

Catálogo del Archivo Nacional de Datos (ANDA)

Bolivia - ENCUESTA DE HOGARES 2019

Instituto Nacional de Estadística

Documentos generados en: July 15, 2020

Visite el catalogo ANDA en la pagina : <http://anda.ine.gob.bo/index.php>

Información general

Identificación

NÚMERO DE ID
BOL-INE-EH-2019-V1

Información general

RESUMEN

La Encuesta de Hogares es un instrumento del Instituto Nacional de Estadística (INE), que tiene como objetivo Proporcionar estadísticas e indicadores socioeconómicos y demográficos de la población boliviana, necesarias para la formulación, evaluación, seguimiento de políticas y diseño de programas de acción contenidas en el PDES 2016 - 2020.

Se realiza mediante la aplicación de una boleta multitemática que permite el estudio del bienestar de los hogares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La Encuesta de Hogares 2019 tiene los siguientes objetivos específicos:

1. Producir una base de datos con información actualizada de variables importantes que generen estadísticas e indicadores sectoriales para el seguimiento de los resultados esperados del PDES y las metas de los ODS.
2. Medir oportunamente el comportamiento de los indicadores de pobreza de la población boliviana en función a sus factores determinantes.
3. Identificar las condiciones demográficas y socio económicas de la población con actividad laboral o trabajo, los ingresos de su hogar, pobreza, calidad de vivienda, atención de salud y educación, entre otras variables.

METODOLOGÍA

La Encuesta de Hogares 2019 presenta un panorama completo sobre las condiciones de vida de la población boliviana. La unidad de análisis para esta encuesta fueron los hogares de Bolivia, con unidades muestrales como los Sectores Censales, Segmentos Censales, Viviendas, y la implementación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) que concuerdan con los sectores censales o una agrupación de ellos. Es una encuesta transversal.

La metodología aplicada para la recolección de la información es la Entrevista Directa, conducida por personal debidamente capacitado que visitó las viviendas seleccionadas durante el período de recolección de información, utilizando una boleta multitemática que permite el estudio del bienestar de los hogares.

ALCANCE TEMÁTICO

- a) Características de la Vivienda
- b) Características Sociodemográficas
- c) Migración
- d) Características en Salud
- e) Características Educativas. Acceso y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)
- f) Condición de Actividad y Características Ocupacionales
- g) Ingresos no laborales del hogar
- h) Gastos del Hogar

USUARIOS Y UTILIDADES

Usuarios Productores: Dirección de Estadísticas e Indicadores Sociales del INE.

Utilidad: Proporcionar información sobre la calidad de vida de la población boliviana y contribuir al mejoramiento de la metodología de trabajo utilizada en la planificación y ejecución de encuestas a hogares.

Usuarios Internos: Dirección de Cuentas Nacionales, Dirección de Registros, Estadísticas e Indicadores Económicos (INE).

Utilidad: Construcción de indicadores, variables macroeconómicas y creación de sistemas de información estadística socioeconómica.

Usuarios Externos: Ministerios de Gobierno, Unidad de Análisis y Políticas Económicas (UDAPE), organismos internacionales (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, Comisión Económica para América Latina y el Caribe), investigadores, Organizaciones no Gubernamentales, medios de comunicación y población en general.

Utilidad: Medición de indicadores de empleo, desempleo y subempleo, cálculo de indicadores de pobreza (Incidencia, Brecha y Severidad de la Pobreza), cálculo de indicadores de acceso y años de escolaridad, cálculo de indicadores demográficos. Elaboración y seguimiento de políticas de desarrollo económico y social.

TIPO DE DATO

Encuesta por muestreo (ssd)

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la operación estadística Encuesta de Hogares 2019 son los miembros del hogar que residen en viviendas particulares.

Ámbito

NOTAS

Los temas cubiertos por la Encuesta de Hogares 2019 son los siguientes:

SECCIÓN 1

VIVIENDA. El objetivo de esta sección es conocer ciertas características de las viviendas particulares como el tipo de material empleado en las paredes, techos y pisos, además del número de cuartos, el acceso a servicios básicos (agua, luz, servicio sanitario), etc. la información lograda, permitirá orientar acciones en el diseño de políticas sociales que respondan a las necesidades del país en vivienda y servicios.

Parte A. Características de la Vivienda

SECCIÓN 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL HOGAR Y SUS MIEMBROS. El objetivo de esta sección es identificar las características de los miembros del hogar y determinar la estructura de la población por sexo, edad y estado civil o conyugal.

Parte A. Características Sociodemográficas (para todos los miembros del hogar)

SECCIÓN 3

MIGRACIÓN. El objetivo de esta sección es investigar los desplazamientos de la población en los últimos 5 años, es decir, entre 2013 y 2018.

Parte A. Migración

SECCIÓN 4

SALUD. El objetivo de esta sección es establecer la condición de acceso a los servicios de salud de las mujeres en edad reproductiva en situación de embarazo o parto, además de conocer la incidencia de registro al Bono Juana Azurduy (BJA) y el número de controles prenatales, parto y post parto en los últimos 12 meses como también la incidencia del registro al Subsidio Universal Prenatal.

Parte A. Salud General

Parte B. Fecundidad

Parte C. Desarrollo infantil temprano

Parte D. Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs)

Parte E. Estilo de vida

Parte F. Seguridad Ciudadana

SECCIÓN 5

EDUCACIÓN. El objetivo de esta sección es producir información estadística de la situación educativa, alfabetismo y analfabetismo, nivel de instrucción alcanzado, asistencia, razones de no matriculación o inasistencia, cobertura de programas sociales, uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), entre otros.

Parte A. Formación Educativa

Parte B. Causas de Inasistencia

Parte C. Acoso escolar

Parte D. Uso Individual de TIC (Tecnologías de Información y Comunicación)

SECCIÓN 6

EMPLEO. El objetivo de esta sección es clasificar a la población según su condición de actividad y considera tres categorías básicas que son: Población Ocupada, Población Desocupada y Población Económicamente Inactiva.

Parte A. Condición de Actividad

Parte B. Ocupación y Actividad Principal

Parte C. Ingresos del Trabajador Asalariado

Parte D. Ingresos del Trabajador Independiente

Parte E. Actividad Secundaria

Parte F. Ingreso Laboral de la Ocupación Secundaria

Parte G. Subutilización de Mano de Obra

SECCIÓN 7

INGRESOS NO LABORALES DEL HOGAR. Son ingresos que el hogar puede percibir, tanto con regularidad mensual como anual y cuya procedencia no es la de una actividad económica.

Parte A. Ingresos no Laborales (Montos mensuales y anuales)

Parte B. Ingresos por Transferencias

Parte C. Remesas

SECCIÓN 8

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES. El objetivo es conocer las percepciones del madre, madre, guardador o tutor responsables de los niños, niñas y adolescentes, en cuanto a la participación de estos en alguna actividad laboral o de trabajo.

Parte A. Razones socioeconómicas de emplear a las niñas/os y adolescentes

SECCIÓN 9

ACCESO A LA ALIMENTACIÓN EN LOS HOGARES. El objetivo es medir el acceso de los hogares a los alimentos, a través de la experiencia de inseguridad alimentaria en el hogar.

Parte A. Acceso a la alimentación en los hogares

SECCIÓN 10

GASTOS. El objetivo de esta sección es cuantificar y estudiar las características de los gastos que realiza el hogar en la adquisición de bienes y servicios de consumo final. El detalle de productos que contiene la sección de gastos considera los productos de mayor importancia y frecuencia de consumo de los hogares.

Parte A. Gastos en Alimentos dentro del Hogar

Parte B. Gastos del Hogar

Parte C. Equipamiento de Hogar

SECCIÓN 11

VIAJE TURISMO INTERNO Y EXCURSIONISMO. El objetivo es cuantificar el número y características de viajes, y/o excursiones que realizaron en el periodo de referencia, los miembros del hogar, fuera de su entorno habitual de residencia, con fines de recreación, negocios u otros motivos y determinar el valor y la estructura de los gastos por turismo y excursionismo interno.

Parte A. Características de los viajes por motivos personales, recreacionales, vacacionales

Parte B. Gastos por viajes por motivos personales, recreacionales, vacacionales.

Parte C. Características de los viajes por trabajo o motivos profesionales

Parte D. Gastos por viajes y excursionismo

SECCIÓN 12

DISCRIMINACION. El objetivo de esta sección es indagar sobre la presencia de discriminación en la población.

Parte A. Discriminación

TOPICS

Topic	Vocabulary	URI
Hogar y/o Vivienda	Demografía y Estadísticas Sociales	
Pobreza	Demografía y Estadísticas Sociales	
Salud y Seguridad Social	Demografía y Estadísticas Sociales	
Empleo, Ocupación y Actividad Económica del Hogar	Demografía y Estadísticas Sociales	
Ingresos y/o Gastos del Hogar	Demografía y Estadísticas Sociales	
Educación	Demografía y Estadísticas Sociales	
Alimentación	Demografía y Estadísticas Sociales	
Culturas	Demografía y Estadísticas Sociales	
Fecundidad	Demografía y Estadísticas Sociales	
Migración	Demografía y Estadísticas Sociales	
Uso de TIC's/Telecomunicaciones	Demografía y Estadísticas Sociales	

Actividad Física y/o Deportes	Demografía y Estadísticas Sociales	
Servicios Básicos del Hogar	Demografía y Estadísticas Sociales	
Empleo, sueldos y salarios	Estadísticas Económicas	

KEYWORDS

Construcción ocupada por un hogar particular, Conformación de una o más personas con relación de parentesco o sin ésta, que habita una misma vivienda y dependen habitualmente del presupuesto de gastos comunes del hogar, ya sea que colaboren o no en el mismo., Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas, es decir, que no cumplen con mínimos niveles de bienestar asociados a las características de la vivienda, disponibilidad de servicios de agua y saneamiento, insumos energéticos (energía eléctrica y combustible para cocinar), nivel educativo y acceso a servicios de salud., Personas que realizan movimientos migratorios, desplazamientos, con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen a un lugar de destino o llegada que implica atravesar los límites de una división geográfica. Población que cambia de residencia. Población que emigra o inmigra., Promedio de tres indicadores que cualifica la vivienda en: baja, media y alta. Los tres aspectos o dimensiones son: calidad constructiva en paredes, techos y pisos de la vivienda (Calidad de Construcción), las condiciones de hacinamiento (Calidad de Habitabilidad) y el acceso o carencia de servicios básicos (Calidad de Servicios Básicos) en las viviendas que ocupan los hogares., Situación que distingue a la población en edad activa de acuerdo con su participación en el mercado de trabajo y la clasifica en: económicamente activa y económicamente inactiva, durante un determinado período de referencia., Personas que durante la semana anterior al día del censo o encuesta, trabajaron por lo menos una hora en alguna actividad económica. Se considera también ocupados a las personas que durante un período de tiempo no están trabajando temporalmente debido a vacaciones, licencia o falta de materiales., Porcentaje de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza la cual es calculada en función a un ingreso mínimo requerido para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias., Porcentaje de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza extrema, la cual es calculada en función a un ingreso mínimo requerido para satisfacer las necesidades básicas alimentarias.

Cobertura**COBERTURA GEOGRÁFICA**

La cobertura geográfica de la Encuesta de Hogares 2019 es a nivel nacional. La información es recolectada en los nueve departamentos del país, tanto en área urbana como rural, a partir de un diseño de muestra previamente determinado.

GEOGRAPHIC UNIT

La desagregación es a nivel nacional, nacional urbano, nacional rural, y a nivel departamental, excepto Beni y Pando que se optime estimaciones de forma conjunta.

Para desagregaciones mayores a los planteados en el diseño, estará sujeto a la valoración de los errores muestrales.

Notar que para los indicadores de ocupación se puede obtener estimaciones para las siguientes ciudades capitales: La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

UNIVERSO

Las unidades básicas de la investigación son las viviendas particulares ocupadas.

POr otro lado la unidad de análisis son: el hogar como unidad de consumo, los miembros del hogar en cuanto a sus características sociodemográficas, ocupacionales y de ingreso y las niñas, niños y adolescentes entre 5 y 14 años de edad.

Productores y Patrocinadores**INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)**

Nombre	Affiliation
Instituto Nacional de Estadística	Ministerios de Planificación del Desarrollo

OTROS PRODUCTORES

Nombre	Affiliation	Role
--------	-------------	------

Comisión Económica para América Latina y el Caribe	Nacional Unidas	Apoyo al diseño muestral y consistencia, análisis de la información.
--	-----------------	--

FINANCIAMIENTO

Nombre	Abbreviation	Role
Tesoro General de la Nación	TGN	Salarios de planta, salarios de consultores y otros

Producción de metadato

METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abbreviation	Affiliation	Role
Instituto Nacional de Estadística	INE	Ministerio de Planificación del Desarrollo	Protocolos de acceso a la base de datos
Dirección de Informática, Cartografía e Infraestructura Espacial	DICIE	Instituto Nacional de Estadística	Publicación de Archivos en el Catálogo ANDA
Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales	DEIES	Instituto Nacional de Estadística	Validación Técnica
Unidad de Estadísticas e Indicadores Sociales	UEIS	Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales	Documentación
Unidad de Difusión y Comunicación	UDC	Dirección Ejecutiva	Validación editorial

FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO

2020-01-14

ID DEL DOCUMENTO IDD

BOL-INE-EH-19-V1

Muestreo

Procedimiento de muestreo

MARCO MUESTRAL

La información del Marco Muestral (MM) está basada en el Censo de Población y Vivienda de 2012 (CNPV-2012), la Actualización Cartográfica Multipropósito (ACM-2010-2012) y el Censo Nacional Agropecuario de 2013 (CNA-2013). Por tanto, el MM-2012 se describe como un marco de áreas y listas.

CRITERIOS DE CONGLOMERACIÓN Y ESTRATIFICACIÓN DEL MARCO

A partir del 2014, en las encuestas de hogares se utiliza el Marco Muestral 2014, la cual se encuentra basada en la información del Censo de Población y Vivienda 2012 (CNPV-2012), y está constituido por 102.593 conglomerados (UPM) a nivel nacional.

VARIABLES DE ESTRATIFICACIÓN ESTADÍSTICA SOCIO-ECONÓMICO

Para la construcción de la variable de estratificación estadística socio-económica se consideró variables estructurales del Censo de Población y Vivienda 2012, entre ellas: Características de la vivienda; Acceso a servicios básicos; Hacinamiento; Capital Humano; Educación; Patrimonio de los hogares; y Capacidad para la generación de ingresos.

Para la encuesta EH-2019 se considera la combinación de estas variables (estrato geográfico y estadístico socio-económico), que permite corregir las variaciones de las estimaciones de los estratos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Las variables que han sido, determinantes para el cálculo del tamaño de muestra fueron: la tasa de desempleo, pobreza y la condición de ocupación del niño o adolescente. Los datos de referencia para el cálculo del tamaño de muestra fueron en base a indicadores de pobreza y empleo obtenidos con la información de la Encuesta de Hogares 2017.

Para el tamaño de muestra de la Encuesta de Hogares fue de 11.976 viviendas. Para garantizar la precisión en los estimadores para encuestas a hogares, se calculó el tamaño de muestra en cada uno de los dominios de estudio, considerando el indicador de pobreza. En el caso de las ciudades capitales de los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz se empleó el coeficiente de variación de la tasa de desempleo.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

En las diferentes etapas la selección de las UPM y viviendas fueron de la siguiente manera:

- En la primera etapa (selección de UPM) fue de manera Sistemática con Probabilidad Proporcional al Tamaño (PPT) de viviendas.
- En la última etapa la selección de viviendas fue sistemática con arranque aleatorio.

Para mayores detalles de este tema se debe consultar el documento del Diseño de la muestra disponible dentro de los materiales de referencia externo.

Desviaciones del diseño de la muestra

La incidencia de campo de la encuesta fue de 99% a nivel nacional. Donde se llegó a ejecutar una muestra de 11.853 viviendas de un total de muestra de 11.976 viviendas.

Tasa de respuesta

La tasa de no respuesta de la Encuesta de Hogares 2019 es de 1%. Para la distribución de la misma consultar el documento del Diseño muestral que se encuentra disponible dentro de los Materiales de referencia externo.

Ponderación

El factor de expansión es el inverso de la probabilidad de selección de la vivienda. El factor de expansión final, tiene el ajuste de la no-respuesta, considerando los resultados de incidencias de campo y el total poblacional proyectado para ese año, por esta razón los factores de expansión deben ser calculados una vez realizada la encuesta.

Para más detalle de la construcción del factor de expansión consultar el Diseño Muestral que está dentro de los materiales de referencia externos.

Formularios

Información general

DISEÑO DE LOS CUESTIONARIOS

El diseño del cuestionario consiste en una boleta multitemática organizada en 8 secciones por lo que la boleta cubre las siguientes temáticas:

- Sección 1. Vivienda
- Sección 2. Características generales del hogar y sus miembros
- Sección 3. Migración
- Sección 4. Salud
- Sección 5. Educación
- Sección 6. Empleo
- Sección 7. Ingresos no laborales del hogar
- Sección 8. Características del trabajo de niños, niñas y adolescentes
- Sección 9. Acceso a la alimentación en los hogares
- Sección 10. Gastos
- Sección 11. Turismo interno y excursionismo
- Sección 12. Discriminación

TIPO FUNCIONAL

El cuestionario es semiestructurado ya que presenta preguntas precodificadas y preguntas abiertas. Específicamente, las características de las preguntas de la boleta son las siguientes:

- Preguntas cerradas: Son las que tienen respuestas predeterminadas, en ellas se debe anotar sólo el código asignado a la categoría correspondiente.
- Preguntas con respuestas que DEBEN SER LEÍDAS a los entrevistados/as: Se identifican por presentar las categorías de respuesta escritas en letra minúscula.
- Preguntas con respuestas que NO DEBEN SER LEÍDAS a los entrevistados/as. Se identifican por presentar las categorías de respuesta escritas en letra mayúscula.
- Preguntas abiertas: Son las que no presentan ninguna categoría preestablecida.

Adicionalmente, en el cuestionario se presenta la siguiente información:

- Flujos y Saltos: Son guían la entrevista a través de las diferentes preguntas y secciones de la boleta.
- Cortes: Son grupos de preguntas o secciones completas que serán formuladas exclusivamente a ciertos grupos poblacionales distinguidos por edad, sexo u otra característica.

Finalmente, el tipo de cuestionario son los hogares y su diseño es dirigido.

Recolección de datos

Fecha de recolección de datos

Start	End	Cycle
2019-06-05	2019-06-25	Definición de la Temática y elaboración de instrumentos de encuesta
2019-07-08	2019-08-23	Desarrollo aplicaciones informáticas: consistencia, supervisión, codificación, monitoreo
2019-05-02	2019-09-30	Preparación de cartografía y planes de recorridos
2019-07-15	2019-09-13	Actualización de manuales
2019-08-13	2019-09-16	Elaboración de Norma técnica
2019-08-25	2019-10-28	Reclutamiento, y contratación de personal de campo
2019-09-23	2019-09-30	Capacitación a Capacitadores a nivel nacional
2019-10-21	2019-12-20	Operativo de campo
2019-10-21	2019-12-20	Monitoreo Cobertura
2019-10-21	2019-12-20	Monitoreo Calidad (consistencia y validación)
2019-10-21	2019-12-30	Codificación centralizada
2019-10-21	2019-12-30	Actualización del Banco de Preguntas y Respuestas
2019-10-21	2019-12-30	Consolidación de bases de datos
2019-10-14	2020-03-31	Consistencia y validación de la base de datos
2019-11-01	2019-12-31	Elaboración de factores de expansión
2020-04-01	2020-04-30	Elaboración de estadísticas e indicadores Sociales según cronograma de publicaciones
2020-04-01	2020-04-30	Elaboración del Documento de resultados
2019-08-15	2019-12-13	Sistematización de los instrumentos de Monitoreo
2019-12-16	2020-01-31	Evaluación de los procedimientos y flujos de los procesos de ejecución de la muestra

Time Periods

Start	End	Cycle
2019-01		Anual

Modo de recolección de datos

Face-to-face [f2f]

Formularios

DISEÑO DE LOS CUESTIONARIOS

El diseño del cuestionario consiste en una boleta multitemática organizada en 8 secciones por lo que la boleta cubre las siguientes temáticas:

- Sección 1. Vivienda
- Sección 2. Características generales del hogar y sus miembros
- Sección 3. Migración
- Sección 4. Salud
- Sección 5. Educación
- Sección 6. Empleo
- Sección 7. Ingresos no laborales del hogar
- Sección 8. Características del trabajo de niños, niñas y adolescentes
- Sección 9. Acceso a la alimentación en los hogares
- Sección 10. Gastos
- Sección 11. Turismo interno y excursionismo
- Sección 12. Discriminación

TIPO FUNCIONAL

El cuestionario es semiestructurado ya que presenta preguntas precodificadas y preguntas abiertas. Específicamente, las características de las preguntas de la boleta son las siguientes:

- Preguntas cerradas: Son las que tienen respuestas predeterminadas, en ellas se debe anotar sólo el código asignado a la categoría correspondiente.

- Preguntas con respuestas que DEBEN SER LEÍDAS a los entrevistados/as: Se identifican por presentar las categorías de respuesta escritas en letra minúscula.
- Preguntas con respuestas que NO DEBEN SER LEÍDAS a los entrevistados/as. Se identifican por presentar las categorías de respuesta escritas en letra mayúscula.
- Preguntas abiertas: Son las que no presentan ninguna categoría preestablecida.

Adicionalmente, en el cuestionario se presenta la siguiente información:

- Flujos y Saltos: Son guían la entrevista a través de las diferentes preguntas y secciones de la boleta.
- Cortes: Son grupos de preguntas o secciones completas que serán formuladas exclusivamente a ciertos grupos poblacionales distinguidos por edad, sexo u otra característica.

Finalmente, el tipo de cuestionario son los hogares y su diseño es dirigido.

Data Collectors

Nombre	Abbreviation	Affiliation
Instituto Nacional de Estadística	INE	Ministerio de Planificación del Desarrollo

Supervisión

SUPERVICIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Una de las fases importantes del operativo de la encuesta es la supervisión del trabajo de campo, la misma que se realiza de manera paralela al levantamiento de la información, cuya responsabilidad recae en los diferentes niveles de la estructura u organigrama de la encuesta (Ver el documento de la Norma Técnica)

Para realizar un efectivo control y supervisión de las actividades operativas de la EH – ENNA 2019 se emplean formularios de asignación de cargas de trabajo y control de cobertura.

Cada supervisor(a) de campo a nivel nacional debe utilizar la Tabla de Control, con el fin de llevar un registro de la asignación de cargas de trabajo por vivienda a cada uno de sus encuestadores, las fechas en las cuales inician y concluyen el operativo de la encuesta, así como el resultado de cada entrevista, según número de identificación de la encuesta o Folio, expresado en las incidencias de campo.

El supervisor(a) de campo como parte de sus funciones debe recorrer permanentemente las áreas seleccionadas en las que se encuentran trabajando los encuestadores(as), con el objetivo de apoyar en los contactos con los informantes, verificar el desarrollo adecuado de las entrevistas y revisar la consistencia de la información recolectada.

La supervisión y monitoreo no sólo se realiza en campo, también se procede al control de monitoreo desde la oficina central a través de la implementación de un sistema de monitoreo para la encuesta el cual permite de forma periódica tener información de las incidencias o resultados de las entrevistas.

En la ENcuesta de Hogares 2019 se implemento el trabajo de Monitoreo con la consistencia automática, asistida y validación de variables y los reportes que se requieren para el desarrollo de las actividades de monitoreo de la encuesta. Tiene como objetivo mejorar la calidad de los datos capturada en el operativo de campo.

aplicación para que los datos sean recolectados de forma correcta.

CONSISTENCIA Y VALIDACIÓN

Paralelamente al desarrollo del operativo de campo y el procesamiento de la información, se elaboran reglas de consistencia básica de la base datos para detectar errores de flujos, rangos, especifique y errores en cuanto a la validez de las variables investigadas, la coherencia de las relaciones existentes con otras variables y la integridad de la información, todos estos reportes son remitidos a las Unidades de Operativos de Campo, la Unidad de Informática para su corrección en primera instancia, previamente se resuelve con el personal de monitoreo. Posterior a la conclusión de la recolección de información se procede a la consistencia asistida y automática de los errores reportados y que no fueron solucionados en campo.

CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad se realiza de la siguiente forma:

Aplicación del Sistema de Captura de Datos, evaluando que el cuestionario de la EH ENNA 2019 esté enmarcado en la

aplicación, controlando:

- Preguntas
- Rangos y flujos que se encuentren bajo los criterios implícitos de la boleta y de documentos técnicos adicionales y complementarios.
- Consistencia básica de acuerdo al documento entregado por área temática.
- Se realizará monitoreo solo a las boletas con incidencia final de "CONCLUIDO"
- Se aplicará un proceso de consistencia asistida con identificación automática.
- Para esta encuesta se crea el perfil de Supervisor de monitoreo sujeto a requerimientos del área Temática.

Verificación física de registros en la Base de Datos

Control de calidad a la información recolectada en la base de datos verificando:

- Que todas las variables definidas en los cuestionarios estén almacenando los datos de forma correcta en la Base de Datos.
- Determinación de valores atípicos de la información en la Base de Datos, según frecuencias y cruces de las variables, valores fuera de rango, inconsistencias en las variables que no cumplan los criterios de consistencia del documento.

Procesamiento de datos

Edición de datos

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el desarrollo de las diferentes aplicaciones Móviles y Web, se mantienen los estándares necesarios que apoyen al análisis, diseño y desarrollo de las aplicaciones para las diferentes encuestas.

Para la realización de las diferentes actividades y tareas para el desarrollo de las aplicaciones web y android, se empleó:

1. Se aplicó el modelo MVC: Modelo - Vista - Controlador, empleando como lenguaje de programación PHP y JAVA SCRIPT para el desarrollo de las diferentes aplicaciones web.
2. Diseño y desarrollo de las aplicaciones para las diferentes encuestas.
3. Para la base de datos se mantuvo el modelo Relacional, empleando como motores PostgreSQL en su versión 9.3 y 9.4 para el almacenamiento de los datos masivos; y SQLite, para almacenar los datos de forma comprimida en los diferentes dispositivos portátiles, como ser tabletas, celulares, etc.
4. La metodología utilizada es la SCRUM, por estar especialmente orientado a proyectos complejos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales, y resulta ideal para la implementación de las encuestas del INE, por su naturaleza cíclica para superar las diferentes etapas desde su análisis hasta la implementación.
5. Para todos los casos se mantienen los estándares necesarios que apoyen al análisis, diseño y desarrollo de las aplicaciones para las diferentes encuesta y validación

CONSISTENCIA Y VALIDACIÓN

La evaluación de los errores de muestreo y no muestreo es de vital importancia para el análisis y la difusión de los resultados obtenidos de la EH 2019 y ENNA 2019.

Para la primera parte de la evaluación la bibliografía recomienda emplear programas informáticos desarrollados específicamente para la evaluación de los errores de muestreo de los datos de encuestas. Para la evaluación de este tipo de errores en la EH 2019 y ENNA 2019 se emplea las plataformas del SPSS y STATA.

Por otro lado, se presta un debido control y atención de los errores no muestrales, dado que pueden introducir sesgos en los resultados de la encuesta y generar resultados poco confiables. Una evaluación y directrices para el tratamiento de errores no muestrales en encuestas a hogares tiene como referencia el documento "Diseño de muestras para encuestas de hogares: Directrices prácticas" del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, donde se describe los componentes y la evaluación de errores no muestrales, tales como los errores de especificación, falta de respuesta, errores de medición, errores de procesamiento, comprobaciones de coherencia, entre otros.

En suma, mediante estas técnicas se busca controlar y reducir la presencia de errores de muestreo como los errores no muestrales, con el propósito de garantizar la calidad de los resultados finales de la EH ENNA 2019.

Otros procesamientos

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

El levantamiento de la información para la Encuesta de Hogares – ENNA 2019 utiliza la técnica de la “entrevista directa”, aplicada por personal capacitado que visita las viviendas seleccionadas durante el periodo de recolección de información, utilizando en todos los departamentos del país, la aplicación de tecnología mediante dispositivos móviles - Tablet (cuestionarios electrónicos).

A continuación se presenta la estructura básica de subprocesos.

Actividades de subproceso 1: Organización de las Brigadas de Campo, las mismas que se encuentran conformadas por cinco encuestadores (3 para el hogar y 2 para el cuestionario niña, niño y adolescente) y un supervisor de campo para las áreas urbanas. En el caso de las brigadas rurales se incluye al equipo de trabajo un chofer con su respectivo vehículo con el objetivo de que sean movilizadas las brigadas de un área a otra.

Actividades de subproceso 2: Asignación de recursos (viáticos, transporte, etc.), materiales (formularios de listado de

vivienda, formularios de control, tabla de selección de viviendas, cartas de presentación de la encuesta para el jefe del hogar, edificios y autoridades, etc.), equipos de identificación en campo y de levantamiento de la información (credenciales, chalecos, gorras y equipo).

Actividades de subproceso 3: Asignación de áreas de trabajo de acuerdo a la muestra

OPERATIVO DE CAMPO

El operativo de campo o la encuesta propiamente dicha, es ejecutado por los Encuestadores/as, organizados en Brigadas a cargo de un Supervisor de campo, estos mismos guiados por un Supervisor General y un Responsable de Encuesta.

Para la recolección de información, la brigada se desplazó dentro de cada UPM

De acuerdo a la planificación del operativo de campo, en cada UPM se aplican los cuestionarios en los hogares de las 12 viviendas seleccionadas mediante la tabla de selección de viviendas.

El operativo de campo se ejecuta en tres fases:

Primera fase: Listado de viviendas

Segunda fase: Selección de viviendas

Tercera fase: Entrevista

MONITOREO

Es el proceso en el que mediante criterios establecidos se realiza revisión de la información consolidada en operativo de campo para su resolución durante la ejecución del operativo de campo y posterior consolidación en la base de datos.

Asimismo, criterios adicionales identificados durante el operativo de campo serán incorporados en el sistema de monitoreo y reforzados mediante instructivos en el operativo de campo.

A continuación se presenta la estructura básica de subprocesos

Actividades de subproceso 1: Revisión por criterios de inconsistencia.

Actividades de subproceso 2: Validación para consolidación de base de datos.

Actividades de subproceso 3: Revisión de criterios durante el operativo.

CODIFICACIÓN

La codificación, es el proceso en el que asignan códigos a las descripciones textuales de las preguntas abiertas, con el propósito de agrupar, clasificar y ordenar la información de campo para su posterior procesamiento bajo criterios homogéneos y mutuamente excluyentes. Estos códigos son numéricos, alfabéticos y alfanuméricos. Las variables que se codifican corresponden: Pueblos Indígenas Originarios Campesinos, Ocupación, Actividad Económica, Países, municipios y localidades.

Para la codificación se utilizan las siguientes clasificaciones estadísticas:

“Clasificación Ocupaciones de Bolivia”, “Clasificación de Actividades Económicas de Bolivia”, “Clasificación de Pueblos Indígenas originarios y campesinos”, “Clasificación de Países”, “Clasificación de Ubicación Geográfica a nivel de Municipio” y “Clasificación de Ubicación Geográfica a nivel de Comunidad”, etc.

A continuación se presenta la estructura básica de subprocesos

Actividades de subproceso 1: Fase preparatoria.

Actividades de subproceso 2: Codificación.

Actividades de subproceso 3: Supervisión de la codificación.

PROCESAMIENTO DE DATOS

El levantamiento de la información se la realiza mediante el uso de dispositivos móviles con Sistema Operativo Android, para ello se desarrolló la aplicación Android EH-ENNA 2019, implementada con los requerimientos solicitados.

Se desarrolló un Sistema de interconexión Web - Móvil para la sincronización de datos capturados a la base de datos implementada en PostgreSQL.

Mediante las plataformas web se implementó las boletas electrónicas, se hizo el monitoreo en campo y se realizó la generación de reportes Web y Excel. Estas plataformas se implementaron en la Unidad de Informática, y fueron accesibles vía Internet mediante la siguiente dirección:

· http://eh.ine.gob.bo/eh_2019/ (Encuesta de Hogares y ENNA)

La plataforma cuenta con cobertura a nivel nacional para que cada departamento pueda efectuar las tareas antes mencionadas; de esta manera toda la información se centraliza en nuestro Servidor de Base de Datos, ubicado en la oficina Central.

El procesamiento de datos tuvo las siguientes etapas:

Actividades de subproceso 1: Desarrollo técnico

Actividades de subproceso 2: Desarrollo de campo

Actividades de subproceso 3: Codificación

CONSISTENCIA Y VALIDACIÓN DE DATOS

El proceso de consistencia y validación de los datos recolectados de la EH ENNA 2019 tiene el propósito de garantizar la calidad de la información, para su análisis y difusión.

A continuación se presenta la estructura básica de subprocesos:

Actividades de subproceso 1: Consistencia y validación

Actividades de subproceso 2: Cálculo de indicadores

Actividades de subproceso 3: Difusión de resultados

Estimación de datos

Estimación de error de la muestra

Como el diseño muestral empleado es complejo, se requiere utilizar fórmulas especiales que consideren los efectos de la estratificación y la conglomeración al momento de obtener los resultados de la encuesta.

Para calcular los estimadores, es fundamental que la base de datos de la encuesta esté expandida, vale decir, que se empleen los factores de expansión.

Para el cálculo de los intervalos de confianza, coeficiente de variación, error estándar, efecto de diseño, entre otros, es necesario aplicar el diseño de la muestra antes de utilizar la base de datos en la generación de indicadores.

Se recomienda valerse de algún software estadístico que permita realizar el cálculo de los errores muestrales aplicando el diseño de muestra empleado; entre los programas estadísticos más utilizados para realizar este procedimiento están el SPSS.