucciones específicas para el manejo de esta herramienta.

En el operador del microcomputador recaé la importante tarea de transcribir la información recopilada por los entrevistadores en cuestionarios hacia medios magnéticos (Diskettes); del empeño que ponga en su trabajo depende en gran parte el éxito de la Encuesta.

Por lo tanto, es muy importante que cada operador estudie detenidamente el presente manual y lo tenga siempre consigo para hacer consultas cuando realice un trabajo.

A. CONSIDERACIONES GENERALES

1. ANTECEDENTES

- 1.1 La ENNIV será efectuada en 5,000 viviendas en todo el país, las cuales serán seleccionadas por muestreo. Estas viviendas se encuentran agrupadas en 17 dominios de estudios: Costa Norte (urbana-rural), Costa Central (urbana-rural), Costa Sur (urbana-rural), Sierra Norte (urbana-rural), Sierra Central (urbana-rural), Sierra (urbana-rural), Selva Alta (urbana-rural), Selva Baja (urbana-rural) y Lima Metropolitana. Se excluye de la investigación los departamentos de Ayacucho, Huancavelica y Apurímac por ser consideradas zonas de emergencia.
- 1.2 La muestra es autoponderada, probabilística, multietápica e independiente en cada región de estudio; estratificada y trietápica en el área urbana. En el área rural es trietápica para los centros poblados con menos de 2,000 habitantes y más de 500 habitantes; y bietápica en el resto del área rural. Esta muestra se distribuye en el tiempo durante 12 meses, a fin de captar las variaciones estacionales y obtener estimaciones más confiables de las variables en estudios.
- 1.3 La metodología a emplearse en la obtención de la información combina la recolección tradicional mediante encuestadores que entrevistarán dos veces cada vivienda seleccionada en el lapso de 15 días, con el empleo de un equipo de microcomputación que harán posible efectuar la entrada de datos en cada sede regional de la encuesta.

Esto, a la vez que reduce el tiempo destinado al procesamiento, permite consistenciar la información y efectuar la corrección en el mismo lugar en que fue recogida.
- 1.4 En la primera visita se efectuará un registro de las personas que residen habitualmente en el hogar y de los que durmieron la noche anterior al día de la entrevista.

Se investigarán aspectos sobre la vivienda y características tales como: edad, sexo, nivel de educación, salud, actividad económica (ocupación), migración y fecundidad de los miembros que residen habitualmente.

También se identificarán a las personas que serán entrevistadas en la segunda visita, para proporcionar la información correspondiente.
- 1.5 Quince días después de la primera visita, el encuestador regresará a las mismas viviendas, para entrevistar a las personas que fueron identificadas en la primera visita con el fin de obtener información sobre: Actividades Agrícola, Empleo Independiente no Agrícola, Gasto e Inventario de Bienes Durables, autosuministro y Auto-Consumo Alimentario, Otro Ingresos, Ahorros y Créditos.

2. OBJETIVOS DE LA ENNIV

La Encuesta Nacional de Medición de Niveles de Vida tiene como objetivo fundamental proporcionar la información necesaria para evaluar los niveles de vida de la población a niveles regionales y nacionales, cuantificar la actividad productiva de los hogares y proveer información estadística para la formulación y análisis de políticas, planes y programas de gobierno.

Los objetivos específicos son :

- a. Obtener información actualizada de los hogares sobre vivienda, equipamiento del hogar, salud, empleo y condiciones de trabajo, seguridad social, educación, cultura y transporte.
- b. Caracterizar la actividad económica informal de los hogares de acuerdo al tipo de actividad, tecnológica, financiamiento, capital y equipo, y empleo de los trabajadores.
- c. Conocer la estructura del ingreso y del gasto de los hogares y determinar la contribución de la actividad informal en el nivel del ingreso del hogar.
- d. Contribuir al desarrollo de la capacidad nacional de efectuar encuestas de hogares.

ORGANIZACION DEL PERSONAL

Cada una de las regiones tendrá un Jefe Regional quien conducirá técnica y Administrativamente la encuesta en su jurisdicción, también habrá una brigada de campo compuesto por un Jefe de Brigada y 2 Encuestadores, excepto en la región de Iquitos donde sólo existirán 1 Jefe de Brigada y 1 Encuestador (a); asimismo, en la sede de cada región existirá un operador de la microcomputadora.

a. Encuestador.

Es el responsable del diligenciamiento de las cédulas por cédulas por entrevista directa a los hogares de las viviendas seleccionadas.

b. Operador del Microcomputador.

Es el responsable de la Digitación y consistencia primaria de la información recopilada en las cédulas.

c. Jefe de Brigada.

Es el responsable de controlar y supervisar el trabajo de los de los encuestadores a su cargo, así como de las coordinaciones con el Operador del Microcomputador para el procesamiento primario de la información.

d. Jefe Regional de la Encuesta.

Es el responsable directo de la conducción técnica y administrativa de la encuesta en el ámbito de su jurisdicción, apoyando en todo momento la labor del Jefe de Brigada, pudiendo desempeñarse como tal si el caso lo requiere.

e. Jefe de la Oficina Regional de Estadística.

El Director de la Oficina Regional de Estadística como funcionario de mayor nivel jerárquico en la Sede Regional, es el responsable de la DIRECCION de la ejecución de la operación de campo en el ámbito de la región establecida en la organización territorial de la Encuesta.

f. Supervisor de la Operación de Campo.

Es el responsable de verificar que la operación de campo se ejecute de acuerdo a las instrucciones establecidas para el desempeño de cada nivel de funcionarios que participan en la encuesta, con el objeto de evaluar y garantizar el normal desarrollo de la ejecución de la encuesta en sus aspectos técnicos y administrativo.

Para el efecto se ha establecido diferentes niveles de supervisión:

1. Primer Nivel :Lo constituye la acción de los Jefes de Brigada.

2. Segundo Nivel: Constituido por los Jefes Regionales de la Encuesta quienes cumplirán con un plan de Supervisión.
3. Tercer Nivel : Constituido por los supervisores nacionales de la sede central.
4. Cuarto Nivel : Constituido por el personal Directivo de la Encuesta.

MANUAL DE OPERADOR DE ENTRADA DE DATOS ENNIV

INTRODUCCION

- PC I. B. M
- CONFIGURACION
- DESCRIPCION DE SUS COMPONENTES.
 - C P U
 - UNIDAD DE DISCO
 - IMPRESORA
 - PANTALLA
 - TECLADO
- MANIPULACION DE UNIDADES Y SUS DISPOSITIVOS.
 - UNIDAD DE DISCO <---> DISKETTES
 - UNIDAD DE IMPRESORA <---> PAPEL
 - PANTALLA <---> TECLADO.
- RECONOCIMIENTO DEL TECLADO
 - TECLAS DE FUNCIONES (lado izquierdo)
 - TECLAS DE CONTROL (color gris)
 - TECLA ENTER (tecla [<-- '])
 - TECLADO NUMERICO (lado derecho)
 - TECLADO ALFABETICO (al centro)

- PRESENTACION DEL CUESTIONARIO

- Instalación del Computador
- Encendido de las impresoras
- Encendido del computador.
- Manejo del Computador
- Manejo de las impresoras
- Responsabilidades del Operador

CUIDADO DEL EQUIPO

Digitación de Cuestionario>, un promedio N
cuestionarios por día.

Listar los chequeos de coherencia

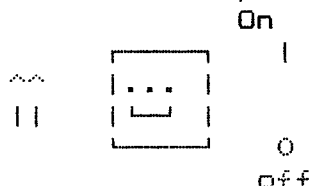
Guardar en su folder respectivo

Hacer los respaldos necesarios

Control e Inventario del Material (Diskettes, Plumones,
Etiquetas, Papel, Cinta)

MANEJO DEL COMPUTADOR

- I.- Colocar el Diskette del sistema.
Unidad A (Izquierdo)
- II.- Subir el interruptor que se encuentra en el costado derecho de la CPU (Interruptor color rojo).



Esperar unos momentos que se esta cargando el Sistema Operativo.

- III.- Aparece el mapa del Perú interpretandose al instante una melodía (Condor pasa). Cuando esta termine, en su pantalla aparecerá lo siguiente:

```
|
| DIGITADOR(A):
| FECHA :
| HORA :
|
```

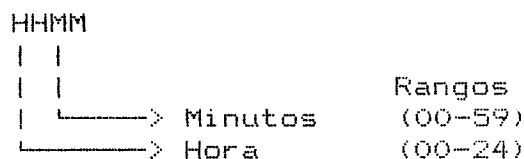
Ahora debe digitar su clave, el cual es necesario para que el computador pueda reconocerlo a Ud. como autorizado a utilizar el Computador, si aparece ????, ud. se ha equivocado en dar su clave y debe insistir nuevamente, hasta que aparesca su identificación.

La fecha es un dato muy importante para los trabajos diarios, esta debe ser digitada con el formato siguiente.

```
DDMMAA
| | |
| | | —————> AÑO (85-86)
| | | —————> MES (01-12)
| | | —————> DIA (01-31)
```

Estos datos deben estar dentro de los rangos correspondientes en días, meses y años en caso contrario aparecerá ?????, que es un indicador de error y que ud. debe corregir.

De la misma manera debe digitar la hora en que empieza a trabajar con el computador, esto debe hacerlo en el formato siguiente.



Si Ud. se sale de los rangos indicados en la pantalla aparecerá `iii` como indicador de error y que Ud. debe corregir.

El cursor se situará al comienzo de su palabra clave que indicará que los datos digitados por Ud. han sido los correctos y que debe presionar la tecla [<—] para pasar a la siguiente pantalla:

M E N U G E N E R A L

- F1 Digitación
- F2 Formateo de un Diskette
- F3 Respaldo de un Diskette
- F4 Directorio de un Diskette
- F5 Fin de la Jornada

Donde puede observar 5 opciones, Ud. seleccionará de acuerdo a la función que necesita realizar.

Las teclas correspondiente a la Fi (i= 1,5) se encuentran en el extremo izquierdo de un teclado y solo una de ellas debe ser presionado.

Luego de presionado una de ellas, aparecerá en la pantalla los nuevos requerimientos para continuar con dicha función.

F1: DIGITACION

Cuando presione F1, se carga el programa que manejará la entrada de datos ó la consulta de datos ya ingresados, para lo cual se debe :

1) Digitar la identificación del hogar encuestado ,que se encuentra en la carátula de cada cuestionario y que está compuesta por:

Segmento	Nº	999
Vivienda	Nº	99
Hogar	Nº	9/9

variables, seguidos a su derecha de líneas punteadas donde digitará los datos.

Cada vez que termina con la digitación de una línea del cuestionario (excepto casos especiales) Ud. debe presionar la tecla (<—>) que es la orden de grabación en el diskette de la información que tiene en pantalla.

Practique Ud. lo descrito anteriormente - revise la lista de pantallas que a continuación se le muestra para esto Ud. debe tener el cuestionario modelo a su alcance.

2.2) 2: CHEQUEO DE COHERENCIAS (consistencia entre registros)

Esta sección Ud. debe de hacer luego que ha terminado de digitar todo un cuestionario, para esto es importante que:

Antes de presionar 2 asegurese que en la impresora estén encendidas las luces verdes correspondientes: POWER, READY Y ON LINE

Debe verificar que tenga papel suficiente como para listar los resúmenes que son generados en esta función. (Nº de registro por cada sección digitada).

En este paso Ud. solo debe limitarse a esperar algunos minutos hasta que el computador termine de revisar las distintas secciones que lo conforman y realice los chequeos de consistencia respectivos.

Esta acción finaliza cuando en su pantalla aparece nuevamente el menú que contiene a la acción CHEQUEO DE COHERENCIA, luego del cual Ud. debe recortar el listado generado y archivarlo en el folder correspondiente al Nº de hogar el cual será revisado por el Jefe de brigada (1º visita) y el Jefe de Regional (2º visita) .

2.3) LISTADO

Si presiona 3, inmediatamente aparecerá en su pantalla el MENU DE LAS SECCIONES para que Ud. escoja la sección ó secciones que desee listar debiendo Ud. verificar que su impresora esté encendida (ver punto 2.2), si alguna sección ó parte no tuviera información digitada aparecerá el mensaje "el archivo está vacío" lo que implica una inmediata revisión del cuestionario para verificar que dicha sección no contiene información. Para continuar con el resto de secciones o partes debe Ud. presionar la tecla <ESC>. para regresar al menú anterior.

2.4) EXHIBICION

Debe operar de la misma manera como lo descrito en punto 2.3, con la salvedad que la información aparecera en su pantalla. (No en listado)

3) LA TECLA DE CONTROL <ESC>

<ESC> Ud. debe utilizarla cada vez que desea regresar al menú inmediato anterior para indicar sus nuevos requerimientos.

Cuando usted está realizando la acción de entrada de datos para grabar sus datos debe presionar (<—>) y si desea cambiar de página continuar con <ESC> para realizar su sección-siguiente.

F2 FORMATEO DE DISKETTE

Todo diskette antes de ser utilizado por el computador, debe estar en el formato que este sistema lo reconozca; esto quiere decir que todo diskette nuevo debe primero ser formateado o inicializado para luego poder ser usado por los diferentes programas del usuario (Ud) ó del sistema. (computador)

Cuando presione F2 se activará el programa que FORMATEA DISKETTES.

Para realizar esta acción Ud. debe colocar en la unidad de la derecha (B) el diskette nuevo a ser formateado, luego presione cualquier tecla para empezar el proceso.

Si el diskette tuviese información aparecerá un mensaje indicando el contenido y las alternativas disponibles que son :

- Presione la tecla < ESC >, si no desea eliminar el contenido del diskette.
- Digite su clave de Operador, si desea eliminar el contenido del diskette **Asegurese bien que ya no lo necesita.**

Si digitó su clave correctamente, inmediatamente comenzará a formatearse el diskette, debe esperar unos instantes hasta que aparezca unas instrucciones que Ud. debe cumplir estrictamente.

F3 RESPALDO DE UN DISKETTE

Cuando presione F3 se activa el programa que copiará la información de un diskette que debe de estar en la Unidad A hacia otro diskette colocado en la Unidad B.

Antes de proceder a realizar el respaldo de la información realice las siguientes acciones:

- 1) Verifique que en la unidad de la derecha (B) no exista ningún diskette.
- 2) El diskette que contendrá el respaldo de la información no debe contener etiqueta alguna.

3) Lea los mensajes que aparecen en la pantalla y ejecute las ordenes según lo que indique.

4) Si el diskette que recepcionará la copia, contiene alguna información, aparecerá en la pantalla el detalle de su contenido, en este caso Ud. debe proceder con mucha cautela, para decidir su acción siguiente:

- Si Presiona la tecla de función < ESC > ,regresará al Menú General.
- Si Digita su clave , significa eliminar el contenido de ese diskette.

5) Lea las nuevas instrucciones que aparecen en su pantalla,ejecute los pasos indicados, y espere que termine de realizar la copia hasta que en su pantalla aparesca.

Disco Copiado

Otro? (si: Y / No : N)

Donde Ud. debe presionar la tecla < N > para empezar a realizar una comparación de la copia realizada con su respectivo original.

6.- Coloque el diskette del systema en la unidad de diskette (A)despues, presione ENTER (<— >).

Luego lea y ejecute las indicaciones que aparecen en su pantalla.

F4 DIRECTORIO DE UN DISKETTE

Para ver el contenido de un diskette, presione la tecla de función F4, luego que en su pantalla aparescan sus instrucciones lealas ejecutelas e inmediatamente aparecera el contenido de su diskette. (archivar, programas,subdirectorios,procedimientos,etc).

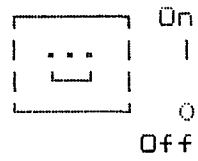
F5 FIN DE LA JORNADA

Asegurese antes de presionar la tecla F5, que realizó todos sus trabajos del día.

Luego que presione la tecla F5; leerá sus últimas instrucciones para concluir con su trabajo del día.

IV.- Antes de apagar el computador:

- Guarde los diskette en sus respectivos lugares
- Apage la impresora
- Apage el computador, bajando el interruptor.



- V.- Después de apagar el computador:
- Apague el corrector de altos voltajes
 - Desconecte el enchufe del transformador.

INSTALACION DEL COMPUTADOR

- 1) Colocar la CPU en un lugar seguro que soporte todo el peso del equipo,dejando unos 20 cm entre el borde de la mesa y las unidades de diskettes.
- 2) Colocar la Pantalla (DISPLAY) sobre la CPU.
- 3) El teclado en el espacio que dejo al instalar la CPU (delante de esta).
- 4) Colocar la impresora a una distancia como maximo de 150 cm del CPU y al borde de la mesa, por el lado donde el papel pueda moverse con facilidad.
- 5) Se procede a la conecciones de los cables hacia el CPU y la impresora.
- 6) Instalar el enchufe multiple (corrector de altos voltajes) con los cables de entrada al CPU y de la impresora.
- 7) El transformador debe estar conectado entre el tomacorriente (pared) y el enchufe multiple.

MANEJO DE LA IMPRESORA

1) COMPONENTES DE LA IMPRESORA:

- Botones de control
- Carro de impresión
- Cinta de impresión
- Papel de hojas continuas

2) Antes de encender la impresora se le debe colocar el papel.

3) Para encender la Impresora:

El interruptor que se encuentra a un costado del lado izquierdo debe indicar ON.

4) POWER : Con la luz en verde significa que la impresora está encendida

READY : Si la luz verde se enciende significa que esta leyendo información de la memoria.

Si la luz roja se enciende significa que le falta papel.

ON LINE: Con la luz en verde significa que la impresora está disponible para recibir información del computador.

FF : Para su actividad esta función se debe apagar la luz verde de ON LINE.
Esta tecla hará que avance automáticamente el papel en una página (67 líneas).

LF : Se debe apagar la luz verde ON LINE para que funcione esta tecla.
Esta tecla hará que el papel avance 1 línea.