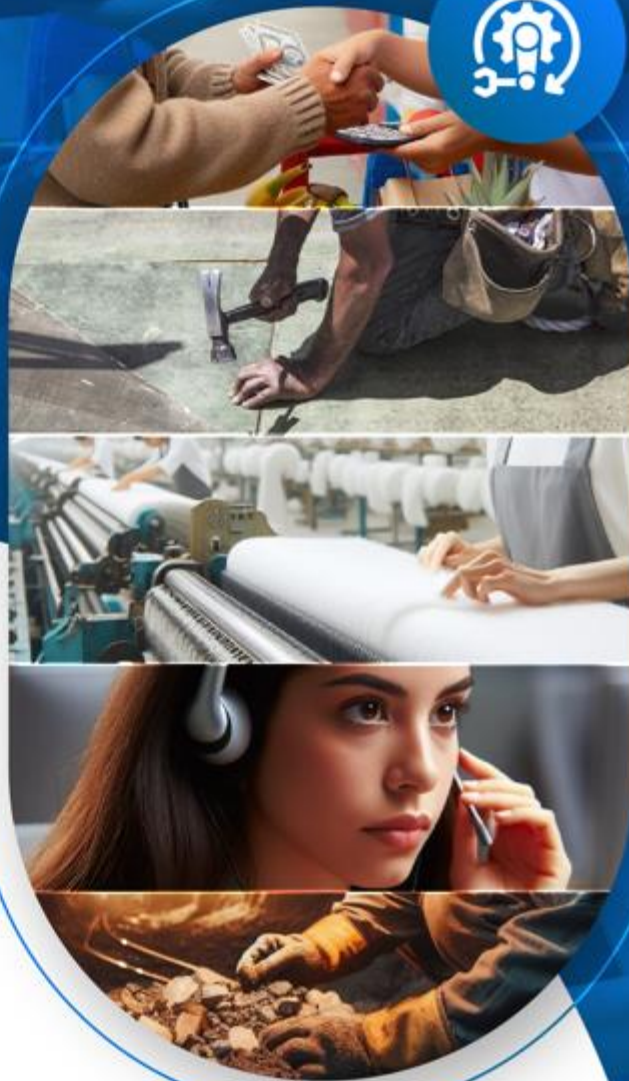




Metodología de la Encuesta Estructural Empresarial 2024

ENESEM

Marzo, 2026



Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)

Mes y año de elaboración

Abril 2018

Mes y año de actualización

Marzo 2026

Dirección/Departamento

Dirección de Estadística Económicas

Unidad

Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)

Elaborado por:

Brayan Rodríguez
Diana Montalván
Jenny Borja
Jordan Ayala
Jorge León
Josseline Gavilánez
Liliana Inlago

Revisado por:

Rita Jácome
Roberto Chaves
Diana Barco

Aprobado por:

Cecilia Valdivia

Tabla de Contenidos

Lista de ilustraciones	6
Lista de tablas	6
Lista de anexos	6
Ficha técnica.....	9
Prólogo	11
Resumen ejecutivo	13
Introducción.....	14
Antecedentes.....	16
1 Planificación y conceptualización	22
1.1 Necesidad y utilidad de la información	22
1.2 Marco normativo.....	25
1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales.....	26
1.4 Objetivos de la operación estadística	27
1.5 Marco conceptual.....	28
1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales.....	28
1.5.2 Clasificaciones y Nomenclaturas.....	29
1.6 Limitaciones del estudio	30
2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra.....	32
2.1 Tipos y etapas del diseño muestral	32
2.2 Dominios de estudio	32
2.3 Marco muestral.....	32
2.4 Variables de diseño	32
2.5 Tamaño muestral.....	32
2.6 Selección de la muestra	33
2.7 Control de cobertura de campo y muestral.....	33
2.8 Postestratificación	34
2.9 Factores de expansión	34
2.10 Evaluación de diseño muestral	35
3 Metodología de la recolección.....	35
3.1 Cartografía estadística.....	35
3.2 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección/ recopilación	35

3.3	Estrategia de recolección/ recopilación de información	40
3.3.1	Conformación de equipos de trabajo.....	40
3.3.2	Plan de socialización y sensibilización.....	42
3.3.3	Instrumentos de control y monitoreo para supervisión	42
4	Metodología de procesamiento	47
4.1	Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento	47
4.1.1	Malla de Validación	47
4.1.2	Validación RStudio	47
4.2	Crítica y digitación de datos	48
4.3	Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración	48
4.4	Clasificaciones y/o codificaciones.....	50
4.5	Validación de la información.....	51
4.6	Edición e imputación.....	52
4.7	Variables.....	56
4.8	Variables y unidades derivadas.....	57
4.9	Indicadores	58
4.10	Tabulados	61
4.11	Finalizar los archivos de datos	62
5	Metodología de análisis y difusión.....	63
5.1	Consistencia e interpretación de resultados	63
5.2	Resultados estadísticos y productos de difusión.....	64
5.3	Control de difusión	65
5.4	Soporte al usuario.....	66
	Glosario de términos.....	67
	Documentación relacionada	75
	Bibliografía	76
	Anexos	80

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama de equipos de trabajo en Coordinaciones Zonales – AC Campo / CZ Litoral.....	41
Ilustración 2 Organigrama de equipos de trabajo en Coordinaciones Zonales – CZ Sur / CZ Centro	41

Lista de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística	9
Tabla 2 Usuarios nacionales y necesidades de la información de la ENESEM.....	24
Tabla 3 Usuarios internacionales y necesidades de la información de la ENESEM ..	25
Tabla 4 Operaciones estadísticas que ofertan información estadística de empresas	26
Tabla 5 Cobertura por sector económico y tamaño (número de empresas).....	33
Tabla 6 Cargas de trabajo (número de empresas) según Zonal y personal contratado.....	42
Tabla 7 Matriz de indicadores de calidad de la ENESEM 2024.	44
Tabla 8 Asignación del tipo de error	52
Tabla 9 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, estructura preexistente	54
Tabla 10 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, casos no coincidentes.....	55
Tabla 11 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, fusión de empresas.....	55
Tabla 12 Listado de productos de la ENESEM 2024.....	64
Tabla 13 Medios de difusión.	65

Lista de anexos

Anexo 1 Guía del usuario informante – INFOCAPT.....	80
Anexo 2 Interfaz del Sistema INFOCAPT – Módulo de administración	81
Anexo 3 Manual del entrevistador crítica y codificación.....	82
Anexo 4 Formulario de seguimiento de las Operaciones de Campo	83
Anexo 5 Script de Encuestadores.....	84
Anexo 6 Oficio ENESEM 2024	86
Anexo 7 Instructivo de seguridad y resguardo de la información.....	87
Anexo 8 Justificativos de llenado en papel	88
Anexo 9 Formulario de justificación para uso de credenciales	89
Anexo 10 Informe del análisis y tratamiento de variables a publicar de la Encuesta Estructural Empresarial – ENESEM, periodo de referencia 2024.....	90

Siglas

BCE:	Banco Central del Ecuador
BDE:	Banco de Desarrollo del Ecuador
BM:	Banco Mundial
CE:	Comisión Europea
CENEC:	Censo Nacional Económico
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIU:	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
CIUO:	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CPC:	Clasificación Central de Productos
CRE:	Constitución de la República del Ecuador
CSE:	Cuenta Satélite de Educación
CSS:	Cuenta Satélite de Salud
CUEN:	Código Único Eléctrico Nacional
DEAGA:	Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales
DECON:	Dirección de Estadísticas Económicas
DICA:	Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo
DICOS:	Dirección de Comunicación Social
DIRAD:	Dirección de Registros Administrativos
DITIC:	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación
DPA:	División Política Administrativa
EAEE:	Encuesta de Información Ambiental Económica
EE:	Encuesta Exhaustiva
ENESEM:	Encuesta Estructural Empresarial
FMI:	Fondo Monetario Internacional
GDI:	Gestión de Desarrollo Informático
GESE:	Gestión de Estadísticas Estructurales
IDEAC:	Índice de Actividad Económica Coyuntural
IEPS:	Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria
IESS:	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IMAEc:	Indicador Mensual de Actividad Económica del Ecuador
INEC:	Instituto Nacional de Estadística y Censos
LOPDP:	Ley Orgánica de Protección de Datos Personales
MAE:	Ministerio de Ambiente y Energía
MAGP:	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
MDH:	Ministerio de Desarrollo Humano
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MIEAE:	Módulo de Información Económica Ambiental en Empresas
MINEDUC:	Ministerio de Educación, Deporte y Cultura
MINTEL:	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
MIT:	Ministerio de Infraestructura y Transporte
MPCEI:	Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones

MPE:	Modelo de Producción Estadística
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT:	Organización Internacional del Trabajo
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI:	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PIB:	Producto Interno Bruto
PND:	Plan Nacional de Desarrollo
PR:	Presidencia de la República
REEM:	Registro Estadístico de Empresas
REES:	Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social
RIBD:	Repositorio Institucional de Bases de Datos
RR.AA:	Registros Administrativos
RUC:	Registro Único de Contribuyentes
SB:	Superintendencia de Bancos
SCE:	Superintendencia de Competencia Económica
SCN:	Sistema de Cuentas Nacionales
SEN:	Sistema Estadístico Nacional
SENAE:	Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador
SEPS:	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública
SGCAN:	Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones
SPSS:	Statistical Package for the Social Sciences
SRI:	Servicio de Rentas Internas
SUPERCIAS:	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
UNCTAD:	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

Ficha técnica

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística

Nombre de la operación estadística	Encuesta Estructural Empresarial
Institución responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos
Tipo de operación estadística	Encuesta
Cobertura temática	Operación estadística empresarial Dominio: 2. Estadísticas Económicas Tema: 2.3. Estadísticas de empresas
Universo de estudio	Las empresas de tamaño grande, mediana A y mediana B que cumplen con los criterios de clasificación de cobertura temática para el año 2023.
Población objetivo	Empresas que pertenecen a las categorías descritas en la cobertura temática • Investigadas por sección CIIU Rev.4.0: B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S. • Investigadas por tamaño mediana A, B y grandes.
Unidad de observación	Empresas que pertenecen a las categorías descritas en la cobertura temática para el año 2023.
Unidad de análisis	Las empresas de tamaño grande, mediana A y mediana B que cumplen con los criterios de clasificación de cobertura temática para el año 2023.
Cobertura geográfica	Empresas que se encuentren ubicadas dentro del territorio ecuatoriano incluyendo la región Insular.
Nivel de desagregación territorial	Nacional.
Desagregación de la información	Nacional, tamaño de empresa, secciones de actividad económica.
Principales variables	Ingresos ordinarios, producción total, remuneración empresarial, rama de actividad CIIU Rev.4.0 y tamaño de empresa.
Periodicidad de la recolección	Anual.
Periodicidad de publicación	Anual
Fecha de publicación	31 de marzo de 2026
Medio principal de difusión	Ecuador en cifras https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/

Metodología de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)

Prólogo

La Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)¹ es una operación estadística ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la cual genera información estadística sobre la estructura y evolución de las actividades económicas categorizadas según secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev.4.0) para las empresas grandes y medianas del Ecuador, calculando agregados económicos como la producción, consumo intermedio, valor agregado; entre otros. Así también, presenta información sobre materias primas, productos elaborados, mercaderías y servicios vendidos, uso de tecnologías y comunicación (TIC) en las empresas e información de establecimientos económicos.

Con el propósito de brindar a los usuarios un correcto entendimiento de los procesos de: planificación, construcción, recolección, procesamiento, análisis y difusión de los resultados, en función del Modelo de Producción Estadística (MPE) del INEC, se proporciona un instrumento que detalla la producción de las Estadísticas Empresariales.

Se inicia con una breve historia que muestra la evolución de la encuesta a lo largo del tiempo, seguido por el detalle de la metodología aplicada a fin de detectar las necesidades de información de usuarios internos y externos, objetivo, disponibilidad de datos, entre otros. En la sección del marco muestral y diseño de la muestra se incluyen los elementos que determinan la ejecución de la operación estadística; tales como: dominio de estudio, marco de muestreo, variables de diseño, tamaño muestral, selección de la muestra y factores de expansión.

Posteriormente se describen los procesos referentes a la recolección de la información, como la asignación de cargas de trabajo en el operativo de campo. Por último, se resalta el procesamiento de los datos para la generación de resultados estadísticos y su preparación para el análisis y difusión; de igual manera, se realiza la interpretación de resultados de la operación estadística. Este conjunto de procesos permite la producción estadística y la evaluación de los insumos recopilados a lo largo de las diferentes fases.

¹ La ENESEM se investiga a partir del año de referencia 2016, anteriormente las encuestas a empresas se realizaron a través de las Encuestas Industriales: i) Encuesta de Manufactura, Minería y Construcción; ii) Encuesta de Comercio Interno y iii) Encuesta de Hoteles, Restaurantes y Servicios.

Se extiende un agradecimiento a los equipos técnicos de las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo, por su colaboración:

Administración Central Campo - DICA

Shyrley Padilla
Gabriela Silva
Mishell Pérez

Coordinación Zonal Litoral

Joffre León
Johanna Alban
Darwin Encarnación

Coordinación Zonal Centro

Jorge Almeida
Patricia Pico
Jorge Yautibug

Coordinación Zonal Sur

Nicolás Ordoñez
Mónica Arévalo
Julio Vergara

Resumen ejecutivo

El INEC, entidad rectora y coordinadora del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y organismo oficial de producción de información estadística estratégica, confiable y oportuna, pone a disposición de la ciudadanía la metodología de la ENESEM, correspondiente al año 2024. En este documento el usuario podrá revisar detalladamente el proceso de producción de la operación estadística, como el diseño muestral, recolección, procesamiento y el alcance de los resultados obtenidos.

La ENESEM es una encuesta de periodicidad anual que tiene como dominio de estudio a las empresas grandes y medianas de los sectores de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio y Servicios. La finalidad de la encuesta es generar estadísticas sobre la estructura económica y la producción del sector empresarial y así facilitar el diseño y evaluación de las políticas públicas y la toma de decisiones del sector privado. El diseño muestral de la operación estadística contempla la inclusión forzosa para las grandes empresas y el muestreo probabilístico de elementos con selección aleatoria para las medianas empresas, por lo cual, los resultados emitidos para las principales variables son representativos a nivel del dominio de estudio.

Los principales resultados de la ENESEM corresponden a los agregados económicos empresariales como producción, consumo intermedio, valor agregado, remuneraciones y formación bruta de capital fijo, entre otros, con representatividad a nivel de dominio de estudio. La información obtenida es de utilidad para el Banco Central del Ecuador (BCE) como insumo base para la elaboración de las estadísticas de síntesis para la generación de las cuentas nacionales. Sin embargo, aun cuando el marco metodológico de la ENESEM se basa en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008, no se puede comparar directamente los agregados empresariales de la encuesta con las cuentas nacionales.

Comprometidos con la calidad y oportunidad de las estadísticas empresariales, el INEC trabaja en la implementación de mejoras continuas en el proceso de producción estadística, por lo cual la ENESEM se ha enfocado en el aprovechamiento de los registros administrativos disponibles y la automatización de procesos, actividades que se han ejecutado en la ronda actual de la operación estadística.

Introducción

El INEC pone a disposición de la ciudadanía la Metodología de la ENESEM del año fiscal 2024², con el objetivo de proporcionar a los usuarios un instrumento que describe los procesos técnicos que, enmarcados en el MPE del INEC, permiten generar y presentar los resultados de la ENESEM, encuesta de periodicidad anual que produce información estadística sobre la estructura económica y la producción de las grandes y medianas empresas del Ecuador. Su diseño metodológico representa un instrumento estadístico fundamental para estudiar la dinámica del sector empresarial en el territorio nacional.

La ejecución de la operación estadística se encuentra amparada en la Ley de Estadística³, que denota la obligatoriedad⁴ de suministrar los datos, la presentación de resultados globales y no individuales⁵, así como, las sanciones⁶ que podrán ser aplicadas en caso de que no exista predisposición para la entrega de datos.

El marco de muestreo es determinado por el Registro Estadístico de Empresas (REEM) 2023⁷; mismo que para la presente investigación fue de 17.069 empresas, a partir del que se diseñó una muestra de tamaño igual a 5.030 empresas; para finalmente obtener información efectiva de 4.636⁸ empresas medianas y grandes, de los sectores de manufactura, comercio, servicios, minería y construcción. Cabe indicar que, las empresas grandes son de inclusión forzosa, mientras que, para las empresas medianas se toma una muestra probabilística aleatoria. La cobertura geográfica de la encuesta es nacional, y la información puede ser desagregada por tamaño de empresa y rama de actividad a un dígito (sección) de la CIIU Rev.4.0.

Así también, se describe de manera detallada la ejecución de la operación estadística, y se pormenorizan las fases de producción de la encuesta, desde la planificación hasta su evaluación.

La operación estadística se genera considerando las fases y procesos establecidos en el Modelo de Producción Estadística, mientras que el manual metodológico, por sus características muestra aspectos técnicos y metodológicos relevantes, razón por

2 El periodo de referencia o año fiscal de la información corresponde al 2024, cuyos registros contables y financieros se presentaron a los entes de control en abril de 2025.

3 Artículo 2: "El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas (...) para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional".

4 Artículo 20: "Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal".

5 Artículo 21: "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales (...)"

6 Artículo 22: "Toda persona que suministrarle datos o informaciones falsas, o no los entregue en su oportunidad, será sancionada por el Juez de Contravenciones (...)"

7 Ver apartado 1.6 correspondiente a la limitación de la encuesta.

8 Del total de empresas efectivas (4.636), seis (6) no contarán con factor de expansión, debido a que, por la reestructuración empresarial, figuran como empresas absorbidas, cuya información se encuentra consolidada en las empresas que las absorbieron y constituyen empresas efectivas de la muestra investigada, motivo por el cual son excluidas de la publicación.

la cual, se estructura de modo que el usuario comprenda el proceso para generar la operación estadística. El documento se estructura en cinco componentes:

Primer componente, se presentan los elementos para planificar y conceptualizar la operación estadística, en donde se detalla la relevancia, las necesidades y usos de la información que se desea producir. Además, se indica el marco normativo que sustenta su producción y los referentes internacionales.

Segundo componente, se describe la construcción del marco muestral y el diseño de la muestra para el desarrollo de la operación estadística.

Tercer componente, se detalla la metodología de recolección o recopilación que incluye la planificación, los instrumentos de recolección o recopilación y las estrategias de monitoreo.

Cuarto componente, se describe la ejecución de la fase de procesamiento para la generación de los resultados estadísticos.

Quinto componente, se presenta el análisis y difusión, donde se explican los procedimientos aplicados para validar, contrastar e interpretar los resultados estadísticos, control de difusión, detalle de los productos estadísticos, medios de difusión, y los mecanismos y modalidades de soporte al usuario.

Antecedentes

La recopilación de información estadística de las empresas ha evolucionado desde el año 1955 con la ejecución del Primer Censo Industrial del Ecuador; con el transcurso del tiempo, la investigación en este ámbito ha presentado mejoras sustanciales en función de las necesidades de los usuarios de la información, la innovación tecnológica, la mejora de las prácticas estadísticas del INEC y las recomendaciones internacionales en la materia. En la actualidad, a fin de atender las necesidades de información en el ámbito empresarial, el INEC, mediante la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON) produce con periodicidad anual la Encuesta Estructural Empresarial, investigación que previo al año 2016 se abordaba mediante las encuestas industriales.

Las estadísticas estructurales de empresas permiten medir la estructura y evolución de los principales sectores económicos, proporcionando un amplio abanico de información sobre las empresas e industrias: ventas, valor agregado, producción, consumo intermedio, formación bruta de capital fijo, empleo, remuneraciones, productos e insumos, entre otras.

A continuación, se describen los principales hitos respecto a las publicaciones y cambios ejecutados en la operación estadística:

1956 - Primer Censo Industrial: Se disponen de estadísticas industriales a partir del año 1955, con la ejecución del Primer Censo Industrial. Siendo el primer paso para la formación de un sistema de estadísticas industriales, necesario para la definición de políticas que orienten el desarrollo del país (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

1962 - Encuesta de Manufactura y Minería (Encuestas Industriales): La ejecución de la Encuesta de Manufactura y Minería con el nombre de Encuestas Industriales, generó información correspondiente al año de referencia 1961, dónde se incorporaron variables adicionales a las investigadas en el Censo Económico (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

1965 - Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el Primer Censo de Comercio y Servicios: Se realiza el Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el primer censo de Comercio y Servicios, con información de referencia del año 1964. Es así como, en el periodo de 1966 hasta 1979, se investigó formalmente las Encuestas de Manufactura y Minería, Encuesta de Comercio y Encuesta de Hoteles Restaurantes y Servicios para los años de referencia 1965 a 1978 (JUNAPLA, 1969).

1980 - Censo Económico: Se lleva a cabo el Censo Económico que investigó los sectores: Minería, Manufactura, Comercio Interno y Servicios, considerando la información del año 1979; las variables investigadas fueron las mismas que se levantaron en el Primer Censo Industrial de 1965 (INEC, 1981).

1982 - Se retoma la publicación de las Encuestas de Manufactura, Minería, Comercio Interno y Servicios (Encuestas Industriales): Con base en el Censo

Económico de 1980, se reanudó la publicación de las Encuestas Industriales con información del año 1981, a partir de este año la presentación de resultados se realizó en dos tomos: **Tomo I**, con información de agregados económicos como la producción, consumo intermedio, valor agregado, entre otros, de los sectores de Manufactura, Minería, Comercio y Servicios; y, el **Tomo II**, que proporciona información sobre el consumo de materias primas, así como la elaboración de productos según la Clasificación Central de Productos (CPC) de las industrias manufactureras (INEC, 1983).

1983 - Incorporación de un nuevo capítulo en el formulario: En 1983 (año de referencia 1982), se implementa mejoras al formulario, con la inclusión del capítulo XVI: Valor de las Ventas; el cuál detalló el valor de las ventas de productos y subproductos elaborados por el establecimiento, ventas en el país como sus ventas al exterior (INEC, 1984).

1984 - Incorporación del Estado de Pérdidas y Ganancias: En el año de 1984 (periodo de referencia 1983), se incorporó al formulario el capítulo "Estado de Pérdidas y Ganancias", considerando que hasta 1983 se investigaban las variables de ingreso y gasto separados en diferentes capítulos; también, se incorporó un capítulo de "Combustibles y Lubricantes" (INEC, 1985). A partir de este año, la investigación de las Encuestas Industriales se realizó en forma continua durante los próximos años hasta 1999.

2000 - Dolarización en el Ecuador: En el año 2000, el país adoptó el dólar como medio de pago obligatorio; por lo tanto, fue necesario realizar actualizaciones en las herramientas metodológicas de las Encuestas Industriales, correspondientes a las unidades de valor (INEC, 2016). La Encuesta Industrial, continuó su ejecución normalmente sin cambios en la metodología hasta el año 2007.

2008 - Incorporación de sistemas informáticos en la recolección de la información: Con la finalidad de optimizar el tiempo y recursos para la obtención de la información de la operación estadística, el INEC, en el marco de la mejora continua, y de satisfacer las necesidades de los usuarios, implementó una nueva herramienta de recolección de la información utilizando sistemas informáticos, para reducir la utilización de formularios físicos (INEC, 2008).

2010 - Censo Económico (CENEC 2010)- Empadronamiento: Se ejecutó la primera etapa del Censo Económico denominado empadronamiento, como base para la actualización del marco muestral de las operaciones estadísticas que tienen como unidad de investigación a locales auxiliares, establecimientos y empresas (INEC, 2015 a).

2012 - Ejecución de la Encuesta Exhaustiva: Se realizó la segunda etapa del Censo Económico, que recabó información del año 2011. Esta operación reemplazó a las Encuestas Industriales para ese año de referencia (INEC, 2016).

2013 - Incorporación de los módulos relacionados a TIC⁹, Transporte y Enseñanza:

Se retomó las Encuestas Industriales (Manufactura, Minería, Comercio Interno y Hoteles Restaurantes y Servicios) con información del año 2012. Para efecto del levantamiento de la información, se utilizó un formulario similar al utilizado en el año 2010. Adicionalmente, se incorporó al estudio los sectores de transporte y enseñanza y el módulo para estudiar el uso de las TIC en las empresas de Manufactura, Comercio y Servicios (INEC, 2015 b).

2015 - Ejercicio de empalme entre las Encuestas Industriales y la Encuesta Exhaustiva (EE):

Se realizó el empalme entre las encuestas industriales y la EE, con la finalidad de dar continuidad a las series de las principales variables económicas calculadas a partir de las Encuestas Industriales hasta el 2010, este ejercicio de empalme de las Encuestas Industriales 2010, EE 2011 y Encuestas Industriales 2012-2015, consistió en analizar la comparabilidad de las muestras de las tres encuestas, rama por rama, garantizando que estas no cambian de manera drástica (INEC, 2015 a).

2016 - Inclusión del Módulo de gestión ambiental en las encuestas Industriales:

Hasta el año 2014, el INEC levantó de forma independiente dos tipos de encuestas dirigidas a empresas, la Encuesta de Información Ambiental Económica (EAEE) y las Encuestas Industriales (Manufactura, Comercio y Servicios). Cada una respondía a su propia metodología y objetivos de investigación; dando lugar a que una empresa coincidiera en los dos directorios de investigación. Es así como, por recomendaciones de buenas prácticas estadísticas, para el levantamiento del año de referencia 2015, se consideró incorporar a las Encuestas Industriales el módulo información ambiental en una sola encuesta (INEC, 2015 c).

Adicionalmente, se incluyó el capítulo de Identificación de establecimientos que investigó variables de ubicación, descripción de la actividad, ventas, número de personal ocupado y contactos de los tipos de establecimientos de las empresas investigadas.

2017 – Inicio de la ENESEM:

Para el año de referencia 2016, se realizó la homologación de las Encuestas Industriales, en un formulario denominado ENESEM. En este sentido, y para fortalecer las estadísticas económicas de empresas se contó con un diseño muestral para la nueva ENESEM 2016, con representatividad a nivel nacional, según secciones de la CIIU Rev.4.0 y tamaño de empresas: medianas tipo A y B y grandes, el mismo que se realizó con la utilización de la técnica de muestreo probabilístico de elementos con selección aleatoria; permitiendo generar resultados confiables de las principales variables investigadas. Adicional, se estableció la desagregación del capítulo de personal ocupado; según grupos de ocupación de acuerdo con la CIUO, por temporalidad, edades y remuneraciones.

2018 - Cambios en las variables investigadas en el Módulo de TIC (ENESEM 2017):

En el año 2018 (período de referencia 2017), se realizó mejoras en el Módulo de TIC;

⁹ Las TIC son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente.

además, se implementaron preguntas en el capítulo 5 de personal ocupado a fin de indagar características de la calificación y capacidades del personal.

2019 - Cambios en las variables investigadas en el formulario de levantamiento (ENESEM 2018): En el año 2019 (periodo de referencia 2018), se implementaron mejoras en las siguientes secciones y capítulos del formulario: i) Sección de identificación y ubicación, ii) Ventas netas por tipo de productos/servicios, iii) Activos fijos tangibles e intangibles, iv) Personal ocupado, v) Manejo de aguas residuales y otros. Las mejoras en los capítulos antes detallados fueron implementadas con el fin de determinar criterios de validación y así asegurar la calidad del dato de la encuesta. Se homologó también los grupos etarios del personal ocupado en las empresas de investigación de acuerdo con el Código de la Niñez y Adolescencia en el capítulo que recoge información del personal ocupado. Además, se presentan resultados respecto al uso de TIC en empresas e información de establecimientos del periodo 2016-2018.

2020 - Cambios en las variables investigadas en el formulario de levantamiento (ENESEM 2019): En el año 2020 (periodo de referencia 2019), se implementaron preguntas en la sección C. "Funcionamiento durante el 2019", se añadió la variable Código Único Eléctrico Nacional (CUEN), uso de la facturación electrónica, entidades que ejercen control a las empresas investigadas o si forman parte de un consorcio y la subsección derecho de competencia.

Con respecto al "Capítulo 1. Estado de Resultados", se incluyeron preguntas sobre el estado de la situación financiera de la empresa, acceso a créditos y tipo de institución financiera. Por otro lado, en el "Capítulo 2. Ventas netas por tipo de producto", se incluyó variables que permiten identificar el destino de la producción como porcentaje (consumo intermedio, autoconsumo; o consumo final). En esta misma sección se incluyó el apartado "Actividades y Gastos para el desarrollo de innovaciones de productos y procesos 2019", que investiga en general la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D); mientras que, en el "Capítulo 3. Costo de materias primas" se incluye la variable porcentaje de compras netas locales de Materia prima de origen extranjero. Finalmente, en el "Capítulo 5. Personal ocupado" se incluyó el detalle del total de personal ocupado desagregado por provincia en la que labora el trabajador según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO).

En el contexto de la pandemia por Covid-19, se implementó la opción de precarga del capítulo 1 "Estado de Resultados" en el aplicativo INFOCAPT para las grandes empresas, con el objetivo de que el informante autorice al INEC el uso de la información contenida en su declaración del impuesto a la renta (formulario 101). Con esta autorización, los datos son precargados automáticamente en este capítulo y permiten la visualización y edición de los mismos por parte de las empresas en el módulo del informante (INEC, 2021).

2021 - Emergencia sanitaria por la Covid-19 y ejercicio de homologación en el cálculo de indicadores económicos (ENESEM 2020): En la ronda 2020, la encuesta aplica un ejercicio de equiparación para el cálculo de los agregados económicos

producción y consumo intermedio con los procedimientos de las estadísticas de síntesis utilizados en las Cuentas Satélite, que ejecuta el INEC. Este ejercicio se basa en la revisión conceptual de cálculo de acuerdo con el SCN 2008.

Por otro lado, en el periodo de referencia 2020 se declaró la emergencia sanitaria por la Covid-19, lo que provocó un impacto (descenso en los ingresos, el empleo y las utilidades empresariales). Además, en este año de investigación se actualizaron preguntas cualitativas del “Capítulo 5. Personal ocupado”.

2022 – Mayor aprovechamiento de los registros administrativos empresariales (ENESEM 2021): En la ronda 2021, con la finalidad de reducir la carga de respuesta al informante, optimizar los recursos de la recolección y evitar la duplicidad de esfuerzos, se realiza el ejercicio de precarga de las variables de empleo (personal afiliado), según sexo y categorías de ocupación en el “Capítulo 5. Personal Afiliado”, la fuente de información es el Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social (REESS).

2023 – Cambio e inclusión de variables en secciones y capítulos del formulario (ENESEM 2022): En la ronda 2022 se incluyó las secciones: “Capítulo 12: Gastos en Productos Médicos” y “Directorio de empresas”, además se incrementaron preguntas y literales en los capítulos: “Sección A: Identificación y Ubicación”, “Sección C: Funcionamiento durante el 2022”, “Capítulo 1. Estado de resultados año 2022”, Capítulo 10. Manejo de aguas: agua, manejo de aguas residuales y otros residuos y Capítulo 11. Tecnologías de la información y la comunicación. Por otra parte, se bloqueó preguntas/variables en los capítulos 2. Ventas netas, Capítulo 4. Activos fijos tangibles e intangibles Año 2022, y 7. Gestión Ambiental. Así mismo, se mantiene la precarga de las variables de empleo (personal afiliado).

2024 – Autollenado del Estado de Resultados en el sistema de recolección INFOCAPT, mediante la carga del formulario 101 del Servicio de Rentas Internas (SRI): Para el periodo de referencia 2023 se implementó en el sistema informático la funcionalidad de cargar la declaración del impuesto a la renta de las sociedades del SRI (formulario 101 en formato PDF). Además, se realizaron modificaciones en la Sección C: Funcionamiento, Sección 2.5: Información adicional sobre productos elaborados, comercializados y servicios ofertados y Capítulo 11: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), bloqueos en determinadas preguntas/variables del: Capítulo 9: Energía, combustibles y lubricantes y Capítulo 10: Agua, manejo de aguas residuales y otros residuos. Se levantó en campo la información del Capítulo 5. Personal Afiliado. Adicionalmente, se presentan resultados de estadísticas empresariales con enfoque de género.

2025 – Autollenado del Estado de Resultados en el sistema de recolección INFOCAPT, implementando la carga del formulario 102 del SRI: Con la finalidad de mejorar el proceso de recolección, en el periodo de referencia 2024, se agregó al sistema informático, la funcionalidad de cargar la declaración del impuesto a la renta de las personas naturales al SRI (formulario 102 en formato PDF) y el autollenado de formularios 101. Adicionalmente, se realizaron modificaciones como bloqueos y ajustes en el Esquema de novedades, Sección A: Identificación y ubicación, Sección C: Funcionamiento, Sección 2.1: Producción y ventas netas de bienes producidos por la empresa, Sección 2.5: Información adicional sobre productos elaborados, comercializados y servicios ofertados, Capítulo 10: Agua,



manejo de aguas residuales y otros residuos, Capítulo 11: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Datos informante. Finalmente, se incrementó el Capítulo 13: Percepción de la calidad de los servicios prestados por la administración gubernamental y se retomó la precarga de información en el Capítulo 5: Personal Afiliado.

1 Planificación y conceptualización

En esta fase se detallan los procedimientos y métodos utilizados para identificar las necesidades de información estadística, puntualización de los objetivos, delimitación de la investigación, definición de conceptos y metodología; así también, se comprueba la disponibilidad de datos de las operaciones estadísticas existentes que constan en el Programa Nacional de Estadística. Finalmente, se prepara el plan de proyecto en el que se evidencia que la operación estadística se alinea a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

1.1 Necesidad y utilidad de la información

La necesidad de contar con información actualizada y oportuna sobre estadísticas empresariales en el país, exige al INEC, como ente rector del SEN, planificar y ejecutar anualmente el levantamiento de la ENESEM.

Esta operación estadística satisface las necesidades de información de usuarios públicos y privados con respecto a la estructura y evolución económica de los sectores económicos: manufactura, minería, construcción, comercio y servicios.

La ENESEM forma parte de las operaciones del Programa Nacional de Estadística y contribuye al seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Contribución o alineación de la operación estadística al Plan Nacional de Desarrollo

Eje: Económico, productivo y empleo.

Objetivo 5: Fortalecer la producción nacional y la inversión extranjera en los sectores clave de la economía con innovación tecnológica y prácticas sostenibles.

Política 5.1: Mejorar la competitividad del país con el fortalecimiento de las MIPYMES, agroindustrias, el fomento de encadenamientos productivos sostenibles e innovadores, y la ampliación de la inserción comercial en mercados estratégicos que dinamicen las exportaciones no petroleras.

Meta:

- Incrementar la participación de exportaciones no tradicionales en las exportaciones no petroleras de 39,93% en 2024 a 41,87% al 2029.
- Incrementar la tasa de crecimiento del VAB manufacturero de -0,44% en el 2024 a 0,28% en el 2029.

Eje: Ambiente, agua, energía y conectividad.

Objetivo 6: Precautelar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente, así como la optimización y la eficiencia energética.

Política 6.2: Fortalecer el desarrollo responsable del sector minero con sostenibilidad ambiental y social que impulse el crecimiento económico del país

Meta: Incrementar las exportaciones de productos mineros de USD 3.074 millones en el 2024 a USD 4.644 millones al 2029.

Eje: Ambiente, Agua, Energía y Conectividad.

Objetivo 6: Precautelar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente, así como la optimización y la eficiencia energética.

Política 6.4: Conservar, restaurar y gestionar el patrimonio natural y su biodiversidad, que contemple la reducción de contaminación y la resiliencia a los desafíos ambientales y climáticos.

Meta: Reducir la vulnerabilidad al cambio climático en función de la capacidad de adaptación de 82,81 % en el 2024 a 81,10 % al 2029.

Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Meta 9.2: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

Indicador 9.2.1: Valor agregado por manufactura como proporción del PIB y per cápita.

Usuarios de información

El INEC, de acuerdo con el artículo 13 de la Ley de Estadística, tiene la facultad de crear Comisiones Especiales de Estadística con el objetivo de "Homologar las metodologías de cálculo de índices e indicadores, establecer el cierre de brechas de información estadísticas, y proponer mejoras de producción estadística a utilizarse en la planificación estadística" (INEC, 2020).

La ENESEM se enmarca en la Comisión Especial de Estadísticas de Cuentas Económicas y Productivas (INEC, 2026): misma que está conformada por:

- Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC
- Presidencia de la República – PR
- Gabinete Sectorial Económico y Productivo
- Banco Central del Ecuador – BCE
- Banco de Desarrollo del Ecuador – BDE
- Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria – IEPS
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca- MAGP
- Ministerio de Ambiente y Energía - MAE
- Ministerio de Infraestructura y Transporte – MIT
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF
- Ministerio de Desarrollo Humano – MDH
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones – MPCEI
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – MINTEL
- Superintendencia de Bancos – SB
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros – SUPERCIAS
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria – SEPS
- Superintendencia de Competencia Económica – SCE
- Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador – SENA
- Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP
- Servicio de Rentas Internas – SRI

La Comisión tiene por objetivo impulsar la producción y fortalecimiento de estas estadísticas, a través de la ejecución de reuniones de trabajo que permitan identificar y satisfacer las necesidades de información de instituciones públicas, privadas, miembros de la academia y otros; para de esta manera fortalecer la operación estadística.

Por otra parte, a través del análisis de requerimientos de información de diversos usuarios nacionales e internacionales se han identificado los usuarios, utilidad y las necesidades de información producida por la ENESEM. A continuación, se detallan:

Tabla 2 Usuarios nacionales y necesidades de la información de la ENESEM.

Usuario nacional	Necesidades y usos de la información
Banco Central del Ecuador (BCE)	El BCE utiliza la información de la ENESEM como insumo fundamental para elaborar la estadística de síntesis, para la generación de las cuentas nacionales.
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones (MPCEI)	Esta institución se nutre de información recolectada por la ENESEM, para la estimación de productividad del trabajo, lo cual permite generar políticas públicas de desarrollo e incentivo para las empresas del país. Adicionalmente, la información clasificada por actividades económicas permite al Viceministerio de Turismo, caracterizar la oferta de las grandes y medianas empresas de este sector.
Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL)	Este Ministerio utiliza la información recolectada en el módulo de uso de TIC en las empresas respecto a datos sobre inversión en TIC, conexión y uso de internet, comercio electrónico, herramientas TIC, otros.
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)	Esta institución aplica mejores prácticas de supervisión y control para la generación de estabilidad, confianza, integración y sostenibilidad de la economía popular y solidaria. La información disponible de la ENESEM es un insumo para generar políticas públicas a favor de este sector.
Presidencia de la República (PR)	Esta institución orienta el desarrollo sostenible del país con perspectiva de mediano y largo plazo, a través del levantamiento de información de índole social, económica y ambiental.
Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (MINEDEC)	Esta institución solicita información para el desarrollo de investigaciones y estudios basados en estadísticas de la ENESEM. En especial a temas relacionados con la demanda laboral en las diferentes unidades productivas del país por tamaño y actividad económica.
Superintendencia de Competencia Económica (SCE)	Resulta importante conocer la participación de las empresas en el mercado para evitar la formación de monopolios, oligopolios o malas prácticas comerciales.
Ministerio de Ambiente y Energía (MAE)	Resulta relevante para impulsar acciones que aseguren el cumplimiento de las políticas públicas actuales y las atribuciones institucionales, en un marco de aprovechamiento sostenible y ambientalmente responsable de los recursos naturales no renovables. Por otra parte, la investigación del módulo de información ambiental es un insumo para diseñar, implementar y evaluar políticas para la conservación del medio ambiente y el respeto de los derechos de la naturaleza.
Servicio de Rentas Internas (SRI)	Esta institución insume información sobre la percepción de la calidad de los servicios prestados por la Administración Gubernamental, de las empresas grandes y medianas, desagregada también por sección (letra) económica de la CIIU Rev.4.0.
Superintendencia de Bancos (SB)	Esta institución requiere información sobre el acceso de las empresas a líneas de crédito dentro o fuera del sistema financiero tradicional. Además insume información sobre los medios de pago utilizados para las transacciones.

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Tabla 3 Usuarios internacionales y necesidades de la información de la ENESEM

Usuario Internacional	Necesidades y usos de la información
Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (SGCAN)	Requiere información de la ENESEM sobre cantidad y valor de materias primas y de productos elaborados, valor agregado, personal ocupado, entre otras variables, que se dan a conocer en publicaciones propias de la comunidad que incluyen datos de todos los países que conforman la SGCAN.
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)	Los datos de la ENESEM son presentados en la publicación anual denominada "International Yearbook of Industrial Statistics", y para el Informe del Grupo de Voorburg sobre Estadísticas de Servicios. Cabe mencionar que el INEC, anualmente entrega a la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) los siguientes productos: "Cuestionario sobre estadísticas industriales generales" con información de agregados macroeconómicos como: número de empresas, producción, valor agregado, formación bruta de capital fijo, número de personas ocupadas, sueldos y salarios pagados. También, como aporte al Seguimiento Global de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles se entrega el "Cuestionario de estadísticas sobre los productos industriales" según la Clasificación Central de Productos (CPC). Además, la ENESEM entrega la base de datos del sector comercio según CPC, al Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.
Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)	Este organismo requiere información de la ENESEM respecto al uso de TIC en empresas para la construcción de indicadores referentes al uso de internet, equipos tecnológicos, transacciones comerciales electrónicas por tamaño de la empresa y actividad económica.
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Esta institución se beneficia de la información recolectada por la ENESEM en cuanto al personal ocupado desagregado por grupos ocupacionales y sexo.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)	Este organismo requiere información de la ENESEM para insumo en la creación de indicadores que tratan sobre desarrollo productivo e innovación.

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

1.2 Marco normativo

El Art.2 del Sistema Estadístico Nacional menciona que "El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas nacionales que faciliten el análisis económico-social, para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional" (Ley de Estadística, 1976).

El artículo 3, numeral 1 del Decreto Ejecutivo 77 del 2013 establece, además de otras funciones establecidas en la ley, que el INEC deberá "planificar la producción estadística nacional, con el fin de asegurar la generación de información relevante para la Planificación del Desarrollo Nacional y su correspondiente monitoreo y evaluación" (Decreto Ejecutivo 77, 2013). En este sentido, el capítulo 6 referente a la obligatoriedad de suministrar datos al SEN, explica que la apertura al proporcionar información estadística se encuentra ligada a los artículos: 20.-"Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal (...)" (Ley de Estadística, 1976).

Art. 21.- "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados (...) para

cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal" (Ley de Estadística, 1976).

Las sanciones que se aplicarán a la persona que no proporcione, se encuentran bajo el Art. 22.- "Toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no los entregare en su oportunidad, será sancionada (...), previo juzgamiento del hecho" (Ley de Estadística, 1976).

1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

Tras los análisis realizados a cada una de las operaciones que integran el inventario de operaciones estadísticas, se logró determinar que efectivamente no existen otras fuentes de información que ofrezcan toda la información de acuerdo al alcance de investigación de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM). Si bien, existen operaciones direccionadas a la misma unidad de investigación "Empresas", estas no presentan la desagregación necesaria para cumplir la demanda de información requerida por los usuarios especializados.

Entre las operaciones estadísticas que ofertan información estadística de empresas, son las siguientes:

Tabla 4 Operaciones estadísticas que ofertan información estadística de empresas

Nombre de operaciones estadísticas	Institución productora	Unidad de análisis/tema	Último año actualización
Registro Estadístico de Empresas (REEM)	INEC	Estadísticas de las empresas	2024
Módulo de Información Económica Ambiental en Empresas (MIEAE)	INEC	Empresas	2023
Cuenta Satélite de Salud (CSS)	INEC	Empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con el ámbito de la salud.	2024
Cuentas Satélite de Educación (CSE)	INEC	Instituciones educativas públicas y privadas y empresas que proveen servicios conexos a la educación.	2024
Encuesta de Manufactura y Minería	INEC	Empresas	2015
Encuesta de Comercio Interno	INEC	Empresas	2015
Encuesta de Hoteles, Restaurantes y Servicios	INEC	Empresas	2015
Índice de Actividad Económica Coyuntural (IDEAC)	BCE	Cuentas Económicas	2023
Cuentas Nacionales Trimestrales	BCE	Cuentas Económicas	2025
Estadísticas del Sector Minero	BCE	Cuentas Económicas	2025
Estadísticas del Sector Petrolero	BCE	Cuentas Económicas	2025
Cuentas Nacionales Anuales	BCE	Cuentas Económicas	2023
Indicador Mensual de Actividad Económica del Ecuador (IMAEc)	BCE	Cuentas Económicas	2025

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Por otro lado, la muestra que estudia la ENESEM se conformó por empresas que constan en el REEM 2023, operación estadística que está basada en registros administrativos cuyas principales fuentes de información corresponden al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y al SRI; además, de otras encuestas elaboradas por el INEC. Al consolidar las fuentes de información, el REEM tiene una amplia cobertura sobre las unidades de análisis, un aproximado de 1 millón 177 mil empresas registradas en la base de datos del REEM 2023, utilizada para la construcción del marco muestral; se precisa que, su alcance temático cubre un número reducido de variables de publicación: ventas, personal afiliado, remuneraciones, y forma institucional.

La ENESEM aplica una técnica de investigación de encuesta, que según el Programa Nacional de Estadística permite recopilar datos a través de un cuestionario previamente diseñado y compuesto por un conjunto de preguntas normalizadas, dirigidas a una muestra de determinada población, con el fin de estimar sus características a través del uso sistemático de la metodología estadística determinada.

La ENESEM permite recabar una mayor cantidad de información y variables de cada unidad de investigación (empresa); esto con el fin de entregar datos estructurales que cuantifican y caracterizan la producción y/o comercialización de los segmentos empresariales más importantes de la economía. En grandes líneas, la información de la ENESEM incluye: actividades económicas de la empresa, ventas, consumo intermedio, activos fijos e intangibles, personal ocupado (afiliado)¹⁰, productos elaborados e insumos utilizados, variables de manejo ambiental, TIC, información básica a nivel de establecimientos, entre otras.

1.4 Objetivos de la operación estadística

Los objetivos de la Encuesta Estructural Empresarial son:

Objetivo General

Producir información estadística sobre la estructura económica y la producción de las empresas grandes y medianas del Ecuador, a fin de facilitar el diseño y evaluación de políticas públicas y la toma de decisiones del sector privado.

Objetivos Específicos

- Presentar información empresarial con representatividad a nivel de actividad económica (sección CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresas (medianas y grandes).

¹⁰ La ENESEM investigó la variable personal ocupado durante los periodos de referencia 2016-2020. El personal ocupado se define como todas las personas que trabajan en o para la empresa, con la que mantiene una relación laboral. Una relación laboral entre una empresa y un asalariado corresponde a un acuerdo formal o informal entre dichas partes, por el cual el trabajador presta su fuerza de trabajo para que se utilice en el proceso productivo que realiza la empresa y, como contraprestación, recibe una remuneración (Barriola, 2011). A partir del año de investigación 2021, se implementó el aprovechamiento del Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social (REESS), el cual proporciona información del personal afiliado, es decir de las personas que mantienen una relación laboral formal con la empresa; a partir de ese año, la ENESEM investiga el personal afiliado.

- Producir información estadística relevante de empresas y su producción, para el seguimiento de metas del PND y a los ODS.
- Retroalimentar el REEM¹¹ con información contable validada en el levantamiento de campo.
- Generar resultados a través del aprovechamiento de los registros empresariales, a fin de reducir la carga de respuesta de los informantes.

1.5 Marco conceptual

El marco conceptual se estructura a partir de las metodologías y recomendaciones internacionales relacionadas a las estadísticas empresariales, que representan un punto de vista sistemático de los fenómenos y variables que se van a emplear en el estudio.

1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales

La ENESEM sigue recomendaciones internacionales como el SCN 2008, el Manual de Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales y Recomendaciones internacionales sobre estadísticas del comercio de distribución.

El SCN 2008 es un documento publicado por la Comisión Europea (CE), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que constituye un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas, análisis y propósitos de investigación, por lo que constituye el marco central normalizado y aceptado internacionalmente, de recomendaciones respecto a la elaboración de mediciones de la actividad económica, a través de una serie de conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables, cuadros y cuentas totalmente integrados, cuya finalidad es medir partidas e indicadores, como el Producto Interno Bruto (PIB). El SCN permite elaborar y presentar los datos económicos para realizar análisis, toma de decisiones y formulación de política económica. Así también, cuantifica las complejas interacciones que se generan entre los agentes y actividades de una economía; a través del registro completo y pormenorizado de las relaciones que tienen lugar en los mercados o en otros ámbitos. A continuación, se presentan los conceptos de los principales agregados económicos empresariales de la encuesta, los cuales se basan en el SCN 2008.

- **Consumo intermedio empresarial:** El consumo intermedio consiste en el valor de los bienes y servicios consumidos como insumo por un proceso de producción, excluidos los activos fijos cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo. Los bienes y servicios pueden transformarse o consumirse en el proceso productivo (ONU, 2008 a).

¹¹ El Registro Estadístico de Empresas (REEM), antiguamente Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE), genera información estadística sobre la estructura empresarial ecuatoriana a partir de registros administrativos (INEC, 2022)

- **Formación bruta de capital fijo empresarial:** La formación bruta de capital fijo se mide por el valor total de las adquisiciones menos las disposiciones de activos fijos efectuadas por el productor durante el período contable, más ciertos gastos específicos en servicios que incrementan el valor de los activos no producidos (ONU, 2008 a).
- **Producción total empresarial:** Indica el grado de utilización de todos los factores que intervienen en el proceso de producción. Es una actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital, bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios (ONU, 2008 a).
- **Valor agregado empresarial:** Se define como el valor de la producción, menos el valor del consumo intermedio. Es una medida de la contribución al PIB hecha por una unidad de producción, industria o sector; este saldo contable puede expresarse en términos brutos o netos, según contenga o no el consumo de capital fijo (ONU, 2008 a).

Las recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008 constituyen un marco de principios, conceptos y definiciones de los elementos de datos que permiten medir de manera coherente y uniforme la actividad industrial para su difusión nacional e internacional (ONU, 2008 b). Este documento permite establecer las directrices para la recopilación y tratamiento de datos económicos para los sectores de minería y manufactura; a la vez, se complementa con las recomendaciones internacionales sobre estadísticas del comercio de distribución, las cuales tienen un alcance de aplicación para el sector comercial (venta sin transformación) (ONU, 2010). De esta manera, se ha establecido el procedimiento metodológico para la recolección, procesamiento y análisis de datos de los distintos sectores económicos investigados por la ENESEM.

Adicionalmente, la ENESEM ha adoptado las directrices y lineamientos de la Metodología de medición de estadísticas empresariales con enfoque de género, con la finalidad de generar indicadores empresariales que permitan identificar la situación laboral de hombres y mujeres en las grandes y medianas empresas (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

1.5.2 Clasificaciones y Nomenclaturas

En la investigación de la ENESEM se utiliza un conjunto coherente de nomenclaturas y clasificaciones con el fin de obtener estadísticas debidamente homologadas y sistematizadas. La clasificación de los agentes económicos según el SCN 2008 se la realiza desde las ópticas del "establecimiento" y de la "unidad institucional".

La nomenclatura de industrias o ramas de actividad clasifica a las unidades productivas, empresas o establecimientos de acuerdo con la actividad económica principal que realizan, con base a la CIIU Rev.4.0. Una actividad económica es la que permite analizar un determinado proceso de producción mediante el cual, una empresa o un establecimiento combina los factores de producción, insumos, maquinaria, equipo y técnicas productivas para obtener una producción homogénea de bienes y servicios.

En este aspecto, la ENESEM trabaja con las siguientes clasificaciones utilizadas para la codificación de variables:

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev.4.0): La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas constituye una estructura de clasificación coherente y consistente de las actividades económicas basada en un conjunto de conceptos, definiciones, principios y normas de clasificación. Proporciona un marco general en que los datos económicos pueden reunirse y divulgarse en un formato diseñado para fines de análisis económico, adopción de decisiones y elaboración de políticas (ONU, 2009).

Este clasificador permite mantener una uniformidad en la clasificación de las ramas de actividad, que garantice la comparabilidad nacional e internacional, y que simplifique su ordenamiento y rasgos relevantes mediante agrupaciones diferenciadas, lo que facilita la recolección, procesamiento y análisis de la información.

Clasificación Central de Productos (CPC ver. 2.0): Consiste de una estructura de clasificación de productos coherente y consistente basada en una serie de conceptos, definiciones, principios y reglas de clasificación internacionalmente acordados. Provee un marco completo por medio del cual se pueden levantar y presentar datos sobre productos, en un formato que permite el análisis económico para apoyar la toma de decisiones y la elaboración de políticas. (ONU, 2015).

Se basa en las particularidades físicas de los bienes y en la naturaleza de los servicios; cabe indicar que debe existir una estrecha relación entre las nomenclaturas de industrias y de productos.

Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO 08): Es un sistema organizado de información sobre las diferentes ocupaciones de la población económicamente activa.

División Política Administrativa (DPA 2024): Es un documento que permite clasificar y homologar la nomenclatura correspondiente a las provincias, cantones y parroquias (urbanas y rurales) del país, así como sus respectivas cabeceras o sedes administrativas.

1.6 Limitaciones del estudio

Como se ha indicado, la investigación provee información estadística estructural empresarial de los sectores: manufactura, minería, construcción, comercio y servicios; sin embargo, esta no está exenta de limitaciones; entre otras se mencionan las siguientes:

- Los resultados de la publicación excluyen:
 - Encuestas no efectivas (7,8 %), dicho porcentaje incluye aquellos casos de empresas que, debido a la dinámica empresarial en la economía, cambian de tamaño, a pequeñas o microempresas y no se encuentran dentro del alcance de la investigación.

- Empresas cuya actividad económica principal, de acuerdo con la sección de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU Rev.4.0), corresponden a Agricultura (A), Administración Pública (O), Actividades de hogares (T) y Actividades de organizaciones (U).
 - Empresas de las siguientes divisiones del CIIU Rev.4.0:
 - Actividades de servicio financiero, excepto de seguros (K64).
 - Actividades auxiliares de servicio financiero (K66).
 - Actividades de Asistencia Social sin alojamiento (Q88).
 - Actividades de Asociaciones (S94).
 - Empresas con forma institucional ¹²“Institución Pública”.
 - Empresas reportadas como no ubicadas de acuerdo con la variable “empresas no ubicadas” del REEM 2023.
 - Empresas grandes, medianas “B” y medianas “A” con forma institucional “Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad”.
 - Empresas investigadas en rondas anteriores de la ENESEM que han presentado la novedad “Rechazo” de manera consecutiva en los últimos tres periodos previos al de referencia.
- Los resultados de la encuesta se presentan de acuerdo con la desagregación de la sección CIIU Rev.4.0 (letra) y según tamaño de empresas: grandes y medianas tipo A y B. El alcance del diseño muestral y la cobertura de la investigación garantiza representatividad para estos dominios. Por tanto, no se recomienda inferir resultados a un nivel de mayor desagregación de la CIIU Rev.4.0, con relación al especificado.
 - Los investigadores, académicos, estudiantes y demás usuarios de la información deben considerar que para la generación de resultados se realiza un análisis de representatividad; esto en virtud de que la variable de diseño de la muestra fue la denominada “Ventas totales 2023” del Registro Estadístico de Empresas (REEM-2023). En este sentido, si se generan resultados a distintos niveles de desagregación, el resultado se debe analizar con cautela; considerando la relación con la variable de diseño.
 - La ENESEM es una encuesta que posee un muestreo probabilístico de elementos con selección aleatoria, y además se realiza un censo de empresas grandes de los sectores investigados, que forzosamente deben incluirse y, una selección aleatoria probabilística de empresas medianas.

¹² **Forma Institucional:** es una sub-clasificación de la unidad legal de las empresas e instituciones, que permite identificar a las empresas dentro de una tipología más cercana al tipo institucional del Sistema de Cuentas Nacionales, de acuerdo a sus características jurídicas (INEC, 2022).

2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra

En la fase de metodología del marco muestral y el diseño de la muestra, se incluyen todos los elementos diseñados y contruidos que fueron necesarios para la ejecución de la operación estadística: dominio de estudio, marco de muestreo, variables de diseño, tamaño muestral, selección de la muestra, factores de expansión, entre otros.

2.1 Tipos y etapas del diseño muestral

Esta operación estadística corresponde a una encuesta dirigida a empresas. Se aplica el muestreo probabilístico de elementos con selección aleatoria.

2.2 Dominios de estudio

Los dominios de estudio de la encuesta son los sectores económicos por tamaño de empresa a nivel nacional. Dentro de cada dominio de estudio, se considera a las grandes empresas como un grupo de inclusión forzosa, es decir, estas empresas entran con probabilidad 1 a formar parte de la muestra. De igual forma, se incluye a las empresas que en 2022 eran de tamaño "Grande empresa" y en el 2023 fueron "Medianas B", con el fin de llevar un seguimiento de las características de estas empresas.

2.3 Marco muestral

El marco muestral para la ENESEM 2024 está conformado por las empresas que constan en el REEM 2023. El Registro contiene principalmente variables de identificación, ubicación, estratificación; y, variables de diseño y control de las empresas, indispensables para el diseño muestral.

2.4 Variables de diseño

La variable de diseño para calcular el tamaño de la muestra se denomina "Ventas totales 2023". Los valores poblacionales (marco muestral) de esta variable se toman de la base de datos del REEM del año 2023.

2.5 Tamaño muestral

Para establecer el tamaño de la muestra se analiza características que permiten estimar el nivel de confianza y la precisión requerida, de tal manera que los resultados obtenidos no sean demasiado costosos e imprecisos.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se considera la variable: "Ventas totales 2023". Los valores poblacionales (marco muestral) de esta variable se toman de la base de datos del REEM del año 2023.

La fórmula para la determinación del tamaño de la muestra corresponde a un muestreo probabilístico para el estimador del total.

$$n_i \geq \frac{(N_i \cdot S_i)^2}{\left(\frac{N_i - 1}{N_i}\right) \cdot \left(\frac{e_r \cdot X_i}{z}\right)^2 + N_i \cdot S_i^2} \cdot \frac{1}{(1 - tnr_i)}$$

Dónde:

- n_i = Tamaño de la muestra por dominio
 N_i = Tamaño del dominio i
 X_i = Estimación de la variable de diseño en el dominio i
 S_i = Cuasivarianza del dominio i
 e_r = Error relativo máximo admisible
 z = Coeficiente que representa el nivel de seguridad o confianza
 tnr_i = Tasa de no respuesta del dominio i

La cuasivarianza representa la variabilidad del dominio a partir de la información de la variable de diseño.

2.6 Selección de la muestra

La selección de las empresas que forman parte de la muestra, de acuerdo con el tamaño establecido, se realiza independientemente en cada uno de los dominios de manera aleatoria, asignando a cada empresa igual probabilidad.

2.7 Control de cobertura de campo y muestral

La distribución de la muestra por cada sector económico y tamaño según las etapas de procesamiento y análisis se presenta a continuación:

Tabla 5 Cobertura por sector económico y tamaño (número de empresas).

Descripción	Muestra	Empresas efectivas (de publicación)
Por sector económico		
Minería	152	127
Manufactura	842	808
Construcción	234	180
Comercio	2.258	2.109
Servicios	1.544	1.406
Total	5.030	4.630
Por tamaño de empresa		
Grande empresa	4.059	3.577
Mediana empresa "B"	619	762
Mediana empresa "A"	352	291
Total	5.030	4.630

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

La encuesta presenta una cobertura del 92,0%, es decir, 4.630 empresas del total de la muestra (5.030 empresas), con las que se generan los resultados de publicación¹³. La diferencia corresponde a empresas que presentaron novedades no efectivas, por tanto, no cumplen con las características de investigación (sin características por ingresos y/o personal, rechazos, liquidadas, no ubicadas, inactivas, etc.)

¹³ Del total de empresas efectivas (4.636), seis (6) no contarán con factor de expansión, debido a que, por la reestructuración empresarial, figuran como empresas absorbidas, cuya información se encuentra consolidada en las empresas que las absorbieron y constituyen empresas efectivas de la muestra investigada, motivo por el cual son excluidas de la publicación.

2.8 Postestratificación

Al seleccionarse la muestra a partir del REEM 2023; considerando que el periodo de la información levantada en la encuesta corresponde al año 2024, se identificó empresas que por el dinamismo económico cambiaron de tamaño y/o sector económico. En consecuencia, los dominios de estudio originales sufrieron cambios, por lo que para solventar esos inconvenientes se utiliza un método denominado postestratificación.

El método de postestratificación, permite realizar un ajuste a los factores de expansión mediante la incorporación de información auxiliar. En este caso, la información auxiliar utilizada proviene del REEM 2024, en el cual el universo de empresas medianas y grandes es de 17.474; a partir de esta información se realiza un seguimiento a las empresas de la población objetivo. Esta información se convierte en la base para realizar actualizaciones del universo de investigación y asignar el dominio de estudio al que pertenece cada una de las empresas investigadas. De esta manera, el postestrato está conformado por las empresas que tienen un mismo tamaño de empresa y sección económica de acuerdo con el REEM 2024, fragmentando los dominios originales de la muestra (INEC, 2026).

2.9 Factores de expansión

El objetivo de una encuesta por muestreo es hacer inferencias acerca de la población a partir de la información contenida en la muestra. En este sentido, se utilizan factores de expansión para llevar la información de la muestra a niveles poblacionales. Se define como el inverso de la probabilidad de escoger una empresa en un determinado estrato, considerando el informe de cobertura que registra las novedades de la empresa.

El factor de expansión para cada dominio de estudio se determina en base al número de empresas tanto del marco de muestreo como de la muestra, así:

$$a_{ki} = \frac{N_k - n_{fk}}{n_k - n_{fk}}$$

Dónde:

a_{ki} = Factor de expansión de la empresa i perteneciente al dominio k .

N_k = Tamaño de la población del dominio k .

n_k = Tamaño de la muestra del dominio k .

n_{fk} = Tamaño de empresas de inclusión forzosa en el dominio k .

Una vez obtenida la base de datos, se pondera la muestra a la población objetivo, mediante el factor de expansión. Los factores de expansión están ligados al diseño de la investigación, de allí la importancia de contar con altas tasas de cobertura, ya que, si determinadas unidades de observación no son investigadas, se deben realizar ajustes a los factores de expansión, considerando la razón entre el número de unidades investigadas y las seleccionadas.

2.10 Evaluación de diseño muestral

A partir del marco de muestreo constituido por 17.069 empresas, se ha diseñado una muestra de tamaño igual a 5.030 empresas, con el 10 % de error relativo y un nivel de confianza del 90 % para la variable de diseño: Ventas totales 2023, se consideró una tasa de no respuesta particular para cada dominio de estudio, obteniéndose una fracción de muestreo global de 0,2947.

3 Metodología de la recolección

En esta fase se capta la información de la operación estadística, mediante métodos de recolección establecidos. La ENESEM captura los datos a través del aplicativo web INFOCAPT y los almacena en un ambiente apropiado, resguardando la seguridad para su posterior procesamiento. Entre otras actividades, en esta fase se prepara la cartografía, se selecciona la muestra, y se asignan las cargas de trabajo.

Se precisa que, en el contexto de procesos de mejora continua y con base a la experiencia adquirida en el levantamiento de rondas anteriores de la ENESEM, su ejecución ha replanteado los aspectos técnicos, metodológicos y logísticos, con el fin de que la representatividad y calidad de los resultados no sean afectadas. De esta manera, se ha dado prioridad al uso de medios telemáticos.

3.1 Cartografía estadística

El proceso de actualización cartográfica estadística se realiza a las variables que permiten la correcta identificación y ubicación de la empresa seleccionada para llevar a cabo la investigación; éstas son: provincia, cantón, parroquia, zona, sector y manzana.

Esta actividad se ejecuta en conjunto con las Coordinaciones Zonales, que son las oficinas de gestión desconcentradas del INEC para realizar las operaciones estadísticas y son: Coordinación Zonal Litoral (sede en Guayaquil), Coordinación Zonal Sur (sede en Cuenca), Coordinación Zonal Centro (sede en Ambato), y Administración Central (Dirección de Cartografía y Operaciones de Campo, sede en Quito).

3.2 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección/recopilación

Construcción del formulario ENESEM

Una vez elaborada la versión preliminar del formulario, mediante reuniones de trabajo y/o consultas a los principales usuarios de la operación estadística, se realiza una prueba piloto a fin de identificar y determinar la factibilidad de la inclusión y/o modificación de variables para posteriormente obtener una herramienta de recolección final. Posteriormente, se ejecuta la construcción de la herramienta de captura de información de las empresas investigadas, la cual se desarrolla mediante la actualización del aplicativo web.

Para la presente investigación, se realizaron actualizaciones relacionadas al planteamiento de las preguntas, bloqueos o eliminaciones de distintas secciones del formulario. A continuación, se describen los principales cambios:

- **Esquema de novedades**

- Modificaciones en el texto de la novedad efectiva "1.5 Actualización de ubicación geográfica/zonificación".
- Ajuste al texto de la novedad no efectiva "2.5 Sin características - Sector no investigado" y la pregunta subsiguiente "2.5.1 Código CIIU - Sector no investigado".
- Cambios en el enunciado de la novedad no efectiva "2.6 Sin características Rama de actividad no investigada" y la pregunta "2.6.1 Código CIIU - Rama no investigada".

- **Identificación y ubicación**

- Modificaciones en el texto de las preguntas "4.8 Número Externo/Placa Municipal", "4.14 N° oficina/Dep/villa", "4.15 Ciudadela/Barrio" y "4.16 N° o nombre Manzana/Bloque:".
- Eliminación de la pregunta "4.16 Barrio", debido a la fusión con la pregunta "4.15 Ciudadela".
- Eliminación de las preguntas "7. Fax", "7.1 Registre número de fax" y "12. Código Único Eléctrico Nacional (CUEN)".
- Ajustes a la numeración secuencial de las preguntas de esta sección, debido a los cambios ya mencionados.

- **Funcionamiento durante el 2024**

- Eliminación de las preguntas "2. La empresa cuenta con facturación electrónica", "3. La empresa se encontraba principalmente controlada/regulada por", "6. ¿Ha aplicado las siguientes normas?" y "7. ¿Cuál es su percepción sobre la afectación que tiene cada ítem para la entrada o expansión de su empresa en el mercado?".
- Ajustes a la numeración secuencial de las preguntas de esta sección, debido a los cambios ya mencionados.

- **Capítulo 2. Ventas netas por tipo de productos/servicio**

- Eliminación de las columnas de variación de la producción en cantidad y valor (16 y 17) de la sección "Producción y Ventas Netas de bienes producidos por la empresa" y ajuste de la numeración de columnas, debido a la eliminación de variables.
- Eliminación de todas las preguntas de la sección "2.5 Información adicional sobre productos elaborados, comercializados y servicios ofertados".

- **Capítulo 5. Personal afiliado**

- Ajuste en la numeración de las columnas de las matrices.

- **Capítulo 10 Agua, manejo de aguas residuales y otros residuos**

- En la sección "I. Agua", pregunta "3. ¿En el 2024, la empresa captó agua de:", columna "3. Caudal de agua captada que usó la empresa (l/s)" se modificó la unidad de medida.
- En la sección "II. Aguas Residuales / Desechadas", pregunta "4. Indique la información siguiente de las aguas residuales generadas por el proceso productivo de su empresa:", columna "1. Cantidad del caudal de aguas residuales que generó la empresa" se cambió la unidad de medida de (m³ a (l/s).

- **Capítulo 11 TIC**

- Modificaciones en el texto de la pregunta 2.1. ¿Disponía su empresa de acceso a internet en el año 2024?
- Modificaciones en la descripción del literal a, e inclusión de un literal en la pregunta 2.2.1. Señale el tipo de acceso por Banda Ancha Fija que utilizó la empresa en el año 2024.
- Modificaciones en la descripción de los literales de la pregunta 2.2.2 Señale la velocidad máxima de descarga que contrató para su acceso de Banda Ancha Fija de internet en el 2024.
- Cambios en el enunciado de la pregunta 2.3. Del personal afiliado total que labora en la empresa, ¿cuántos utilizaron el internet de la empresa para el desempeño rutinario de sus labores?
- Ajuste en la descripción de los literales a y d de la pregunta 2.6.2. ¿Su página web se encuentra disponible para alguno de los siguientes servicios?
- Se modificó el enunciado de la pregunta 4.1. De la siguiente lista de dispositivos, ¿cuántos tenía la empresa (propios y/o alquilados) al 31 de diciembre de 2024?
- Ajuste en la descripción del literal c de la pregunta 5.1. ¿Utilizó la empresa alguno de los siguientes medios de comunicación en el año 2024? (no solamente para poner anuncios).
- Eliminación de las preguntas 6.3 Durante el año 2024, la empresa trabajó en el desarrollo de competencias digitales de sus colaboradores? y 6.4. Durante el año 2024, el desarrollo de competencias digitales es el resultado de una estrategia de la empresa para fomentar el Talento Digital?
- Cambio en el enunciado de la pregunta 7.7 Gasto en otras actividades de innovación de productos o procesos: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a alguna de las siguientes actividades: adquisición de maquinaria y equipo, adquisición y desarrollo de hardware y/o software, adquisición de tecnología desincorporada; contratación de consultoría y asistencia técnica, actividades de ingeniería y diseño industrial, estudios de mercado, entre otros.

- **Capítulo 13. Percepción de la calidad de los servicios prestados por la administración gubernamental**
 - Se incrementó este capítulo, que tiene por objetivo recopilar información sobre la percepción de la calidad de los servicios prestados por la administración gubernamental; se incluyeron 18 preguntas nuevas en tres subsecciones: i) calidad, ii) Integridad y confianza del público en la administración tributaria e iii) Imagen y reputación institucional.
- **Datos del informante**
 - Eliminación de la pregunta ¿La información proviene de registros contables?

Aplicativo Web INFOCAPT – ENESEM

El sistema web de recolección es generado por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (DITIC) del INEC. Para facilitar el manejo y comprensión de la herramienta se dispone de una guía de usuario, la cual está enfocada hacia el “informante” de la ENESEM (**Anexo 1**). Se precisa que, el acceso al aplicativo de captación de información se realiza con conexión a internet.

Para seguridad y control de la información el usuario dispone de una clave y contraseña única para el ingreso al sistema, que debe ser personalizada para garantizar la confidencialidad en la entrega de información, a través del proceso de autenticación.

La ENESEM es una de las encuestas del INEC que cuenta con un sistema de captación y crítica-codificación de información, que consta de cinco módulos:

- **Módulo del informante:** el informante de la empresa investigada ingresa la información solicitada de acuerdo con las directrices señaladas en el manual de la encuesta.
- **Módulo del investigador:** permite la visualización del aplicativo para el seguimiento del llenado de la encuesta, así como, para la revisión de los datos proporcionados, con el fin de generar información de calidad; donde, de ser necesario, solicitará correcciones o justificaciones para la posterior revisión del crítico codificador.
- **Módulo de crítica:** permite la revisión de los datos recolectados, con el fin de identificar errores, datos atípicos, duplicidad de información, y de ser necesaria solventarla o justificarla a través del informante; así mismo se realiza la codificación de las actividades, productos y servicios registrados por las empresas investigadas, a partir de nomenclaturas internacionales estandarizadas.

Se precisa que, en el módulo del investigador y crítica se gestiona un apartado relacionado al directorio de empresas, el cual determina el

avance de cobertura de la encuesta (diligenciamiento, levantamiento y crítica codificación, para posterior generación de reportes).

- **Módulo de revisor de calidad:** este módulo es gestionado desde las Coordinaciones Zonales y permite la revisión de las alertas emitidas en el proceso de validación, contrastándolas con las justificaciones descritas en la fase de crítica-codificación.
- **Módulo del administrador Zonal y de Administración Central:** el módulo de administrador permite generar reportes de la evolución y situación actual del levantamiento de los datos, así como, autorizar las modificaciones a la información sensible de las empresas. Ver el **Anexo 2**.

Manual del entrevistador – crítica y codificación

El manual del entrevistador, crítica y codificación es un instrumento guía que direcciona al investigador sobre la forma adecuada de captura de datos; el documento se encuentra estructurado por capítulos de acuerdo con el formulario de la ENESEM.

El manual dispone de directrices para solventar inquietudes, así como también, constituye una pauta para el tratamiento de casos específicos, que se puedan presentar en el momento de levantamiento de la encuesta (revisar **Anexo 3**).

Hojas de seguimiento

Son documentos que permiten registrar datos de identificación, novedades, información de ubicación de los informantes, teléfonos de contacto, número de visitas o reuniones programadas para el llenado de la encuesta, entre otros (revisar **Anexo 4**).

Script de Encuestadores

El script cuenta con una introducción para la presentación del personal técnico de la institución, que explica el motivo del contacto con el informante y la relevancia de disponer de información estadística oportuna para el país; una vez aclaradas las dudas presentadas por el contacto de la empresa, el objetivo del investigador es concretar una cita en la que se evidencia el asesoramiento técnico (**Anexo 5**).

Oficio ENESEM

El oficio permite el acercamiento formal de los investigadores con el informante de la empresa en cada una de las Coordinaciones Zonales; en este documento se comunica el objetivo de la encuesta y la importancia de la información estadística empresarial de los sectores de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio y Servicios.

Así mismo, se pone en conocimiento del informante las disposiciones de la Ley de Estadística, que respalda a la institución para solicitar la información; aclara también

que, como establece la Ley, la data tiene el carácter confidencial y será utilizada con fines estadísticos. Cabe mencionar que, este documento se elabora en conjunto con la Dirección de Comunicación Social (DICOS) del INEC. El envío de este documento se realiza a través de correos electrónicos y mediante el Sistema de Gestión Documental - Quipux. Para mayor detalle revisar **Anexo 6**.

Instructivo de seguridad y resguardo de la información

El instructivo describe los artículos específicos de la Ley de Estadística, en la que establece la obligatoriedad, confidencialidad y sanciones que se pudieran establecer, en caso de no proporcionar la información requerida. Así como, el acuerdo suscrito por cada uno de los funcionarios del INEC para resguardar la confidencialidad estadística y el buen uso de la información; donde, los encuestadores deberán brindar acompañamiento en el llenado de la encuesta, mas no, disponer de la clave de acceso del informante y llenar por su cuenta la información en el sistema de recolección (**Anexo 7**).

Justificación de llenado en papel de la Encuesta

Es un documento que permite el registro de casos excepcionales en los que la información de las empresas debe ser gestionada en papel, ya que la encuesta es diligenciada mediante un aplicativo informático (**Anexo 8**).

Justificativo de uso de credenciales

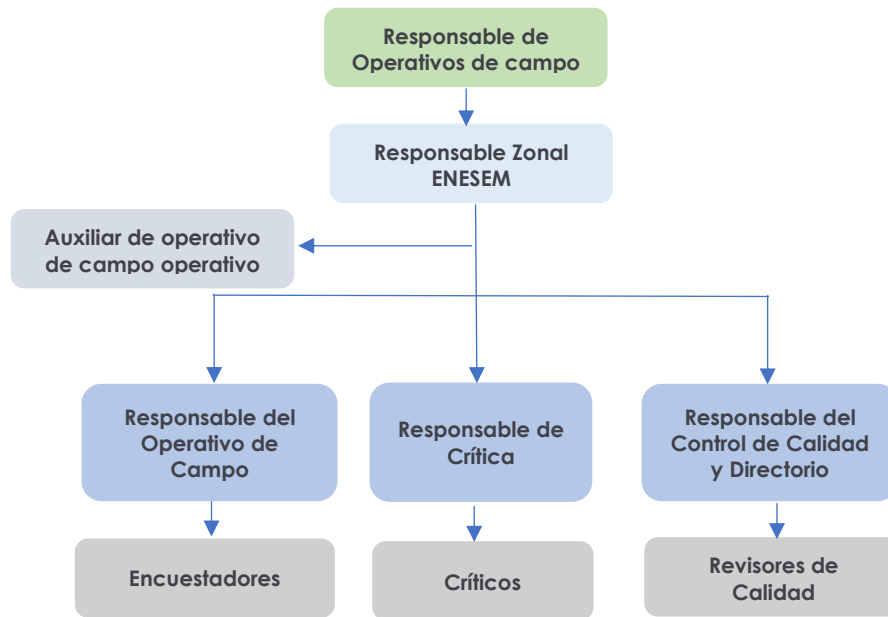
Es un formulario que permite describir y justificar el uso de las credenciales de acceso al sistema del informante por parte del encuestador. Este incluye información general de la empresa, la justificación para cada caso, y la firma de responsabilidad del responsable Zonal de la ENESEM (**Anexo 9**).

3.3 Estrategia de recolección/ recopilación de información

3.3.1 Conformación de equipos de trabajo

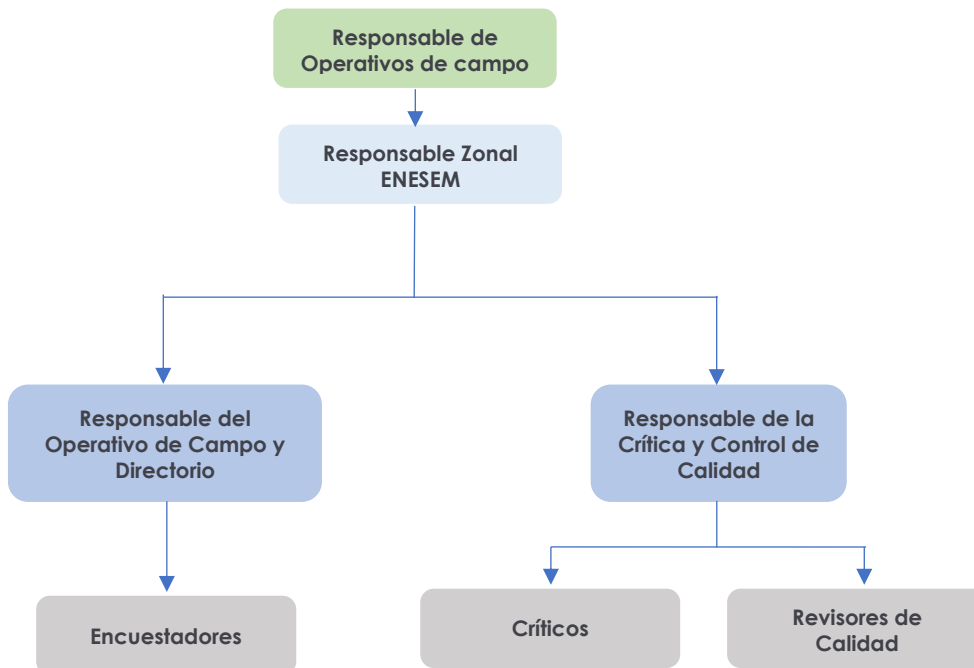
En cada Coordinación Zonal se tiene un técnico responsable encargado de coordinar, organizar y supervisar la ejecución de la encuesta (Responsable de la ENESEM Zonal), quien a la vez tiene a su cargo un equipo técnico (responsables de operativo de campo, responsable de crítica y control de calidad, responsable de directorio, revisores de calidad, críticos-codificadores y encuestadores), tal como lo indica la ilustración 1.

Ilustración 1 Organigrama de equipos de trabajo en Coordinaciones Zonales – AC Campo / CZ Litoral



Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).
Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Ilustración 2 Organigrama de equipos de trabajo en Coordinaciones Zonales – CZ Sur / CZ Centro



Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).
Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Los equipos de encuestadores se encuentran bajo la supervisión de los técnicos zonales responsables, quienes, de acuerdo con los objetivos, planes de trabajo, metodología e instrumentos de la ENESEM, operan de manera consensuada con el responsable nacional de la encuesta.

Para el año de investigación 2024, operativo de campo 2025, se contó con personal operativo (encuestadores), distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 6 Cargas de trabajo (número de empresas) según Zonal y personal contratado.

Coordinación Zonal	Encuestadores	Carga (número de empresas) promedio de trabajo
Litoral	20	112
Ac Campo	21	91
Sur	7	88
Centro	3	83
Total	51	99

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

3.3.2 Plan de socialización y sensibilización

La presentación institucional hacia los informantes se realiza mediante oficio circular, a fin de sensibilizar y socializar a la población objetivo acerca de la relevancia, necesidad y características operativas de la encuesta. Este documento contiene:

- Nombre de representante de la empresa.
- Razón social de la empresa a investigar.
- Objetivo de la ENESEM y solicitud de la información del año de referencia.
- Link del aplicativo INFOCAPT para el registro de la información.
- Datos de contacto del INEC para la asistencia en el llenado.
- El plazo de entrega de la información completa de la encuesta.

La socialización y entrega de oficios a las empresas se realiza principalmente por correo electrónico, Sistema de gestión documental (Quipux), y otros medios digitales.

3.3.3 Instrumentos de control y monitoreo para supervisión

Supervisión nacional

La supervisión nacional consiste en el monitoreo y seguimiento oportuno de la encuesta, la actividad está a cargo del equipo técnico Nacional de la ENESEM (Administración Central), y se la ejecuta en territorio. Así también, se realizaron controles exhaustivos de la calidad de la información, incrementando las validaciones parciales de la información recolectada a fin de asegurar la calidad y veracidad de esta. Adicional, se intensificó el uso de medios tecnológicos y reportes de control que verifiquen la correcta realización de las tareas planificadas, cumplimiento de cargas de trabajo, ejecución de cronogramas, alcance de objetivos y apego a la metodología de la encuesta, entre otros aspectos.

Control de cobertura de levantamiento en campo de la información

Las Coordinaciones Zonales ejecutan el proceso de seguimiento y control de cobertura durante el levantamiento en campo, generando el documento 'Reporte de Cobertura' cuyo objetivo es controlar el avance de recolección de información

y dar seguimiento a las novedades presentadas en el transcurso del operativo. El reporte de cobertura es actualizado de manera semanal por el equipo ENESEM (Administración Central), mediante el cual se da seguimiento al proceso de levantamiento y se brinda directrices para casos especiales.

Durante la recolección de campo se generan dos tipos de encuesta 'efectiva' y 'no efectiva'.

Encuesta 'Efectiva'

Las encuestas efectivas pueden tener dos particularidades:

- **Sin Novedad:** Es aquella que se encuentra en actividad normal y ha proporcionado datos financieros y ambientales sin tener cambios económicos, jurídicos o administrativos; por tanto, el resultado de la encuesta será efectiva y se registrará en el sistema.
- **Con Novedad:** Implica que el registro ha sido levantado, pero presenta cambios económicos, jurídicos o administrativos que pueden afectar el marco de muestra como:
 - Cambio de rama de actividad.
 - Cambio de sector económico.
 - Cambio de razón social.
 - Cambio de RUC.
 - Cambio o actualización de ubicación geográfica.
 - Empresas que producen para terceros.
 - Fusionadas.¹⁴
 - Absorbida.
 - Desintegración.
 - Escisión.

Encuesta 'No efectiva'

Una encuesta se denomina 'No efectiva' cuando cumple alguna de las siguientes condiciones:

- No ubicadas.
- Rechazos.
- Liquidadas.
- Sin características.
- Inactivas.

¹⁴ De acuerdo con la Ley de Compañías de 1999, se entiende como: **Fusión.** - Cuando dos o más compañías se unen para formar una nueva empresa que les sucede en sus derechos y obligaciones. **Absorción.** - Cuando una o más compañías son absorbidas por otra que continúa subsistiendo. **Escisión.** - División de la compañía, en una o más sociedades. **Desintegración:** Cierre de operaciones de una empresa y posterior separación en nuevas empresas independientes con registros propios.

Indicadores de Calidad

La generación de indicadores de calidad permite la ejecución de controles más representativos que se toman en cuenta para garantizar la calidad de la operación estadística ejecutada:

Tabla 7 Matriz de indicadores de calidad de la ENESEM 2024.

Oportunidad y Puntualidad	Planificación
	Puntualidad en la asignación de recursos.
	Puntualidad en la aprobación del plan de dirección de proyecto.
	Diseño
	Puntualidad en el envío de insumos para la generación de la muestra a DINEM (shapes, base enlistamiento, metodología, marco muestral actualizado, etc.).
	Construcción
	Puntualidad en la aprobación del formulario desde DIREJ o ente final aprobatorio.
	Puntualidad en la aprobación de la malla de validación final.
	Puntualidad en la aprobación del plan de tabulados.
	Puntualidad en la aprobación de manuales (encuestador, supervisor, crítico/codificador, preparación de material, levantamiento en campo, digitalización cartográfica, etc.).
	Puntualidad en el envío del requerimiento e insumos para la generación de desarrollos tecnológicos (formulario y mallas de validación).
	Puntualidad en la entrega de los desarrollos tecnológicos (Puesta en Producción) Informante.
	Puntualidad en la entrega de los desarrollos tecnológicos (Puesta en Producción) Crítica.
	Recolección
	Puntualidad en el envío de la selección muestra.
	Puntualidad en la carga de la muestra en Infocapt /repositorio.
	Puntualidad en el inicio de la capacitación.
	Puntualidad en el registro del personal de campo en la página web.
	Puntualidad en el inicio de la recolección de la información.
	Tiempo promedio empleado en enviar el total del formulario.
	Puntualidad en el cierre del levantamiento de la información.
	Procesamiento
	Puntualidad en el cierre de la crítica y codificación.
	Puntualidad en la disponibilidad de la base de datos micro.
	Puntualidad en generación de base de datos macro.
	Puntualidad en la entrega de la base de cobertura para la generación de factores de expansión.
	Puntualidad de entrega de base de datos con factores de expansión.
	Análisis
	Puntualidad en la carga de productos mínimos estadísticos al RIBD.
	Difusión
	Puntualidad en la difusión (calendario estadístico).
	Oportunidad en la difusión de resultados estadísticos.
	Oportunidad de la difusión.
	Planificación

Procedimientos estadísticos adecuados	Porcentaje de personal técnico contratado para el proceso de producción de la OE.
	Diseño
	Número de veces que se remite el insumo para el cálculo de la muestra a DINEM.
	Construcción
	Porcentaje de cumplimiento de pruebas a los desarrollos tecnológicos (funcionalidad, estrés, carga, QA, etc.).
	Porcentaje de ejecución de pruebas piloto (instrumentos y operativo).
	Recolección
	Porcentaje de días empleados para la capacitación.
	Porcentaje de personal contratado y disponible al inicio del operativo de campo.
	Porcentaje de vehículos contratados y disponibles al inicio del operativo de campo.
	Número de solicitudes de cambios/actualizaciones en el aplicativo de captación.
	Horas promedio que estuvo caído el aplicativo.
	Horas promedio que el aplicativo permanece lento.
	Número de errores presentados en el aplicativo.
	Porcentaje de formularios de papel empleados en la encuesta.
	Porcentaje de formularios que se levantan a través de gestión telemática.
	Procesamiento
	Numero de BDDs macro recibidas para la generación de factores de expansión.
Precisión y Confiabilidad	Recolección
	Tasa de Cobertura.
	Tasa de Cobertura Operativa de campo.
	Tasa de Sobre cobertura.
	Porcentaje de rechazo.
	Procesamiento
	Porcentaje de ejecución de crítica.
	Porcentaje de encuestas efectivas criticadas ejecutadas E/E.
	Porcentaje de revisiones de las BDD parciales –validación.
	Porcentaje de advertencias detectadas en validaciones -bases parciales.
	Tasa de imputación
	Porcentaje de inconsistencia en la base de datos micro consolidada.
	Porcentaje de encuestas efectivas de la muestra para publicación.
	Tasa de elegibilidad.
Accesibilidad y Claridad	Análisis
	Coeficiente de Variación.
	Difusión
Coherencia y Comparabilidad	Productos estadísticos difundidos en la página web institucional.
	Productos estadísticos difundidos en formato abierto.
Coherencia y Comparabilidad	Análisis
	Número de períodos comparables.

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).



La implementación de este proceso tiene como finalidad reflejar la calidad de la operación estadística durante la ejecución de su proceso de producción (ex ante), generando alertas tempranas para la toma de acciones oportunas y para la evaluación constante de resultados.

4 Metodología de procesamiento

La fase de procesamiento corresponde a la depuración de datos, generación de resultados estadísticos y su preparación para el análisis y difusión. De ser necesario los procesos de esta fase pueden repetirse varias veces, hasta obtener un producto final para la fase de análisis.

En esta fase, la ENESEM ejecuta actividades de crítica, codificación y validaciones de la base de datos, y, de ser el caso, se utilizan métodos de imputación para garantizar precisión y coherencia de la data recopilada en campo.

4.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento

4.1.1 Malla de Validación

La herramienta permite verificar la consistencia de la información recolectada en campo. El documento en formato Excel, relaciona los códigos de las variables entre capítulos y es transferido a técnicos de la Gestión de Desarrollo Informático (GDI) para que procedan con su desarrollo en el aplicativo web. La malla de validación contiene dos tipos de controles:

- **Control de sumas.** - es una verificación que permite comprobar el correcto funcionamiento del aplicativo web en cuanto a la generación de totales automáticos en las tablas.
- **Cruce de variables.** - son controles que permiten verificar la consistencia entre variables llenadas tanto en valores como en flujo de llenado.

Además; se precisa que, entre los cambios más notables realizados dentro de la malla fue el incremento y bloqueo de validaciones que permitan la revisión de los cambios aplicados dentro del formulario de levantamiento; a fin de detectar anomalías dentro de la información proporcionada por los informantes; así mismo, se realizó la recodificación de las alertas para llevar una concordancia con los demás procesos de validación aplicados.

4.1.2 Validación RStudio

El lenguaje de programación permite la automatización del proceso de validación de las bases de datos en cada periodo del levantamiento de información de la encuesta ENESEM 2024. Esto con el fin de reducir el tiempo de procesamiento y corrección de los errores de llenado que se presenta dentro de la matriz de inconsistencias, permitiendo así, fortalecer y garantizar una mejora en el proceso de obtención de la información de la encuesta.

La actividad principal de este proceso consiste en la creación de las líneas de código para la generación del reporte de inconsistencias, donde, cada fila pertenece a una inconsistencia y cada columna presenta las variables relevantes y que se deberán tomar en cuenta para la corrección de los errores presentados, tales como:

- inec_identificador_empresa,
- inec_zonal,
- ruc,
- nombre_comercial,
- razon_social,
- mensaje de inconsistencia,
- observaciones,
- otras.

4.2 Crítica y digitación de datos

En este proceso se revisa y ordena la información recolectada; para ello, la ENESEM realiza la fase de pre-crítica en el sistema INFOCAPT, en el que se genera mensajes de alerta cuando existen posibles errores en el registro de los datos. En estos casos, el encuestador debe realizar las correcciones o detallar las observaciones pertinentes que justifiquen la alerta. Posterior a esto, se inicia el proceso de crítica-codificación, donde se revisa la calidad del dato levantado, se detallan las observaciones registradas y se hace una validación de consistencia; de manera inmediata se realiza la fase de revisión, ejecutada por los revisores de calidad, a fin de verificar los flujos de la encuesta, consistencia y cruce de variables; apoyados en los manuales, se busca disminuir los errores y dar soluciones oportunas que garanticen la calidad de la información.

En caso de detectar inconsistencias en los datos, en la fase de crítica se toma contacto con los informantes, según la temática del caso (información económica, ambiental, TIC, etc.) para solventar la observación.

4.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración

Compilación de la base de datos

La DECON, a través de la Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE), integra las bases de datos primarias, obtenidas mediante descarga del sistema INFOCAPT. A continuación, se describen las actividades realizadas para la compilación de las bases de datos:

1. La DECON cuenta con un módulo de descarga de bases de datos dentro del aplicativo INFOCAPT; permitiendo la descarga de bases parciales de manera inmediata; a fin de realizar validaciones preliminares de información.
2. Se verifica que consten todas las variables y casos de estudio, en caso de encontrar inconsistencias se reporta a la DITIC las novedades y se descargan nuevamente las bases de datos para el proceso de compilación.

Con la base de datos compilada, la DECON se encarga de realizar la validación, etiquetado y depuración de las variables, cálculo de variables derivadas y análisis para la posterior publicación de los resultados.

Revisión de la base de datos

El proceso de revisión de la base de datos realizado por la ENESEM parte de una verificación de la presencia de la totalidad tanto de variables como de observaciones; es decir, se realiza una validación de los nombres de las variables donde; a partir de una sintaxis generada dentro del software estadístico RStudio, se ratifica la presencia de las 2.387 variables que forman parte del formulario de recolección; así mismo, una vez finaliza el operativo de campo se comprueba que todas las empresas que formaron parte de la muestra (5.030 empresas) se encuentren dentro de la base de datos compilada a partir de las bases en formato ".txt" exportadas del sistema de recolección INFOCAPT.

Integración de bases de datos

A fin de aprovechar los Registros Administrativos (RR.AA.); a partir del año de investigación 2021¹⁵, la ENESEM usa los RR.AA. provenientes del Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social (REES), de manera alternada¹⁶, las variables disponibles para el análisis y ejercicio de precarga son las siguientes:

- Plazas hombre noviembre.
- Plazas mujer noviembre.
- Sueldo hombre a noviembre.
- Sueldo mujer a noviembre.
- Sueldo hombre anual.
- Sueldo mujer anual.

Para la ENESEM 2024 se adoptó el procedimiento de precarga de información del REES 2024. Este registro administrativo proporciona información totalizada del personal afiliado y salarios, sin embargo, para el capítulo 5 "Personal afiliado" de la ENESEM se requiere la desagregación de dicha información por categorías de ocupación de la CIUO Rev.08; para esto, se realizaron tres procedimientos para estimar las categorías de ocupación del total de personal afiliado del REES (véase en el punto 4.6 Edición e imputación).

Para la ENESEM 2024, se realizó la precarga en el sistema INFOCAPT de los datos de personal afiliado, sueldos de noviembre y sueldos anuales obtenidos del REES 2024, con una desagregación por sexo, a nivel de categorías ocupacionales. La precarga de los datos totales, permitió validar las variables homólogas que proporcionan los informantes en otros capítulos de la encuesta. Una vez finalizado

¹⁵ La definición de las estructuras de las categorías de ocupación para el personal afiliado y sueldos en las empresas se realizó con la información recolectada en rondas anteriores de la ENESEM; para el periodo de referencia 2021 se utilizó la última encuesta disponible de un panel de datos del periodo 2016-2020, mientras que para el ejercicio realizado en el año 2022 se ocuparon porcentajes de participación promedios de las empresas en los años 2019 y 2020.

¹⁶ El uso de RR.AA se realiza durante dos años consecutivos, mientras que en el tercer año se realiza un levantamiento en campo de datos de personal afiliado, con la finalidad de actualizar las estructuras de las categorías de ocupación de la CIUO Rev. 08. La Última actualización de estructuras ocupacionales se realizó para el periodo de referencia 2023, mismas que se aplicaron para el proceso de imputación del capítulo 5 de la ENESEM 2024.

el proceso de imputación de la ENESEM 2024, se integraron los datos obtenidos a la base de datos macro, mediante sintaxis en Rstudio.

4.4 Clasificaciones y/o codificaciones

En este proceso se clasifican y codifican las bases de datos integradas utilizando las clasificaciones estadísticas con estándares internacionales e instrumentos lógicos, adaptados a la realidad nacional, que agrupan, ordenan y categorizan fenómenos u objetos de la realidad económica y social del país.

La codificación consiste en transformar la información recopilada con el instrumento respectivo, a códigos apropiados, coherentes y previamente establecidos; es así como, la ENESEM utiliza nomenclaturas internacionales estandarizadas que permiten clasificar las actividades, productos, servicios y ocupaciones que ofrecen las empresas investigadas por la encuesta. A continuación, se detalla las clasificaciones utilizadas:

- **Clasificación Industrial Internacional Uniforme de actividades económicas (CIIU Rev. 4.0).**

Es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su propósito principal es ofrecer un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar para la reunión y difusión de datos estadísticos de acuerdo con esas actividades (ONU, 2009). Es decir, la clasificación CIIU Rev.4.0 permite catalogar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción (empresas o establecimientos) de la ENESEM.

- **Clasificación Central de Productos (CPC) Rev. 2.0.**

Es una clasificación completa de productos que comprende agrupaciones de bienes y servicios de características comunes, que son el resultado de cualquier proceso productivo o actividad económica (ONU, 2009); misma que es utilizada para el llenado del capítulo 2 de la ENESEM, específicamente en las secciones: 2.1 Producción y ventas netas de bienes producidos por la empresa; 2.2 Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor, 2.3 Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor y 2.4 Ventas netas de servicios; además, la CPC se usa en el capítulo 3 en el cuadro 3.1 Materia prima, materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes.

La Unidad de Clasificación contempla:

- **Bienes:** objetos físicos para los que existe una demanda, sobre los que se pueden establecer derechos de propiedad y cuya propiedad y titularidad puede transferirse mediante transacciones realizadas en los mercados. (ONU, 2009).
- **Servicios:** engloban todas aquellas actividades que no producen bienes materiales de forma directa, sino actividades que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población, las características

fundamentales de los servicios son: no almacenable, no transportable, intangible y se consume en el mismo tiempo que se produce. (ONU, 2009).

- **Clasificación Nacional de Ocupaciones (CIUO) Rev. 08.**

Es un sistema organizado de información sobre las diferentes ocupaciones de la población económicamente activa y se aplica para codificar la información del personal afiliado (capítulo 5) de la ENESEM.

Facilita un marco para el análisis, la agregación y la descripción de los contenidos del trabajo en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que intervienen en cada empleo (OIT, 2005).

- **División Política Administrativa (DPA), año 2024**

La ENESEM utiliza como insumo la División Política Administrativa (DPA 2024), con el fin de homologar la clasificación de las provincias del país, además este documento es una guía para la clasificación de los cantones y parroquias (urbanas y rurales) y sus respectivas cabeceras o sedes administrativas.

4.5 Validación de la información

El proceso de validación consiste en examinar los datos levantados en la encuesta para identificar posibles inconsistencias, valores atípicos, falta de respuesta, errores en la codificación y digitación, etc. Para la ENESEM este proceso se basa en dos fases que consisten en la detección y corrección de inconsistencias.

- **Fase de planificación y detección de inconsistencias**

Las principales actividades que se realizan se describen a continuación:

- Planificar el proceso de validación antes del levantamiento de información, elaborando un cronograma de ejecución de actividades y responsables.
- Diseñar la malla de validación que ejecutará el aplicativo web de recolección para que este genere alertas oportunas en la carga de información.
- En el levantamiento, comparar los casos de la base de datos (recolectados en el formulario web) con la información del reporte de cobertura¹⁷.

- **Fase de corrección de inconsistencias**

A continuación, se describen las principales actividades realizadas en esta fase:

- Planta Central es la encargada de la generación y envío de los reportes de validación a cada Coordinación Zonal y la DICA; mismos que exhiben las inconsistencias presentadas en la información proporcionada por las empresas. Este insumo es generado a partir de líneas de código desarrolladas en el software RStudio.

¹⁷ Documento que incluye las novedades de la encuesta.

- Asignación del tipo de error en base a una clasificación establecida:

Tabla 8 Asignación del tipo de error

Cod_val	Escenarios
1	La inconsistencia debe ser corregida dentro del aplicativo INFOCAPT.
2	La inconsistencia se justifica, no debe ser corregida en el sistema.
3	La inconsistencia no debe ser corregida ni justificada; se debe a errores ajenos a la información proporcionada por los informantes.

Fuente: Proceso de validación de la Encuesta Estructural.

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

- La selección de código 1 dentro de la matriz hace referencia a un ajuste obligatorio dentro del aplicativo web INFOCAPT; pues, en estos casos se verifica y confirma el error con el informante; razón por la cual, debe ser corregido.
- Si selecciona el código 2 en la matriz de validación, se requiere una justificación; pese a que no se cumple la malla de validación de la encuesta, la información registrada se encuentra correcta y cuenta con la justificación correspondiente; es decir, obedece a la realidad de cada empresa.
- Si la inconsistencia se genera por causas ajenas a la información proporcionada por el informante (por ejemplo, fallas del aplicativo de recolección), no se considerará la validación y se colocará el código 3 en la matriz de validación.
- Las Coordinaciones Zonales remiten las observaciones de manera semanal a la Oficina Central, para que se revise el reporte de validación.

4.6 Edición e imputación

La falta de respuesta ocurre cuando la unidad tomada como muestra (empresa) no respondió a todas o a ciertas preguntas del formulario de recolección. Pueden darse casos en los que un encuestado haya respondido a todas las preguntas pero que algunas de las respuestas no sean coherentes, por lo tanto “la presencia de este tipo de falta de respuesta del elemento o de datos inválidos en el conjunto de datos afecta en última instancia a la calidad de los resultados de la encuesta” (ONU, 2008 b).

La presencia de datos faltantes es la situación a la que permanentemente se enfrentan investigadores y tomadores de decisiones, por lo que, la ENESEM realiza un proceso de imputación para datos faltantes completos o parciales, basado en los registros administrativos empresariales e información histórica de la unidad de análisis, para mejorar la calidad y representatividad de los resultados de la encuesta. El uso de esta metodología mitiga la falta de respuesta por parte del informante salvaguardando los resultados de manera confiable y precisa ya que el dato declarativo oficial permite enriquecer y complementar los datos obtenidos por la encuesta (Valet, Adriaans, & Liebig, 2018).

En referencia a lo antes expuesto, en la ENESEM se considera los siguientes criterios para elegir un caso de imputación:

1. La representatividad de las ventas de las empresas en su dominio de estudio.
2. Disponibilidad de los registros administrativos del SRI (ventas, costos y gastos) y del IESS (personal afiliado).
3. Empresas con información que fue declarada en rondas anteriores de la ENESEM, de preferencia en el año más reciente (2023); esto para observar la estructura de las sub-cuentas y poder estimar al registro faltante.

El proceso de imputación está basado en el uso de datos duros a través del aprovechamiento de registros administrativos (INEGI, 2022); empleando la información reportada por el REEM 2024, que se insume de registros administrativos del SRI e IESS.

El procedimiento consiste en completar las observaciones faltantes, tomando en cuenta los totales de las siguientes variables; ventas, costos, gastos y personal afiliado. Para la imputación, como se mencionó anteriormente, se replica la estructura de los valores reportados en años anteriores, preferentemente del año más reciente.

El proceso para la imputación y precarga¹⁸ de información del Capítulo 5, utiliza el REESS, base de datos generada a través del registro administrativo del IESS. Para el proceso de imputación de la ENESEM 2024 se utilizaron las estructuras de las categorías ocupacionales del periodo de referencia 2023, que fueron actualizadas mediante levantamiento en campo. El procedimiento establecido para esta imputación contempla tres etapas:

- En el primero, se usa el porcentaje de participación que representó cada categoría de ocupación de cada empresa durante la ronda de la ENESEM 2023 (empresas coincidentes), sobre el total del personal afiliado y salario para cada unidad de análisis, proceso que a lo largo del documento se denomina estructura preexistente.
- El segundo procedimiento se efectúa para las empresas de la muestra de la ENESEM que se investigan por primera vez y también para aquellas empresas que no participaron en la ronda 2023; proceso que se denomina casos no coincidentes.
- El tercer procedimiento se efectúa únicamente para los casos de 2 empresas, debido a la fusión que ambas empresas sufrieron en el año 2021; este proceso se denomina caso fusión de empresas.

A continuación, en la tabla 9 se ejemplifica el proceso de estimación de la estructura preexistente. Como se observa, el primer paso es obtener la participación porcentual de cada categoría de ocupación del año 2023 para multiplicar esa

¹⁸ Debido a que el proceso de imputación para el capítulo 5 se lo realiza desde la ENESEM 2021, las estructuras tomadas como referencia para este proceso son de rondas anteriores, es por este motivo que se tiene una periodicidad definida para realizar una recolección en campo y así actualizar estas estructuras.

estructura por el total del valor precargado y así obtener los valores de cada grupo de ocupación.

Tabla 9 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, estructura preexistente

Grupos de ocupación		Última ENESEM recolectada		Ejercicio de precarga con datos del REES	
		Personal ocupado 2023 Col. (1)	Estructura calculada Col. (20)	Aplicación de estructura Col. (3)	Valor precargado Col. (4)
1	Directores y Gerentes	14	14/714=2,0%	867*2,0%	17
2	Profesionales, científicos e intelectuales	577	577/714=80,8%	867*80,8%	701
3	Técnicos y profesionales de nivel medio	80	80/714=11,2%	867*11,2%	97
4	Personal de apoyo administrativo / empleados de oficina	3	3/714=0,4%	867*0,4%	3
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	-	-	-	-
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	-	-	-	-
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	-	-	-	-
8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	-	-	-	-
9	Trabajadores no calificados, ocupaciones elementales	40	40/714=5,6%	867*5,6%	49
Total personal ocupado		714	100%	867	

Fuente: Informe del análisis y uso de registros administrativos - ENESEM 2024.

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)

Así mismo, en la tabla 10 se ejemplifica el proceso de estimación para los casos no coincidentes, ésta fue aplicada hacia empresas nuevas o para aquellas que no participaron de la ronda de la ENESEM 2023; a fin de continuar con el uso de estructuras para el ejercicio de equiparación, se considera la estructura de participación de las empresas que pertenecen al respectivo CIU Rev.4.0 desagregado a nivel de clase, grupo o división (4, 3 o 2 dígitos respectivamente).

Tabla 10 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, casos no coincidentes

Grupos de ocupación		Estructura del panel a 4/3/2 dígitos	Aplicación de estructura 4/3/2 dígitos	Valor precargado
		Col. (1)	Col. (2)	Col. (3)
1	Directores y Gerentes	2,30%	22*2,3%	1
2	Profesionales, Científicos e Intelectuales	7,90%	22*7,9%	2
3	Técnicos y Profesionales de nivel medio	19,90%	22*19,9%	4
4	Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	4,20%	22*4,2%	1
5	Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	6,20%	22*6,2%	1
6	Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	-	-	-
7	Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	-	-	-
8	Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	33,50%	22*33,5%	7
9	Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	26,00%	22*26,0%	6
Total		100%	22	22

Fuente: Proceso de estimación de la Encuesta Estructural.

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)

A continuación, se describe la forma en la que se obtiene los resultados de cada una de las columnas de la tabla 10.

- Columna 1: Se obtiene con el promedio de participación de cada categoría de ocupación de las empresas que pertenecen al respectivo CIIU Rev.4.0 (4, 3 o 2 dígitos, según corresponda).
- Columna 2: Se multiplica el valor del registro administrativo, de cada empresa, por el porcentaje de participación de cada categoría de ocupación (columna 1 de la tabla 10).
- Columna 3: Es el producto de la operación realizada anteriormente, estos serán los valores finales que se integrarán a la base de datos macro.

Por último, en busca de salvaguardar la calidad de la información de la ENESEM y mantener un equilibrio entre los diferentes sectores económicos, se utiliza un tercer proceso aplicado a empresas que fueron fusionadas y pertenecían a sectores económicos diferentes.

Tabla 11 Ejemplificación del proceso de estimación del Capítulo V, fusión de empresas

Empresa	Hombres	Mujeres	Total personal	Salarios Noviembre Hombres	Salarios Noviembre Mujeres	Salarios Noviembre Total	Salarios Anual Hombres	Salarios Anual Mujeres	Salarios Anual Total
Empresa 1 2021	1.943	20	1.963	5.688.608	57.036	5.745.644	65.092.275	615.505	65.707.780
Empresa 2 2021	4.480	161	4.641	6.100.425	214.779	6.315.204	75.200.424	2.827.543	78.027.967
Total Empresa fusionadas 2021	6.423	181	6.604	11.789.033	271.815	12.060.848	140.292.699	3.443.048	143.735.747

Empresa 1 %	30,25%	11,05%	29,72%	48,25%	20,98%	47,64%	46,40%	17,88%	45,71%
Empresa 2 %	69,75%	88,95%	70,28%	51,75%	79,02%	52,36%	53,60%	82,12%	54,29%
Empresa 1 2024	1.982	22	2.004	5.859.266	59.318	5.918.584	67.045.043	652.435	67.697.478
Empresa 2 2024	4.569	173	4.742	6.283.438	223.370	6.506.808	77.456.437	2.997.196	80.453.633
Total empresas fusionadas REESS 2024	6.551	195	6.746	12.142.704	282.688	12.425.392	144.501.480	3.649.631	148.151.111

Fuente: Informe del análisis y uso de registros administrativos – ENESEM 2024.

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Nota: Para calcular el dato imputado del año 2024 se contempla la utilización de todos los decimales de la estructura porcentual, motivo por el cual pueden existir diferencias al replicar cálculo con los decimales redondeados de este ejemplo.

La forma en la que se obtienen los resultados de cada una de las columnas y filas de la tabla 11 es la siguiente:

- Fila Empresa 1%: Se obtiene el porcentaje de participación de la empresa 1 en base al total registrado en la fila Total empresa fusionadas 2021.
- Fila Empresa 2%: Se obtiene el porcentaje de participación de la empresa 2 en base al total registrado en la fila Total empresa fusionadas 2021.
- Fila Empresa 1 2024: Multiplicación entre la fila Total empresas fusionadas REESS 2024 por el porcentaje calculado en “empresa 1 %”.
- Fila Empresa 2 2024: Multiplicación entre la fila Total empresas fusionadas REESS 2024 por el porcentaje calculado en “empresa 2%”.

4.7 Variables

Para el diseño y construcción de las variables, se considera las categorías utilizadas en investigaciones de años anteriores, con la finalidad de estandarizar la información y realizar análisis comparativos y evolutivos de la información procesada. En este apartado se describe las principales variables contempladas en la ENESEM:

- Código de la sección CIIU Rev.4.0.
- Descripción del código de la sección CIIU Rev.4.0.
- Ventas netas de bienes producidos por la empresa.
- Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor.
- Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor.
- Ventas netas de servicios.
- Total del Costo de Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo.
- Otros ingresos.
- Variación de existencias de artículos producidos para la venta.
- Variación de existencias de artículos para la venta sin transformación (Mercaderías).
- Total insumos.
- Gastos operacionales.

- Otros gastos operacionales.
- Total de personal afiliado empresarial.

4.8 Variables y unidades derivadas

En la ENESEM se construyen variables derivadas a partir de la información otorgada por las empresas. Estas derivaciones atienden las recomendaciones del SCN 2008 y se construyen con la finalidad de facilitar la interpretación de los resultados y cumplir los objetivos de la investigación. En este contexto, las variables calculadas son las siguientes:

- Producción total empresarial
- Consumo intermedio empresarial
- Valor agregado empresarial
- Personal ocupado (afiliado) empresarial
- Formación bruta de capital fijo empresarial
- Remuneraciones empresariales
- Otras

Para obtener las variables derivadas se considera el SCN 2008, que aplica las siguientes fórmulas de cálculo:

Producción total empresarial

$$prodtota = Vbp + Vbc + Vns - Cbnp + oingxser + varexisbt + varexism + tcaf$$

<i>prodtota</i>	=	Producción tota empresarial.
<i>Vbp</i>	=	Ventas netas de bienes producidos por la empresa.
<i>Vbc</i>	=	Ventas netas de bienes no producidos (mercaderías) por la empresa.
<i>Vns</i>	=	Ventas netas de servicios.
<i>Cbnp</i>	=	Total del costo de compras netas de bienes no producidos (-).
<i>oingxser</i>	=	Otros ingresos por servicios.
<i>varexisbt</i>	=	Variación de existencias de bienes producidos.
<i>varexism</i>	=	Variación de existencias de bienes no producidos.
<i>tcaf</i>	=	Total construcciones de activos fijos por cuenta propia.

Consumo intermedio empresarial

$$consint = totinsum + gasopera + otrgasop$$

<i>consint</i>	=	Consumo intermedio empresarial.
<i>totinsum</i>	=	Total insumos.
<i>gasopera</i>	=	Gastos operacionales
<i>otrgasop</i>	=	Otros gastos operacionales

Valor agregado empresarial

$$valag = prodtota - consint$$

<i>valag</i>	=	Valor agregado empresarial.
<i>prodtota</i>	=	Producción total empresarial.

consint = Consumo intermedio empresarial.

Personal ocupado empresarial

$$totalpeoc = \sum_{i=1}^n g_i$$

<i>Totalpeoc:</i>	<i>Personal ocupado empresarial.</i>
<i>n:</i>	<i>Grupo de ocupación máxima.</i>
<i>Si</i>	<i>i=1 Directores y Gerentes.</i>
<i>Si</i>	<i>i=2 Profesionales Científicos e Intelectuales.</i>
<i>Si</i>	<i>i=3 Técnicos y Profesionales de Nivel Medio.</i>
<i>Si</i>	<i>i=4 Personal de Apoyo Administrativo / Empleados de Oficina.</i>
<i>Si</i>	<i>i=5 Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercados.</i>
<i>Si</i>	<i>i=6 Agricultores y Trabajadores calificados Agropecuarios Forestales, y Pesqueros.</i>
<i>Si</i>	<i>i=7 Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios.</i>
<i>Si</i>	<i>i=8 Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores.</i>
<i>Si</i>	<i>i=9 Trabajadores no calificados, Ocupaciones Elementales.</i>
	<i>g Personas por grupo de ocupación.</i>

Formación bruta de capital fijo empresarial

$$fbkf_1 = totadquisi - totdispos + tcaf$$

<i>fbkf_1</i>	=	<i>Formación bruta de capital fijo empresarial.</i>
<i>totadquisi</i>	=	<i>Adquisición de activos fijos nuevos y usados.</i>
<i>totdispos</i>	=	<i>Disposición de activos fijos nuevos y usados.</i>
<i>Tcaf</i>	=	<i>Total construcciones de activos fijos por cuenta propia</i>

4.9 Indicadores

En este apartado se describe los indicadores elaborados a partir de los resultados de la ENESEM 2024, los cuales sintetizan y caracterizan fenómenos empresariales y productivos relevantes, que facilitan los ejercicios analíticos o comparativos.

Producción empresarial por persona ocupada

$$Prodpo = \frac{prodtota}{totalpeoc}$$

Prodpo = Producción empresarial por persona ocupada.

Prodtota = Producción total empresarial.

Totalpeoc = Total personal ocupado empresarial.

Valor agregado empresarial por persona ocupada

$$valagpo = \frac{valag}{totalpeoc}$$

valagpo = Valor agregado empresarial por persona ocupada.
valag = Valor agregado empresarial.
totalpeoc = Total personal ocupado empresarial.

Índice de feminidad

$$IF = \frac{\text{Empleo mujer}}{\text{Empleo hombre}} \times 100$$

IF = Índice de feminidad.
Empleo mujer = Personal ocupado mujeres.
Empleo hombre = Personal ocupado hombres.

Índice de masculinidad

$$IM = \frac{\text{Empleo hombre}}{\text{Empleo mujer}} \times 100$$

IM = Índice de masculinidad.
Empleo hombre = Personal ocupado hombres.
Empleo mujer = Personal ocupado mujeres.

Promedio de empleados por sexo

$$Pem = \frac{\text{suma del empleo mujer}}{\text{cantidad total de empresas}}$$

Pem = Promedio de empleadas mujeres.
Suma del empleo mujer = Personal ocupado mujeres.
Cantidad total de empresas = Total de empresas.

$$Peh = \frac{\text{suma del empleo hombre}}{\text{cantidad total de empresas}}$$

Peh = Promedio de empleados hombres.
Suma del empleo hombre = Personal ocupado hombres.
Cantidad total de empresas = Total de empresas.

Porcentaje de empleados por sexo

$$\%Em = \frac{\text{suma del empleo mujer}}{\text{total de empleados}} \times 100$$

%Em = Porcentaje de empleadas mujeres.
Suma del empleo mujer = Personal ocupado mujeres.
Total de empleados = Personal ocupado total.

$$\%Eh = \frac{\text{suma del empleo hombre}}{\text{total de empleados}} \times 100$$

$\%Eh$ = Porcentaje de empleados hombres.

Suma del empleo hombre = Personal ocupado hombres.

Total de empleados = Personal ocupado total.

Remuneraciones por sexo

$$Rm = \frac{\text{Remuneraciones mujer}}{\text{total de empleados mujer}}$$

Rm = Promedio de las remuneraciones o salario de mujeres

Remuneraciones mujer = Sueldos y salarios pagados en noviembre a mujeres.

Total de empleados mujer = Personal ocupado mujeres.

$$Rh = \frac{\text{Remuneraciones hombres}}{\text{total de empleados hombres}}$$

Rh = Promedio de las remuneraciones o salario de hombres.

Remuneraciones hombres = Sueldos y salarios pagados en noviembre a hombres.

Total de empleados hombres = Personal ocupado hombres.

Porcentaje de las remuneraciones por sexo

$$\%Rm = \frac{\text{Remuneraciones mujer}}{\text{total de las remuneraciones}} \times 100$$

$\%Rm$ = Porcentaje de las remuneraciones de mujeres.

Remuneraciones mujer = Sueldos y salarios pagados en noviembre a mujeres.

Total de las remuneraciones = Total de sueldos y salarios pagados en noviembre.

$$\%Rh = \frac{\text{Remuneraciones hombre}}{\text{total de las remuneraciones}} \times 100$$

$\%Rh$ = Porcentaje de las remuneraciones de hombres.

Remuneraciones hombre = Sueldos y salarios pagados en noviembre a hombres.

Total de las remuneraciones = Total de sueldos y salarios pagados en noviembre.

Brecha de la participación en el salario por sexo

$$Bss = \%Rm - \%Rh$$

Bss = Brecha de la participación en el salario por sexo.

$\%Rm$ = Porcentaje de las remuneraciones de mujeres.

$\%Rh$ = Porcentaje de las remuneraciones de hombres.

Brecha de la participación en el empleo por sexo

$$Bes = \%Em - \%Eh$$

Bes = Brecha de la participación en el empleo por sexo.

%Em = Porcentaje de empleadas mujeres.

%Eh = Porcentaje de empleados hombres.

4.10 Tabulados

A continuación, se detalla el plan de tabulados, el cual resume la estructura diseñada para presentar los resultados de forma sistematizada y coherente con los grandes temas investigados por la ENESEM.

- **Principales agregados económicos, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0), y tamaño de empresa (valores en dólares y unidades):** contiene los principales agregados económicos; número de empresas, personal ocupado, remuneraciones, producción total, consumo intermedio, valor agregado, depreciaciones y formación bruta de capital fijo empresariales
- **Personal ocupado, sueldos y salarios pagados, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares y unidades):** contiene información referente a total hombres, mujeres, personal ocupado, sueldos y salarios pagados en noviembre a hombres, mujeres y total.
- **Personal ocupado, sueldos y salarios pagados, según grupos de ocupación (CIUO 08. Rev.) (valores en dólares y unidades):** contiene información referente a total hombres, mujeres, personal ocupado, sueldos y salarios pagados en noviembre a hombres, mujeres y total; según grupo ocupacional.
- **Remuneraciones empresariales, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares):** contiene información relacionada al total de costos y gastos de sueldos, salarios, total beneficios sociales, aporte a la seguridad social, entre otros.
- **Producción total empresarial, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares):** contiene información relacionada a ventas netas de bienes producidos, bienes comercializados, servicios, otros ingresos, compras netas de mercadería, entre otros.
- **Consumo intermedio empresarial, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares):** contiene información acerca del total de insumos, materia prima utilizada, gastos operacionales, entre otros.
- **Valor y cantidad de los combustibles y lubricantes consumidos, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0), y tamaño de empresa**

(valores en dólares y cantidad)¹⁹: contiene información sobre valor y cantidad de los diferentes tipos de combustibles, entre otros.

- **Valor y cantidad de energía eléctrica, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares y cantidad)**: contiene información referente al valor de energía comprada por red pública, producida y consumida, entre otros.
- **Indicadores de relación, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares)**: contiene los indicadores de producción empresarial por persona ocupada y el valor agregado por personal ocupado.
- **Serie histórica de variables económicas, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares y unidades)**: contiene la serie histórica 2016 – 2024 de los principales agregados económicos (número de empresas, personal ocupado, remuneraciones, producción total, consumo intermedio, entre otros)
- **Serie histórica de indicadores de relación, según secciones de actividad económica (CIIU Rev.4.0) y tamaño de empresa (valores en dólares)**: contiene la serie histórica 2016 – 2024 de los indicadores de relación (producción empresarial por persona ocupada y el valor agregado por personal ocupado).
- **Indicadores empresariales con enfoque de género**: contiene la serie histórica 2016 – 2024 de los indicadores empresariales con enfoque de género.

4.11 Finalizar los archivos de datos

Con el fin de controlar oportunamente la calidad de la información de la ENESEM, se generan productos intermedios (bases de datos preliminares), para así obtener una base de datos final. Como insumo para la generación de los resultados que deben ser analizados, a aquellas bases de datos se les realiza el tratamiento de las variables que contienen, realizando un proceso de validación, etiquetado, codificación, descripción de variables y depuración de valores con el fin de obtener una base de datos con información verificada, validada y homogénea.

¹⁹ La información de combustibles, lubricantes y energía eléctrica corresponden al módulo ambiental de la ENESEM, los cuales son validados por la Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA) del INEC.

5 Metodología de análisis y difusión

El análisis se refiere a la explicación e interpretación de resultados de la operación estadística; el tipo de análisis que realiza la ENESEM es descriptivo, comparativo y evolutivo. Esta fase incluye también la preparación de los productos de publicación, que responden a los objetivos de la operación estadística, los resultados se analizan a través de comparaciones con fuentes de información afines a la metodología de la encuesta.

Así también, en la fase de difusión se genera, promociona y entrega los productos estadísticos a los usuarios, la ENESEM difunde resultados con periodicidad anual. Se incluye el desarrollo de planes de comunicación, así como la administración y soporte al usuario, con el fin de facilitar el acceso y la utilización de los resultados publicados. Estas actividades se realizan en conjunto con la DICOS, previo a la publicación de información en la página web de la institución.

La publicación de los datos se encuentra respaldada por las leyes establecidas en la Constitución de la República del Ecuador (CRE), según el artículo 52 que establece: *"Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características"* (CRE, 2008).

Las estadísticas resultado de las operaciones realizadas en el INEC, se encuentran normadas por el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, que establece el libre acceso, información precisa, confiable y la confidencialidad de los datos. En este contexto, se realiza un análisis de las variables, para determinar aquellas que deben publicarse; por ningún motivo se publican variables que permitan la completa identificación de las empresas, ni información sensible (**Anexo 10**).

5.1 Consistencia e interpretación de resultados

Una vez recolectada y procesada la información, se generan los agregados e indicadores de la encuesta. Estos son contrastados con las estadísticas del REEM y del BCE, a fin de validar la coherencia y calidad de los resultados obtenidos de la encuesta. Además, se realiza un análisis de tendencia con la información de la ENESEM 2016-2024.

Para analizar la consistencia de las ventas y el personal ocupado de las empresas, se realiza un análisis de coherencia entre las estimaciones obtenidas por la encuesta, y la información del REEM, que está estructurado por registros administrativos de todas las empresas del país.

Para las variables de producción, consumo intermedio y valor agregado se realiza contrastes con la información de Cuentas Nacionales (sector no financiero) provenientes del BCE. Sin embargo, se debe considerar que las fuentes de información tienen diferentes metodologías de estudio, el Banco Central agrupa información de todas las unidades y sectores económicos del país (incluye la pequeña y microempresa, y todas las secciones de la economía), mientras que el

grupo de análisis de la ENESEM se concentra en las medianas y grandes empresas; y excluye, según el diseño muestral, determinadas actividades económicas.

Con el fin de interpretar y explicar las estadísticas generadas, se realiza un análisis descriptivo, comparativo y evolutivo, basado en la estadística inferencial, que permite estimar agregados poblacionales de las empresas grandes y medianas según las actividades abordadas por la investigación (ver capítulo 2). En este proceso se examina la tendencia de la serie de agregados económicos y las variables que los componen para identificar datos atípicos, a través de gráficos estadísticos, índices simples y variaciones anuales.

Para interpretar los resultados, se deberá considerar lo siguiente:

- i. Los datos del capítulo de "Estados de Resultados" se complementan con el registro administrativo del Servicio de Rentas Internas (Formulario 101-102), y están sujetos a actualizaciones a partir de las declaraciones sustitutivas; así, la estadística de esta edición, y en adelante, corresponde a cifras semidefinitivas en relación con el último periodo de referencia publicado.
- ii. La ENESEM genera estadística de base para la síntesis macroeconómica. Aun cuando el marco metodológico se basa en el Sistema de Cuentas Nacionales 2008, no se puede comparar directamente los agregados empresariales de la encuesta (producción, valor agregado, etc.) con las cuentas nacionales.

5.2 Resultados estadísticos y productos de difusión

Los productos que han sido generados a partir de la base de datos de la Encuesta Estructural Empresarial 2024, permiten conocer los principales resultados de los sectores económicos del país; los cuales se encuentran a disposición del público en la página web del INEC, estos son:

Tabla 12 Listado de productos de la ENESEM 2024.

Contenidos y Productos a Difundirse	Unidad/contenido	Repositorio	Información Disponible
Cuadro resumen	Cuadro en el que se detallan los principales indicadores e índices del periodo de análisis.	Página web y banco de datos abiertos	2017 – 2024
Presentación de los principales resultados	Resumen de los principales resultados de la ENESEM.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Boletín técnico	Documento que presenta de una manera más detallada los principales resultados de la ENESEM.	Página web y banco de datos abiertos	2017 – 2024
Tabulados y series históricas	Representación de los resultados de la operación en formato tabla, mediante la combinación de variables del último periodo y datos históricos de la operación estadística.	Página Web	2016 – 2024
Base de datos del periodo vigente	Base de datos del periodo de levantamiento, disponible en los formatos SPSS y CSV.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Diccionario de variables	Descripción de las variables que conforman las BDD.	Página Web	2016 – 2024

Definiciones Tomo II	Descripción conceptual de materias primas y productos.	Página Web	2016 - 2024
Ficha de indicadores	Descripción metodológica de los indicadores resultantes de la operación estadística.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Sintaxis	Descripción codificada de: a) Construcción de variables derivadas, b) Tabulados, e c) Indicadores principales.	Página Web	2016 – 2024
Metodología	Descripción de aspectos metodológicos actuales de la operación estadística, de acuerdo con el formato homologado.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Formulario	Última versión del formulario aplicado en el levantamiento de la operación estadística.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Manuales	Manual del encuestador y crítica en formato PDF.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Diseño muestral y marco de muestreo	Documento ampliado sobre el proceso metodológico de diseño muestral.	Página web y banco de datos abiertos	2016 – 2024
Historia de la operación estadística	Descripción de los hitos principales y evolución de la operación estadística.	Página web y banco de datos abiertos	2017 – 2024
Visualizador	Es una herramienta de visualización para presentar resultados de una fuente específica de datos, convirtiéndolos en tablas, gráficos, cuadros de mando, etc.	Página Web	2016 – 2024
Guía del usuario	Documento que facilita el manejo de las bases de datos de la encuesta.	Página web y banco de datos abiertos	2019 – 2024

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Los usuarios finales de la información son notificados sobre los nuevos productos y servicios a través de redes sociales, infografías, noticias y demás publicidad presentados en la página oficial de la entidad.

Tabla 13 Medios de difusión.

Producto de difusión	Unidad/contenido	Repositorio		Periodicidad de publicación
Redes sociales	Principales resultados de la operación estadística	Facebook	https://www.facebook.com/InecEcuador/ 2024	Anual
		Twitter	https://twitter.com/ecuadorencifras	
		Instagram	https://www.instagram.com/ecuadorencifras/	

Fuente: INEC, Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2024).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

5.3 Control de difusión

Este proceso garantiza que los datos y metadatos a ser difundidos no infrinjan las normas en materia de confidencialidad estadística. En este contexto, las bases de datos publicadas por la ENESEM no cuentan con variables de identificación, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Estadística vigente, misma que menciona lo

siguiente en el art. 21 "...no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie (...). Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales." Así también, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD) donde se manifiesta en el art. 10 "Los responsables y encargados de tratamiento de los datos personales deberán implementar todas las medidas de seguridad adecuadas y necesarias, (...) para proteger los datos personales frente a cualquier riesgo, amenaza, vulnerabilidad, atendiendo a la naturaleza de los datos (...)."

La Resolución No. 030-DIREJ-DIJU-NI-2022, establece que el flujo de revisión de los productos mínimos de publicación inicia con el responsable de gestión hasta el servidor encargado de su aprobación; este procedimiento se ejecuta a través del sistema informático destinado para el efecto (Repositorio Institucional de Bases de Datos – RIBD). De esta manera, una vez que se obtienen los productos finales de la ENESEM, se inicia el proceso de revisión y aprobación por parte de las máximas autoridades. La comunicación es un pilar fundamental para difundir y promocionar las estadísticas generadas por el INEC, a la vez incentiva la cultura estadística, ligada a la entrega de la información a usuarios, ya sean públicos o privados.

En este sentido, una vez que se aprueba los productos de publicación de la operación estadística, la DICOS procede a informar al público en general los resultados obtenidos mediante un plan de comunicación previamente aprobado.

5.4 Soporte al usuario

Con el fin de proporcionar un servicio eficiente a los usuarios, la atención de requerimientos de información se efectúa por varios medios de comunicación, como: el portal web del Instituto Nacional de Estadística y Censos a través del link: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/requerimientos-de-informacion/>, mediante correo electrónico inec@inec.gob.ec; por medio de oficios desde otras instituciones, pedidos especiales que solicitan los medios de comunicación, entre otros.

Además, para mantener una comunicación directa con los usuarios ha sido fundamental la implementación de las mesas técnicas, en las cuales participan instituciones públicas y privadas; este proceso, se ejecuta siguiendo las políticas establecidas por la institución y guardando la confidencialidad de la información.

Glosario de términos

Actividad Económica

“La actividad está directamente ligada a la noción de producción: no hay producción sin actividad. Producir es crear bienes o suministrar servicios, utilizando otros bienes y servicios, dentro de un proceso de producción que requiere factores (materias primas, trabajo y capital fijo, entre otros)” (INEI, 2010).

Existen diversas maneras de conceptualizar la actividad económica a la que pertenece una empresa. Para ello, se citan los conceptos más relevantes que se enmarcan en el desarrollo de esta investigación:

“Se denomina actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se obtienen bienes y servicios que cubren necesidades. Las actividades económicas pueden describirse y clasificarse de acuerdo con sus características tales como:

- Tipo de bienes o servicios producidos.
- Tipo de insumos utilizados o consumidos” (INEC, 2012 a).

Actividad Económica Auxiliar

Una actividad auxiliar es una actividad de apoyo que tiene lugar dentro de la empresa y cuya finalidad es crear las condiciones que permitan realizar las actividades principales o secundarias (ONU, 2008 a).

Actividad Económica (Tipos)

• Actividad Económica Principal

La actividad principal de una unidad de producción es aquella cuyo valor agregado supera al de cualquier otra actividad realizada dentro de la misma unidad. (ONU, 2008 a).

• Actividad Económica Secundaria

Una actividad secundaria es la que se desarrolla dentro de una misma unidad de producción además de la actividad principal, y cuya producción, al igual que la de la actividad principal, tiene que ser apta para ser suministrada fuera de la unidad de producción. (ONU, 2008 a).

• Actividad Económica Tercera

Una tercera actividad es la que se desarrolla dentro de una misma unidad de producción además de la actividad principal y secundaria, y cuya producción tiene que ser apta para ser suministrada fuera de la unidad de producción (INEC, 2018).

Activos fijos intangibles

La naturaleza de los activos intangibles no es corpórea, es decir no se puede ver, ni tocar. Los ejemplos de este tipo de activos son derechos de autor, patentes, franquicias y licencias. La vida de los activos intangibles es limitada y sus costos se

aplican al periodo contable a través del procedimiento de amortización (Lara, 2008).

Activos fijos tangibles

“Los activos fijos son activos producidos que se utilizan repetida, o continuamente, en procesos de producción durante más de un año” (FMI, 2001).

Amortización

La amortización es el acto y efecto de extinguir, ya sea en su totalidad o en parte, el valor del activo no corriente o activo fijo de manera irreversible, por ejemplo: el inmovilizado material, el inmovilizado intangible o inmaterial y las inversiones inmobiliarias (Pique, 1978).

Beneficios sociales

Son todas aquellas remuneraciones adicionales que, por Ley, el empleador está obligado a entregar a sus trabajadores, tales como la décima tercera y décima cuarta remuneración, mismas que no se consideran como parte de su remuneración anual para el efecto de pago del aporte al IESS (Código de Trabajo, 2005).

Brecha de género

“Presencia de disparidades respecto a los derechos y oportunidades de participación de las mujeres y los hombres” (Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo, 2021).

Brecha de la participación en el empleo por sexo

“Es la diferencia existente entre la participación en el empleo de las mujeres y hombres. Se calcula la participación porcentual de las mujeres empleadas menos la participación de los hombres empleados” (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Brecha de la participación en el salario por sexo

“Es la diferencia existente entre la participación de los pagos por concepto de salario o remuneraciones realizados a las mujeres empleadas en comparación con el pago realizado a los hombres empleados” (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Comercio al por mayor

Se define como la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados a minoristas, el comercio de empresa a empresa (por ejemplo, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales) o la reventa a otros mayoristas, o entraña actuar como agente o intermediario en la compra o la venta de mercaderías para esas personas o compañías. (ONU, 2010)

Comercio al por menor

Se define como la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados principalmente al público en general para consumo o uso personal o doméstico, por establecimientos comerciales, grandes almacenes, quioscos, minoristas electrónicos, empresas de venta por correo, buhoneros y vendedores ambulantes, cooperativas de consumidores, etcétera. (ONU, 2010)

Comercio electrónico

Se ha definido como la actividad económica que permite realizar el comercio de productos y servicios a partir de medios digitales, como páginas web, aplicaciones móviles y redes sociales (Guajardo, 2019).

Costos

El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio) (Porto, 2008).

Costos de Producción

El costo de producción es el total de los costos relacionados, directa o indirectamente, con la producción, desde la adquisición de las materias primas hasta la transferencia de los bienes y servicios terminados, desde la fábrica hasta el depósito de ventas, desde donde estará en condiciones de despacharse al cliente. Se excluye de este grupo de costos de producción a los gastos asociados por la distribución y venta de los bienes y servicios y aquellos atribuibles al funcionamiento de la empresa como un todo. A este grupo se le identifica con la denominación genérica de costos de no producción (Fernández, 2009).

Definiciones relacionadas a la gestión ambiental

Definiciones relacionados con el ámbito ambiental tales como: permisos ambientales; gastos, inversiones, producción de bienes y servicios ambientales; uso de agua y energía; y manejo de residuos y aguas residuales de las empresas pertenecientes a los sectores económicos de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio y Servicios; conceptos que se describen a mayor detalle en la publicación del "Módulo de Información Ambiental Económica en Empresas 2016" puesto que la información ambiental se recoge en un módulo de la Encuesta Estructural Empresarial.

Depreciación de activos fijos

Comprende la pérdida de valor durante el periodo de referencia, por el uso u obsolescencia de los activos fijos, propiedad de la unidad económica (INEGI, 2014).

Empresa

Unidad institucional considerada como productora de bienes y servicios. Como agente económico con autonomía, puede adoptar decisiones financieras y de inversión con autoridad y responsabilidad para asignar recursos a la producción de bienes y servicios y puede realizar una o varias actividades productivas (ONU, 2010).

Enfoque de género

"Perspectiva que busca reconocer las diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres y cómo éstas les afectan en distintos ámbitos" (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Envases y Embalajes

"Son los valores pagados por el consumo y utilización de envases y embalajes, utilizados en la comercialización de productos". (Elosegui, 2010).

Establecimiento

"El establecimiento se define como una empresa, o parte de una empresa, situada en un único emplazamiento y en el que sólo se realiza una actividad productiva o en el que la actividad productiva principal representa la mayor parte del valor agregado. Los establecimientos a veces se consideran como unidades locales según clase de actividad." (ONU, 2008 a).

Establecimiento (Tipos)

Para el caso de la encuesta, se señalan los diferentes tipos de establecimiento:

- **Único.** - Empresa que tiene un solo local o establecimiento, en el cual ejecuta sus actividades.
- **Matriz.** - Empresa que tiene varios locales o establecimientos, y la ejecución de sus actividades se concentran en ella.
- **Sucursal.** - Local o establecimiento que depende de una matriz.
- **Auxiliar.** - Establecimiento que no ejecuta actividades productivas y de operación de la empresa; pero coadyuva a desarrollar sus actividades (CEPAL, 2013).

Gastos

"Son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos que dan como resultado decrementos en el patrimonio, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio" (SRI, s. f.).

Gastos por consumo de bienes y servicios

Es el valor de todos los bienes y servicios consumidos por la unidad económica para realizar sus operaciones en el periodo de referencia, independientemente del periodo en que hayan sido comprados o adquiridos, considerando el valor de los

bienes y servicios que recibió de otros establecimientos de la misma empresa (con o sin costo) para su uso en las actividades de producción u operación de la unidad económica. Incluye: el valor de los bienes y servicios que recibió en transferencia para su consumo o transformación y fueron efectivamente consumidos, en sus actividades productivas o relacionadas con las mismas. Excluye: los gastos fiscales, financieros, donaciones y los gastos de las empresas o razones sociales controladas por esta empresa. (INEGI, 2014).

Gasto por depreciaciones

En esta línea se registrará el gasto por "la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. Importe depreciable es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual" (SRI, s. f.). Es importante mencionar que debe registrarse en esta línea solamente el valor de la depreciación generada en el año investigado. Además, de acuerdo al Art. 28 numeral 6 Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (RALRTI), el máximo de depreciación en costo o gasto como deducible es de: a) 5% anual en inmuebles (no terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares; b) 10% anual en instalaciones, maquinarias, equipos y muebles; c) 20% anual en vehículos, equipos de transporte y equipo camionero móvil; y d) 33% anual de equipos de cómputo y software.

Grupo de Ocupación

"Se refiere a la actividad o actividades específicas que desarrolla el trabajador dentro de la empresa, que a su vez es una forma de caracterizar los puestos de trabajo de acuerdo con la Clasificación Internacional de Ocupaciones (CIUO)" (INEC, 2012 b).

Índice de feminidad

"La feminidad estima la cantidad de mujeres empleadas por cada 100 hombres en las empresas" (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Índice de masculinidad

"Estima la cantidad de empleados hombres por cada 100 mujeres empleadas" (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Ingresos

"Los ingresos son definidos como incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como disminuciones de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de la entidad. El concepto de ingreso comprende tanto los ingresos de actividades ordinarias como las ganancias." (SRI, s. f.).

Inventarios

Se define un inventario como la acumulación de materiales (materias primas, productos en proceso, productos terminados o artículos en mantenimiento) que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura (Moya & Marcos, 1999).

Materias Primas

"Son aquellos bienes que, luego de ser transformados, pasan a formar parte del producto final, pueden ser productos primarios, semielaborados, elaborados o finales y que son fácilmente identificados en el producto final" (Elosegui, 2010).

Materiales Auxiliares

"Comprenden todos los bienes que contribuyen al proceso de producción, de comercialización o prestación de un servicio y que en él se consumen o que, si pasan a formar parte del producto final, su valor es insignificante. Por ejemplo: pega, lija, waipe, picos, palas, etc." (INEC, 2011).

Personal ocupado (afiliado)

Comprende a todas las personas que trabajan para la empresa con la que mantiene una relación laboral formal, por el cual el trabajador presta su fuerza de trabajo para que se utilice en el proceso productivo que realiza la empresa y, como contraprestación, recibe una remuneración (INEC, 2018).

Porcentaje de empleados por sexo

"Hace referencia a la participación porcentual de los empleados hombres y mujeres en el total del empleo" (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Porcentaje de las remuneraciones por sexo

"Se refiere a la participación de los pagos efectuados por concepto de remuneraciones o salario de los hombres y las mujeres en el total de las remuneraciones" (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Producción empresarial por persona ocupada

Es la producción por persona ocupada, y se obtiene dividiendo la producción total para el número de personas ocupadas. Esta variable muestra el perfil temporal en relación cómo se utiliza el trabajo de una manera productiva para generar producción (Naciones Unidas, 2009).

Producto

"Son bienes y servicios (incluidos los productos de captura del conocimiento) que son el resultado de un proceso de producción" (ONU, 2008 a). Por tanto, un producto abarca un conjunto de atributos tangibles e intangibles, tales como: empaque, color, precio, calidad, marca y otros (INEC, 2018).

Promedio de empleados por sexo

“Es la media por empresa de la cantidad de empleados según el sexo” (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Remuneraciones empresariales

Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias, en dinero y especie, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades. Incluye: las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, el pago realizado al personal con licencia y permiso temporal. Excluye: los pagos por liquidaciones o indemnizaciones, pagos a terceros por el suministro de personal ocupado; pagos exclusivamente de comisiones para aquel personal que no recibió un sueldo base; pagos de honorarios por servicios profesionales contratados de manera infrecuente. (INEGI, 2014).

Remuneraciones por sexo

“Es la media (...) de las remuneraciones o salario pagadas por empleados según el sexo” (Cooperación Triangular UE-ALC, 2024).

Repuestos y Accesorios

“Son los bienes que se usan en la reparación y mantenimiento de la maquinaria y otros activos fijos, utilizados en la producción de bienes o en la prestación de servicios” (INEC, 2011).

Servicios

“Los servicios son el resultado de una actividad productiva que cambia las condiciones de las unidades que los consumen o que facilita el intercambio de productos o de activos financieros” (ONU, 2015)

Unidad de Medida

Se refiere al tipo de unidad (longitud, peso, volumen, superficie) que la empresa informante utiliza para la cuantificación tanto de la materia prima consumida como de los productos elaborados. El nombre de la unidad de medida es aquella que corresponde al Sistema Internacional de Pesas y Medidas (SI) (Oficina Internacional de Pesas y Medidas, 2006) salvo en aquellos casos en los que su denominación responde a designaciones comunes o convencionales, utilizadas en cada sector económico.

Valor agregado empresarial por persona ocupada

Este indicador es la relación entre el valor añadido total y el número total de personas ocupadas. La determinación del valor añadido por persona ocupada es



el método habitual para estimar las tendencias de productividad del trabajo para la economía total, o bien por actividad económica. (Naciones Unidas, 2009).

Documentación relacionada

Diccionario de variables

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Tabulados y series históricas

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Ficha de indicadores

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Diseño muestral y marco de muestreo

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Guía del usuario

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Comisión de Cuentas Económicas y Productivas

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/comision-de-cuentas-economicas-y-productivas/>

Registro Estadístico de Empresas

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Bibliografía

- Asenjo, Ó. D. (2012). *Economía : fundamentos y claves de interpretación*. Ediciones Pirámide.
- Barriola, R. (2011). *Metodología, conceptos y estrategia. Manual de instrucciones para el llenado del formulario. Encuesta a empresas y establecimientos*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/467/download/6948>
- CEPAL. (2013). *Compendio de recomendaciones técnicas y buenas prácticas para el desarrollo de los directorios de empresas y establecimientos*.
- CEPAL. (Marzo de 2019). *Caracterización de la demanda laboral en el Ecuador*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/af3e54f8-5099-4921-9f54-bb8e748087ed/content>
- Código de Trabajo. (2005). Obtenido de https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf
- Cooperación Triangular UE-ALC. (2024). *Metodología de medición de estadísticas empresariales con enfoque de género*. Obtenido de <https://www.one.gob.do/media/omtp4n2l/metodolog%C3%ADa-de-medic%C3%B3n-de-estad%C3%ADsticas-empresariales-con-enfoque-de-g%C3%A9nero.pdf>
- CRE. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador*.
- Decreto Ejecutivo 77. (2013). *Decreto Ejecutivo 77*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Institucion/CONEC/decreto_77_16-ago-2013.pdf
- Dirección General del Estadística y Censos. (1957). *Publicación del Primer Censo Económico del Sector Industrial 1955*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- Elosegui, P. (2010). *Consultoría para la planificación del Censo Nacional Económico 2010 (CENEC 2010) y el Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV)*. Quito.
- Fernández, A. (2009). *La Contabilidad de Costos*. Recuperado el 27 de 03 de 2018, de La Contabilidad de Costos: <http://www.monografias.com/trabajos82/la-contabilidad-de-costos/la-contabilidad-de-costos2.shtml>
- FMI. (2001). *Fondo Monetario Internacional: Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras*. Recuperado el 03 de 28 de 2019, de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/mfs/manual/esl/pdf/mfsmch8s.pdf>
- Guajardo, P. (01 de 06 de 2019). *RockContent*. Recuperado el 30 de 03 de 2020, de Rock Content Internacional: <https://rockcontent.com/es/blog/transformacion-digital/>
- INEC. (1981). *Censos Económicos, Proyecto Ecuador 1980*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (1983). *Publicación Encuesta de Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (1984). *Publicación Encuesta Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.

- INEC. (1985). *Publicación: Encuesta Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (2008). *Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos (ANDA)*. Obtenido de Ecuador en cifras: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/224>
- INEC. (10 de 04 de 2011). *Metodología, Conceptos y Estrategia*. Quito, Ecuador.
- INEC. (2012 a). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU-Revisión 4.0) Tomo 1*. Quito: SPEEDGRAPH IMPRENTA.
- INEC. (2012 b). *Clasificación Nacional de Ocupaciones CIUO 8*. Recuperado el 15 de 4 de 2017, de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIUO%2008.pdf>
- INEC. (2015 a). *Nota técnica-INEC-001: Empalme de las Encuestas Industriales 2010 y 2012 con la Encuesta Exhaustiva 2011 - NotaTécnica*. Recuperado el 23 de 4 de 2019, de Encuesta de Manufactura, Minería y Construcción 2014, Tomo I, Tomo II: https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/519/related_materials
- INEC. (1 de 5 de 2015 b). *Revista de Estadística y Metodologías Tomo I*. Recuperado el 22 de 4 de 2019, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias-Tomo-I.pdf
- INEC. (2015 c). *Encuesta de Manufactura y Minería "Síntesis Metodología"*. Recuperado el 22 de 4 de 2019, de Ecuador en cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2016/Tomo_I/2016_ENESEM_Metodologia.pdf
- INEC. (1 de 11 de 2016). *Revista de Estadística y Metodologías Tomo 2*. Recuperado el 18 de 4 de 2019, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias-Tomo-2.pdf
- INEC. (abril de 2018). *Documento Metodológico*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2016/Tomo_I/2016_ENESEM_Metodologia.pdf
- INEC. (2018). *Encuesta Estructural Empresarial 2016 "Metodología"*. Recuperado el 3 de 28 de 2019, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2016/Tomo_I/2016_ENESEM_Metodologia.pdf
- INEC. (05 de 02 de 2020). *Comisiones*. Obtenido de Comisiones Especiales de Estadística: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/comisiones-especiales-de-estadistica/>
- INEC. (Abril de 2021). *Metodología de la Encuesta Estructural Empresarial 2019*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2019/2019_ENESEM_Metodologia.pdf

- INEC. (2022). *Instituto Nacional De Estadística y Censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- INEC. (2022). *Registro Estadístico de Empresas (REEM)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>.
- INEC. (2026). *Diseño muestral de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM) 2024*. Quito.
- INEC. (14 de 01 de 2026). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Ecuador en cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/comision-de-cuentas-economicas-y-productivas/>
- INEGI. (2014). Recuperado el 27 de 03 de 2018, de Metodología de los Censos Económicos: https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825068202.pdf
- INEGI. (2021). *Estrategias de recolección de información e imputación en Encuestas Económicas*.
- INEGI. (2022). *Estrategias de recolección de información e imputación en Encuestas Económicas*.
- INEI. (2010). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Recuperado el 12 de 04 de 2019, de Clasificación Industrial Internacional Uniforme: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf
- JUNAPLA. (1969). *Junta Nacional de Planificación y Coordinación: II Censo de Manufactura - Minería Volumen I*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- Lara, E. (2008). *Primer curso de contabilidad*. Trillas: 22a.
- Ley de Estadística. (1976). *Decreto Supremo 323*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2015/DIJU/septiembre/LA2_SE_P_DIJU_LeyEstadistica.pdf
- LOPDP. (2021). *LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES*. Obtenido de https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
- Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo. (2021). *Metodología para la generación de información estadística e indicadores de género*. Caracas. Obtenido de <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ve/8aed48b535abbd28cf4cbf6b75f5bb6526b3c8164bac022757182839993f8090.pdf>
- Moya, N., & Marcos, J. (1999). *Control de inventarios y teoría de colas*.
- Oficina Internacional de Pesas y Medidas. (2006). *El Sistema Internacional de Unidades*. (C. E. Metrología, Trad.) Obtenido de <https://www.cem.es/sites/default/files/2021-01/SistemaInternacionalUnidades.pdf>
- OIT. (2005). *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el 20 de 03 de 2019, de Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO): <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/index.htm>

- ONU. (2008 a). *Sistema de Cuentas Nacionales*. Recuperado el 17 de 4 de 2019, de https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf
- ONU. (2008 b). *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales*. Recuperado el 3 de 28 de 2019, de https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf
- ONU. (2009). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. Recuperado el 3 de 28 de 2019, de https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
- ONU. (2010). *Recomendaciones internacionales sobre estadísticas del comercio de distribución 2008*. Obtenido de https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_89s.pdf
- ONU. (2015). *Clasificación Central de Productos (CPC)*. Obtenido de <https://rtc-cea.cepal.org/sites/default/files/document/files/CPC-21-p1-Trad%20espa%C3%B1ol-mar17.pdf>
- ONU. (2015). *Clasificación Central de Productos (CPC), Versión 2.1*. Recuperado el 10 de 04 de 2019, de <https://rtc-cea.cepal.org/sites/default/files/document/files/CPC-21-p1-Trad%20espa%C3%B1ol-mar17.pdf>
- Pique, R. (1978). La Problemática de la Amortización. *REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD*, 59-82.
- Porto, J. P. (2008). *Definición de Costo*.
- SRI. (s. f.). *Guía para contribuyentes. Elaboración y envío de la declaración del Impuesto a la Renta para sociedades*. Recuperado el 27 de 02 de 2026, de <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/70a3e859-df9b-4464-a23c-88517f646b55/Gu%C3%ada%20Sociedades.pdf>
- Valet, P., Adriaans, J., & Liebig, S. (2018). Comparing survey data and administrative records on gross earnings: nonreporting, misreporting, interviewer presence and earnings inequality. *Quality & Quantity*, 471-491. doi:<https://doi.org/10.1007/s11135-018-0764-z>

Anexos

Anexo 1 Guía del usuario informante – INFOCAPT.



Anexo 2 Interfaz del Sistema INFOCAPT – Módulo de administración



Usuario:

Contraseña: [Mostrar Contraseña](#)

[Ingresar](#)

[Descargar Mozilla Firefox](#)



Derechos reservados © 2020-2025 | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
DESARROLLO INFORMÁTICO - DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
2024 0522 0611 0624 0705 0711 0719 0731 0805 0902 1023 1028 1123 2025 0901 0914 0916 0918 0919 0922 1029

Sistema de Captura de Información del INEC

[Salir](#)
[Cobertura](#)
[Administración](#)
[Exportar](#)
[Revisión de Encuestas](#)
[Administración de Usuarios](#)
[Sistema](#)
[Cambiar Contraseña](#)

Bienvenido(a) **Critico(a)/Investigador(a)/Revisor(a)/Administrador(a) nacional**

RUC: [Buscar](#) Secuencial del sistema: [Buscar](#)

Listado de Trabajo Asignado

Cuestionario	Panel	Unidad a Investigar	Estado	Iniciar Cuestionario
No records found.				

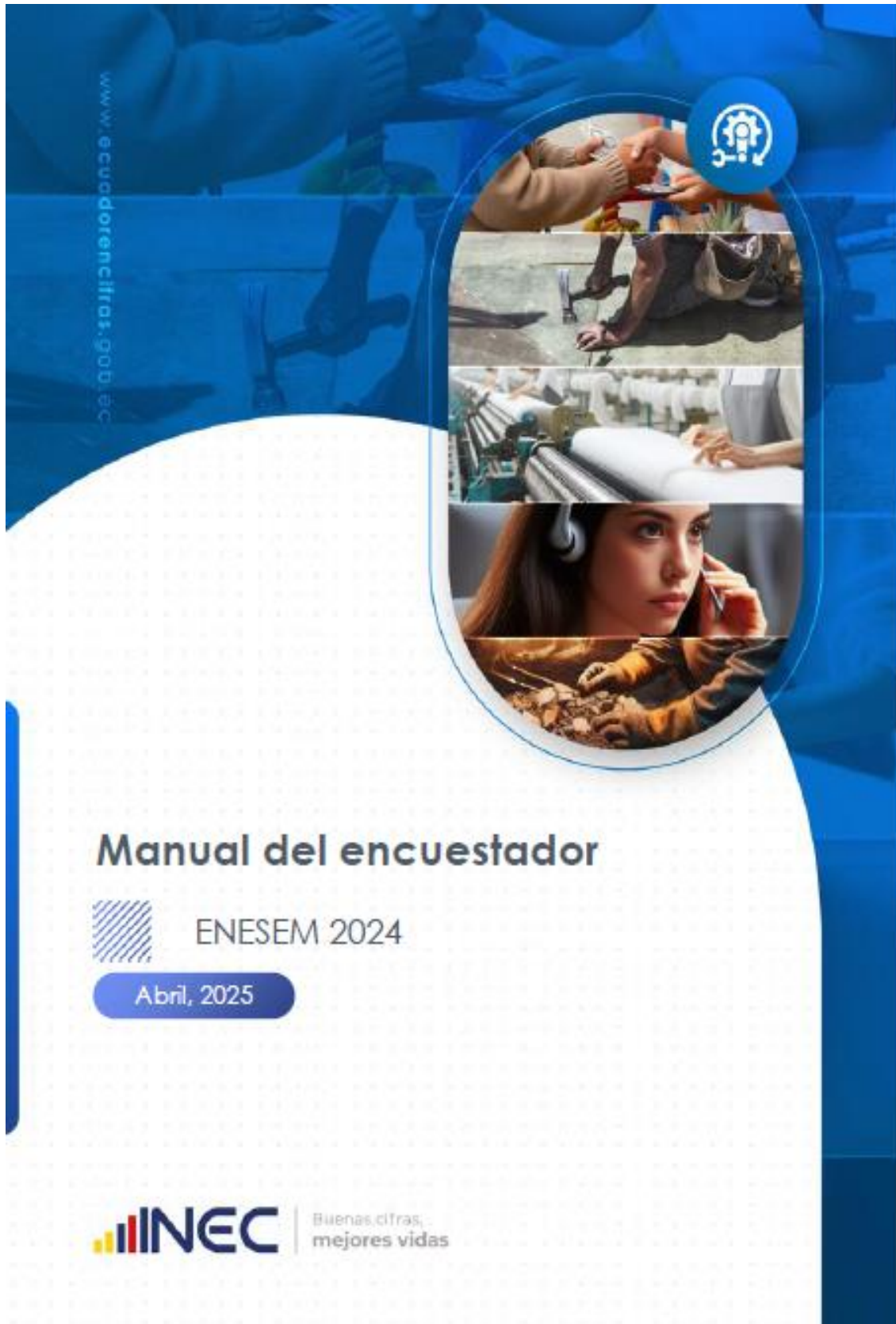
Listado de Cuestionarios Creados

Nº	Fecha Creación	RUC	Cuestionario	Estado	Revisión	Novedad	Electiva	Observación	Ver formulario
No existen cuestionarios									



Derechos reservados © 2020 - 2025 | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
DESARROLLO INFORMÁTICO - DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Anexo 3 Manual del entrevistador crítica y codificación.



Anexo 4 Formulario de seguimiento de las Operaciones de Campo



FORMULARIO PARA SEGUIMIENTO DE LAS OPERACIONES DE CAMPO
ENCUESTA ESTRUCTURAL EMPRESARIAL 2024



NOMBRE DEL INVESTIGADOR:		ZONAL:		NÚMERO DE ORDEN:	
--------------------------	--	--------	--	------------------	--

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA					
RUC:		IDENTIFICADOR DE EMPRESA (REEM):		SECTOR ECONÓMICO:	
RAZÓN SOCIAL:				NOMBRE COMERCIAL:	
ACTIVIDAD PRINCIPAL:					

ESQUEMA DE NOVEDADES					
EFECTIVAS (Respuesta múltiple)					
Sin Novedad		Con Novedad			
				1.1 Cambio de rama de actividad	1.6 Empresas que producen para terceros
				1.2 Cambio de sector económico	1.7 Fusionadas
				1.3 Cambio de razón social	1.8 Absorbidas
				1.4 Cambio de RUC	1.9 Desintegración
				1.5 Cambio o actualización de ubicación geográfica	1.10 Escisión
NO EFECTIVAS (Respuesta única)					
2.1 No ubicadas		2.4 Sin características - Ingresos y número de personal ocupado			
2.2 Rechazos		2.5 Sin características - Sector no investigado: indicar el nuevo sector estudiado en el campo			
2.3 Liquidadas		2.6 Sin características - Rama de actividad no investigada: indicar la nueva Rama estudiada en el campo			
		2.7 Sin características - Sin Contabilidad en el año de referencia			
		2.8 Inactivas			

DETALLE DE LA GESTIÓN REALIZADA EN EL OPERATIVO DE CAMPO			
Nº	NOMBRE DEL INFORMANTE	CARGO	MEDIO DE CONTACTO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
NÚMERO TOTAL DE SESIONES			

ENTREGA DEL OFICIO DE SOCIALIZACIÓN	
FECHA (dd-mm-aaaa):	
NOMBRE DE RECEPTOR:	
CARGO:	

OBSERVACIONES

Anexo 5 Script de Encuestadores



SPEECH PARA FUNCIONARIOS DE CAMPO

- El contacto inicial será telefónico
- Al contactar con la empresa, solicite ser comunicado con el responsable del área contable o financiera.
- Identifíquese con él o la informante. ¡Recuerde! Siempre debe mencionar 3 aspectos claves: identificarse, identificar la institución y el objetivo de la encuesta.

Guía para manejar la conversación:

INEC: Buenos días/tardes/noches, Señor, Ing., Econ., etc. (nombre y apellido)

Le saluda (nombre y apellido) en representación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Gracias por recibir nuestra llamada, para nosotros su tiempo y colaboración es valiosa.

Es grato para nosotros comunicarle que la empresa a la que usted representa, ha sido seleccionada para participar de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM), que tiene por objeto recolectar información económica y ambiental empresarial del año fiscal 2024, de los sectores de manufactura, minería, construcción, comercio y servicios. Su información es importante para la toma de decisiones públicas y privadas.

Es importante que usted tenga presente que toda la información que se nos proporcione es estrictamente confidencial y tiene fines exclusivamente estadísticos. Su información está protegida por la Ley de Protección de Datos Personales vigente, y la Ley de Estadística, en sus art. 20 y 21. En los 47 años de labor institucional, nunca se ha vulnerado la información del INEC.

Las preguntas estarán relacionadas a los siguientes temas:

1. Iniciamos con la identificación y ubicación de la empresa
2. Las actividades de la empresa
3. Información económico/financiera
4. Desagregación de productos y/o servicios ofertados al mercado y materias primas utilizadas en los procesos de producción
5. Personal afiliado
6. Establecimientos
7. Información ambiental
8. Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

La información que usted brinde se realizará directamente a través de un formulario electrónico, de uso exclusivo de la empresa. Para acceder a este formulario, usted contará con credenciales asignadas que serán/fueron remitidas mediante correo electrónico (mencionar el correo electrónico al que fue socializado y, de ser el caso, confirmar la recepción). Y para mayor seguridad, apenas ingrese al sistema, se le



Buenas cifras, mejores vidas



ENESEM

Encuesta Estructural
Empresarial

solicitará el cambio de contraseña de forma inmediata, a fin de precautelar que únicamente usted tenga acceso a esta plataforma.

Informante: Escuche atentamente los comentarios. Al terminar, continúe:

Para mejorar su experiencia y participación, podríamos agendar una fecha para realizar una capacitación virtual o presencial, que facilite el uso del sistema de recolección de información.

Para la capacitación virtual podemos hacerlo a través de las plataformas Zoom, Google Meet, o la que mejor considere. ¿Qué le parece? ¿Qué día le quedaría mejor? (dar una opción cercana para que el usuario pueda ofertar en torno a esa propuesta).

Informante: Confirma hora, fecha, plataforma virtual o si requiere la visita presencial.

INEC: (reconfirmar, cuando se acuerden *capacitaciones virtuales*) Le confirmo nuevamente la fecha para la capacitación virtual: quedaría para el día _____ a las ____ horas, mediante la plataforma _____. El enlace lo enviaremos al correo _____, (decir qué día enviarán el enlace).

INEC: (reconfirmar, cuando se acuerden *capacitaciones presenciales*) Le confirmo nuevamente la fecha para la capacitación presencial quedaría para el día _____ a las ____ horas.

Informante: escuchar atentamente el comentario.

Eso sería todo señor (repetir título y nombre). A nombre de todos quienes conformamos el INEC, queremos agradecerle por su colaboración, su amabilidad y sobre todo la predisposición con nuestro trabajo.

Ante cualquier inquietud, usted puede comunicarse a mi correo institucional y número de celular, si desea los puede anotar en este momento. (Dictar correo y número). Le repito. (Repita nombre, cargo, correo electrónico y número de teléfono).

Nuevamente, en nombre del INEC le agradezco por su tiempo y colaboración. ¡Que tenga un excelente día!

Recomendaciones:

- Ser amable en todo momento.
- Preservar un trato cordial con el informante.
- Ser persuasivo siempre y cuando sea con tranquilidad y amabilidad.
- Escuchar atentamente y no interrumpir las ideas mientras el interlocutor está desarrollando una idea.
- No sonar robótico, sino mantener una conversación.
- Siempre recalcar los beneficios que genera la encuesta para la empresa.
- Es importante tener claro cómo funciona, y qué información entrega la Enesem, por si el interlocutor amplía las preguntas.
- Confirmar con el informante la recepción del correo de socialización, caso contrario reenviar en ese momento y esperar la confirmación.

Anexo 6 Oficio ENESEM 2024



Oficio circular No. INEC-XXXXX-XXXX-2025-001-XX
Ciudad de _____, mes de _____ 2025.

Señor (a). Gerente / Propietario
Empresa _____
Presente.-

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se encuentra realizando la Encuesta Estructural Empresarial (Enesem) 2024, con el fin de proveer información estadística de los sectores de manufactura, minería, construcción, comercio y servicios al país. Para ello, nuestro personal recolecta en diversas empresas, información estadística de producción, consumo intermedio, valor agregado, formación bruta de capital fijo, personal ocupado, entre otros indicadores.

En esta ocasión, su empresa ha sido seleccionada para participar de la Enesem 2024, por lo que **solicitamos gentilmente nos suministren los datos correspondientes al periodo fiscal 2024**. Para lo cual, uno de nuestros funcionarios le asesorará en el uso del aplicativo INFOCAPT: <https://encuestas.inec.gob.ec/INFOCAPT-war/login.xhtml> para registrar la información. Los datos deberán ser entregados en un plazo de 15 días laborables, a partir de la fecha de recepción del presente oficio.

Le recordamos que **los datos recolectados son de carácter confidencial**, tienen **finés exclusivamente estadísticos**, y se encuentran **protegidos por la Ley de Estadística vigente, en sus artículos 20, 21 y 25**. De igual forma, es importante mencionar que el INEC está plenamente facultado para el tratamiento legítimo de esta información, como lo establece la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en sus artículos 7, 26 y 37. Conoce nuestra política de protección de datos personales en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/tratamiento-de-datos-personales/>

Así mismo, puede revisar los resultados y bases de datos de la ENESEM 2023, en el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Ante cualquier inquietud, puede comunicarse con _____
Correo: _____ ~~Tel:~~ _____

Agradecemos su valioso tiempo y colaboración con el desarrollo y la toma de decisiones del país.

Atentamente,

Nombre Coordinador Zonal
Coordinador Zonal
Instituto Nacional de Estadística y Censos

Anexo 7 Instructivo de seguridad y resguardo de la información



República
del Ecuador

Instructivo de seguridad y resguardo de la información

ENESEM 2022

Junio, 2023



Buenas cifras,
mejores vidas



Anexo 8 Justificativos de llenado en papel

[illegible]

Firma del Responsable Zonal ENESEM

Anexo 9 Formulario de justificación para uso de credenciales

[illegible]

Firma del Responsable Zonal ENESEM

Anexo 10 Informe del análisis y tratamiento de variables a publicar de la Encuesta Estructural Empresarial – ENESEM, periodo de referencia 2024.

Informe del análisis y tratamiento de variables a publicar de la Encuesta Estructural Empresarial – ENESEM, periodo de referencia 2024

Marzo · 2026



Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador