

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

Metodología del Operativo de Campo de la Encuesta
Nacional de Desnutrición Infantil - ENDI

Junio, 2022

Metodología del Operativo de Campo de la Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil - ENDI

Propuesta técnica

CONTENIDO

METODOLOGÍA PROPUESTA	3
1. ENFOQUE TÉCNICO, METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL OPERATIVO DE CAMPO	3
1.1. Objeto y alcance	3
1.2. Contexto y Justificación del Proyecto.....	4
1.3. Marco conceptual	5
Ficha técnica de la operación estadística	5
1.4. Encuesta de Desarrollo Infantil: contenido y logística del levantamiento.....	6
1.4.7. Informantes	8

METODOLOGÍA PROPUESTA

1. ENFOQUE TÉCNICO, METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL OPERATIVO DE CAMPO

A continuación, se presenta la metodología propuesta por el Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC para la ejecución del operativo de campo de la Encuesta de Desarrollo Infantil ENDI.

1.1. Objeto y alcance

Objetivo general

Generar indicadores sobre desnutrición infantil y cobertura de los programas del paquete priorizado dentro de la Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición.

Objetivos específicos

- Ejecutar el levantamiento de la información en las viviendas seleccionadas.
- Asegurar la calidad de la información recolectada en el levantamiento de información.

Antecedentes

Durante el mes de septiembre del 2020, La Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida - STPTV convoca a reunión al Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC, con el objetivo de identificar dentro de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT 2018 variables asociadas a evaluar y determinar la línea de base de indicadores que servirán para el seguimiento, a fin de establecer un programa a largo plazo para disminuir la Desnutrición Crónica Infantil en el país.

En estas reuniones, en las cuales participaban otras instituciones, se identificaron ciertas variables y a la vez se hizo explícita la recomendación del levantamiento de una encuesta periódica (anual o semestral) que contenga variables principales que den cuenta de la disminución de la desnutrición y de la cobertura a nivel nacional de los programas que se implementen en este sentido.

Con el objetivo de formalizar las aristas del programa en pro de disminuir la Desnutrición Crónica, la STPTV desarrolló, junto con las Instituciones

involucradas, un borrador de Decreto Ejecutivo mediante el cual se apruebe la implementación de la “Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición” cuyo objetivo es prevenir la desnutrición crónica infantil y reducir su prevalencia en niños y niñas menores de 24 meses de edad, conforme los objetivos planteados en la agenda 2030, a través de la implementación del denominado “Paquete Priorizado” de bienes y servicios destinado a atender a la población objetivo que será monitoreado nominalmente, y cuya asignación presupuestaria se garantiza con la aplicación de la metodología de “Presupuesto por Resultados”; estableciéndose adicionalmente, en el calendario estadístico, la obligatoriedad de medición de la tasa de desnutrición crónica infantil mediante una operación estadística por muestreo y de forma anual misma que será ejecutada por la entidad responsable de Estadística y Censos a nivel nacional.”

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1211 de 15 de diciembre de 2020, el Presidente Constitucional de la República aprobó la implementación de la “Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición” con el objetivo de prevenir la desnutrición crónica infantil y reducir su prevalencia en niños menores de 24 meses de edad, conforme a los objetivos planeados en la agenda 2030.

En el artículo 8 del Decreto en referencia, se indica que, con el fin de monitorear la “Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición”, se estableció que la entidad responsable de Estadística y Censos en el Ecuador deberá desarrollar e implementar una operación estadística con periodicidad anual, que genere indicadores de seguimiento y de evaluación de impacto, con base a los lineamientos establecidos en el Decreto, considerando la asignación presupuestaria destinada para su ejecución.

1.2. Contexto y Justificación del Proyecto

La desnutrición infantil es un problema de desigualdad social que afecta en Ecuador a 1 de cada 4 niños menores de 5 años y que afecta de manera directa a su desarrollo, tal y como muestran los datos de la ENSANUT 2018.

El Gobierno de Ecuador lanzó en 2020 la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil (ECSDI), cuyo objetivo es prevenir y reducir la desnutrición crónica a través de: (i) la implementación de un Paquete Priorizado de bienes y servicios que incluyen controles prenatales, esquemas de vacunación para mujeres gestantes y niños/as, suplementación con micronutrientes, y controles de salud del niño/a; (ii) un sistema de información para el monitoreo de indicadores de desnutrición infantil; y (iii) un plan estratégico para la movilización de recursos y la articulación institucional. La Estrategia Nacional ECSDI es coordinada por la Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil (STECSDI), quien tiene el mandato de articular las agencias públicas que trabajan en la prevención y reducción de la

desnutrición crónica infantil, tales como el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La meta final de la Estrategia Nacional ECSDI es reducir la desnutrición crónica infantil en 6 puntos porcentuales al 2025.

1.3. Marco conceptual

1.3.1. Metodología de investigación

La Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil – ENDI es una operación estadística que investiga alrededor de 24.000 viviendas con niños/as menores de 5 años de edad, con cobertura a nivel nacional, regional y provincial. Su periodicidad es anual y la información se levanta de forma continua durante todo el año (12 meses) por medio de dos módulos: uno sobre el hogar y otro que se administra a toda mujer en edad fértil (10 a 49 años) con hijos/as menores de 5 años en la vivienda. A la fecha, la organización del operativo de la ENDI incluye la división territorial por 4 coordinaciones zonales (Zonal Litoral, Zonal Centro, Zonal Sur, Administración Central) con 3 equipos de trabajo —compuestos por 2 encuestadores, 1 encuestador-antropometrista y 1 supervisor de equipo, que se movilizan en 1 vehículo cada uno— en cada coordinación zonal. Esta organización permite la administración de 8 encuestas diarias por equipo de trabajo. El Anexo 2.1.b.1 ofrece más detalles sobre la ENDI y su modelo de producción estadística —esto es, las etapas de (i) planificación, (ii) diseño y construcción, (iii) recolección y (iv) procesamiento de la encuesta para garantizar la rigurosidad y calidad de la información recabada.

La ENDI está inicialmente planificada para ser ejecutada durante 2 rondas: 2022–2023 y 2023–2024. La ronda de 2022-2023 está en campo (etapa de recolección) desde el 12 de julio de 2022.

Ficha técnica de la operación estadística

Tipo de operación estadística	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta por muestreo probabilístico
Población objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Niños/as menores de 5 años y sus madres
Muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Alrededor de 23.700 viviendas
Dominios de estimación	<ul style="list-style-type: none"> • 24 provincias
Periodo de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • 2022

1.4. Encuesta de Desarrollo Infantil: contenido y logística del levantamiento.

En la Planificación de la Encuesta ENDI, se desarrollan las siguientes actividades:

1.4.1 Construcción de formulario ENDI

Formulario 1

El formulario 1. Hogar tiene la siguiente estructura:

Carátula del formulario

Sección 1. Registro de los miembros del hogar - (para todas las personas)

Sección 2: Actividades económicas para personas de 10 años y más (infórmate calificado)

Sección 3. Datos de la vivienda y el hogar (representante del hogar o cónyuge)

Sección 4: Seguridad alimentaria (representante del hogar o cónyuge)

Sección 5: Antropometría (para niños/as menores de 5 años)

Sección 6: Prueba de anemia (para niños/as menores de 5 años y sus madres)

Sección 7: Prueba de E-Coli y Cloro (representante del hogar o cónyuge)

Formulario 2

El formulario 2. MEF (10 a 49 años) tiene la siguiente estructura:

Carátula del formulario

Sección I. Características generales de la entrevistada

Sección II: Historia de embarazos y nacimientos

Sección III. Lactancia materna (Niños/as menores de 3 años)

Sección IV: Salud en la niñez (Niños/as menores de 5 años)

Sección V: Programas de primera infancia (Niños/as menores de 5 años)

Tiempo de levantamiento

El tiempo estimado en la recolección es de aproximadamente 2 horas.

1.4.2. Construcción de material de apoyo

Junto con la elaboración y construcción de los formularios, se desarrollan también los materiales de apoyo: manual, presentaciones para la capacitación del personal. Estos además serán una fuente de consulta para el personal que participa en el operativo de campo.

1.4.3. Desarrollo del sistema de ingreso

El sistema desarrollado para la ENDI es utilizado por el Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos para la recolección de información, está compuesto por varios subsistemas que cumplen con una función específica dentro de la producción estadística. El aplicativo móvil despliega los formularios y permite el ingreso de información controlando la integridad y coherencia de los datos. Una vez investigadas las viviendas se realiza la transmisión de información hacia servidores centrales.

1.4.4. Capacitación al personal de campo

Antes de realizar la recolección se debe realizar la capacitación específica en de la Encuesta de Desarrollo Infantil ENDI

En esta capacitación se abordarán los principales temas:

- Metodología de Desarrollo Desarrollo Infantil
- Ejercicios Prácticos por de las aspirantes a encuestadores/as antropometristas y críticos validadores
- Capacitación en el manejo del dispositivo móvil y prácticas

El equipo de trabajo se encuentra conformado por 2 encuestadores, 1 antropometrista y 1 supervisor.

1.4.5. Logística del personal de Campo

Para el levantamiento de campo, el INEC cuenta con 4 coordinaciones zonales, las mismas que tienen provincias a su cargo a fin de mantener mejor control de la recolección.

La programación, organización y ejecución de la encuesta, se enmarca dentro de la estructura organizativa, administrativa, técnica y descentralizada del INEC a cargo de la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas, donde, la parte operativa se organiza en tres Coordinaciones Zonales a nivel nacional:

- Coordinación Zonal Litoral, con sede en la ciudad de Guayaquil y bajo cuya jurisdicción están las provincias de Guayas, Santa Elena, Manabí, Los Ríos, Santo Domingo y Galápagos.
- Coordinación Zonal Centro, con sede en la ciudad de Ambato y bajo cuya jurisdicción están las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Napo, Pastaza y Orellana.
- Coordinación Zonal Sur, con sede en la ciudad de Cuenca y bajo cuya jurisdicción están las provincias de Cañar, Azuay, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Loja, El Oro.
- Administración Central – la parte del operativo de campo tiene sede en la ciudad de Quito y están bajo su jurisdicción las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Sucumbíos y Pichincha.

La coordinación de la encuesta tiene su oficina sede en Quito en el Edificio Matriz del INEC. Las actividades de organización y ejecución requieren diferentes grupos de personas que intervienen en las etapas de capacitación, recolección, crítica y validación; las mismas que son guiadas, controladas y supervisadas por la oficina central, y son las siguientes:

1.4.6. Carga de trabajo

Los equipos de campo estarán conformados por 1 supervisor, 2 encuestadores, 1 antropometrista y 1 vehículo con su respectivo chofer. El supervisor del equipo de campo, es la persona encargada del control directo del trabajo que desarrollan los encuestadores y antropometristas durante el operativo de campo, para que el levantamiento de la información se lleve a cabo con la metodología y los parámetros establecidos con el fin de lograr información confiable oportuna y de calidad.

El operativo de campo, se efectuará en 2 períodos de 11 días continuos cada uno incluido el día de retorno, con 3 días de descanso entre períodos. Sin embargo al iniciar el operativo de campo, en el primer mes de levantamiento de información se realizarán 3 periodos de trabajo, el primer período de 5 días de trabajo incluido el día de retorno con 2 días de descanso, en el segundo periodo de 11 días de trabajo incluido el día de retorno con 2 días de descanso y el tercer periodo de 11 días de trabajo incluido el día de retorno con 2 días de descanso para garantizar la curva de aprendizaje.

La carga de trabajo asignada es de 4 encuestas diarias. Tome en cuenta que del formulario 1. Hogar se derivan los formularios 2. MEF que se tendrán que realizar para todas las mujeres entre 10 y 49 años que sean miembros del hogar.

1.4.7. Informantes

Se ha establecido dos tipos de informante:

Informante Directo: Es la persona que brinda la información de forma directa de acuerdo a los requerimientos de la encuesta. (Formulario F2)

Informante Calificado: Será el representante del hogar, su cónyuge, o la persona de 18 años o más, miembro del hogar que conozca bien el entorno familiar. (Formulario 1).

1.4.8. Programación de la recolección

La recolección de la información para el segundo semestre de la ronda 1 se realizará en las siguientes fechas:

DETALLE PERÍODOS	CRONOGRAMA
Primer periodo mes 1	12 al 28 de julio 2022
Segundo periodo mes 1	01 al 10 de agosto 2022
Primer periodo mes 2	16 al 25 de agosto 2022
Segundo periodo mes 2	31 de agosto al 10 de septiembre 2022
Primer periodo mes 3	20 al 30 de septiembre 2022
Segundo periodo mes 3	05 al 15 de octubre 2022
Primer periodo mes 4	20 al 30 de octubre 2022
Segundo periodo mes 4	05 al 15 de noviembre 2022
Primer periodo mes 5	18 al 28 de noviembre 2022
Segundo periodo mes 5	01 al 11 de diciembre 2022
Primer periodo mes 6	14 al 24 de diciembre 2022
Segundo periodo mes 6	03 al 13 de enero 2023
Primer periodo mes 7	21 al 31 de enero 2023
Segundo periodo mes 7	5 al 15 de febrero 2023
Primer periodo mes 8	22 de febrero a 4 de marzo 2023
Segundo periodo mes 8	6 al 16 de marzo 2023
Primer periodo mes 9	20 al 30 de marzo 2023
Segundo periodo mes 9	3 al 13 de abril 2023
Primer periodo mes 10	17 al 27 de abril 2023
Segundo periodo mes 10	2 al 12 de mayo 2023
Primer periodo mes 11	15 al 25 de mayo 2023
Segundo periodo mes 11	1 al 11 de junio 2023
Primer periodo mes 12	15 al 25 de junio 2023
Segundo periodo mes 12	30 al 10 de julio 2023

1.4.9. Proceso de crítica

A pesar de las supervisiones y seguimientos de calidad realizados, durante la etapa de recolección de las operaciones estadísticas se evidencian errores adicionales. Estos errores a veces suelen no ser detectados por el supervisor de campo, por esta razón se implementa una etapa posterior a la recolección, la cual es la etapa de crítica en oficina de la información capturada en campo en tabletas.

El objetivo de la fase de crítica de la información es garantizar un alto nivel de calidad en los datos que tenemos en las bases de datos asegurando la veracidad de la misma.

La crítica consiste en revisar de manera minuciosa la información contenida en los formularios, analizar los cruces de variables, revisar la consistencia entre las preguntas, y corregir la información mediante las llamadas telefónicas a los encuestadores, supervisores o en muchos casos a los informantes. Se dan situaciones en las que los formularios deben ser regresados a campo para verificar datos importantes.

Para el proceso de crítica se proporciona al personal encargado de estas actividades manuales que servirán como guía para la correcta ejecución del proceso. Sin embargo, los manuales no dan la resolución de todas las inconsistencias, razón por la cual el crítico debe formar un pensamiento analítico que le permita resolver problemas de manera rápida, eficiente y además, si así lo amerita lo hace a través de llamadas telefónicas a la informante.

La crítica se desarrolla directamente en el sistema web donde ha sido sincronizada la información recolectada en campo y se deja constancia de las acciones tomadas en cada error o inconsistencia detectada y de las soluciones dadas a los mismos. Se examinan las respuestas de cada una de las preguntas del formulario, con el fin de ratificar, rectificar o aclarar la información registrada en campo y se describen los tipos de errores con los que se pueden encontrar tales como omisiones, datos inconsistentes, datos atípicos, duplicidades, entre otros.

1.4.10. Proceso de validación

En el proceso de validación se producen listados de errores los cuales fueron elaborados por el equipo técnico de Planta Central a través de una malla de validación, los cuales servirán para efectuar las revisiones y análisis que correspondan, hasta determinar el origen del error, establecer la corrección a efectuar y realizar la actualización de las bases de datos; también servirán los listados como soporte documental de los procesos de consistencia efectuados.

La validación detecta:

- Omisión o falta de respuesta porque el entrevistador no aplicó la pregunta y no existe respuesta o porque el crítico al realizar otro flujo perdió la información en el sistema.
- Datos inconsistentes, aquellos datos ingresados como respuestas y que no guardan relación con la pregunta o con el tipo de informante. Por ejemplo, se ingresa que una persona tiene 20 años y su fecha de nacimiento es el 04 de agosto de 2010, por lo tanto, la edad no guarda relación con la fecha de nacimiento.
- Error de flujo, se dan generalmente cuando existen respuestas condicionadas a respuestas de otras preguntas. Estos errores se dan generalmente cuando no se han tomado en cuenta el salto o flujo existente, puede darse el caso que se haya omitido información en las preguntas a las cuales nos direccionan los flujos.

- Valor inválido o fuera de rango, que se produce cuando el entrevistador se equivoca al escribir el dato en el sistema.

1.4.11. Supervisión Nacional y Zonal

Desde el equipo técnico de planta central y zonal, se realiza supervisión al personal que se encuentra en campo. En esta actividad se verifica lo siguiente:

- Cumplimiento de la metodología impartida en la capacitación,
- Acompañamiento a encuestadores y supervisores de equipo en el levantamiento de información.
- Verificación de novedades cartográficas, viviendas desocupadas, viviendas nadie en casa, viviendas sin niños menores de 5 años.

Es importante indicar que, durante toda la etapa de recolección de información, se realizan supervisiones del trabajo en campo que garantizan contar con información de calidad.

También se realiza supervisión a los procesos de crítica y validación de la información, en este punto se revisa como proceden los revisores de calidad en cuanto a:

- Revisar consistencia entre cada una de las variables.
- Verificar valores atípicos.
- Verificar que no existan valores perdidos.
- Revisar que se encuentren verificando todos los errores emitidos desde Planta Central de acuerdo al plan de inconsistencia.
- Validar las acciones tomadas por los críticos en caso de haber encontrado errores.

Firma de Responsabilidad

Elaborado por:	Margoth Herrera Analista de Estadísticas Sociodemográficas	
Revisado por:	Vladimir Tipán Responsable de la Gestión de Estadísticas Permanentes a Hogares	
Aprobado por:	Estefanía Encalada Directora de Estadísticas Sociodemográficas	

INEC | Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador