



Buenas cifras,
mejores vidas



“Encuesta Estructural Empresarial 2019- ENESEM”

Evolución histórica

Abril, 2021





Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Evolución Histórica de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)

Quito - Ecuador, 2021





Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Estadísticas Estructurales

Elaborado por:

Gestión de Estadísticas Estructurales

Revisado por:

Roberto Chaves

Aprobado por:

Darío Vélez

Contacto:

inec@inec.gob.ec

(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072





Tabla de Contenidos

SIGLAS.....	5
DATOS GENERALES DE LA ENCUESTA ESTRUCTURAL EMPRESARIAL (ENESEM)	6
HISTORIA DE LAS ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES	6
RESUMEN DE CAMBIOS.....	12
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	14
BIBLIOGRAFÍA	15

Lista de tablas

Tabla 1. Datos generales de la ENESEM 2019.....	6
Tabla 2. Cronología de la Encuesta Estructural Empresarial	12





SIGLAS

BCE:	Banco Central del Ecuador
CENEC:	Censo Nacional Económico 2010.
CPC:	Clasificación Central de Productos.
CIIU:	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas.
CIUO:	Clasificación Nacional de Ocupaciones
EAAE:	Encuestas Ambientales Económicas en Empresas.
EE:	Encuesta Exhaustiva.
ENESEM:	Encuesta Estructural Empresarial.
INEC:	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
MIP:	Matriz de Insumo Producto.
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación.





DATOS GENERALES DE LA ENCUESTA ESTRUCTURAL EMPRESARIAL (ENESEM)

Tabla 1. Datos generales de la ENESEM 2019.

a) Nombre de la operación estadística	Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)
b) 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.
c) Entidad responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
d) Dirección/departamento ejecutor	Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE)

HISTORIA DE LAS ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES

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 produce con periodicidad anual la Encuesta Estructural Empresarial, investigación que antes de 2016 se abordada mediante las Encuestas Industriales.

Las estadísticas estructurales de empresas permiten medir la estructura y evolución económica de los principales sectores económicos, proporcionando un amplio abanico de información sobre las empresas e industrias: ventas, valor agregado, producción, el consumo intermedio, formación bruta de capital, 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-1955

Las Encuestas Industriales iniciaron en el año 1955 con la ejecución del Primer Censo Industrial, para su realización se contó con la intervención del Banco Central del Ecuador (BCE) y el Ministerio de Economía, a fin de crear una dirección especial adscrita a la Dirección General del Estadística y Censos, que en ese entonces fue la encargada de la organización, levantamiento, tabulación y publicación de los resultados del Censo (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

La información obtenida del Censo Industrial fue el primer paso para la formación de un sistema de estadísticas industriales, necesaria para la definición de políticas que orienten el desarrollo del país.





La investigación estuvo direccionada a los establecimientos industriales de las cabeceras urbanas en los cantones de las regiones Sierra y Costa, con el propósito de disponer de un directorio de establecimientos dedicados a actividades industriales. Se utilizó las divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU a 2 dígitos), y no se investigó las divisiones 4 y 5 correspondientes a Construcción, Electricidad y Gas (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

Principales variables investigadas en el Primer Censo Industrial:

- Características del establecimiento.
- Actividad del establecimiento.
- Empleo, sueldos y salarios.
- Fuerza motriz instalada.
- Maquinaria.
- Inversiones en bienes del activo fijo.
- Existencias.
- Productos, subproductos y trabajos.
- Materias primas y materiales consumidas.
- Energía eléctrica, combustibles y lubricantes.

1962

Encuesta de Manufactura y Minería (Encuestas Industriales)

En 1962, el INEC empezó a realizar la Encuesta de Manufactura y Minería con el nombre de Encuestas Industriales, que recopilaron información correspondiente al año de referencia 1961, incorporando variables adicionales a las investigadas en el Censo Económico del Sector Industrial de 1955 como:

- Localización e identificación del establecimiento.
- Forma jurídica.
- Personal ocupado en el último periodo de pago del mes de diciembre.
- Valor de la producción a precio de venta de fábrica.

Desde entonces, la encuesta proporcionó información continua de las variables mencionadas hasta 1964. El Censo Económico Industrial, como las Encuestas Industriales ha sido la base para la generación de información estadística empresarial (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

1965

Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el Primer Censo de Comercio y Servicios

En 1965, se ejecutó el Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el Primer Censo de Comercio y Servicios, con información de referencia del año 1964. 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 (JUNAPLA, 1969), recolectando principalmente variables como:

- Número de establecimientos informantes
- Personal ocupado (no remunerado y remunerado), sueldos y salarios
- Valor de la materia prima consumida (total, nacional y Extranjero)
- Combustibles y lubricantes consumidos





- Energía eléctrica consumida
- Otros gastos
- Total producción
- Consumo intermedio
- Valor agregado

En el periodo indicado (1966-1978), se investigó las Encuestas Industriales en forma consecutiva sin presentar cambios en la estructura metodológica.

1980

Censo Económico (Minería, Manufactura, Comercio Interno y Servicios)

En 1980, se efectuó el Censo Económico que investigó los sectores de: Minería, Manufactura, Comercio Interno y Servicios, con información del año de referencia 1979. Las variables investigadas fueron las mismas que se ejecutaron en el Primer Censo Industrial del 1965, añadiendo recomendaciones internacionales de la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas (INEC, 1981).

A continuación, se describe las variables adicionales a las investigadas en el Primer Censo Industrial:

- Identificación del establecimiento.
- Personal ocupado.
- Actividad principal.
- Datos de producción, ventas e ingresos.

Así también, el Censo Económico sustituyó la información de las Encuestas Industriales para este año, debido a la no ejecución de las mismas.

1982

Encuestas de Manufactura, Minería, Comercio Interno y Servicios (Encuestas Industriales).

A partir del año de 1982 y en base al Censo Económico de 1980, se retomó la publicación de las Encuestas Industriales con información de referencia de 1981. Desde este año la presentación de resultados se realiza en dos tomos:

Tomo I: Proporciona información respecto a variables económicas sobre los sectores de Minería, Manufactura, Comercio, Servicios, Hoteles y Restaurantes; para analizar su evolución, encaminadas a la elaboración de programas y proyectos, que impulsen el desarrollo del sector empresarial.

Tomo II: Proporciona información sobre el consumo de materias primas, materiales auxiliares, repuestos, accesorios, envases, embalajes y la variable cantidad para la elaboración por cuenta de terceros, 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 implementó mejoras al formulario, con la inclusión del capítulo Valor de las Ventas; el cuál detalla, 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 un Estado de Pérdidas y Ganancias (P y G), considerando que hasta 1983 (año de referencia 1982) 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

En el año 2008, con la finalidad de minimizar el tiempo y recursos para la obtención de la información de la operación estadística, la institución, 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, minimizando la utilización de formularios físicos (INEC, 2008).

Además, se incrementaron las siguientes variables en el formulario:

- Personal Ocupado, Sueldos y salarios Pagados en el mes de noviembre.
- Ventas y Costos de Ventas.
- Gastos operacionales y otros ingresos.
- Impuestos.
- Inventarios.
- Materias primas, materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes utilizados.
- Producción y ventas.
- Activos fijos.

2010

Censo Económico (CENEC 2010)- Empadronamiento

El último Censo Económico fue planificado para realizarse en dos etapas:

- Etapa de Empadronamiento, o censo propiamente dicho, con la finalidad de ubicar geográficamente a los establecimientos del universo y contar con un directorio actualizado, y;





- Etapa de levantamiento de la Encuesta Exhaustiva (EE) que, mediante un muestreo probabilístico representativo del marco de empresas y establecimientos económicos empadronados, tuvo la finalidad de elaborar la Matriz de Insumo Producto (MIP) y demás productos estadísticos (INEC, 2015 b).

En el 2010, se ejecutó la primera etapa del CENEC denominado empadronamiento, como base para la actualización del marco muestral de las Operaciones Estadísticas, mismo que incluyó como unidad de investigación a locales auxiliares, establecimientos y empresas.

El censo económico hace referencia a registros contables de la empresa, por lo que se debe hacer referencia a un año contable completo para el levantamiento de la información. Al realizarse el proceso de campo, en el año 2010, el año contable completo anterior es el 2009 y por tanto ese fue el año de referencia de los datos económicos y de ocupación.

2012

Ejecución de la Encuesta Exhaustiva

Se lleva a cabo la segunda etapa del CENEC denominada: Encuesta Exhaustiva, que recabó información del año fiscal 2011. Esta operación reemplazó a las Encuestas Industriales para ese año de referencia (INEC, 2016).

2013

Incorporación del módulo relacionado a TIC1, Transporte y Enseñanza

Para el año 2013 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 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las empresas de Manufactura, Comercio y Servicios (INEC, 2015 a).

2015

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

Para el año 2015, se realizó el empalme entre las Encuestas Industriales y la Encuesta Exhaustiva, con la finalidad de dar continuidad a las series de las principales variables macroeconómicas calculadas a partir de las Encuestas Industriales hasta el 2010, el ejercicio de Empalme de Encuestas Industriales 2010 y 2012 con la Encuesta Exhaustiva 2011 consistió en analizar la comparabilidad de las muestras de las tres encuestas, rama por rama, para asegurarse que éstas no cambian de manera muy drástica (INEC, 2015 b).

2016

Inclusión del Módulo de Gestión Ambiental en las encuestas industriales

Hasta el año de referencia 2014, el INEC levantó de forma independiente dos tipos de encuestas dirigidas a empresas, la "Encuesta de Información Ambiental

¹ Las TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente.





Económica" y las "Encuestas Industriales - (Manufactura, Minería, Comercio Interno y Hoteles Restaurantes y Servicios)", cada una respondía a su propia metodología y objetivos de investigación; esta situación, obligó a que las empresas coincidentes en los dos directorios de investigación, deban proporcionar datos para las dos operaciones estadísticas en el mismo período de levantamiento, provocando aumento de actividades al informante.

En función a las buenas prácticas estadísticas, para el levantamiento de la información con año de referencia 2015, se consideró incorporar en las Encuestas Industriales un módulo que capta información de la Ambiental Económica en Empresas (EAEE), permitiendo que los directorios de investigación se combinen, así también se buscó salvaguardar la información de las empresas más representativas de las Encuestas Industriales e incluyendo otras que, en periodos de investigación anteriores entregaron información relevante para la Encuesta Ambiental Económica en Empresas.

Razón por la cual, esta operación estadística presentó actualizaciones metodológicas, que facilitaron una correcta interpretación de los datos estadísticos para los sectores de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio, Servicios, con el objeto de establecer un marco de información necesaria para analizar la estructura económica empresarial y facilitar su diagnóstico y planificación, para la toma de decisiones por parte del sector público y privado (INEC, 2015 c).

Adicionalmente, se incluyó la sección de identificación de establecimientos con las principales variables que permite identificar la ubicación del establecimiento, contacto, descripción de la actividad y número de personal ocupado.

2017

Homologación de las Encuestas Industriales

En el año de referencia 2016, se realizó la homologación de las Encuestas Industriales, en un formulario denominado Encuesta Estructural Empresarial (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 CIU y tamaño de empresas: medianas tipo A, B y grandes, mediante 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 Clasificación Nacional de Ocupaciones (CIUO), por edades y remuneraciones, con respecto a la sección de Identificación de establecimientos, se incluyó variables que permitieron obtener información económica del establecimiento como:

Sueldos, salarios y remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS anuales Ventas anuales.

2018

Cambios en las variables investigadas en el Módulo de TIC e inclusión del Módulo de Demanda Laboral en la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2017).

En el año 2018 (período de referencia 2017), se realizan mejoras en el Módulo de TIC; además, se implementan preguntas en el capítulo 5 de personal ocupado a fin de indagar características de la calificación y capacidades del personal.





2019

Cambio e inclusión de variables en secciones y capítulos del formulario (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. Además, la difusión de resultados incluye información del uso de TIC en empresas y 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 nuevas variables, de acuerdo a las necesidades de información identificadas en la Comisión Especial de Estadísticas de Cuentas Económicas y Productivas, estas inclusiones se ubican en las secciones que se detallan a continuación:

- Sección C. "Funcionamiento durante el 2019"
- Capítulo 1. Estado de resultados
- Capítulo 2. Ventas netas por tipo de producto o servicio
- Capítulo 3. Costo de la materia prima, materiales auxiliares, repuestos, accesorios, envases y embalaje.
- Capítulo 4. Activos fijos tangibles e intangibles
- capítulo 5. Personal ocupado

En el contexto de la pandemia por la Covid-19, el operativo de la ENESEM del año 2020 (ronda 2019), replanteó aspectos técnicos y metodológicos, con el fin de que la representatividad y calidad de los resultados no sean afectados, entre otras actividades, la capacitación del uso de las herramientas de recolección se realizó bajo la modalidad virtual sincrónica, en la cual todo el personal interactuó de forma remota, a través de internet en tiempo real. Así también, con el fin de mitigar el incremento de la sub-cobertura, la muestra a investigar de la ENESEM 2019 subió de 4.088 a 4.217 empresas, utilizando una tasa de no respuesta (TNR)² máxima diferenciada para cada dominio de estudio (tamaño y sector de la empresa).

Finalmente, se robusteció el uso de registros administrativos y aplicó técnicas de imputación para garantizar mayor precisión en los indicadores calculados.

RESUMEN DE CAMBIOS

A continuación, se presenta los principales cambios realizados en la Encuesta Estructural Empresarial a lo largo de tiempo.

Tabla 2. Cronología de la Encuesta Estructural Empresarial

² La tasa de no respuesta máxima diferenciada, implica un tamaño mayor de la muestra para los dominios que históricamente han presentado la menor cobertura efectiva.





Año	Principales hitos
1956 (Año referencia: 1955)	<ul style="list-style-type: none">Creación del primer directorio de establecimientos.
1962 (Año referencia: 1961)	<ul style="list-style-type: none">Encuesta de Manufactura y Minería, se ejecuta como Encuestas Industriales.
1965 (Año referencia: 1964)	<ul style="list-style-type: none">Segundo Censo de Manufactura y Minería.
1965 (Año referencia: 1964)	<ul style="list-style-type: none">Primer Censo de Comercio y Servicios.
1980 (Año referencia: 1979)	<ul style="list-style-type: none">Ejecución de los Censos Económicos.
1982 (Año referencia: 1981)	<ul style="list-style-type: none">Retoma la publicación consecutiva de las Encuestas Industriales.
1983 (Año referencia: 1982)	<ul style="list-style-type: none">Incorporación del capítulo XVI: Valor de las ventas en las encuestas.
1984 (Año referencia: 1983)	<ul style="list-style-type: none">Incorporación de Estados Contables en las Encuestas Industriales.
2000 (Año referencia: 1999)	<ul style="list-style-type: none">Cambio de las unidades de valor.
2008 (Año referencia: 2007)	<ul style="list-style-type: none">Implementación de sistemas informáticos para la recolección de la información.
2010 (Año referencia: 2009)	<ul style="list-style-type: none">Ejecución del Censo Económico (CENEC 2010) - Fase de Empadronamiento.
2012 (Año referencia: 2011)	<ul style="list-style-type: none">Ejecución de la Encuesta Exhaustiva.
2013 (Año referencia: 2012)	<ul style="list-style-type: none">Incorporación de los módulos relacionados a TIC, Transporte y Enseñanza.
2015 (Año referencia: 2011, 2012, 2013 y 2014)	<ul style="list-style-type: none">Ejercicio de empalme entre las Encuestas Industriales y la Encuesta Exhaustiva (EE).
2016 (Año referencia: 2015)	<ul style="list-style-type: none">Inclusión del Módulo de Gestión Ambiental.Se incluye la sección de identificación de establecimientos.
2017 (Año referencia: 2016)	<ul style="list-style-type: none">Homologación de las Encuestas Industriales en un solo formulario ENESEM.Desagregación del capítulo de Personal ocupado según CIUO.
2018 (Año referencia: 2017)	<ul style="list-style-type: none">Inclusión del módulo de Demanda Laboral.Inclusión de variables de información económica en la sección de identificación de establecimientos.
2019 (Año referencia: 2018)	<ul style="list-style-type: none">Inclusión de variables en secciones y capítulos del formulario.Además, la difusión de resultados incluye información del uso de TIC en empresas y establecimientos del periodo 2016- 2018.
2020 (Año referencia: 2019)	<ul style="list-style-type: none">Inclusión de variables en secciones y capítulos del formulario.En el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID-19, se replanteó aspectos técnicos y metodológicos.Incremento de la muestra de la ENESEM 2019, utilizando una tasa de no respuesta (TNR) máxima diferenciada.Mayor uso de registros administrativo y aplicación de técnicas de imputación.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).





GLOSARIO DE TÉRMINOS

Consumo intermedio

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 o servicios pueden transformarse o consumirse en el proceso productivo (ONU, 2008 b).

Clasificación Central de Productos (CPC)

Consta 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).

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)

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).

Personal ocupado

Comprende a 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 (ONU, 2008 b).

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 y bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios (ONU, 2008 b).

Valor agregado

Se define como el valor de la producción menos el valor del consumo intermedio, y 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 b).





BIBLIOGRAFÍA

- Congreso Nacional. (03 de 01 de 2003). *CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA*. Recuperado el 06 de 03 de 2019, de Libro primero, los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derechos: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2014/9503.pdf>
- Dirección General del Estadística y Censos. (1957). *Publicación del Primer Censo Económico del Sector Industrial 1955*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- 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: <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/224>
- INEC. (2015 a). *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 b). *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: http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/519/related_materials
- 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_MetodologiasTomo-2.pdf





- JUNAPLA. (1969). *Junta Nacional de Planificación y Coordinación: II Censo de Manufactura - Minería Volumen I*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- ONU. (2008 b). *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. (2009). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4*. Recuperado el 19 de 03 de 2019, de Departamento de Asuntos Económicos y Sociales - División de Estadística: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
- ONU. (2015). *Clasificación Central de Productos (CPC) Versión 2.1*. Recuperado el 19 de 3 de 2019, de Departamento de Asuntos Económicos y Sociales - División de Estadísticas: <https://rtc-cea.cepal.org/sites/default/files/document/files/CPC-21-p1-Trad%20espa%C3%B1ol-mar17.pdf>





INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/euadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador