

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA**  
**INE/DGE/N° 095/2023**  
**La Paz, 13 de junio de 2023**

**VISTOS:**

El Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 de 31 de mayo de 2023 y sus Anexos, el Informe Técnico CITE: INE-DEIES/034/2023 de 31 de mayo de 2023, y el Informe Legal INE-UAL-DSMB-167/2023 de 13 de junio de 2023, así como cuanto por demás ver y se tiene presente.

**CONSIDERANDO:**

Que el numeral 13 del párrafo II del artículo 298 de la Constitución Política del Estado, establece como competencia exclusiva del nivel central del Estado la: *"Elaboración y aprobación de estadísticas oficiales."*

Que la Ley N° 1405, de 1 de noviembre de 2021, de Estadísticas Oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, tiene por objeto normar la producción de estadísticas oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Instituto Nacional de Estadística - INE.

Que el párrafo I del artículo 6 de la referida Ley N° 1405, establece que: *"El INE es una institución pública descentralizada, técnica-especializada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, con patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Planificación del Desarrollo, con sede principal en la ciudad de La Paz y con oficinas en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia."*

Que el párrafo II del artículo 6 de la citada disposición legal determina: *"El INE es responsable de producir, normar y difundir estadísticas oficiales, a través de registros administrativos, censos, encuestas, información geoestadística, información no estructurada, entre otras."*

Que los incisos a) y j) del artículo 7 de la citada Ley, determinan entre las atribuciones del INE las de: *"a) Producir estadísticas oficiales en el marco de la presente Ley; (...) j) Realizar encuestas oficiales."*


Que el párrafo I del artículo 9 de la referida Ley, dispone que: *"La Directora o Director General Ejecutivo es la Máxima Autoridad Ejecutiva del INE y será designado mediante Resolución Suprema, de una terna propuesta por la Ministra o el Ministro de Planificación del Desarrollo."*


Que el inciso e) del artículo 11 de la precitada Ley N° 1405, dispone entre las funciones de la Directora o Director General Ejecutivo del INE, la de: *"Emitir resoluciones administrativas, normas y directrices técnicas en el marco de sus atribuciones."*


Que el inciso b) del artículo 15 de la Ley N° 1405, señala que la producción de información estadística deberá desarrollarse bajo el principio de: *"b) Calidad en los resultados técnicos. Las estadísticas se deben elaborar con calidad en todo el proceso de producción de estadísticas. Los resultados estadísticos deben cumplir con las siguientes características: i. Oportunidad y puntualidad. La producción estadística debe desarrollarse dentro de los plazos establecidos o planificados, de*


OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

 [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

 [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)

 [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)

 [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



*manera que sus resultados sean oportunos para la toma de decisiones; ii. Exactitud y fiabilidad. Las estadísticas deben reflejar la realidad de manera fiel, precisa y consistente como sea posible y basarse en criterios científicos utilizados para la selección de fuentes, métodos y procedimientos; iii. Coherencia y comparabilidad. Las estadísticas deben ser coherentes, consistentes y comparables a lo largo del tiempo, interna e internacionalmente, en riguroso cumplimiento de los principios, métodos y procedimientos generalmente aceptados por la técnica y la ciencia estadística; iv. Pertinencia y relevancia. Las estadísticas deben satisfacer las necesidades de información, en el marco de la planificación integral del Estado.”*

Que el artículo 20 de la Ley N° 1405 señala: “El dato o las estadísticas adquirirán carácter oficial cuando las fuentes oficiales los publiquen a través de un medio físico o digital.”

Que mediante Resolución Suprema N° 27237, de 19 de noviembre de 2020, se designó al ciudadano Humberto Mario Arandia Claure como Director General Ejecutivo del Instituto Nacional de Estadística.

#### **CONSIDERANDO:**

Que el Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 de 31 de mayo de 2023, emitido por la Unidad de Estadísticas e Indicadores Sociales, concluye: “Dada la relevancia de la ECE para la generación de información estadística oportuna y de calidad que coadyuva la planificación integral del sector de empleo en el país, se da cumplimiento a los procedimientos establecidos para el procesamiento de la información de la ECE, cuyo resultado, es la base de datos final del cuarto trimestre de 2022. De esta manera, una vez finalizados los procesos de revisión, validación, edición y consistencia aplicados a la base de datos cruda de la Encuesta Continua de Empleo para 4T-2022, se obtiene la BASE DE DATOS FINAL de la ECE del cuarto trimestre de 2022. Asimismo, se actualiza la sintaxis de adecuación de preguntas que permite a los usuarios unir las bases trimestrales de manera más directa, para efectuar el análisis de la serie de la operación estadística.”

Que adjunto al Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 se encuentran:

- Anexo A: Reporte de Edición e Imputación por variable ECE 3T y 4T 2022.
- Disco Compacto con la Base de datos de cuarto trimestre gestión 2022 y Archivos de sintaxis en formatos dta y sav.

Que el Informe Técnico CITE: INE-DEIES/034/2023 de 31 de mayo de 2023, emitido por el Director de Estadísticas e Indicadores Sociales y Económicos, dirigido al Director General Ejecutivo, refiere en sus Antecedentes: “La Encuesta Continua de Empleo (ECE) vigente desde el cuarto trimestre de 2015, tiene como principal objetivo proporcionar información estadística del comportamiento de la desocupación urbana, además de la oferta y movilidad de trabajo urbana y rural, permitiendo así, establecer un sistema de monitoreo continuo y oportuno de las variables del mercado laboral.”

Que el referido Informe Técnico concluye: “Finalizada la fase de procesamiento de la base de datos, se tiene como resultado la BASE DE DATOS FINAL de la ECE correspondiente al CUARTO TRIMESTRE DE 2022. Asimismo, y como parte de la difusión de las bases de datos de la ECE, se actualiza la sintaxis de seguimiento y unión de base de datos de la ECE. Por tanto, se solicita emitir la Resolución Administrativa respectiva a fin de APROBAR la BASE DE DATOS FINAL DE LA

#### **OFICINA CENTRAL LA PAZ**

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885



www.ine.gob.bo



info@ine.gob.bo



ineboliviaoficial



@INE\_Bolivia



*ENCUESTA CONTINUA DE EMPLEO DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2022, y AUTORIZAR su difusión. Asimismo, se solicita AUTORIZAR la difusión de la sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores correspondientes.”*

Que el Informe Legal INE-UAL-DSMB-167/2023 de 13 de junio de 2023, emitido por la Unidad de Asesoría Legal, concluye: “...que el Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 de 31 de mayo de 2023 más sus Anexos, y el Informe Técnico CITE: INE-DEIES/034/2023 de 31 de mayo de 2023, sustentan técnicamente la aprobación y difusión de la Base de Datos Final de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Cuarto Trimestre de 2022, así como la autorización para la difusión de la actualización de la sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y la actualización de la sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores correspondientes, adjuntos al citado informe en formato digital (Disco Compacto); toda vez que fueron producidos bajo los principios establecidos en la Ley N° 1405, de 1 de noviembre de 2021, de Estadísticas Oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia”, por lo que recomienda suscribir la respectiva Resolución Administrativa.

**POR TANTO:**

El Director General Ejecutivo del Instituto Nacional de Estadística, en ejercicio de sus funciones específicas:

**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la Base de Datos Final de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Cuarto Trimestre de 2022, así como la actualización de la sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y la actualización de la sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores correspondientes, de acuerdo a lo señalado en el Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 de 31 de mayo de 2023 y sus Anexos, el Informe Técnico CITE: INE-DEIES/034/2023 de 31 de mayo de 2023, y el Informe Legal INE-UAL-DSMB-167/2023 de 13 de junio de 2023, que forman parte indivisible de la presente resolución.

**SEGUNDO: AUTORIZAR** la difusión de la Base de Datos Final de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Cuarto Trimestre de 2022, así como la actualización de la sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y la actualización de la sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores correspondientes, en el marco de lo previsto en el artículo 20 de la Ley N° 1405 de 01 de noviembre de 2021.

**TERCERO:** La Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales, la Unidad de Difusión y Comunicación, así como demás Unidades pertinentes del INE, quedan encargadas del cumplimiento y ejecución de la presente Resolución Administrativa.

*Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.*





Cc/Archivo  
HMAC VTAA dsmb

  
**Lic. Humberto Mario Arandia Cleure**  
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

  
**Vanio Tito Aramirichi Alvarez**  
ASESORA LEGAL  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

 [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)  [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)  [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)  [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



**INFORME TÉCNICO**  
**CITE: DEIES-UEIS/033/2023**

**A:** Cristian Alcoreza Catacora  
**Director de Estadísticas e Indicadores sociales y Económicos**

**VÍA:** Porfidia Ajata Ramos  
**Jefe de Unidad de Estadísticas e Indicadores Sociales a.i.**

**DE:** Mercy Crespo Chuquimia  
**Especialista Temático**

Oscar Wilson Soria Murillo  
**Monitor Nacional**

Yolanda Blanca Aquino Catari  
**Técnico 1 – Técnico Temático**

Nilza Ninfa Cuevas Garcia  
**Técnico 1 – Técnico Monitor**

**REF.: Informe Técnico de procesamiento y obtención de las Bases de Datos  
Final de la Encuesta Continua de Empleo correspondiente al cuarto  
trimestre de la gestión 2022.**

**FECHA:** La Paz, 31 de mayo de 2023

## 1. ANTECEDENTES GENERALES

La obtención y posterior difusión de bases de datos de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) sigue estrictos procedimientos estandarizados, a efectos de generar información confiable y transparente que promueve el análisis de las estadísticas de empleo, subocupación y desocupación del mercado laboral boliviano. La ECE sigue un diseño de panel en conurbaciones y ciudades capitales, y muestras independientes en el resto urbano y área rural, y proporciona información con periodicidad mensual y trimestral sobre el comportamiento de la desocupación urbana, además de la oferta y movilidad de trabajo urbana y rural; permitiendo establecer un sistema de monitoreo continuo y oportuno de las variables del mercado laboral con información de los hogares bolivianos.

La información de la ECE al cuarto trimestre de 2022 responde a la versión 8 del cuestionario de la ECE vigente desde enero 2022.

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

[www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo) [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo) [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial) [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



Conforme al procedimiento estandarizado de la fase de procesamiento de la ECE, este informe detalla el desarrollo de la revisión, validación, edición y consistencia de la información recolectada en campo de la ECE, con el propósito de obtener la base de datos final del cuarto trimestre de 2022, que se constituye en el insumo para el análisis y difusión de estadísticas e indicadores de empleo a nivel nacional, urbano y rural.

## 2. OBJETIVO

Informar sobre la revisión, validación, edición y consistencia de la base de datos del cuarto trimestre de 2022 de la ECE, cuyo resultado es la obtención de la base de datos final del trimestre correspondiente para la elaboración y análisis de resultados de empleo en el país.

## 3. DESARROLLO

El procesamiento de la ECE es efectuado a través de métodos transversales<sup>1</sup> y/o longitudinales<sup>2</sup>, lo cual, permite garantizar la confiabilidad de la información contenida en las bases de datos del cuarto trimestre de 2022.

Los subprocesos de revisión, validación, edición, consistencia e imputación de la información de la ECE conlleva el desarrollo de las siguientes actividades:

- Control de rangos: Corresponde a valores de categorías definidas para las variables.
- Control de flujos: Corresponde a flujos de preguntas en el Cuestionario.
- Control de consistencia e imputación: Corresponde a la coherencia de las relaciones existentes entre las variables y en casos donde se tenía suficiente información se procedía a la imputación del dato faltante, según el manual de verificación y consistencia.
- Control de consistencia e imputación de panel: Consiste en la revisión de los datos contenidos del mismo registro en diferentes paneles. Con esta información se realiza un balance de forma transversal y el tipo de informante; en este último se opta por los datos levantados del informante directo sobre los datos levantados mediante informante indirecto.
- Consistencia asistida: Corresponde a la revisión caso por caso en base a un protocolo establecido, a fin de asegurar la calidad, coherencia y confiabilidad de los datos.

Las variables – identificadores permiten comparar la información entre registros, estas son: id\_persona, id\_hogar, id\_per\_panel, id\_hog\_panel.

### CUARTO TRIMESTRE DE 2022 Cuestionario versión 8

<sup>1</sup> Revisión y comparación de la relación entre las variables de un mismo registro. Comparación de la información presente sobre la estructura del hogar.

<sup>2</sup> Revisión y comparación de la información de un registro en sus distintas visitas.



## SECCIÓN 1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL HOGAR Y SUS MIEMBROS

### PARTE A: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EDUCATIVAS

En la primera sección de la base de datos se cuenta con una serie de variables que permiten obtener las características más importantes de los miembros y la estructura del hogar, entre ellas se relevan datos sobre: género, edad, relación de parentesco, nivel educativo, estado civil entre otras.

En ciertas variables pertenecientes a esta sección pueden existir cambios de una visita a otra como ser la estructura del hogar o alguna característica propia del miembro (relación de parentesco, nivel educativo, etc.); pero otras deberán permanecer constantes (género, fecha de nacimiento, etc.). Con los puntos mencionados anteriormente, además de otros, se detallan los criterios utilizados para la consistencia de la sección 1 de la base de la ECE.

Variable	Cambios Efectuados	Detalles
Nro	104	Revisión y corrección del posicionamiento de las personas en el hogar en aquellos hogares en donde se percibía alguna incidencia de algún miembro.
s1_02	10	Se han desarrollado correcciones específicas en relación a personas que han reportado la categoría de sexo diferente en sus cuatro visitas, para mantener la coherencia de la evolución del número de ocupados dentro de una gestión.
s1_03a	3.385	Se determinó que, según la coherencia entre la fecha de nacimiento, la edad y la fecha de entrevista (semana de referencia del estudio), en ciertos registros se puede evidenciar años cumplidos, se procura no afectar las poblaciones fijas según las calibraciones a los factores de expansión empleados.
s1_03ba	3.973	
s1_03bb	2.055	
s1_03bc	3.513	
s1_05	121	La mejora continua en la revisión de datos de la ECE ha permitido controlar de una manera más adecuada la relación de parentesco que se tiene con el jefe o jefa del hogar, según panel.
s1_07a	3.368	Se ha homogeneizado según panel la variable relacionada con nivel y curso más alto de instrucción aprobado.
s1_07b	5.761	
s1_08a	1.114	Se ha homogeneizado la variable relacionada con nivel y curso anterior de educación aprobado ya sea en educación escolar, alternativa, superior o postgrado, según panel.
s1_08b	1.124	



s1_09	388	Se determinó corregir, según panel, el hecho de haberse matriculado o no en algún curso o grado de educación escolar, alternativa, superior o postgrado dentro de una misma gestión.
s1_10	360	Se determinó corregir, según panel, la razón de no inscripción/matriculación.
s1_10esp	67	
s1_11a	527	Se ha homogeneizado la variable relacionada con nivel y curso de matriculación/inscripción en educación escolar, alternativa, superior o postgrado según panel.
s1_11b	885	
s1_13	386	Se ha realizado la revisión y corrección de la asistencia o pasando clases al nivel y curso de matriculación en la gestión actual. Asimismo, se consistió en panel por la población que estaba pasando clases en otra modalidad de educación.
s1_14	215	Reclasificación de las respuestas de especificación dentro de las categorías presentes en la pregunta s1_14.
s1_14esp	112	
s1_16	1.262	Revisión según panel, estado civil o conyugal actual.
s1_17	5.470	Revisión, según panel de razón de pertenencia a nación o pueblo indígena originario o campesino o afro boliviano, la cual no debe presentar cambios entre trimestres.
s1_17ecod	5.445	

## SECCIÓN 2 EMPLEO

### PARTE A: CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

La referencia conceptual tanto en materia de estadísticas de empleo está constituida principalmente por las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a través de las Conferencias Internacionales de Estadísticos del Trabajo (CIET), con excepción de la 19 CIET con la cual previa evaluación se realizarán las pruebas respectivas y se emplearán las pruebas de incorporación en el grupo de trabajo de la CEA CEPAL.

Asimismo, se toma como referencia conceptual el manual Sistema de Cuentas Nacionales revisión 4 -2008 (SCN 2008). Todo ajuste y consistencia ha seguido la línea de las recomendaciones internacionales, flexibilizando algunos criterios según nuestra realidad socioeconómica.









Variable	Cambios Efectuados	Detalles
s2_01	54	Revisión y corrección de los informantes que no realizaron alguna actividad en la semana de referencia de acuerdo a información de panel. Y de las personas que se encuentran en edad de no trabajar
s2_02	45	
s2_03	45	
s2_04	45	
s2_05	45	
s2_06	120	Revisión y corrección de razón de inactividad y su relación con preguntas s1_09 y s1_10.
s2_06e	72	Reclasificación de los especifique en la variable s2_06 o corrección ortográfica
s2_07	96	Revisión y corrección de respuesta en pregunta s2_07 y su relación con pregunta s2_06.
S2_07e	35	Reclasificación de los especifique en la variable s2_07 o corrección ortográfica
s2_08a	2	Cambios en flujos de búsqueda de trabajo
s2_08e	1	Reclasificación de los especifique en la variable s2_08a o corrección ortográfica
s2_09	446	Corrección, según panel, sobre la condición de actividad y la respuesta referente a si la persona ha trabajado alguna vez anteriormente.
s2_09c	403	Corrección de imputación de la población que si ha trabajado anteriormente y si realiza la misma ocupación y actividad, según panel
s2_10cod	404	Se consideró actualizar y uniformar la información presente según panel y aquellos registros que presentan, rechazo o negación al momento de brindar dicha información.
s2_11cod	404	Se consideró actualizar y uniformar la información presente según panel y aquellos registros que presentan, rechazo o negación al momento de brindar dicha información.
s2_12a	324	Se desarrolló la identificación de casos en que los tiempos no se resolvían según un análisis de panel, se revisó todo caso involucrado en panel.
s2_12b	322	Se desarrolló la identificación de casos en que los tiempos no se resolvían según un análisis de panel, se revisó todo caso involucrado en panel. Se uniformo el registro de frecuencias en cuanto a rechazo o negación de brindar la información.

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

 [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)
 [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)
 [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)
 [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)







s2_13a	404	Se desarrolló la identificación de casos en que los tiempos no se resolvían según un análisis de panel, se revisó todo caso involucrado en panel.
s2_13b	404	Se desarrolló la identificación de casos en que los tiempos no se resolvían según un análisis de panel, se revisó todo caso involucrado en panel. Se uniformo el registro de frecuencias en cuanto a rechazo o negación de brindar la información.
s2_13a_a	2.028	Corrección de imputación de la población que si ha trabajado anteriormente, con apoyo auxiliar de las variables s2_06 y s2_07 según panel
s2_13a_ae	1.647	Reclasificación de los especifique en la variable s2_13a_a y corrección ortográfica
s2_15acod	9	Se consideró uniformar los casos de rechazo o negación de la información.
s2_16acod	30	Se consideró uniformar los casos de rechazo o negación de la información.
s2_17	239	Se efectuó corrección ortográfica.
s2_18	45	Cambios en categoría ocupacional. Se realizó la revisión de categoría ocupacional según ocupados dentro del núcleo familiar, ya sea por actividad económica o por tipo de ocupación.
s2_21	441	Se corrigieron los casos en sector público u ONG's que no firman contrato y también en datos contradictorios con información de panel.
s2_22	240	Se actualizó según la determinación del tipo de administración acorde al nombre de algunas empresas y a la información brindada por panel.
s2_23	268	Se desarrolló la corrección, según tipo de empresa (observable en la variable s2_22), y según panel, si la empresa, negocio o taller especificado en la ocupación cuenta con NIT.
s2_24	258	Se desarrolló la corrección, según tipo de empresa (observable en la variable s2_22), y tenencia de NIT (observable en la variable s3_23) y los registros contables.
s2_25	431	Se consistenció la variable relacionada a la realización de las labores de acuerdo a lo observado en la categoría ocupacional, tipo de empresa y número de personas que trabajan en la institución o lugar especificado.
s2_25e	61	Reclasificación de los especifique en la variable s2_25 o corrección ortográfica
s2_25a	301	Se imputó y recuperó respuestas debido al cambio de lugares de trabajo y el tipo de administración de la empresa.
s2_26	23	Se verificó según panel, de acuerdo al tipo de empresa (tamaño de empresa o negocios familiares), al lugar donde se realiza la actividad y al tipo de administración.
s2_26a	27	

*[Handwritten signatures and stamps]*

**VB**  
**C.M.C.**  
**INE**

**OFICINA CENTRAL LA PAZ**

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

 [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)
 [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)
 [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)
 [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



s2_28	95	Verificación y corrección de días a la semana trabajados regularmente.
s2_29_h	71	Verificación y corrección de horas en promedio trabajadas al día la ocupación.
s2_29_m	9	
s2_29a	13	Se desarrolló una revisión efectiva de la diferencia entre horas promedio efectivas y trabajadas habitualmente en la ocupación principal. Más horas o menos horas y su diferencia con las horas en promedio registradas en la pregunta s2_29.
s2_29a_n	8	

### PARTE C. INGRESOS DEL TRABAJADOR ASALARIADO E INDEPENDIENTE EN SU OCUPACIÓN PRINCIPAL

La sección de empleo de la ECE cuenta con una parte destinada a determinar el ingreso o salario de las personas ocupadas. En el caso de los trabajadores asalariados, se mide la remuneración líquida percibida en dinero o en especie, en el caso de trabajadores no asalariados se computa el ingreso total y el ingreso neto que queda para uso del hogar.

La consistencia asistida de los ingresos de los ocupados es efectuada en base a la identificación de montos atípicos o valores extremos registrados según frecuencia del ingreso reportado. El análisis es ampliado incluyendo las variables de actividad económica y categoría ocupacional. Como controles, se construyen las variables de ingresos mensualizados para efectos de comparación.

Variable	Cambios Efectuados	Detalles
s2_33_v	55	Se corrige la frecuencia de ingresos para aquellos asalariados que trabajan en administración pública. Características similares entre ocupados e ingresos diferentes (según panel), revisión de ingresos bajos y altos mediante la detección de datos outliers, además de ingresos duplicados y aquellos que se encuentran como valores missing dentro de la ocupación principal
s2_33_f	44	
s6_36a	113	Se verifica la información de acuerdo a la situación en el empleo, si firmó o no algún contrato o si es de planta, además, si el tipo de administración es pública o privada.
s6_36b	161	
s6_36c	107	
s6_36d	8	
s2_37_v	122	Recuperación de ingresos de no asalariados, ocupación principal (valores missing). Consistencia de montos altos en el ingreso bruto de no asalariados y revisión de la frecuencia de ingresos de la ocupación principal.
s2_37_f	129	
s2_38_v	124	

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

www.ine.gob.bo info@ine.gob.bo ineboliviaoficial @INE\_Bolivia



s2_38_f	149	Se desarrolló la consistencia de la frecuencia de ingresos y el monto percibido dentro de la ocupación principal, una vez descontados las obligaciones (sueldos, salarios, compra de materiales, etc.)
---------	-----	--

#### PARTE E. OCUPACIÓN Y ACTIVIDAD SECUNDARIA.

Se da un tratamiento similar al de la ocupación principal, además de una validación cruzada con la información de la ocupación principal.

Variable	Cambios Efectuados	Detalles
s2_42	10	Revisión de categoría ocupacional dentro de la actividad secundaria.

#### PARTE H SUBUTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA

En esta sección se revisan los rangos y flujos según los posibles cambios efectuados en las anteriores consistencias realizadas. Para los casos donde no se pueda completar el flujo, se considera la información de otras visitas. En caso de existir y presentarse características similares entre la visita con datos faltantes y la visita de la cual se rescata información, por defecto, se completa el flujo con códigos de "Sin Especificar".

Variable	Cambios Efectuados	Detalles
s2_57	9	Corrección en relación al deseo de trabajar más horas de las que se ha trabajado la semana pasada.
s2_58	2	Corrección respecto a los paneles anteriores
s2_58b	7	Corrección en relación al deseo de trabajar más horas de las que se ha trabajado la semana pasada y las gestiones que hizo para conseguir otro trabajo
s2_64	1.998	Se revisó si los informantes se encuentran afiliados a una AFP, según categoría ocupacional, tipo de administración y donde trabajan con información de panel.
s2_64a	1.792	Se realizó la revisión de aquellos informantes que tienen AFP y que tipo de aporte es el que realizan, de acuerdo a la categoría ocupacional, tipo de administración, con información de panel

#### 4. CONCLUSIONES

Dada la relevancia de la ECE para la generación de información estadística oportuna y de calidad que coadyuve la planificación integral del sector de empleo en el país, se da cumplimiento a los procedimientos establecidos para el procesamiento de la información de la ECE, cuyo resultado, es la base de datos final del cuarto trimestre de 2022.

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885


www.ine.gob.bo info@ine.gob.bo ineboliviaoficial @INE\_Bolivia




De esta manera, una vez finalizados los procesos de revisión, validación, edición y consistencia aplicados a la base de datos cruda de la Encuesta Continua de Empleo para 4T-2022, se obtiene la BASE DE DATOS FINAL de la ECE del cuarto trimestre de 2022.

Asimismo, se actualiza la sintaxis de adecuación de preguntas que permite a los usuarios unir las bases trimestrales de manera más directa, para efectuar el análisis de la serie de la operación estadística.

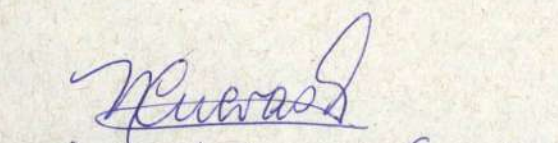
Es cuanto se informa para los fines consiguientes.




Mercy Crespo Chequimá  
Especialista Temático



Oscar Wilson Sorio Merillo  
Monitor Nacional



Nilza N. Cuevas Garcia  
Técnico Monitor







Yolanda B. Aquino Catari  
Técnico Temático

CAC/PAR  
Cc.Arch



OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

 [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)  [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)  [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)  [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



## Anexo A.

### Reporte de Edición e Imputación por variable ECE 3T y 4T 2022

Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
nro	Número de la Persona dentro del Hogar	53.517	0,22	52.564	52.460	0,20	0,00	0,20	-0,02	
s1_02	¿Es hombre o mujer?	53.517	0,03	52.564	52.554	0,02	0,00	0,02	-0,01	
s1_03a	¿Cuántos años cumplidos tiene?	53.517	6,42	52.564	49.179	6,44	0,00	6,44	0,02	- La edad declarada por el informante difiere de La edad calculada en base a la fecha de nacimiento - El informante reporto diferentes edades y fechas de nacimiento. - Se recuperó información comparando con otros paneles.
s1_03ba	¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (día)	53.411	7,51	52.475	48.502	7,40	0,17	7,57	0,06	
s1_03bb	¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (mes)	53.411	3,89	52.475	50.420	3,92	0,00	3,92	0,02	
s1_03bc	¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (año)	53.411	6,63	52.475	48.962	6,69	0,00	6,69	0,07	
s1_05	¿Qué relación o parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar?	53.517	0,18	52.564	52.443	0,23	0,00	0,23	0,05	
s1_07a	¿Cuál fue el NIVEL Y CURSO más alto de instrucción que aprobó? Nivel	42.414	7,78	41.903	38.535	7,99	0,05	8,04	0,26	- En los sistemas escolares los niveles y grados no son acordes a los rangos de edad definidos - La información de nivel y curso no son coherentes - La información entre paneles es diferente
s1_07b	¿Cuál fue el NIVEL Y CURSO más alto de instrucción que aprobó? Curso	42.414	13,66	41.903	36.142	13,70	0,05	13,75	0,09	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s1_08a	Para ingresar a ese nivel ¿Cuál fue el NIVEL Y CURSO anterior de educación que aprobo? Nivel	6.010	17,55	5.964	4.850	14,70	3,97	18,68	1,12	- No hay coherencia con las preguntas s1_07a y s1_07b - La información entre paneles es distinta
s1_08b	Para ingresar a ese nivel ¿Cuál fue el NIVEL Y CURSO anterior de educación que aprobo? Curso	6.010	17,69	5.964	4.840	14,87	3,97	18,85	1,16	- Se recuperó información en base a las observaciones que se obtienen en las preguntas s1_08a y s1_08b
s1_09	Durante este año, ¿se inscribió o matriculó en algún curso o grado de educación escolar, alternativa, superior o postgrado?	42.414	0,74	41.903	41.515	0,88	0,05	0,93	0,18	
s1_10	¿Por qué razón no se inscribió/matriculó? (Indague la razón más importante)	27.821	0,93	27.941	27.581	0,11	1,17	1,29	0,35	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s1_10 y fueron recategorizadas
s1_10esp	¿Por qué razón no se inscribió/matriculó? (Especifique)	86	43,02	62	-5	4,84	103,23	108,06	65,04	-Corrección de ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique
s1_11a	¿A qué NIVEL Y CURSO de educación escolar, alternativa, superior o postgrado se inscribió/matriculó este año? Nivel	14.593	2,99	13.962	13.435	3,58	0,19	3,77	0,79	- No hay coherencia con las preguntas s1_07a y s1_07b - En los sistemas escolares los niveles y grados no son acordes



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s1_11b	¿A qué NIVEL Y CURSO de educación escolar, alternativa, superior o postgrado se inscribió/matriculó este año? Curso	14.593	6,00	13.962	13.077	6,15	0,19	6,34	0,34	a los rangos de edad definidos - La información de nivel y curso no son coherentes - La información entre paneles es diferente
s1_13	Actualmente, ¿Está pasando clases del NIVEL y CURSO al que se matriculó este AÑO?	14.593	2,08	13.962	13.576	2,57	0,19	2,76	0,68	
s1_14	¿Por qué razón no asiste actualmente? (Indague la razón más importante)	3.189	6,37	5.587	5.372	3,60	0,25	3,85	-2,52	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s1_14 y fueron recategorizadas
s1_14esp	¿Por qué razón no asiste actualmente? (Especifique)	25	4,00	43	-69	0,00	260,47	260,47	256,47	-Corrección de ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique
s1_16	¿Cuál es su estado civil o conyugal actual?	39.979	0,44	39.527	38.265	3,11	0,08	3,19	2,75	
s1_17	Como boliviano/na ¿A qué nación o pueblo indígena originario o campesino o afroboliviano pertenece?	42.414	12,59	41.903	37.191	11,19	0,05	11,25	-1,35	- La información entre paneles es distinta
s1_17ecod	¿A cuál nación o pueblo indígena originario o campesino o afro boliviano pertenece?	19.778	26,72	19.426	14.752	12,45	11,61	24,06	-2,66	- Existe una declaración diferente entre paneles de la pertenencia a los NPIOCs
s2_01	Durante la semana pasada, ¿trabajó al menos una hora?	42.414	0,20	41.903	41.849	0,08	0,05	0,13	-0,07	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s2_02	Durante la semana pasada, dedicó al menos una hora a:	15.057	0,48	15.398	15.353	0,19	0,10	0,29	-0,19	
s2_03	¿La semana pasada, tuvo algún empleo, negocio o empresa propia en la cual no trabajó por:	14.563	0,50	14.856	14.811	0,20	0,11	0,30	-0,20	
s2_04	¿La semana pasada usted estaba disponible para trabajar?	13.911	0,52	13.894	13.849	0,21	0,12	0,32	-0,20	
s2_05	Durante las últimas cuatro semanas ¿hizo gestiones para buscar trabajo o para establecer algún negocio propio?	13.911	0,52	13.894	13.849	0,21	0,12	0,32	-0,20	
s2_06	¿Por qué no buscó trabajo?	12.883	1,08	12.844	12.724	0,81	0,12	0,93	-0,14	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s2_06 y fueron
s2_06e	¿Por qué no buscó trabajo? (Especifique)	53.517	0,00	52.564	52.492	0,00	0,14	0,14	0,14	recategorizadas -Corrección de ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique
s2_07	Es Usted:	12.536	0,82	12.505	12.409	0,64	0,13	0,77	-0,05	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s2_07 y fueron
s2_07e	Es Usted: (Especifique)	39	58,97	52.564	52.529	0,00	0,07	0,07	-58,91	recategorizadas -Corrección de



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
										ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique
s2_08a	¿Principalmente que gestión hizo para buscar trabajo o establecer un negocio propio? 1°	1.028	0,68	1.050	1.048	0,10	0,10	0,19	-0,49	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s2_08 y fueron recategorizadas
s2_08e	¿Principalmente que gestión hizo para buscar trabajo o establecer un negocio propio? (Especifique)	1	0,00	52.564	52.563	0,00	0,00	0,00	0,00	-Corrección de ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique
s2_09	¿Ha trabajado alguna vez anteriormente?	13.911	3,13	13.894	13.448	3,09	0,12	3,21	0,08	
s2_09c	Este último trabajo usted lo realizó cómo?	7.828	4,70	7.914	7.511	5,08	0,01	5,09	0,39	
s2_10cod	En ese trabajo ¿Cuál fue su última ocupación? CODIGO	7.828	4,70	52.564	52.160	0,77	0,00	0,77	-3,93	
s2_11cod	¿Cuál era la actividad principal del establecimiento, empresa, negocio, institución o lugar donde trabajaba? CODIGO	7.828	4,70	52.564	52.160	0,77	0,00	0,77	-3,93	
s2_12a	Cuanto tiempo trabajó en esa ocupación? Tiempo	7.748	3,72	7.833	7.509	4,12	0,01	4,14	0,42	
s2_12b	Cuanto tiempo trabajó en esa ocupación? Periodo	7.748	3,72	7.833	7.511	4,10	0,01	4,11	0,39	
s2_13a	¿Hace cuánto tiempo que no trabaja o no ha realizado	7.827	4,69	7.915	7.511	5,09	0,01	5,10	0,42	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
	alguna actividad para ganar dinero? Tiempo									
s2_13b	¿Hace cuánto tiempo que no trabaja o no ha realizado alguna actividad para ganar dinero? Periodo	7.827	4,69	7.915	7.511	5,09	0,01	5,10	0,42	
s2_13a_a	Cuál fue la principal razón por la que dejó de trabajar en esa última ocupación y actividad?	7.821	26,22	7.896	5.868	25,67	0,01	25,68	-0,54	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s2_13a_a y fueron
s2_13a_ae	Cuál fue la principal razón por la que dejó de trabajar en esa última ocupación y actividad? (Especifique)	89	0,00	138	135	2,17	0,00	2,17	2,17	recategorizadas -Corrección de ortografía y mala descripción en la respuesta del especifique - Se recuperó información utilizando las variables s1_09, s2_06, s2_07 y por paneles, porque en la pregunta s2_09 hubo diferentes declaraciones entre visitas
s2_15acod	¿Cuál es su ocupación, trabajo u oficio principal? CODIGO	28.503	0,05	52.564	52.555	0,01	0,01	0,02	-0,03	
s2_16acod	¿Cuál es la actividad económica principal del establecimiento, negocio, institución o lugar donde trabaja? CODIGO	28.503	0,12	52.564	52.534	0,05	0,01	0,06	-0,06	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s2_17	¿Cuál es el nombre de la empresa, institución, negocio o lugar donde trabaja?	53.517	0,45	52.564	52.325	0,45	0,01	0,45	0,00	
s2_18	En esta ocupación usted trabaja como:	28.503	0,15	28.009	27.964	0,14	0,02	0,16	0,01	
s2_21	En este trabajo, usted	8.719	4,93	8.689	8.248	5,05	0,02	5,08	0,14	
s2_22	La administración de la empresa, institución, negocio o lugar donde trabaja es	8.930	2,79	8.868	8.628	2,68	0,02	2,71	-0,08	
s2_23	La empresa, negocio, taller o establecimiento donde trabaja, ¿cuenta con NIT (Número de Identificación Tributaria)?	25.169	2,51	24.824	24.556	0,96	0,12	1,08	-1,43	
s2_24	En esta empresa, negocio, taller o establecimiento, donde trabaja...	25.169	2,30	24.824	24.566	0,92	0,12	1,04	-1,26	
s2_25	¿Dónde realiza sus labores?	25.169	3,10	24.824	24.393	1,62	0,12	1,74	-1,36	- Se detectó respuestas que no fueron correctamente apropiadas a las categorías de la pregunta s2_25 y fueron recategorizadas de ortografía y mala descripción en la respuesta de especifique
s2_25e	¿Dónde realiza sus labores? (Especifique)	111	1,80	144	83	0,00	42,36	42,36	40,56	
s2_25a	¿En su ocupación usted tiene la modalidad de teletrabajo?	9.001	7,15	9.259	8.958	1,31	1,94	3,25	-3,90	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s2_26	¿Cuántas personas trabajan en la empresa, institución o lugar donde trabaja, incluido usted?	27.908	0,07	27.478	27.455	0,07	0,02	0,08	0,02	
s2_26a	¿Cuántas personas en total a nivel país, incluyendo al dueño trabajan para la empresa, institución o lugar donde trabaja	27.908	0,11	27.478	27.451	0,08	0,02	0,10	-0,02	
s2_28	¿Cuántos días a la semana trabaja regularmente en su ocupación?	28.503	0,13	28.009	27.914	0,32	0,02	0,34	0,21	
s2_29_h	¿Cuántas horas en promedio trabaja al día en su ocupación? Horas:	28.503	0,09	28.009	27.938	0,24	0,02	0,25	0,17	
s2_29_m	¿Cuántas horas en promedio trabaja al día en su ocupación? Minutos:	28.503	0,05	28.009	28.000	0,01	0,02	0,03	-0,01	
s2_29a	A diferencia de las horas promedio que trabaja habitualmente cuántas horas efectivas por día trabajó la semana pasada?	28.503	0,06	28.009	27.996	0,03	0,02	0,05	-0,01	
s2_33_v	¿Cuánto es su salario líquido, excluyendo los descuentos de ley (AFP, IVA, IT)? Monto Bs	9.297	0,57	9.199	9.144	0,35	0,25	0,60	0,03	
s2_33_f	¿Cuánto es su salario líquido, excluyendo los descuentos de ley (AFP, IVA, IT)? Frecuencia	9.297	0,35	9.199	9.155	0,23	0,25	0,48	0,12	
s2_36a	En su ocupación usted tiene: A. Seguro de Salud?	9.314	0,89	9.219	9.106	1,20	0,02	1,23	0,33	
s2_36b	En su ocupación usted tiene: B. Vacaciones?	9.314	1,45	9.219	9.058	1,72	0,02	1,75	0,30	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
s2_36c	En su ocupación usted tiene: C. Aguinaldo?	9.314	0,86	9.219	9.112	1,14	0,02	1,16	0,30	
s2_36d	En su ocupación usted tiene: D. Otros beneficios?	9.314	0,09	9.219	9.211	0,07	0,02	0,09	0,00	
s2_37_v	¿Cuánto es su ingreso total en su ocupación principal? Monto Bs	13.618	0,77	13.439	13.317	0,12	0,79	0,91	0,14	
s2_37_f	¿Cuánto es su ingreso total en su ocupación principal? Frecuencia	13.618	0,92	13.439	13.310	0,17	0,79	0,96	0,04	
s2_38_v	Una vez descontadas todas sus obligaciones (sueldos, salarios, compra de material, compra de mercaderías, etc.) ¿Cuánto le queda para su hogar? (Ingreso disponible) Monto Bs	13.618	0,76	13.439	13.315	0,13	0,79	0,92	0,16	
s2_38_f	Una vez descontadas todas sus obligaciones (sueldos, salarios, compra de material, compra de mercaderías, etc.) ¿Cuánto le queda para su hogar? (Ingreso disponible) Frecuencia	13.618	0,93	13.439	13.290	0,32	0,79	1,11	0,18	
s2_42	Además de la actividad mencionada anteriormente, ¿realizó otro trabajo durante la semana pasada?	28.503	0,06	28.009	27.999	0,02	0,02	0,04	-0,02	
s2_57	¿Desea trabajar más horas de las que trabajó la semana pasada?	28.503	0,05	28.009	28.000	0,01	0,02	0,03	-0,01	
s2_58	¿Está disponible para trabajar más horas?	4.744	0,06	4.242	4.240	0,05	0,00	0,05	-0,02	
s2_58b	A pesar de no desear trabajar más horas ¿Usted buscó otro trabajo	23.759	0,05	23.767	23.760	0,01	0,02	0,03	-0,02	



Variable	Pregunta	3T 2022		4T 2022					Variación edición e imputación (4T/2022-3T/2022)	Nota aclaratoria 4T 2022
		Total casos	Total edición e imputación (%)	Total casos	Sin cambio	Edición e imputación (%)				
						Edición e imputación	Corrección de flujo	Total edición e imputación		
	activamente en las últimas cuatro semanas?									
s2_64	Está afiliado a una AFP?	36.331	5,58	35.924	33.926	5,55	0,02	5,56	-0,02	- Se detectó diferentes declaraciones entre paneles - Hay incoherencias con las preguntas s2_17, s2_18, s2_21, s2_22.
s2_64a	¿Actualmente, está usted aportando a la AFP?	9.219	19,21	9.019	7.227	17,14	2,73	19,87	0,66	- Se recuperó información entre paneles, porque la s2_09 tuvo diferentes respuestas entre visitas.



CH  
O  
R  
JH



**INFORME TÉCNICO**  
**CITE: INE-DEIES/034/2023**

**A:** Humberto Mario Arandia Claure  
**Director General Ejecutivo**



**DE:** Cristian Alcoreza Catacora  
**Director de Estadísticas e Indicadores sociales y Económicos**

**REF.:** Informe técnico de procesamiento y obtención de las Bases de Datos de la Encuesta Continua de Empleo correspondiente al cuarto trimestre de la gestión 2022

**FECHA:** La Paz, 31 de mayo de 2023

## **1. ANTECEDENTES GENERALES**

La Encuesta Continua de Empleo (ECE) vigente desde el cuarto trimestre de 2015, tiene como principal objetivo proporcionar información estadística del comportamiento de la desocupación urbana, además de la oferta y movilidad de trabajo urbana y rural, permitiendo así, establecer un sistema de monitoreo continuo y oportuno de las variables del mercado laboral.

El procesamiento de ECE sigue estrictos procedimientos estandarizados, a fin de generar información confiable y transparente que promueva el análisis de las estadísticas e indicadores de empleo, subocupación y desocupación.

Este informe tiene por objeto, dar a conocer el desarrollo de los subprocesos de revisión, validación, edición, imputación y consistencia de datos de la ECE, a fin de, obtener la base de datos final del cuarto trimestre de 2022, que permite la elaboración, análisis y difusión de las estadísticas e indicadores de empleo a nivel nacional, urbano y rural.

## **2. ANTECEDENTES LEGALES**

- Constitución Política del Estado aprobada en 2009, en el numeral 13 del Parágrafo II del Artículo 298 define que es competencia exclusiva del nivel central del Estado la elaboración de estadísticas oficiales.
- Ley N°1405 de Estadística oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia que en su Artículo 6 establece que el INE es responsable de producir, normar y difundir estadísticas oficiales a través de registros administrativos, censos y encuestas.

## **3. DESARROLLO**

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

• [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

• [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo)

• [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)

• [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)





La producción estadística de la ECE es evaluada periódicamente en el marco de las buenas prácticas en estadísticas de la región y las recomendaciones internacionales de autoridades rectoras como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con el propósito de garantizar la pertinencia, oportunidad, precisión y confiabilidad de las estadísticas oficiales de empleo.

La revisión, validación, edición, imputación y consistencia de la información de la ECE es realizada a través de procedimientos transversales<sup>1</sup> y/o longitudinales<sup>2</sup>, de esta manera, se garantiza la confiabilidad de la información contenida en las bases de datos de la encuesta.

Conforme a procedimiento estándar, a continuación, se detalla el protocolo de procesamiento de datos de la ECE:

## **SECCIÓN 1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL HOGAR Y SUS MIEMBROS.**

### **PARTE A: CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS Y EDUCATIVAS**

El objetivo de la información de esta sección es determinar la estructura del hogar, en cuanto a características sociodemográficas y educativas de los miembros del hogar. De esta manera, se realiza tres tipos de consistencia: por hogar, por miembro del hogar y por panel.

#### **1.1 Consistencias por Hogar**

El procesamiento de la información de esta sección pasa por revisar los siguientes criterios:

- a) Debe existir un Jefe de Hogar en cada Hogar.
- b) Cada hogar debe contar únicamente con un jefe de hogar debidamente identificado, sin embargo, entre las distintas visitas al hogar, el jefe de hogar puede cambiar, y asumir la jefatura otro miembro del hogar, estos casos deben estar identificados en la incidencia de la persona.
- c) La edad del jefe de hogar debe ser igual o mayor a 12 años.  
Se verifica con visitas anteriores y si el jefe de hogar corresponde a un anterior hijo del jefe de hogar, se considera cambiar la incidencia de boleta reportada a modo de excluir casos atípicos en los cálculos de indicadores.
- d) En relación de parentesco al Jefe de Hogar identificado, solo debe registrar un/a Esposa(o)/Concubina(o).

Revisión y comparación de la relación entre las variables de un mismo registro. Comparación de la información presente sobre la estructura del hogar.

<sup>2</sup> Revisión y comparación de la información de un registro en sus distintas visitas.

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

[www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo) [info@ine.gob.bo](mailto:info@ine.gob.bo) [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial) [@INE\\_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)



- En los hogares donde se tiene identificado un/a Esposa(o)/Concubina(o), debe existir solamente una(o) Esposa(o)/Concubina(o), en las distintas visitas se controla con el estado civil reportado que este se trate del mismo, cualquier cambio debe ser verificado según los miembros que presentan el cambio en distintas visitas según el estado civil reportado.
- e) Se revisa la información de hogares donde la diferencia de edad de algún hijo respecto al Jefe de Hogar o el/la Esposa(o)/Concubina(o) es menor a 13 años.  
Se permite la existencia de un padrastro o madrastra que tenga una diferencia menor a la controlada, para dicha verificación se cuenta con el nombre de los miembros del hogar.
  - f) En cada hogar, en relación de parentesco al Jefe de Hogar, solo pueden existir a lo sumo dos padres, y a lo sumo dos suegros.
  - g) Cuando se presenta un/a Esposa(o)/Concubina(o) en relación de parentesco con el Jefe de Hogar, ambos, el Jefe de Hogar y el/la Esposa(o)/Concubina(o) debería tener el mismo estado civil.

## 1.2 Consistencias por cada miembro del hogar

Tras la verificación por vivienda (folio) se prosigue con la revisión de datos de cada miembro del hogar. De manera inicial se procede con la identificación de la información sociodemográfica, educativa y características ocupacionales de cada miembro del hogar, todo registro susceptible de cambio debe ser comparado con la información disponible en otras visitas con la finalidad de detectar errores de captura u omisiones en otros registros.

Los criterios aplicados para la revisión, validación, edición y consistencia de la información de esta sección son los siguientes:

- a) La información del sexo de la persona debe tener relación directa con el nombre de la persona.  
Son susceptibles de revisión aquellos registros donde el nombre de la persona no coincide con el sexo reportado por la persona. En tal caso, se compara la información con la correspondiente a entrevistas anteriores.
- b) Nivel de instrucción según edad (personas menores de 17 años)  
Se verifican casos donde el nivel y grado de instrucción alcanzado por los miembros del hogar (menores de 17 años) es elevado, en este caso se cuentan con rangos de niveles y grados alcanzados según edad. Se verifica en conjunto con el nivel de educación reportado en otras entrevistas dentro del panel.
- c) Edad declarada debe coincidir con la edad calculada en base a la fecha de nacimiento.  
Se consistencia la fecha de nacimiento, día, mes y año, observando rangos de días (meses que solo tienen 30 días) de meses (no pase el valor de 12) y finalmente el año se compara con la declaración de la edad y fecha de registro (entrevista) para comparar si es correcto el año de nacimiento declarado. Una vez revisada la fecha de nacimiento con fines de comprobación, se calcula la edad en base a esta información, para contrastarla con la edad declarada. La edad determina el flujo de preguntas y secciones en la boleta por lo que su validación exige minuciosidad.





d) Edad según la relación de parentesco

La presencia de un Padre/Madre del Jefe de Hogar menor a 26 años, Esposa(o) o Concubina(o) del Jefe de Hogar menor a 12 años, Suegros de poca edad, Yerno o Nuera menor a 12 años, por lo cual, deben ser revisados considerando los apellidos de los mismos.

e) Edad y estado civil

Se deben revisar los registros que presentan un estado civil de viudo o divorciado que tienen una edad menor o igual a 16 años.

### 1.3 Consistencia por panel

Para las consistencias de panel se requiere del identificador único que permita el seguimiento de la información del miembro del hogar, a través de las distintas visitas realizadas a su hogar.

Entre los criterios aplicados a esta sección se encuentran:

a) Edad entre paneles

Se examina que la persona no pierda años entre visitas o que su edad no varíe por más de un año y en caso de cumplir años, la diferencia de edad entre una visita y la siguiente no debería ser mayor a un (1) año.

b) Sexo entre paneles

Una persona que cambia de sexo entre visitas, es revisada a través de la información de panel.

c) Nivel de instrucción entre paneles

Se revisan aquellos registros en los que el informante declara un nivel de educación inferior y/o el nivel de instrucción no tiene relación al nivel anteriormente declarado.

d) Matriculación escolar

Si una persona se matriculó en la presente gestión, se revisa su relación con los trimestres anteriores, no debe existir la combinación de una respuesta afirmativa con una negativa.

e) Si el jefe de hogar es el mismo en visitas consecutivas, la relación de parentesco de los demás miembros debería ser igual.

En la estructura del hogar y la relación de parentesco que guardan los demás miembros con el jefe de hogar, cuando este se mantiene como tal en dos visitas o más, los demás miembros del hogar mantienen la misma relación de parentesco con el jefe del hogar identificado, caso contrario se verifica la relación correcta.

f) La pertenencia a una nación o pueblo indígena originario campesino o afro boliviano se debe verificar en los distintos paneles, la autopercepción de identificación con los mismos no suele presentar variaciones entre trimestre.



## SECCIÓN 2 EMPLEO

### PARTE A. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

www.ine.gob.bo

info@ine.gob.bo

ineboliviaoficial

@INE\_Bolivia



El procesamiento de esta sección es realizado en el marco de las recomendaciones de instancias rectoras como la OIT a través de las Conferencias Internacionales de Estadísticas del Trabajo (CIET) y el del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 98). Estas recomendaciones han sido adaptadas al contexto del país. De esta manera, se realiza:

- a) Verificación según panel de Población Desocupada Aspirante y Población Inactiva Permanente  
Si declaró anteriormente una ocupación o declaró que alguna vez trabajó, se verifica que la persona, en la declaración actual, no sea Desocupado Aspirante o Inactivo Permanente. Acorde a las recomendaciones y definiciones manejadas el termino Aspirante y Permanente se reserva para aquellos miembros que nunca trabajaron antes.
- b) Seguimiento al tiempo de cesantía  
La Población Desocupada Cesante que tiene más de una entrevista requiere el análisis del tiempo que está disponible para trabajar, y su búsqueda efectiva, por lo tanto:
  - Se revisa, el caso de los cesantes que tienen un tiempo de cesantía mayor o igual a 3 meses, mayor o igual a 9 meses y mayor o igual a 12 meses.
  - Si el tiempo de cesantía no es consistente con la condición de actividad de los trimestres anteriores, se analizan los casos identificados
  - Si la última ocupación del cesante no es consistente con la ocupación de las visitas anteriores. Se debe revisar información de ocupación de anteriores visitas.
- c) Debe existir una relación lógica entre la razón de inactividad reportada y la edad.  
Las personas solo pueden jubilarse desde una determinada edad, si existe una edad avanzada no debería reportarse como razón de inactividad "corta edad".
- d) Debe existir una relación de las horas efectivas de trabajo para aquellas personas que declaran que no trabajaron en la semana de referencia, pero aún mantienen vínculo con su puesto de trabajo.

## PARTE B. OCUPACIÓN Y ACTIVIDAD PRINCIPAL

La información de esta sección permite determinar las características ocupacionales. Entre los criterios establecidos para el procesamiento de datos de esta sección se encuentra:

- a) Coherencia entre categoría ocupacional y ocupación declarada  
La categoría ocupacional se revisa en relación a distintas variables, según la ocupación declarada, existen ocupaciones que solo admiten ciertas categorías ocupacionales, por lo tanto, la revisión es minuciosa y asistida utilizando toda la información disponible en el registro.
- b) Coherencia entre la ocupación declarada y el nivel de instrucción  
Ciertas ocupaciones exigen un nivel mínimo de instrucción, son motivo de revisiones todas aquellas que tienen un grado inferior al requerido para incluirse en ciertas clasificaciones ocupacionales, sin embargo, actualmente pueden existir casos excepcionales.
- c) Coherencia entre la ocupación declarada y la actividad económica





Se realiza la revisión de que la ocupación exista dentro la actividad económica, pueden existir ocupaciones que son de apoyo o son un insumo dentro de una actividad económica determinada.

- d) El nombre de la institución respecto a la actividad económica  
Para las instituciones con un nombre difundido, se consulta la actividad económica de manera precisa, por lo tanto, se revisa el nombre de institución similar o igual con distinta descripción económica.
- e) El nombre de la institución respecto a su tipo de administración  
Para cada tipo de administración se revisa si existe el nombre de institución en el tipo de administración declarado, existen nombres difundidos donde se determina el tipo de administración correcta en caso de existir registros con mismo o similar nombre de institución y distinto tipo de administración.
- f) El nombre de la institución respecto a la cantidad de personas que trabajan  
Para nombres de instituciones similares o iguales se verifica la cantidad de personas que trabajan a nivel nacional en dicha institución, se realiza la revisión de manera asistida considerando la variable descripción de la ocupación.
- g) Lugar donde realiza actividades según categoría ocupacional y ocupación declarada  
De manera asistida y según la descripción de la ocupación se realiza una revisión asistida a todo registro donde el lugar donde realiza sus actividades no tiene relación con la categoría ocupacional declarada.
- h) Coherencia entre horas habituales y efectivas trabajadas en la ocupación principal.
- i) Coherencia entre las horas efectivas con la razón de los ocupados que no desempeñaron sus actividades en la semana de referencia, pero mantienen un vínculo con su puesto de trabajo.

### **PARTE C. INGRESOS DEL TRABAJADOR ASALARIADO E INDEPENDIENTE EN SU OCUPACION PRINCIPAL**

La sección de empleo de la ECE cuenta con una parte destinada a determinar el salario o ingreso laboral de las personas ocupadas, sean estos asalariados o independientes. En el caso de los trabajadores asalariados se mide el salario líquido excluyendo los descuentos de Ley (AFP, IVA), en tanto que para los trabajadores no asalariados se indaga por el ingreso total y el ingreso neto que queda para uso del hogar.

La consistencia asistida de los ingresos de los ocupados es efectuada con base a la identificación de montos atípicos o valores extremos registrados según frecuencia del ingreso reportado, posteriormente, se procede a la evaluación de los ingresos por tipo de actividad económica, ocupación y categoría ocupacional. Asimismo, se efectúa el análisis de datos atípicos (rangos intercuartílicos), un dato es considerado atípico si el dato se encuentra superior al tercer cuartil más tres veces el rango intercuartílico, o el dato es muy bajo y se encuentra por debajo del percentil 2,5.

### **SUBUTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA**





La versión 8 del cuestionario de la ECE mantiene las preguntas *de subutilización de la mano de obra* las cuales permiten identificar las gestiones efectivas de búsqueda de trabajo de los ocupados y las razones por que no trabajaron más horas. Para la validación de esta información, se revisó la coherencia de los rangos y flujos según los posibles cambios efectuados en las anteriores consistencias realizadas, para los casos donde no se pueda completar el flujo, se considera la información de otras visitas en caso de existir.

En suma, y posterior a la implementación de los protocolos de procesamiento de la ECE, se procede al cálculo y análisis de las estadísticas e indicadores de empleo para su divulgación a través de los medios establecidos y conforme al calendario de publicaciones.

#### 4. CONCLUSIONES

Finalizada la fase de procesamiento de la base de datos, se tiene como resultado la BASE DE DATOS FINAL de la ECE correspondiente al CUARTO TRIMESTRE DE 2022.

Asimismo, y como parte de la difusión de las bases de datos de la ECE, se actualiza la sintaxis de seguimiento y unión de base de datos de la ECE.

Por tanto, se solicita emitir la Resolución Administrativa respectiva a fin de **APROBAR** la **BASE DE DATOS FINAL DE LA ENCUESTA CONTINUA DE EMPLEO DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2022**, y **AUTORIZAR** su difusión.

Asimismo, se solicita **AUTORIZAR** la difusión de la *sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores* correspondientes.

Es cuanto se informa para los fines consiguientes.



CAC/PAR  
Cc.Arch



**Cristian Eber Alcoreza-Catacora**  
DIRECTOR DE ESTADÍSTICAS E  
INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



**INFORME LEGAL**  
**INE-UAL-DSMB-167/2023**

**A :** Humberto Mario Arandia Claure  
**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

**VÍA :** Vania Tito Atahuichi Álvarez  
**ASESORA LEGAL**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

**DE :** Daniel Sylvestre Mercado Barrios  
**ABOGADO 2**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

**REF. :** Aprobación de la Base de Datos Final de la  
Encuesta Continua de Empleo del Cuarto  
Trimestre de 2022

**Fecha :** La Paz, 13 de junio de 2023

**I. ANTECEDENTES**

El Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 de 31 de mayo de 2023, emitido por la Unidad de Estadísticas e Indicadores Sociales, concluye: *“Dada la relevancia de la ECE para la generación de información estadística oportuna y de calidad que coadyuve la planificación integral del sector de empleo en el país, se da cumplimiento a los procedimientos establecidos para el procesamiento de la información de la ECE, cuyo resultado, es la base de datos final del cuarto trimestre de 2022. De esta manera, una vez finalizados los procesos de revisión, validación, edición y consistencia aplicados a la base de datos cruda de la Encuesta Continua de Empleo para 4T-2022, se obtiene la BASE DE DATOS FINAL de la ECE del cuarto trimestre de 2022. Asimismo, se actualiza la sintaxis de adecuación de preguntas que permite a los usuarios unir las bases trimestrales de manera más directa, para efectuar el análisis de la serie de la operación estadística.”*

Adjunto al Informe Técnico CITE: DEIES-UEIS/033/2023 se encuentran:

- Anexo A: Reporte de Edición e Imputación por variable ECE 3T y 4T 2022.
- Disco Compacto con la Base de datos de cuarto trimestre gestión 2022 y Archivos de sintaxis en formatos dta y sav.

El Informe Técnico CITE: INE-DEIES/034/2023 de 31 de mayo de 2023, emitido por el Director de Estadísticas e Indicadores Sociales y Económicos, dirigido al Director General Ejecutivo, refiere en sus Antecedentes: *“La Encuesta Continua de Empleo (ECE) vigente desde el cuarto trimestre de 2015, tiene como principal objetivo proporcionar información estadística del comportamiento de la desocupación urbana, además de la oferta y movilidad de trabajo urbana y rural, permitiendo así, establecer un sistema de monitoreo continuo y oportuno de las variables del mercado laboral.”*

OFICINA CENTRAL LA PAZ

Avenida José Carrasco N° 1391 - Miraflores, Telf.: (591-2) 2222333 • Fax (591-2) 2222885

www.ine.gob.bo

info@ine.gob.bo

ineboliviaoficial

@INE\_Bolivia

Página 1 de 3



El referido Informe Técnico concluye: *“Finalizada la fase de procesamiento de la base de datos, se tiene como resultado la BASE DE DATOS FINAL de la ECE correspondiente al CUARTO TRIMESTRE DE 2022. Asimismo, y como parte de la difusión de las bases de datos de la ECE, se actualiza la sintaxis de seguimiento y unión de base de datos de la ECE. Por tanto, se solicita emitir la Resolución Administrativa respectiva a fin de APROBAR la BASE DE DATOS FINAL DE LA ENCUESTA CONTINUA DE EMPLEO DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2022, y AUTORIZAR su difusión. Asimismo, se solicita AUTORIZAR la difusión de la sintaxis para consolidación de bases de datos trimestrales y sintaxis para cálculo de estadísticas e indicadores correspondientes.”*

## II. MARCO NORMATIVO Y ANÁLISIS

El numeral 13 del párrafo II del artículo 298 de la Constitución Política del Estado, establece como competencia exclusiva del nivel central del Estado la: *“Elaboración y aprobación de estadísticas oficiales.”*

La Ley N° 1405, de 1 de noviembre de 2021, de Estadísticas Oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, tiene por objeto normar la producción de estadísticas oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Instituto Nacional de Estadística - INE.

El párrafo I del artículo 6 de la referida Ley N° 1405, establece que: *“El INE es una institución pública descentralizada, técnica-especializada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, con patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Planificación del Desarrollo, con sede principal en la ciudad de La Paz y con oficinas en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.”*

El párrafo II del artículo 6 de la citada disposición legal determina: *“El INE es responsable de producir, normar y difundir estadísticas oficiales, a través de registros administrativos, censos, encuestas, información geoestadística, información no estructurada, entre otras.”*

Los incisos a) y j) del artículo 7 de la citada Ley, determinan entre las atribuciones del INE las de: *“a) Producir estadísticas oficiales en el marco de la presente Ley; (...) j) Realizar encuestas oficiales.”*

El párrafo I del artículo 9 de la referida Ley, dispone que: *“La Directora o Director General Ejecutivo es la Máxima Autoridad Ejecutiva del INE y será designado mediante Resolución Suprema, de una terna propuesta por la Ministra o el Ministro de Planificación del Desarrollo.”*

El inciso e) del artículo 11 de la precitada Ley N° 1405, dispone entre las funciones de la Directora o Director General Ejecutivo del INE, la de: *“Emitir resoluciones administrativas, normas y directrices técnicas en el marco de sus atribuciones.”*

El inciso b) del artículo 15 de la Ley N° 1405, señala que la producción de información estadística, deberá desarrollarse bajo el siguiente principio: *“b) Calidad en los resultados técnicos. Las estadísticas se deben elaborar con calidad en todo el proceso de producción de estadísticas. Los resultados estadísticos deben cumplir con las siguientes características: i. Oportunidad y puntualidad. La producción estadística debe desarrollarse dentro de los plazos establecidos o*



