



Buenas cifras,
mejores vidas



Boletín Técnico

N°01-2021-ENESEM

Encuesta Estructural Empresarial, 2019

Estadísticas de las empresas

Quito, abril de 2021



Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Estadísticas Estructurales

Elaborado por:

Joselyn Quisnancela
Rita Jácome

Revisado por:

Roberto Chaves
Darío Vélez

Aprobado por:

María Isabel García

Contacto:

inec@inec.gob.ec
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072





ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	4
Introducción.....	4
Aspectos metodológicos	4
Principales resultados.....	5
1. Número de empresas	6
2. Personal ocupado.....	6
3. Remuneraciones	7
4. Producción total.....	7
5. Consumo intermedio	7
6. Valor agregado.....	8
7. Formación bruta de capital fijo (FBKF)	8
Indicadores	9
Producción por persona ocupada y horas trabajadas	9
Valor agregado por persona ocupada y horas trabajadas	9
Intensidad de uso de energía.....	10
Glosario.....	11
Anexos	13
Bibliografía.....	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Personal ocupado, según actividades económicas (secciones CIIU 4).	6
Figura 2. Personal ocupado, según sexo y categoría de ocupación (miles de personas)	7
Figura 3. Remuneraciones según actividades económicas (secciones CIIU 4, en millones de dólares).	7
Figura 4. Producción total según actividades económicas (secciones CIIU 4, en millones de dólares).	7
Figura 5. Consumo intermedio según actividades económicas (secciones CIIU 4, en millones de dólares).....	8
Figura 6. Valor agregado según actividades económicas (secciones CIIU 4, en millones de dólares).	8
Figura 7. Formación bruta de capital fijo según actividades económicas (secciones CIIU 4, en millones de dólares).	8
Figura 8. Producción por persona ocupada (secciones CIIU 4, en dólares).	9
Figura 9. Producción por hora trabajada (secciones CIIU 4, en dólares).	9
Figura 10. Valor agregado por persona ocupada (secciones CIIU 4).....	9
Figura 11. Valor agregado por hora trabajada (secciones CIIU 4).....	10
Figura 12. Intensidad del uso de energía (secciones CIIU 4).....	10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Secciones de actividad económica (CIIU Rev. 4)	5
Tabla 2. Número de empresas en el país, según sector económico y tamaño de empresa	6
Tabla 3. Estratificación de tamaño de empresa.....	13
Tabla 4. Distribución y cobertura efectiva de la muestra de la ENESEM 2019	13





Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su función de proporcionar estadísticas oficiales pone a disposición de los usuarios los resultados de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM), correspondiente al año 2019.

El **personal ocupado** en las grandes y medianas empresas fue de 996.894 personas, en el año 2019, el cual obtuvo un valor anual por **remuneraciones** de \$ 17.263 millones de dólares. En cuanto a las variables económicas, la **producción** sumó un total de \$ 91.207 millones, mientras que el **consumo intermedio** alcanzó los \$ 59.723 millones, lo que se traduce en un **valor agregado** de \$ 31.484 millones. Finalmente, la **formación bruta de capital fijo**, fue de \$ 4.011 millones de dólares.

Palabras clave: empresas, personal ocupado, remuneraciones, producción, consumo intermedio, valor agregado, formación bruta de capital fijo, Sistema de Cuentas Nacionales.

Introducción

La ENESEM es una operación estadística de periodicidad anual, que permite medir la estructura y dinámica de las grandes y medianas empresas. De acuerdo con las recomendaciones y metodologías internacionales, muestra información relevante de los principales sectores económicos del país.

En la primera sección de este boletín técnico se brinda al lector una breve síntesis metodológica, que permite conocer las principales características de la investigación. A continuación, se presentan los resultados más relevantes relacionados a las variables económicas agregadas: número de empresas, personal ocupado, remuneraciones, producción, consumo intermedio, valor agregado y formación bruta de capital fijo. Finalmente, se muestran resultados correspondientes a los indicadores, que buscan aproximar los niveles de productividad para los

distintos sectores económicos investigados.

Aspectos metodológicos

La encuesta tiene como objetivo 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.

El universo de investigación fue de 14.430 empresas medianas y grandes, de los sectores de manufactura, servicios, comercio, minería y construcción registrados en el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) 2019¹. A partir de este universo se realizó una selección de empresas a encuestar, donde las empresas grandes son de inclusión forzosa, mientras que para las empresas medianas se toma una muestra probabilística aleatoria. La cobertura geográfica es nacional, y la información puede ser desagregada por tamaño de empresa o por rama de actividad a un dígito (letra) de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, revisión 4.0 (CIIU 4).

La información se recaba mediante un formulario electrónico que es completado por los informantes, es decir, personas designadas por la empresa para que, con el asesoramiento continuo de los encuestadores del INEC, proporcionen los datos requeridos.

Entre las variables relevantes que se investigan, se encuentran el valor de ingresos de actividades ordinarias, la estructura de costos y gastos, desglose de productos y materias primas, activos fijos, y personal ocupado. Estas variables permiten realizar el cálculo de los agregados económicos como producción, consumo intermedio, valor agregado, remuneraciones y formación bruta de capital.

La literatura también propone el cálculo de algunos indicadores que permiten medir los niveles de desempeño y productividad de las empresas y sectores económicos². Las recomendaciones internacionales de

¹ El Anexo 1 muestra los criterios que determinan el tamaño de una empresa y el Anexo 2 describe el número de empresas seleccionadas en la muestra y las coberturas alcanzadas en el proceso de recolección por sector económico y tamaño de empresa.

² Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadística. Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales. Informes Estadísticos, Serie M No. Nueva York, 2010.



estadísticas industriales mencionan tres tipos de indicadores: i) tasas de crecimiento, ii) indicadores de relación e iii) indicadores de proporción. A lo largo del documento se utilizan estos indicadores para presentar e interpretar los resultados destacados de la encuesta.

Más detalles de los aspectos metodológicos de la encuesta se encuentran en el documento metodológico que se publica en conjunto con este boletín, en el siguiente link: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>

Notas para el lector:

Anteriormente la información se recolectaba a través de las encuestas de: Manufactura, Minería y Construcción; Comercio Interno; y, Servicios en general. Desde el año 2016, la ENESEM cuenta con un nuevo diseño metodológico, en el cual se unificó las encuestas mencionadas a través de un único formulario de recolección.

El periodo de referencia de la información está comprendido entre enero y diciembre del año 2019.

Para la selección de la muestra se utiliza como marco muestral el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) con año de referencia 2018, con un universo de 14.072 empresas; mientras que para la estimación de resultados se realiza un ejercicio de post estratificación utilizando el DIEE 2019, con un universo de 14.430 empresas.

Los resultados de la encuesta se presentan a nivel de sección de la CIIU y según tamaño de empresas: grandes y medianas tipo A y B³. La cobertura y alcance de la investigación garantiza representatividad para estos dominios.

En el operativo de la ronda 2019 la sub-cobertura en procesamiento fue del 11.3%, es decir, una cobertura del 88,7% de la muestra planificada, correspondiente a 3.740 empresas. Para mitigar este efecto se implementó un proceso de imputación de datos, a fin de recuperar la información económica y garantizar mayor precisión en los indicadores económicos calculados. La imputación se enfoca en el grupo de empresas que rechazaron la encuesta o no fueron ubicadas.

Con base en las recomendaciones y metodologías internacionales, para elegir un caso de imputación (empresa) se consideró los siguientes criterios:

- La representatividad (ventas) de las empresas dentro de su dominio de estudio, que rechazaron la encuesta o no fueron ubicadas.
- Disponibilidad de los valores totales de ventas y costos en los registros administrativos del SRI, y personal ocupado en el registro del IESS.
- Empresas con información que fue declarada en rondas anteriores de la ENESEM.

Con los criterios expuestos se seleccionaron 39 empresas a imputar (29 grandes y 10 medianas B) de un total de 217 empresas con novedades no ubicadas y rechazos. Dando como resultado, una cobertura efectiva de 89,6% (3.779 empresas para publicación de resultados). En la base de datos, la variable que identifica los casos imputados, se denomina "IMPUTADA" (1 = SI).

Principales resultados

En esta sección, se presentan los resultados correspondientes al año 2019 de los principales agregados económicos.

Los resultados se muestran a nivel de sección de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme Revisión 4 (CIIU Rev. 4)⁴. En la Tabla 1 se describe la nomenclatura considerada en los gráficos con resultados a nivel de actividades económicas.

Tabla 1. Secciones de actividad económica (CIIU Rev. 4)

Sección CIIU 4	Descripción
B	Minería
C	Industrias manufactureras
D	Electricidad
E	Agua
F	Construcción
G	Comercio al por mayor y menor
H	Transporte
I	Alojamiento y comidas
J	Comunicación
K	Financieras y de seguros
L	Inmobiliarias
M	Actividades profesionales
N	Servicios administrativos
P	Enseñanza
Q	Actividades de salud humana
R	Recreación
S	Otras actividades de servicios

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU – Revisión 4).

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

³ En el Anexo 1 se detalla los factores que definen el tamaño de empresa.

⁴ Para los apartados: número de empresas y personal

ocupado, se realiza adicionalmente la desagregación por tamaño de empresa y categoría de ocupación, respectivamente.



1. Número de empresas⁵

Según el marco de muestra de la ENESEM, en el año 2019 se registró 14.430 empresas grandes y medianas, un 3,1% más que el año 2018.

Al observar la distribución de empresas a nivel de actividades, la sección G “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas” concentra el mayor número de empresas con el 51,9% del total. Mientras que; por tamaño, el 45,6% corresponde a las empresas medianas A (ver Tabla 2).

El mayor incremento relativo de empresas se dio en la sección E “Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento”, con una variación del 14,1%; mientras que las secciones R “Artes, entretenimiento y recreación” y S “Otras actividades de servicios” registraron la disminución más pronunciada con el 16,4% en ambas secciones.

Tabla 2. Número de empresas en el país, según sector económico y tamaño de empresa

Sección	Desagregación	Número de empresas	Participación %
Sección	G	7.486	51,88%
	C	1.927	13,35%
	H	906	6,28%
	F	789	5,47%
	M	723	5,01%
	N	551	3,82%
	P	362	2,51%
	Q	354	2,45%
	I	344	2,38%
	J	249	1,73%
	L	240	1,66%
	B	193	1,34%
	E	89	0,62%
	R	61	0,42%
	S	61	0,42%
	K	56	0,39%
	D	39	0,27%
Total		14.430	
Tamaño	Mediana A	6.587	45,60%
	Mediana B	4.587	31,80%
	Grande	3.256	22,60%
Total		14.430	

Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

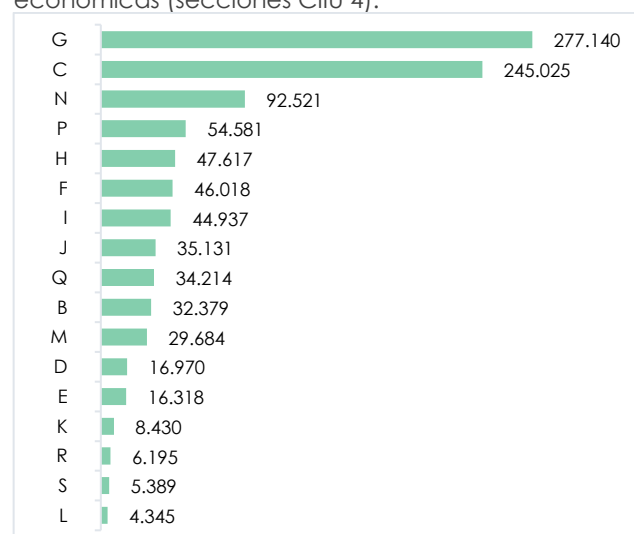
2. Personal ocupado

Las empresas que forman parte de la investigación, emplean a un total de 996.894 personas, un 5,7% menos que el año 2018.

Las actividades económicas con mayor ocupación, según sección CIU son: G “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas” que emplea más de 277 mil personas, esto es, un 27,8% del total del personal ocupado; seguido de la C “Industrias manufactureras” con un 24,6% (ver Figura 1). Las actividades de servicios en conjunto agrupan al 39,8% del total del personal ocupado.

El mayor crecimiento de personal ocupado se registró en la sección E “Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento”, con un 7,4%; mientras que la sección L “Actividades inmobiliarias”, fue la que más disminuyó su nivel de ocupación, un 24,6% menos con respecto al año anterior.

Figura 1. Personal ocupado, según actividades económicas (secciones CIU 4).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

De manera general, los hombres son empleados en mayor medida por las empresas, con un 67,4% del total de ocupados, sin embargo, en ocupaciones de tipo administrativo se muestra una mayor participación de las mujeres, tal

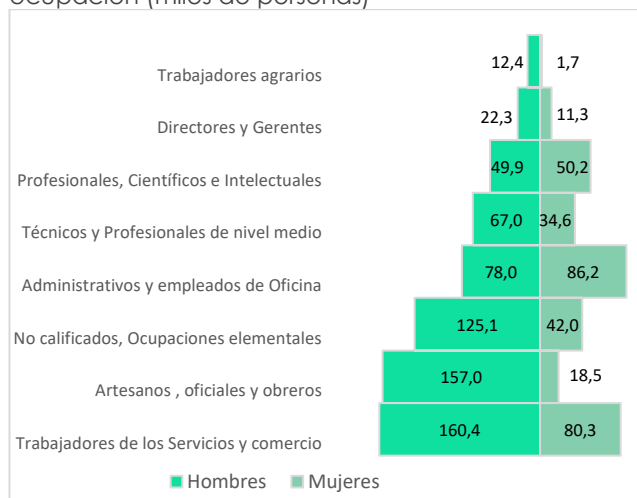
⁵ En el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID-19, la muestra de la ENESEM 2019 se calculó bajo el escenario Tasa de no respuesta (TNR) máxima, esto consiste en una tasa de no respuesta personalizada por cada dominio (tamaño y

sector de la empresa) y tomando en cuenta la serie histórica de los últimos tres años de la ENESEM. Esto con el fin de favorecer la cobertura dada la dificultad que generó la pandemia en el levantamiento de la encuesta.



como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Personal ocupado, según sexo y categoría de ocupación (miles de personas)



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

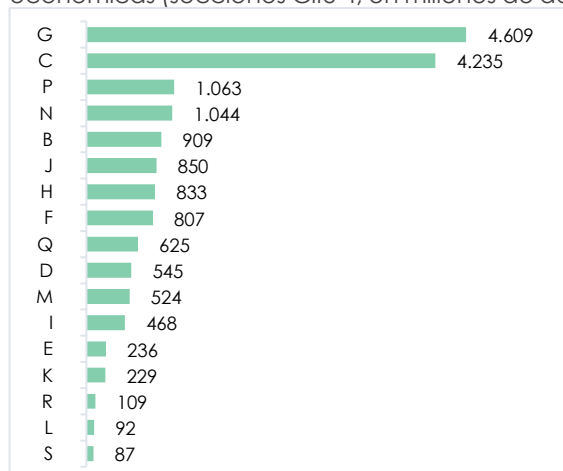
Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

3. Remuneraciones

En el año 2019, el total de remuneraciones pagadas por las empresas fue de \$ 17.263 millones, un 1,3% menos que el año anterior.

Como se puede observar en la Figura 3, las empresas de la sección G "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas" y C "Industrias manufactureras", realizaron las mayores erogaciones en remuneraciones, aportando cada una \$ 4.609 y \$ 4.235 millones, respectivamente.

Figura 3. Remuneraciones según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

Las empresas de la sección E "Distribución de

agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento" generaron el mayor crecimiento en el pago de remuneraciones respecto al año anterior, con una variación del 12,9%; mientras que, la sección L "Actividades inmobiliarias", tuvo la mayor disminución con una variación del 18,9%.

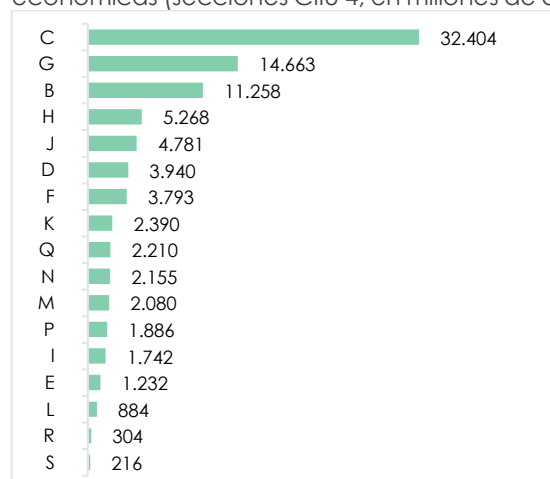
4. Producción total

La producción de las empresas para el año 2019 se valoró en \$91.207 millones, un 0,2% menos con respecto al 2018.

La mayor producción, \$ 32.404 millones, se obtuvo en la sección C "Industrias manufactureras", equivalente al 35,5% de la producción total de las empresas investigadas (ver Figura 4).

La mayor variación respecto al 2018 se presentó en la sección E "Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento" con un incremento del 36,2%; por otro lado, el mayor descenso, se presentó en la sección F "Construcción" con el 20,5%.

Figura 4. Producción total según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

5. Consumo intermedio

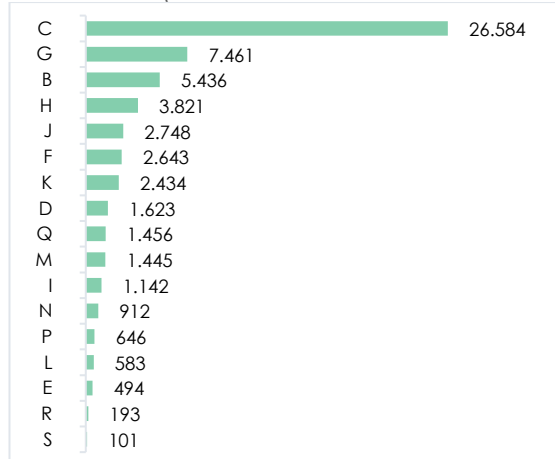
En el año 2019, el consumo intermedio cayó en un 0,7% respecto al año anterior, llegando a \$ 59.723 millones.

Las empresas de la sección C "Industrias manufactureras" registraron el mayor nivel de consumo intermedio, con \$ 26.584, es decir, el



44,5% del consumo intermedio de todas las empresas; le siguió la sección G “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas”, con \$ 7.461, una participación equivalente al 12,5% (ver Figura 5).

Figura 5. Consumo intermedio según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

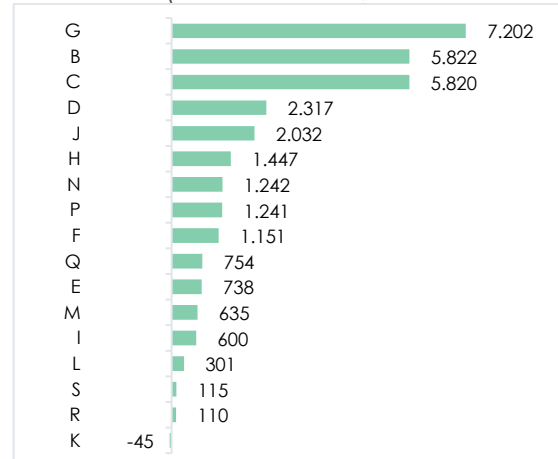
Las empresas de la sección E “Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento” tuvieron el mayor incremento de consumo intermedio, con una variación del 20,6% respecto a 2018. Mientras que, las empresas de la sección F “Construcción”, tuvieron una disminución de 21,2%.

6. Valor agregado

El valor agregado, que corresponde a la diferencia entre la producción y el consumo intermedio, fue de \$ 31.484 millones en 2019, un 0,9% mayor que el año anterior.

Las secciones con mayor participación en la generación de valor agregado fueron: G “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas”, B “Explotación de minas y canteras”, con participaciones del 22,9% y 18,5% respectivamente (ver Figura 6).

Figura 6. Valor agregado según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

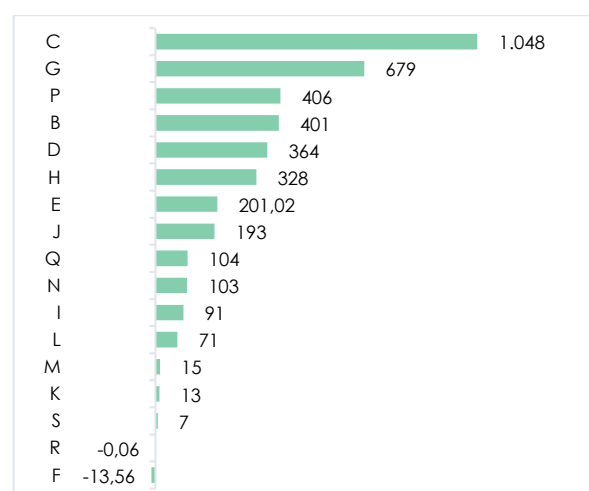
El mayor crecimiento en el valor agregado se presentó en la sección E “Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado”, con una variación del 49,1%.

7. Formación bruta de capital fijo (FBKF)

En el 2019, la FBKF registró un valor de \$ 4.011 millones, lo que representa una caída del 35,4% respecto al año anterior.

La sección C “Industrias manufactureras” registró la mayor formación bruta de capital fijo con \$ 1.048 millones, es decir, una participación del 26,1%. (ver Figura 7).

Figura 7. Formación bruta de capital fijo según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.





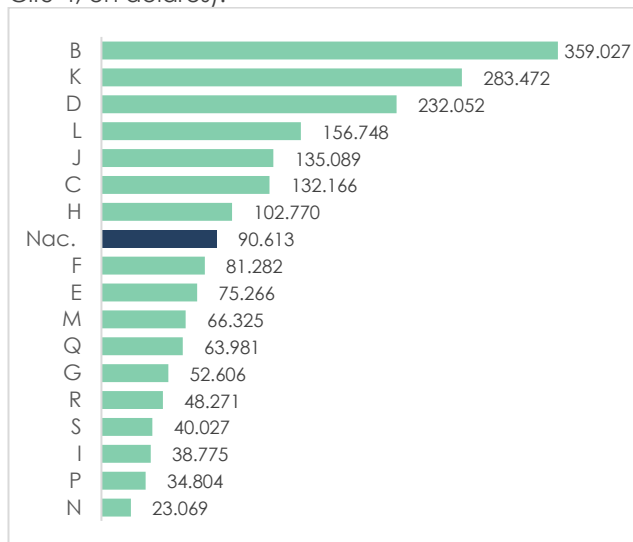
Indicadores

En este apartado se expone los **indicadores de relación**, para observar el nivel de eficiencia en el uso de algunos factores de la producción y su comparación entre las distintas actividades económicas.

Producción por persona ocupada y horas trabajadas

A nivel nacional, en promedio cada persona ocupada generó un valor de producción de 90.613 dólares en 2019 que, en comparación al valor obtenido en el 2018, 85.769 dólares, equivale a un incremento del 5,6%. La sección B "Explotación de minas y canteras" tiene el mayor valor de producción, con 359.027 dólares por persona ocupada, mientras que la sección N "Actividades de servicios administrativos y de apoyo" generó la menor producción persona ocupada con 23.069 dólares (ver Figura 8).

Figura 8. Producción por persona ocupada (secciones CIIU 4, en dólares).



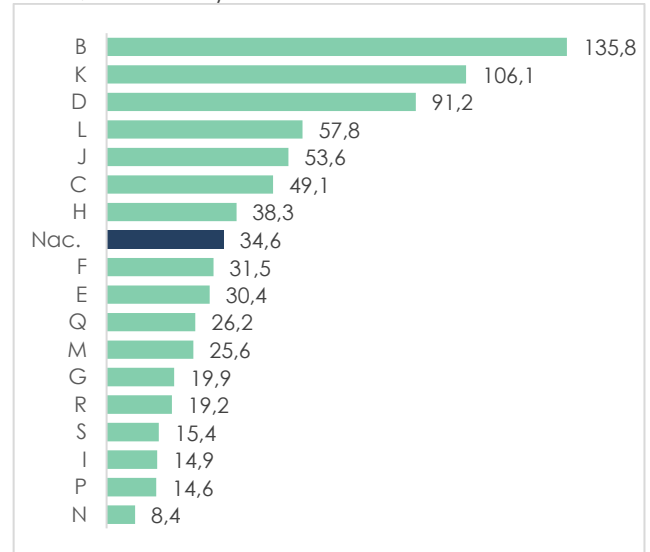
Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

Como se muestra en la Figura 9, el valor de producción por hora trabajada a nivel nacional fue de 34,58 dólares, en tanto que en 2018 el indicador fue de 32,8 dólares, lo que representa un incremento del 5,4%.

En la sección B "Explotación de minas y canteras" se produjo 135,80 dólares por hora trabajada, mientras que la sección N "Actividades de servicios administrativos y de apoyo" generó el menor valor con 8,37 dólares por hora.

Figura 9. Producción por hora trabajada (secciones CIIU 4, en dólares).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

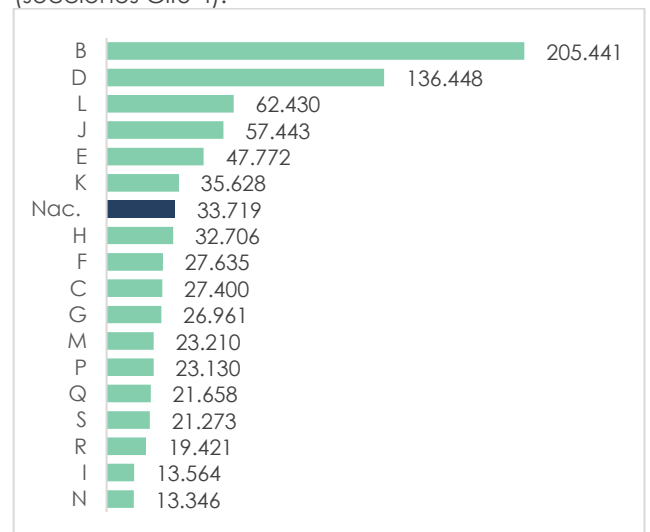
Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

Valor agregado por persona ocupada y horas trabajadas

En el 2019, a nivel nacional se generó un valor agregado de 33.719 dólares por cada persona ocupada, un 6,5% mayor al nivel del 2018 que fue de 31.673 dólares.

La sección que generó el mayor valor agregado fue la B "Explotación de minas y canteras" con 205.441 dólares por persona ocupada, mientras que el menor valor se registró en la sección N "Actividades de servicios administrativos y de apoyo" con 13.346 dólares (ver Figura 10).

Figura 10. Valor agregado por persona ocupada (secciones CIIU 4).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

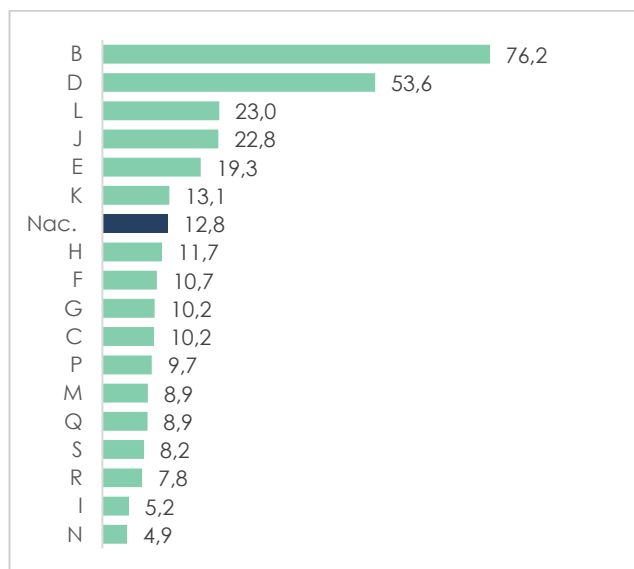
Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.



Por otro lado, en 2019 la productividad laboral estimada como el cociente del valor agregado y el número de horas trabajadas, se estimó en 12,8 dólares por hora trabajada, un 6,1% mayor al nivel que registró el 2018 con 12,1 dólares por hora.

En la Figura 11 se muestra que, la sección B "Explotación de minas y canteras" fue la que generó el mayor valor agregado por hora con 76,2 dólares, y en el otro extremo la sección N "Actividades de servicios administrativos y de apoyo" generó el valor más bajo con 4,9 dólares.

Figura 11. Valor agregado por hora trabajada (secciones CIIU 4).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.
Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

Intensidad de uso de energía⁶

Otra de las medidas de eficiencia en la producción, es el indicador de intensidad del uso de energía, que se calcula como el cociente entre la cantidad de energía (medida en megajoules, MJ⁷) y el valor agregado bruto de la producción.

En el año 2019, los resultados señalan que, a nivel nacional, para producir 1 dólar de valor agregado se consumieron 3,9 MJ de energía,

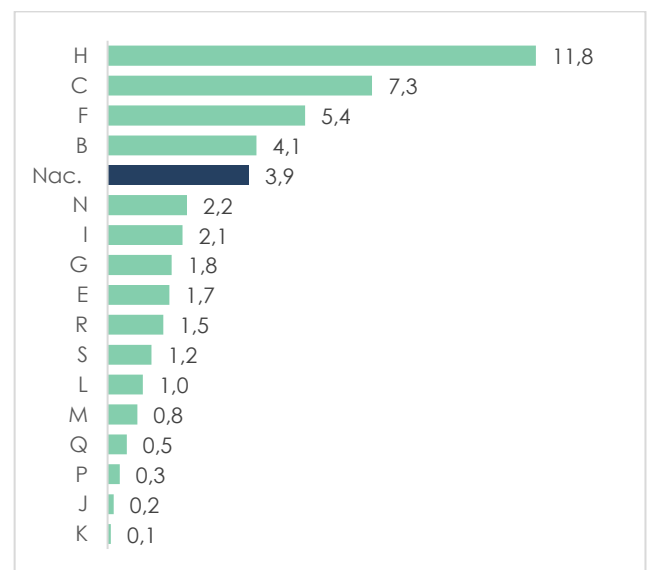
⁶ Se excluye la sección D "Electricidad" por su giro de negocio que es la producción, distribución y venta de energía eléctrica. De esta manera se tiene a todas las demás industrias en un contexto de mayor comparabilidad.

⁷ Para el cálculo de la energía utilizada se incluye el consumo

cifra que significó un incremento del 16,4% relación al año anterior.

En la Figura 12 se observa que, la sección H "Transporte" es la industria más intensiva en el uso de energía, consumiendo 11,8 MJ por dólar de valor agregado producido, en tanto que las actividades de la sección K⁸ "Financieras y de seguros" son las menos intensivas en consumo energético con 0,1 MJ por cada dólar de valor agregado generado.

Figura 12. Intensidad del uso de energía (secciones CIIU 4).



Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.
Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

de energía eléctrica y energía fósil.

⁸ La sección K incluye únicamente las actividades de seguros (K64) y las actividades auxiliares de servicio financiero (K66). Para más información véase el Anexo 2.



Glosario

C

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Revisión 4.0): Clasificador completo de actividades, elaborada a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. 4.0 de Naciones Unidas. Sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle.

Clasificación Nacional de Productos (CPC Versión 2.0): Clasificador completo de bienes y servicios, elaborado a partir de la norma internacional CPC Ver. 2.0, la cual fue diseñada para clasificar y agrupar productos (bienes y servicios) que tienen características comunes y que son el resultado de un proceso productivo o actividad económica (incluyendo bienes transportables y no transportables, así como servicios).

Comunidad Andina de Naciones (CAN): Organización internacional que cuenta con diversos órganos e instituciones que integran el Sistema Andino de Integración (SAI) cuyo objetivo es alcanzar un desarrollo integral, equilibrado y autónomo. Sus países miembros son Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Consumo intermedio: Es el valor 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.

D

Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE): Sistema de información de datos de todas las empresas y establecimientos del país que se estructura a partir de registros administrativos.

E

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.

F

Formación bruta de capital fijo: Constituye 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.

I

Imputación: Proceso mediante el cual se estiman datos faltantes con el fin de reducir su efecto en las estimaciones (ONU, 2008).

Inclusión forzosa: Un estrato denominado de inclusión forzosa es el cual donde todas las unidades de muestreo que lo conforman tienen una probabilidad de selección igual a uno. Se consideran de "inclusión forzosa" a las unidades que, dadas sus características y aporte en el espectro de medición, son imprescindibles de ser consideradas como parte de la población observada en la muestra.

Ingresos de actividades ordinarias: Son aquellos que surgen en el curso de las actividades ordinarias de la entidad. Es la suma de ventas, prestaciones de servicios, ingresos por comisiones o similares y por arrendamientos operativos.

Intensidad del uso de energía: Es la cantidad de energía consumida para generar una unidad de valor agregado bruto de la producción.

Indicadores de relación: Permite obtener una nueva unidad de medida que muestra la relación existente entre dos variables investigadas.

Indicadores de proporción: La proporción se define como el número de observaciones con una característica en particular entre la población de referencia. El numerador siempre está incluido en el denominador.

P

Personal ocupado: Comprende a todas las personas que trabajan para la empresa con quienes se mantiene una relación laboral

Post estratificación: En muchas situaciones no se dispone de la información para la realización de



los estratos, o incluso conocidos estos, es difícil identificar si una unidad pertenece o no a un estrato dado, hasta que no se le pregunte a la unidad de observación. Este es el caso que puede presentarse en las empresas como cambio de tamaño de empresa, cambio de actividad económica, etc.

En estos casos podemos obtener una muestra de tamaño n de la población, y si tenemos L estratos, U_1, \dots, U_L , podemos, a posteriori, asignar las unidades de la muestra a dichos estratos y de este modo obtener mejores estimaciones.

Producción: Se define como los bienes y servicios producidos por un establecimiento.

Producción por hora trabajada: Revela los cambios ocurridos en el promedio de horas trabajadas causados por la evolución del trabajo a jornada parcial o por las variaciones de las horas extraordinarias, la ausencia del trabajo o los cambios de las horas normales.

Producción por persona ocupada: Muestra el perfil temporal en relación cómo se utiliza el trabajo de una manera productiva para generar producción. Este indicador es útil para conocer las necesidades de trabajo por unidad de producción. Refleja el cambio que se produce en el coeficiente de insumo de trabajo por sector y puede ayudar en el análisis de las necesidades de trabajo por sector.

R

Remuneraciones: 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.

S

Sistema de Cuentas Nacionales: Marco estadístico que proporciona un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas, análisis y propósitos de investigación.

T

Tasa de crecimiento: Es la relación entre el incremento de la variable y su valor inicial.

V

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.

Valor agregado por hora trabajada: Revela los cambios ocurridos en el promedio de horas trabajadas causadas por la evolución del trabajo a jornada parcial o por las variaciones de las horas extraordinarias, la ausencia del trabajo o los cambios de las horas normales.

Valor agregado por persona ocupada: 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.





Anexos

Anexo 1: Tamaño de empresas.

El tamaño de empresa se determina de acuerdo a la estratificación definida en la Decisión 702 de la Comunidad Andina de Naciones, de la siguiente manera:

Tabla 3. Estratificación de tamaño de empresa.

Clasificación de la empresa	Personal ocupado	Ventas anuales
Micro empresa	1 – 9	Hasta 100.000
Pequeña empresa	10 – 49	100.001 – 1.000.000
Mediana empresa "A"	50 – 99	1.000.001 – 2.000.000
Mediana empresa "B"	100 – 199	2.000.001 – 5.000.000
Grande empresa	200 – más	5.000.001 y más

Fuente: Comunidad Andina de Naciones (CAN) y Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE).

Nota 1: El primer criterio para determinar el tamaño de una empresa son las ventas y en 2do lugar el personal ocupado.

Nota 2: La categorización de la mediana empresa A y B, es una clasificación interna del INEC (DIEE).

Elaboración: Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE).

Anexo 2: Criterios de selección de empresas para la muestra y efectividad alcanzada en el proceso de recolección.

La ENESEM investiga únicamente: empresas grandes, empresas medianas tipo "B" y empresas medianas tipo "A".

Asimismo, las exclusiones de la encuesta corresponden a:

1. Empresas cuya actividad económica principal, de acuerdo a la sección de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU4), corresponden a: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A), Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria (O), Actividades de hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio. (T) y Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales (U).
2. Empresas de las divisiones del CIIU: Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones (K64); Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros (K66); Actividades de Asistencia Social sin alojamiento (Q88); y, Actividades de Asociaciones (S94).
3. Las empresas con forma institucional "Institución Pública".
4. Empresas reportadas como no ubicadas de acuerdo a la variable "empresas no

ubicadas" del DIEE.

5. Empresas grandes y medianas tipo "B" con forma institucional "Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad".

La muestra de investigación de la ENESEM 2019 se distribuye según sector económico y tamaño de empresa, de la siguiente manera:

Tabla 4. Distribución y cobertura efectiva de la muestra de la ENESEM 2019

Descripción	Empresas seleccionadas en la muestra	Empresas efectivas de Publicación
Sector económico		
Minería	135	108
Manufactura	772	723
Construcción	293	217
Comercio	1.689	1.602
Servicios	1.328	1.129
Total	4.217	3.779
Tamaño de empresa		
Grande	3.250	2.832
Mediana "B"	553	629
Mediana "A"	414	318
Total	4.217	3.779

Fuente: Encuesta Estructural Empresarial 2019.

Elaborado por: Gestión de Estadísticas Estructurales.

Además, la tabla 4 muestra las empresas consideradas efectivas para el análisis y generación de resultados, es decir, aquellas que cumplieron los criterios del universo de investigación y proporcionaron la información económica y ambiental. Para mayor detalle, revisar la metodología del diseño muestral de la encuesta en el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>.



Bibliografía

Banco Mundial, Comisión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Fondo Monetario Internacional, Naciones Unidas. (2009). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Nueva York.

CAN. (2018). *Comunidad Andina de Naciones*. Obtenido de ¿Qué es la Comunidad Andina?: <http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=189&tipo=QU&title=>

Comunidad Andina de Naciones. (2008). *Decisión 702*. Lima.

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. (2010). *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008*. Nueva York: Naciones Unidas.

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. (2010). *Recomendaciones internacionales sobre estadísticas de comercio de distribución 2008*. Nueva York: Naciones Unidas.

INEC. (2018). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de Directorio de empresas: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Clasificación Nacional Central de Productos. Versión 2.0*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Revisión 4.0*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). *Metodología del Directorio de Empresas y Establecimientos*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Metodología de la Encuesta Estructural Empresarial 2017*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Metodología del diseño muestral de la Encuesta Estructural Empresarial 2017*.

Quito.

Jones, H. (1988). *Introducción a las teorías modernas de crecimiento económico*. Barcelona.

ONU. (2008). *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales*. Recuperado el 3 de 28 de 2019, de https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf

Pilar Matas, F. (2006). Conceptos básicos de estadísticas descriptiva útiles para el médico. *Revista Hospital General Dr. González*, 42-46.

Särndal, C.-E. (1992). *Springer series in statistics. Model assisted survey samplin*. New York: Springer-Verlag Publishing.

UNCTAD. (2009). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*. Obtenido de Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la información: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/sdteecb20072rev1_es.pdf

UNESCO Institute of Statistics. (2020). *Glossary*. Obtenido de <http://uis.unesco.org/en/glossary-term/>

WEF. (septiembre de 2017). *World Economic Forum*. Obtenido de The Global Competitiveness Report 2017-2018: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

WEF. (enero de 2017). *World Economic Forum*. Obtenido de Reporte de Competitividad Global 2016-2017: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf





Estamos mejorando continuamente para atender adecuadamente la necesidad de información, por esta razón hemos realizado cambios en las presentaciones y otros productos de difusión. Agradecemos enviar sus comentarios y sugerencias al siguiente correo electrónico:

inec@inec.gob.ec

Todas las bases de datos del INEC ahora son libres en nuestra página web.

La base, los cálculos y la metodología de esta encuesta están disponibles en la misma fuente.

Mayor información disponible en:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Ecuador cuenta con el INEC.

Víctor Hugo Bucheli
DIRECTOR EJECUTIVO (E).





Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador