



**Análisis del entorno para
el sector de fabricación de
sustancias y productos
químicos en el Ecuador en
el período 2010 - 2020**

Análisis del entorno para el sector de fabricación de sustancias y productos químicos en el Ecuador en el período 2010 - 2020

Silvia Mejía-Matute
smejia@uazuay.edu.ec

Luis Pinos-Luzuriaga
lpinos@uazuay.edu.ec

María Paula Guerrero
mpguerrero2000@es.uazuay.edu.ec

Christian Reyes
christianreyes313@es.uazuay.edu.ec

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar el entorno empresarial relacionado particularmente con el macroentorno en el que se desarrolló el sector de fabricación de sustancias y productos químicos durante el período 2010-2020. Para ello, se utilizó información disponible en fuentes secundarias oficiales. Las variables que se analizaron a nivel macroeconómico fueron el Producto Interno Bruto y el Valor Agregado Bruto, tanto del país como del sector de estudio. A nivel microeconómico, se analizaron variables como el número de empresas, las plazas de empleo promedio registradas, la masa salarial generada y el volumen de ventas anuales. El nivel de desagregación que se consideró fue la división del CIIU por subsectores, por provincia y por tamaño empresarial. Como metodología de investigación se usó la técnica de estadística descriptiva, por medio de la cual se identificaron las diez empresas más importantes del sector en Ecuador. Los resultados obtenidos evidenciaron que el sector tiene poca contribución al valor agregado del país y que sus actividades se concentran en Guayas y Pichincha.

Palabras clave

Entorno empresarial, industria química.

Introducción

“La industria química se ocupa de extraer y procesar las materias para transformarlas en productos, mediante la aplicación de procedimientos químicos” (Quiroa, 2020). Entre sus procesos productivos están: primero, la industria química básica o la extracción que permite la separación de un compuesto para obtener un elemento o una mezcla diferente a la original, como la extracción de elementos del petróleo. Segundo, la industria química secundaria que resulta ser el procesamiento que permite que los productos de la industria básica se conviertan en productos finales destinados al consumo, tal es el caso del vidrio, el acero, las pinturas, etc. Y finalmente, el proceso de transformación que convierte, por medio de reacciones químicas, un producto original o materia prima en otro diferente; en este tipo de procesos encontramos a la industria química terciaria o química fina, donde emergen productos provenientes de la biotecnología, la agroquímica, los bio-farmacéuticos, etc.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) identifica a la manufactura con la letra C y, a su vez, la subdivide en 33 sectores¹, donde se incluye el sector de fabricación de sustancias y productos químicos etiquetado como C20.

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA (NU, 2011), define a la sustancia como un elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto. (p.15).

El SGA es un organismo que insta a la gestión responsable de los productos químicos: registrar y etiquetar adecuadamente dichos productos con el fin de brindar información veraz sobre sus riesgos al momento de usarlos, para prevenir accidentes, contaminación y peligros para las personas, consumidores y trabajadores que los manipulan; así como consecuencias ambientales.

Ciertamente, el uso de sustancias y productos químicos están presentes en la cotidianidad; su producción en el país abarca las actividades manufactureras relacionadas con químicos, cuyo subsector (C20) se subdivide en la fabricación de sustancias químicas básicas: abonos, fertilizantes, jabones, pinturas, cauchos y otros, tal como se muestra en la siguiente tabla.

¹ Esta clasificación no es permanente, se actualiza constantemente ya que algunas industrias se agotan y otras nacen.

Tabla 1

Clasificación del sector de fabricación de sustancias y productos químicos

| Código | Descripción |
|---------------|--|
| C2011 | FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS |
| C2012 | FABRICACIÓN DE ABONOS Y COMPUESTOS DE NITRÓGENO. |
| C2013 | FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS Y CAUCHOS SINTÉTICOS EN FORMAS PRIMARIAS |
| C2021 | FABRICACIÓN DE PLAGUICIDAS Y OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO AGROPECUARIO |
| C2022 | FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS. |
| C2023 | FABRICACIÓN DE JABONES Y DETERGENTES, PREPARADOS PARA LIMPIAR Y PULIR, PERFUMES Y PREPARADOS DE TOCADOR. |
| C2029 | FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P |
| C2030 | FABRICACIÓN DE FIBRAS ARTIFICIALES. |

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos, Clasificación-CIIU (2012).

De acuerdo a las cifras proporcionadas por el Banco Central del Ecuador (2022a), entre 2010 y 2020, el sector C20 aportó en promedio 1.21% al PIB, concentrado en las provincias de Guayas y Pichincha. De igual forma, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), en las estadísticas empresariales, mostró que durante el mismo periodo este sector generó un promedio de 1,809.63 millones de dólares por concepto de ventas.

Estos datos motivan a esta investigación a analizar el entorno en el que se desarrolló este sector durante el periodo 2010- 2020, aplicando estadística descriptiva y teniendo en cuenta que se incluyen actividades económicas que resultan insumos para otras, pues se trata de industrias químicas básicas y secundarias.

Metodología

Para analizar el entorno macroeconómico se utilizaron datos de las Cuentas Nacionales y Regionales del Banco Central del Ecuador (2022); y para lo relacionado al ámbito empresarial, se tomó información del Directorio de Empresas y Establecimientos y estadísticas laborales del Instituto de Estadísticas y Censos INEC (2022). También se tomó en cuenta los estados financieros de las empresas publicadas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Para establecer resultados y datos, se aplicó estadística descriptiva mediante la construcción de tablas, gráficos, medidas de tendencia central y tasas de variación.

Para validar el análisis se consideraron tres aspectos importantes:

El primero se trata del aporte del sector a la economía. Para ello se contempló el Producto Interior Bruto [PIB], el cual “mide el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos para el mercado durante un año dado, dentro de las fronteras de un país” (Mochón, 2006, p. 167), es decir, se divide el valor de un sector en concreto para la totalidad de la producción del país medido a través del PIB; así se obtiene el aporte de un sector específico respecto al PIB. También, se muestra la importancia del sector a nivel territorial, para lo cual se recopiló información de las cuentas nacionales provinciales, teniendo en mente el Valor Agregado Bruto [VAB] sectorial y su importancia como porcentaje del valor total de la economía por provincia y para cuantificarla se utilizaron datos en millones de dólares constantes del 2007 denominados como datos reales. Sin embargo, al no disponer del mismo tipo de información a nivel provincial, se optó por tomar datos del VAB en millones de dólares nominales, lo que implicaría una afectación por inflación. A pesar de ello, en una economía dolarizada y con baja inflación, resulta válido hacer un análisis comparativo en valores nominales.

El segundo aspecto se trata de las características de las empresas del sector y el volumen de ventas generadas. Para la clasificación de las empresas por tamaño se tomaron en cuenta los criterios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022) y con los datos de su Directorio Empresarial se determinaron cuatro variables que, por su importancia, ayudan a comprender cuáles son las características empresariales del sector: el número de empresas, puestos de trabajo (promedio) registrados, la masa salarial medida en millones de dólares y, como cuarta variable, el volumen total de ventas medido en millones de dólares.

Tabla 2

Criterios de clasificación de tamaño empresarial

| Tamaño de las empresas | Ventas anuales en dólares | Personal Ocupado |
|------------------------|------------------------------|------------------|
| Micro | Menor a 100.000 | 1 a 9 |
| Pequeña | De 100.000,01 a 1.000.000,00 | 10 a 49 |
| Mediana | De 1.000.000,01 a 5.000.000 | 50 a 199 |
| Grande | De 5.000.000,01 en adelante | 200 en adelante |

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022).

Las variables fueron clasificadas en base a tres criterios: Subdivisión del CIU a nivel de sub-sectores, provincia en la que está ubicada la empresa y el tamaño empresarial. Posteriormente, se calcularon promedios para mostrar la representatividad de cada variable estudiada a nivel de cada criterio seleccionado.

El tercer aspecto analizado fueron las principales empresas del sector. Con datos del *ranking* empresarial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se llegó a determinar, por medio de su nivel de capital, cuáles son las empresas más importantes del sector (objeto de este análisis).

Resultados

Aporte del sector fabricación de sustancias y productos químicos a la economía nacional

La Tabla 3 muestra los datos en millones de dólares correspondientes al Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador y el Valor Agregado Bruto (VAB) constituido por los valores que aporta el sector de la manufactura y fabricación de productos químicos al PIB.

Tabla 3

Aporte del sector C20 a la economía del Ecuador en millones de dólares

| Año | PIB Total | Valor Agregado Bruto | | Tasa de crecimiento interanual Sector C20 | Tasa de crecimiento interanual de Manufacturas | Aporte del Sector C20 al PIB (C20/PIB) |
|----------|------------|----------------------|---|---|--|--|
| | | Manufactura | Sector C20: Fabricación de productos químicos | | | |
| 2010 | 69.555,37 | 8.601,70 | 807,99 | | | 1,16% |
| 2011 | 79.276,66 | 9.670,45 | 894,93 | 10,76% | 12,42% | 1,13% |
| 2012 | 87.924,54 | 10.739,73 | 1071,14 | 19,69% | 11,06% | 1,22% |
| 2013 | 95.129,66 | 11.974,29 | 1107,92 | 3,43% | 11,50% | 1,16% |
| 2014 | 101.726,33 | 13.716,74 | 1218,35 | 9,97% | 14,55% | 1,20% |
| 2015 | 99.290,38 | 13.512,95 | 1267,19 | 4,01% | -1,49% | 1,28% |
| 2016 | 99.937,70 | 13.592,34 | 1215,82 | -4,05% | 0,59% | 1,22% |
| 2017 | 104.295,86 | 13.866,08 | 1247,93 | 2,64% | 2,01% | 1,20% |
| 2018 | 107.562,01 | 13.778,97 | 1216,09 | -2,55% | -0,63% | 1,13% |
| 2019 | 108.108,01 | 14.740,46 | 1325,35 | 8,98% | 6,98% | 1,23% |
| 2020 | 98.808,01 | 14.729,66 | 1336,82 | 0,87% | -0,07% | 1,35% |
| Promedio | 95.601,32 | 12.629,40 | 1.155,41 | 5,37% | 5,69% | 1,21% |

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, Sector Real, Cuentas Nacionales (BCE) (2022a).

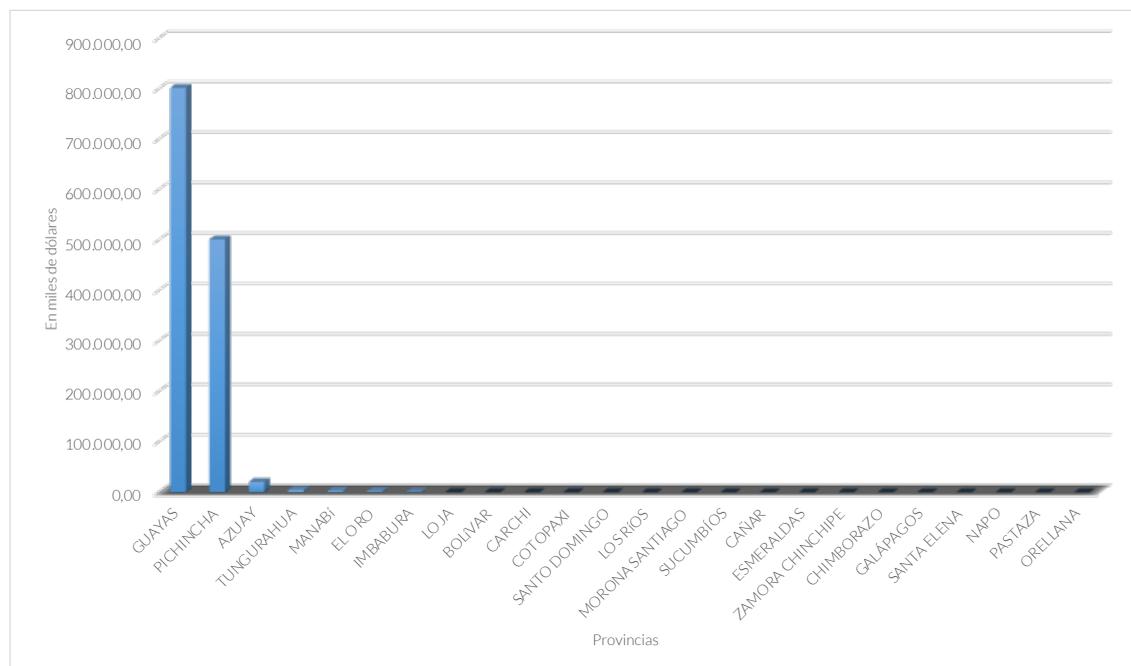
El sector C20 ha contribuido (en el periodo 2010-2020) un promedio de 9.15% al VAB de la Manufactura y un 1.21% al PIB total. Es importante mencionar que el sector C20 ha crecido aproximadamente 5.37%, un bajo promedio comparado con el año 2012 donde alcanzó un notable 19.69%. En concreto, el crecimiento promedio de este sector resulta inferior al de las manufacturas, cuyo valor alcanzó el 5.69%.

Aporte del sector a la economía por provincia

La Figura 1 muestra la composición del VAB del sector C20 en el año 2020, el cual está desagregado por provincias. Aquí se evidencia la concentración de la fabricación de sustancias y productos químicos en tres provincias del país: el 59.97% del VAB se genera en la provincia del Guayas; el 37.52% en Pichincha; y 1.53% en Azuay. Entre las tres provincias, el VAB representa un 99.03% del aporte de esta actividad.

Figura 1

VAB de fabricación de sustancias y productos químicos por provincia (2020), en miles de dólares

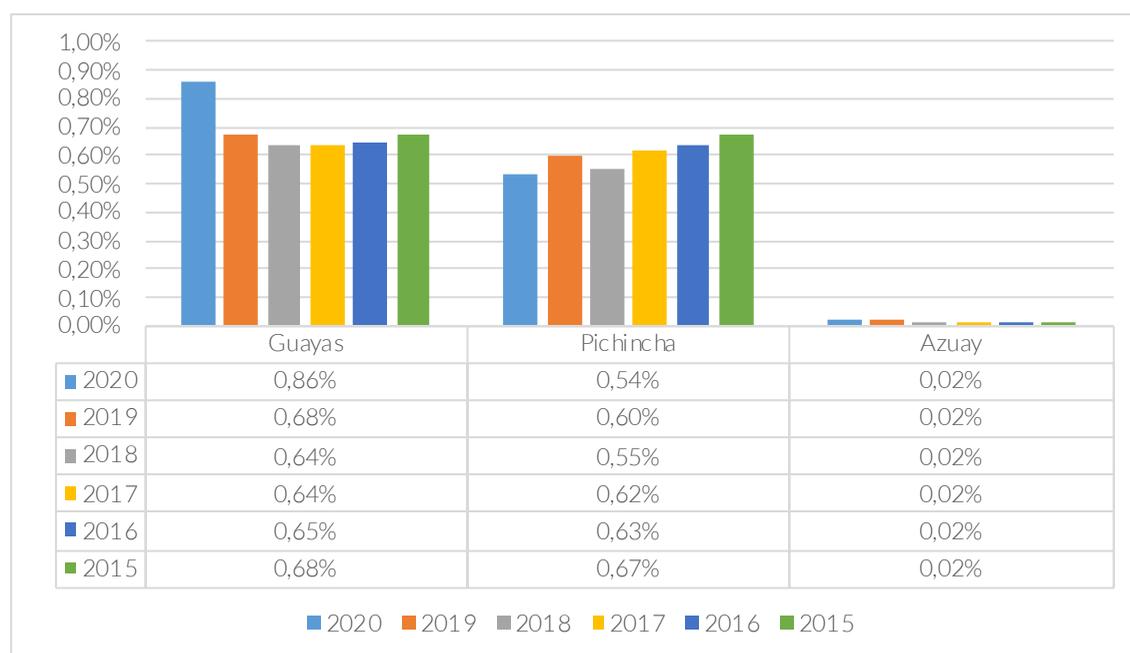


Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, Cuentas Provinciales (BCE) (2022a).

La Figura 2 muestra el aporte del sector en el total del valor agregado bruto de 2015 a 2020, aplicado a las tres provincias con mayor producción de fabricación de sustancias y productos químicos. Aquí se evidencia que el aporte a las economías de Guayas, Pichincha y Azuay resulta inferior al 1%; sin embargo, se produce una leve excepción de mejora económica para la provincia del Guayas. Para el caso de Pichincha, el aporte del sector C20 en el 2015 fue de 0.67% y ha ido disminuyendo cada año, así en el 2020 el aporte fue de 0.54%. Al final, en la provincia de Azuay el aporte ha sido 0.2% durante todo el periodo que se presenta.

Figura 2

Aporte del sector a la economía provincial, en porcentajes



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, Cuentas Provinciales (BCE) (2022b).

Características de las empresas del sector y el volumen de ventas generadas

Tras analizar el número de empresas del sector C20, se pudo determinar que el INEC registró 391 empresas en el año 2010; cifra que tuvo un ligero aumento del 4.60%; pero, para el 2012, decreció un 21.52% con respecto al año anterior, registrándose así el menor número de empresas (321) de este sector. Incluso en el 2020 -un año atípico provocado por la pandemia del Covid19- no hubo registro de una caída tan drástica como la del 2012. Por otro lado, en el periodo entre 2015 y 2019 se muestran tasas de crecimiento positivas, llegando a contabilizarse hasta 522 em-

presas (en 2019). La variable sujeta a análisis tiene una tasa promedio de crecimiento del 3.27% anual. En promedio, durante este periodo, el sector se ha compuesto de 434 empresas por año.

Con respecto al número de plazas de empleo registrado durante el periodo 2010- 2020, se ha registrado un promedio constante. No obstante, cada año ha resultado inestable ya que en años como 2012, 2016, 2017, 2019 y 2020, se registran menos puestos de trabajo, comparados con el año anterior respectivo. Como excepción, en el 2014, el sector requirió un 10% más de plazas que el 2013. En conclusión, la tasa promedio de crecimiento anual es de 8.98% y cada año se registra un promedio de 12.972 plazas de empleo.

Tabla 4

Principales variables de estudio

| Año | Variables | | | | | | | |
|----------|--------------------|--|--|---|---|--|--------------------------------------|---|
| | Número de empresas | Tasa de crecimiento del número de empresas | Plazas de empleo registrado (promedio) | Tasa de crecimiento de plazas de empleo | Masa salarial del sector manufacturas (millones de dólares) | Tasa de crecimiento de la masa salarial del sector C20 | Ventas totales (millones de dólares) | Tasa de crecimiento de las ventas totales |
| 2010 | 391 | | 11612 | | | | 131,74 | |
| 2011 | 409 | 4,60% | 11960 | 3,00% | | | 1348,05 | 923,29% |
| 2012 | 321 | -21,52% | 11666 | -2,46% | 2585,50 | | 1799,01 | 33,45% |
| 2013 | 345 | 7,48% | 12178 | 4,39% | 2803,45 | 8,43% | 1961,03 | 9,01% |
| 2014 | 377 | 9,28% | 13398 | 10,02% | 3054,24 | 8,95% | 2254,30 | 14,95% |
| 2015 | 423 | 12,20% | 13821 | 3,16% | 3231,15 | 5,79% | 2071,52 | -8,11% |
| 2016 | 463 | 9,46% | 13711 | -0,80% | 3126,21 | -3,25% | 1920,66 | -7,28% |
| 2017 | 484 | 4,54% | 13427 | -2,07% | 3206,40 | 2,57% | 2039,99 | 6,21% |
| 2018 | 519 | 7,23% | 14359 | 6,94% | 3311,05 | 3,26% | 2260,64 | 10,82% |
| 2019 | 522 | 0,58% | 13929 | -2,99% | 3294,37 | -0,50% | 2165,41 | -4,21% |
| 2020 | 516 | -1,15% | 12635 | -9,29% | 3021,92 | -8,27% | 1953,57 | -9,78% |
| Promedio | 434 | 3,27% | 12972 | 0,99% | 3070,48 | 2,12% | 1809,63 | 96,83% |

Nota. Tomado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, visualizador de estadísticas empresariales (2022).

La masa salarial que se presenta en la Tabla 4 pertenece solamente al sector manufacturero, pues no se cuentan con los datos del C20. En este caso, la masa salarial creció en promedio un 2% anual, lo que quiere decir que el sector manufacturero pagó, por concepto de salarios, una media de 3070 millones de dólares por año.

Las ventas totales en el 2010 fueron de 131.74 millones de dólares -las más bajas del período-, mientras que para el 2012, crecieron notablemente a 1348.05 millones de dólares. Este incremento se mantuvo hasta el 2014, sin embargo, para los años siguientes se reveló una tendencia negativa. El crecimiento del sector durante el 2010 y 2011 fue bastante significativo, debido a que se crearon más empresas de esta rama que llegaron a presentar una tasa elevada del 923.29%. Para el 2019, con -4.21%, y el 2020, con -9.78%, se reportaron bajas en las ventas, consecuencia de la pandemia de Covid-19. Al final, la tasa de crecimiento promedio de ventas fue del 97% durante el período 2010- 2020 y, a su vez, las ventas promedio anuales del C20 alcanzaron 1.809.63 millones de dólares.

Estos datos confirman que el 2014 fue el año donde todas las variables analizadas registraron tasas de crecimiento importantes, a saber: plazas de empleo (10%), masa salarial de manufacturas (9%) y ventas totales (15%).

Análisis según subclasificación del CIU

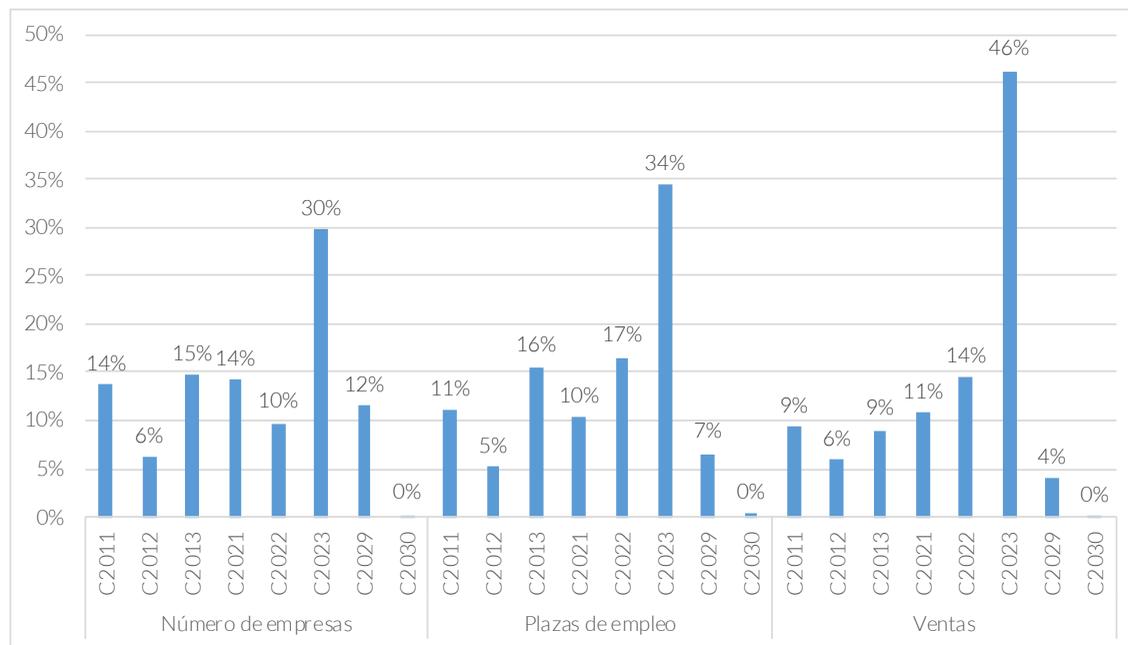
Para este análisis se ha considerado la información de la Superintendencia de Compañías (2022), la cual muestra el número de empresas por cada subsector del sector C20 durante todo el periodo 2010- 2020 y, posteriormente, establece el promedio por cada subsector²; lo mismo sucede en el caso de las plazas de empleo y ventas.

La Figura 3 expone, en resumen, la representatividad de cada variable según cada uno de los subsectores durante todo el periodo de análisis.

² En las tablas 6, 7 y 8 de los anexos se encuentran los datos desagregados según el criterio respectivo.

Figura 3

Representatividad de cada variable según subclasificación del CIUU.



Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

El subsector C2011 (fabricación de sustancias químicas básicas) registra un promedio anual de 13.69% respecto al número total de empresas registradas en el sector C20, un 11.07% en las plazas de empleo y un 9.41% del total de las ventas. El subsector C2023 presenta los mayores porcentajes promedio de representatividad respecto a las variables de cantidad de empresas, plazas de empleo y ventas. Este corresponde a la fabricación de jabones; detergentes y preparados para limpiar y pulir; y perfumes y preparados de tocador con una representatividad del 29.75%, 34.46% y 46.18%, respectivamente.

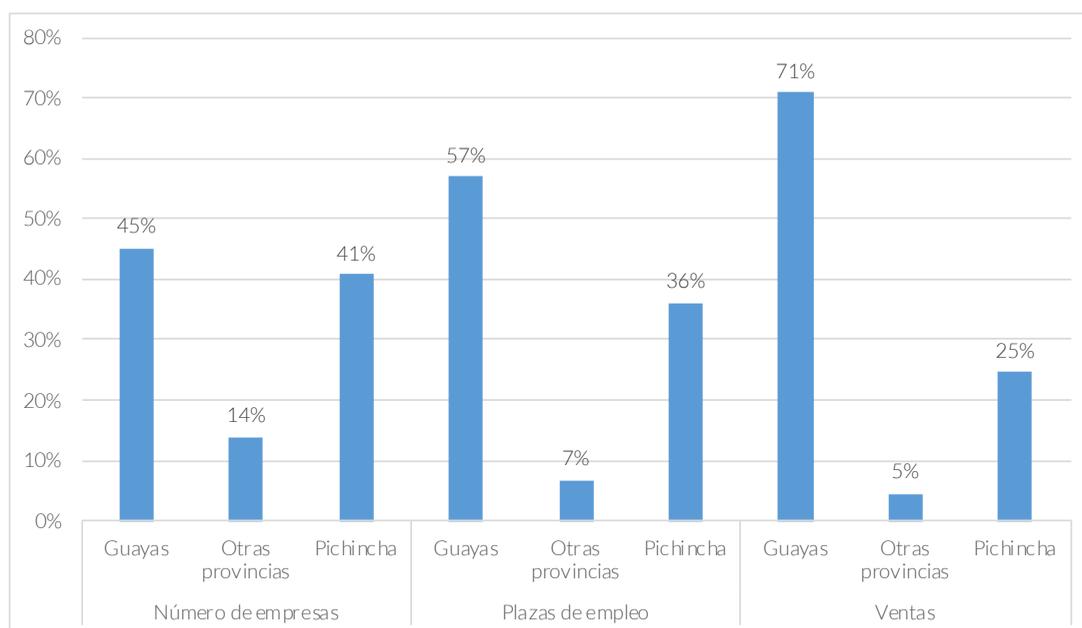
El subsector C2012 (fabricación de abonos compuestos de nitrógeno) posee en promedio solo 9.75% del total de empresas por año, pero su participación en las otras variables es mayor: 16.52% en las plazas de empleo y 14.45% en las ventas totales.

Análisis según provincia

Los datos obtenidos evidencian que las actividades del sector C20 se concentran principalmente en las provincias de Guayas y Pichincha. La Figura 4 muestra el comportamiento de las variables de acuerdo a la importancia por provincia³.

Figura 4

Representatividad de cada variable según provincias



Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Seguros Valores (2022).

El 86% de las empresas del sector C20 se encuentran instaladas en las provincias de Pichincha y Guayas. La provincia que cuenta con mayor proporción anual de empresas es Guayas (45,18%) donde, por ejemplo, en el 2010 hubo un total de 187 empresas y en el 2020 se registraron 226. Este mismo año, en el caso de la provincia del Azuay, se reconocieron 28 empresas, dos menos que en el 2019.

En las dos provincias con más representatividad en el sector C20 se registra un promedio anual de 93% en plazas de empleo. Así como en la anterior variable, Guayas es la provincia con una participación del 57,04%. Sin embargo, en el 2020 se contabilizaron menos plazas de empleo que el año anterior; por ejemplo, en Azuay el sector demandó 630 plazas; en Guayas, 6736; en Pichincha, 4642; y en Tungurahua, 238.

³ En las tablas 9, 10 y 11 de los anexos se encuentran los datos desagregados según el criterio respectivo.

Las dos provincias, Guayas y Pichincha, en promedio por año generan un 95% de ventas totales. De igual forma, es en Guayas donde se genera un 70,89% de las ventas del sector.

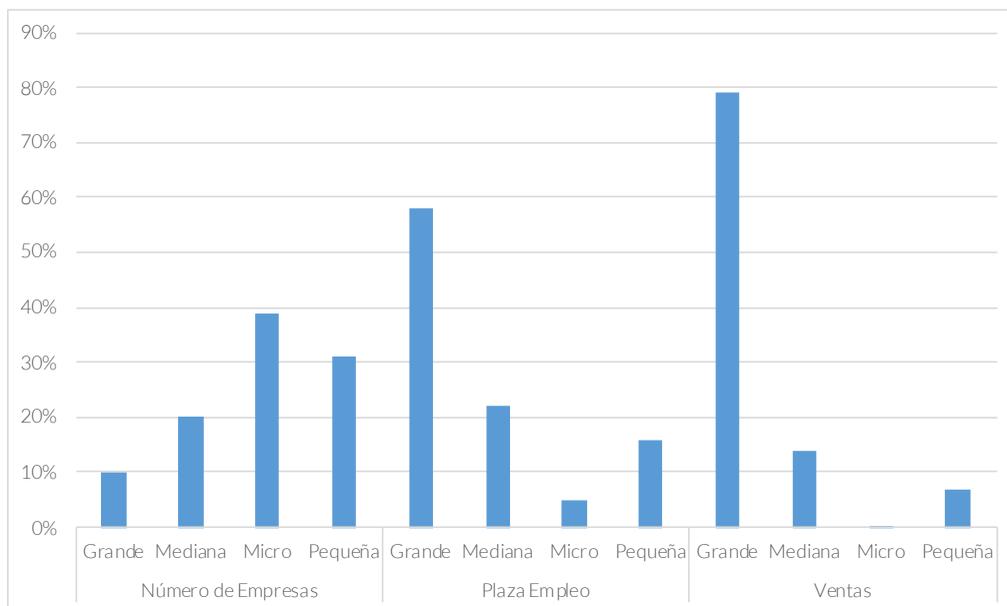
Análisis según tamaño empresarial⁴

En el año 2010 se visualizó un total de 391 empresas: 12 grandes, 36 medianas, 120 pequeñas y 223 microempresas. No obstante, el año con mayor número de empresas fue el 2019, con un total de 522 (se mantiene la misma estructura del tamaño empresarial donde la mayoría son microempresas).

La Figura 5 muestra la importancia porcentual promedio de cada variable según el tamaño empresarial.

Figura 5

Representatividad de cada variable según tamaño empresarial



Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Seguros Valores (2022).

⁴ En las tablas 12, 13 y 14 de los anexos se encuentran los datos desagregados según el criterio respectivo referido al número de empresas, plazas de empleo y ventas.

Efectivamente, en la Figura 5 se puede constatar que durante el periodo 2010- 2020, las microempresas representan un promedio anual del 39.08%; sin embargo, no generan tantas plazas de trabajo en el sector debido a que solo alcanzan a un 4.87%. Así mismo, en promedio, les corresponde tan solo al 0.16% del total de las ventas por año.

Las pequeñas empresas representan el 31.28% del total de empresas del sector y han generado en promedio 15.53% de plazas de trabajo y 7.41% de las ventas totales anuales.

Las medianas empresas representan el 20% del número de empresas del sector, generando el 21.60% de las plazas de empleo y el 13.87% de las ventas anuales.

En el caso de las grandes empresas, aunque solo representen el 9.56% del total del sector, sí generan un mayor número de plazas de empleo y ventas, pues el promedio anual, durante el periodo de estudio, es del 58% de plazas y el 78.55% de las ventas totales anuales del sector.

En resumen, se puede decir que la mayor parte del sector C20 está conformada por micro y pequeñas empresas; pero, son las medianas y grandes empresas las que generan el mayor número de plazas de empleo y la mayor proporción de ventas anuales.

Principales empresas del sector 2018- 2020

En la información propuesta por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022) se identificaron las 10 empresas más importantes dentro del sector en el **ranking** del Ecuador según su nivel de activos. La siguiente tabla muestra las empresas y sus posiciones desde el año 2018 al 2020.

Tabla 5

Principales empresas del sector 2018- 2020

| Nombre | Tamaño | Provincia | Ubicación 2018 | Ubicación 2019 | Ubicación 2020 |
|---|--------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| UNILEVER ANDINA ECUADOR S.A. | Grande | Guayas | 76 | 101 | 106 |
| INTEROC S.A. | Grande | Guayas | 183 | 182 | 166 |
| FERTISA, FERTILIZANTES, TERMINALES I SERVICIOS C.L. | Grande | Guayas | 124 | 191 | 212 |
| LINDE ECUADOR S.A. | Grande | Pichincha | 204 | 262 | 228 |
| CHAIDE Y CHAIDE S.A. | Grande | Pichincha | 319 | 289 | 244 |
| ADHEPLAST S.A | Grande | Guayas | 352 | 358 | 296 |
| JABONERIA WILSON SA | Grande | Pichincha | 335 | 332 | 315 |
| COLGATE PALMOLIVE DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL Y COMERCIAL | Grande | Guayas | 456 | 294 | 345 |
| PINTURAS CONDOR SA | Grande | Pichincha | 338 | 340 | 349 |
| PINTURAS UNIDAS S.A. | Grande | Guayas | 384 | 388 | 395 |

Nota. De Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Con esta información se demuestra una vez más que las actividades del sector C20 se concentran en las provincias de Guayas y Pichincha.

Conclusiones

El sector C20 correspondiente a la fabricación de substancias y productos químicos, en el Ecuador y durante el periodo 2010- 2020, está constituido principalmente por la industria química básica y secundaria, pues genera bienes como substancias químicas básicas (abonos, plásticos, cauchos sintéticos, plaguicidas y fibras artificiales) que resultan fundamentales para sectores como el agrícola, textil y más; además de producir otros elementos destinados al consumidor final como jabones, detergentes, etc., que, en cambio, sirven al sector de la construcción e imprenta (pinturas, barnices, tintas y afines).

Durante el periodo de análisis, el sector aportó un promedio de 1.21% a la producción del país, por lo que su aporte es marginal a la economía nacional. El análisis del Valor Agregado Bruto del sector desagregado por provincias muestra que Guayas y Pichincha son las sedes principales donde se asientan las actividades de esta industria.

Las ventas anuales crecieron a mayor ritmo que el número de empresas y las plazas de empleo, exceptuando el 2011. El dinamismo del sector es muy bajo. Las cifras muestran que fue muy golpeado por la pandemia, pues en el 2020 se perdieron 9.29% de plazas de empleo, comparado con

el año anterior y las ventas decrecieron en un 9.78%; aunque en el 2019, antes de la pandemia, ya se evidenció una declinación tanto en las tasas de empleo como en las ventas del sector.

También se pudo constatar que el subsector C2023 correspondiente a la fabricación de jabones y detergentes; preparados para limpiar y pulir; y perfumes y preparados de tocador es el más representativo del sector C20, pues muestra en promedio el 29.75% del número de empresas, 34.46% de las plazas de empleo y 46.18% del porcentaje promedio de ventas al año.

Por último, en cuanto al tamaño empresarial se concluye que el mayor número de empresas son micro y pequeñas y ambas representan aproximadamente el 70.36%. Sin embargo, son las grandes empresas, concentradas en Guayas y Pichincha, las que generan el mayor número de puestos de trabajo (58.00%) y mayor volumen de ventas (78.55%).

Referencias bibliográficas

Banco Central del Ecuador. (2022a). *Información estadística anual. Sector real, cuentas nacionales*. <https://www.bce.fin.ec>

Banco Central del Ecuador. (2022b). *Información estadística mensual. Sector real, cuentas regionales*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/293-cuentas-provinciales>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Visualizador de Estadísticas Empresariales*. <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec./viz/VisualizadordeEstadsticasEmpresariales2020/Dportada>

Mochón, F. (2006). *Principios de economía*. McGraw-Hill.

Naciones Unidas. (2011). De Productos Químicos, S. G. A. *Comprendiendo el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA*.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022). *Portal de información. Ranking de Compañías*. <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/>

Quiroa, M. (8 de diciembre de 2020). *Industria química*. <https://economipedia.com/definiciones/industria-quimica.html>

Anexos

Tabla 6.

Número de empresas según subclasificación del CIU

| Subsector | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| C2011 | 51 | 50 | 39 | 42 | 46 | 56 | 66 | 76 | 79 | 77 | 71 | 653 | 14% |
| C2012 | 21 | 22 | 20 | 21 | 22 | 25 | 29 | 31 | 33 | 34 | 34 | 292 | 6% |
| C2013 | 72 | 76 | 51 | 55 | 60 | 62 | 64 | 64 | 67 | 67 | 67 | 705 | 15% |
| C2021 | 69 | 69 | 46 | 49 | 52 | 53 | 58 | 62 | 71 | 73 | 73 | 675 | 14% |
| C2022 | 42 | 45 | 35 | 38 | 41 | 42 | 42 | 43 | 46 | 45 | 46 | 465 | 10% |
| C2023 | 95 | 101 | 92 | 97 | 107 | 130 | 148 | 151 | 164 | 167 | 167 | 1419 | 30% |
| C2029 | 40 | 45 | 37 | 42 | 48 | 54 | 55 | 56 | 58 | 58 | 57 | 550 | 12% |
| C2030 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 0% |
| Total | 391 | 409 | 321 | 345 | 377 | 423 | 463 | 484 | 519 | 522 | 516 | 4770 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 7.

Plazas de empleo (promedio) según subclasificación del CIU

| Sub-sector | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| C2011 | 1.186 | 1.250 | 1.324 | 1.231 | 1.493 | 1.581 | 1.539 | 1.500 | 1.596 | 1.650 | 1.447 | 15.797 | 11% |
| C2012 | 679 | 676 | 668 | 642 | 713 | 754 | 763 | 819 | 868 | 479 | 445 | 7.506 | 5% |
| C2013 | 1.524 | 1.619 | 1.535 | 1.701 | 1.892 | 2.068 | 1.638 | 2.479 | 2.646 | 2.470 | 2.631 | 22.203 | 16% |
| C2021 | 1.183 | 1.263 | 1.250 | 1.200 | 1.362 | 1.326 | 1.358 | 1.362 | 1.365 | 1.727 | 1.299 | 14.695 | 10% |
| C2022 | 2.326 | 2.174 | 2.051 | 2.018 | 2.269 | 2.128 | 2.469 | 1.736 | 2.304 | 2.051 | 2.050 | 23.576 | 17% |
| C2023 | 3.907 | 4.156 | 4.007 | 4.576 | 4.786 | 5.037 | 5.035 | 4.548 | 4.594 | 4.618 | 3.904 | 49.168 | 34% |
| C2029 | 768 | 784 | 788 | 770 | 843 | 898 | 868 | 946 | 944 | 898 | 825 | 9.332 | 7% |
| C2030 | 39 | 38 | 43 | 40 | 40 | 29 | 41 | 37 | 42 | 36 | 34 | 419 | 0% |
| Total | 11.612 | 11.960 | 11.666 | 12.178 | 13.398 | 13.821 | 13.711 | 13.427 | 14.359 | 13.929 | 12.635 | 142.696 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 8.

Ventas (millones de dólares) según subclasificación del CIU

| Sub-sector | Años | | | | | | | | | | | | Total | % |
|------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | | |
| C2011 | - | 106,48 | 169,67 | 189,71 | 197,16 | 215,75 | 181,41 | 187,82 | 195,78 | 213,34 | 215,48 | 1.872,60 | 9% | |
| C2012 | - | 126,03 | 134,63 | 126,81 | 136,58 | 136,37 | 115,69 | 125,41 | 125,69 | 109,82 | 46,88 | 1.183,90 | 6% | |
| C2013 | 4,32 | 79,37 | 138,84 | 159,41 | 190,71 | 192,54 | 174,29 | 205,86 | 224,45 | 218,03 | 203,86 | 1.791,69 | 9% | |
| C2021 | 58,14 | 124,79 | 179,57 | 183,27 | 197,00 | 213,88 | 213,92 | 234,83 | 243,70 | 247,84 | 265,56 | 2.162,50 | 11% | |
| C2022 | 69,28 | 223,13 | 307,31 | 334,09 | 309,61 | 286,08 | 260,68 | 282,20 | 280,76 | 279,81 | 242,89 | 2.875,84 | 14% | |
| C2023 | - | 674,76 | 780,54 | 869,56 | 1127,75 | 930,44 | 895,35 | 919,67 | 1099,31 | 1000,41 | 894,53 | 9.192,31 | 46% | |
| C2029 | - | 13,50 | 84,30 | 94,05 | 91,02 | 92,21 | 75,32 | 80,71 | 87,87 | 93,05 | 81,43 | 793,46 | 4% | |
| C2030 | - | - | 4,15 | 4,13 | 4,47 | 4,25 | 3,99 | 3,49 | 3,07 | 3,11 | 2,94 | 33,61 | 0% | |
| Total | 131,74 | 1.348,05 | 1.799,01 | 1.961,03 | 2.254,30 | 2.071,52 | 1.920,66 | 2.039,99 | 2.260,64 | 2.165,41 | 1.953,57 | 19.905,91 | | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 9.
Número de empresas según provincia

| Provincia | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Azuay | 12 | 15 | 13 | 14 | 18 | 24 | 27 | 25 | 29 | 30 | 28 | 235 | 5% |
| Bolívar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 0% |
| Cañar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0% |
| Carchi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Cotopaxi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 9 | 0% |
| Chimborazo | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 0% |
| El Oro | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 10 | 61 | 1% |
| Esmeraldas | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 0% |
| Guayas | 187 | 197 | 151 | 160 | 172 | 189 | 212 | 217 | 223 | 221 | 226 | 2155 | 45% |
| Imbabura | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 21 | 0% |
| Loja | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 24 | 1% |
| Los Ríos | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 36 | 1% |
| Manabí | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 8 | 11 | 8 | 9 | 75 | 2% |
| Morona Santiago | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Napo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Pastaza | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0% |
| Pichincha | 168 | 172 | 130 | 138 | 152 | 172 | 181 | 197 | 213 | 217 | 209 | 1949 | 41% |
| Tungurahua | 5 | 6 | 8 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 12 | 10 | 104 | 2% |
| Zamora Chinchipe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Galápagos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0% |
| Sucumbios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Orellana | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 17 | 0% |
| Santo Domingo de los Tsachilas | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 37 | 1% |
| Santa Elena | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 13 | 0% |
| Total | 391 | 409 | 321 | 345 | 377 | 423 | 463 | 484 | 519 | 522 | 516 | 4770 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 10.

Plazas de empleo (promedio) registrado según provincia

| Provincia | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Azuay | 208 | 237 | 223 | 169 | 273 | 325 | 385 | 486 | 533 | 690 | 630 | 4.159 | 3% |
| Bolívar | 5 | 7 | 2 | 9 | 9 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 84 | 0% |
| Cañar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 6 | 0 | 14 | 0% |
| Carchi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0% |
| Cotopaxi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 4 | 9 | 11 | 29 | 60 | 0% |
| Chimborazo | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 7 | 4 | 4 | 6 | 31 | 0% |
| El Oro | 51 | 46 | 54 | 22 | 68 | 65 | 95 | 88 | 100 | 89 | 84 | 762 | 1% |
| Esmeraldas | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 19 | 0% |
| Guayas | 6949 | 7149 | 6877 | 7310 | 7580 | 7978 | 7609 | 7750 | 8073 | 7386 | 6736 | 81.397 | 57% |
| Imbabura | 8 | 12 | 5 | 8 | 10 | 11 | 10 | 10 | 7 | 7 | 13 | 101 | 0% |
| Loja | 2 | 0 | 4 | 7 | 8 | 11 | 14 | 20 | 14 | 16 | 9 | 105 | 0% |
| Los Rios | 33 | 26 | 9 | 10 | 36 | 46 | 33 | 31 | 18 | 65 | 34 | 341 | 0% |
| Manabí | 41 | 36 | 39 | 36 | 37 | 20 | 29 | 41 | 64 | 54 | 64 | 461 | 0% |
| Morona Santiago | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0% |
| Napo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0% |
| Pastaza | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0% |
| Pichincha | 4102 | 4217 | 4081 | 4324 | 5041 | 5031 | 5100 | 4653 | 5118 | 5222 | 4642 | 51.531 | 36% |
| Tungurahua | 197 | 209 | 351 | 241 | 261 | 283 | 288 | 279 | 294 | 252 | 238 | 2.893 | 2% |
| Zamora Chinchipe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0% |
| Galápagos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 12 | 0% |
| Sucumbios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0% |
| Orellana | 0 | 0 | 4 | 17 | 53 | 16 | 113 | 23 | 65 | 76 | 75 | 442 | 0% |
| Santo Domingo de los Tsachilas | 8 | 13 | 15 | 20 | 16 | 17 | 15 | 23 | 27 | 27 | 49 | 230 | 0% |
| Santa Elena | 6 | 4 | 0 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 9 | 8 | 8 | 48 | 0% |
| Total | 11.612 | 11.960 | 11.666 | 12.178 | 13.398 | 13.821 | 13.711 | 13.427 | 14.359 | 13.929 | 12.635 | 142.696 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 11.
Ventas (en millones de dólares) según provincia

| Provincia | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Azuay | - | 9,23 | 21,90 | 21,28 | 23,62 | 29450114,07 | 31,82 | 42591975,62 | 50,22 | 57622050,55 | 59,38 | 129.664.357,69 | 2% |
| Bolívar | - | - | 0,247 | 0,35 | 0,184 | 162657,11 | 0,124 | 166969,94 | 0,19 | 276307,51 | 0,37 | 605.936,03 | 0% |
| Cañar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | 0% |
| Carchi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Cotopaxi | - | - | - | - | - | - | - | 15737,84 | 0,014 | 402346,97 | 1,56 | 418.086,38 | 0% |
| Chimborazo | - | - | - | - | - | 9171,16 | 0,001 | 6771,22 | 0,024 | 47013,92 | 0,47 | 62.956,80 | 0% |
| El Oro | - | - | 3,28 | 3,63 | 4,64 | 6502370,48 | 9,20 | 6578691,32 | 6,25 | 6780473,49 | 6,08 | 19.861.568,37 | 0% |
| Esmeraldas | - | - | - | - | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | - | 0% |
| Guayas | 62,46 | 1.073,95 | 1287,80 | 1.391,25 | 1.669,25 | 1468969137 | 1386,11 | 14536388843 | 1639,97 | 1527129933 | 1316,93 | 4.449.747.741,14 | 71% |
| Imbabura | - | - | 0,129 | 0,20 | 0,27 | 307310,12 | 0,34 | 388963,42 | 0,45 | 501105,76 | 0,46 | 1.197.381,16 | 0% |
| Loja | - | - | 0,028 | 0,089 | 0,091 | 82335,17 | 0,045 | 9782,22 | 0,063 | 80063,15 | 0,11 | 172.180,96 | 0% |
| Los Ríos | - | - | 5,13 | 6,34 | 5,40 | 5498405,68 | 5,41 | 6186465,79 | 6,42 | 6206021,84 | 7,62 | 17.890.929,63 | 0% |
| Manabí | - | - | 4,83 | 5,22 | 5,54 | 4652895,46 | 3,65 | 3541263,24 | 3,43 | 3396858,37 | 2,81 | 11.591.042,55 | 0% |
| Morona Santiago | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Napo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Pastaza | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Pichincha | 69,28 | 258,11 | 448,94 | 500,22 | 512,89 | 520315254,6 | 455,39 | 492446239,2 | 515,25 | 527770249,6 | 523,99 | 1.540.535.027,36 | 25% |
| Tungurahua | - | 6,76 | 26,14 | 29,98 | 28,65 | 33995311,34 | 26,54 | 31844246,19 | 35,96 | 32154878,28 | 31,35 | 97.994.621,20 | 2% |
| Zamora Chinchipe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Galápagos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | 0% |
| Sucumbios | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% |
| Orellana | - | - | 0,035 | 2,06 | 3,35 | 1150471,7 | 1,55 | 2110564,82 | 1,96 | 2242747,94 | 1,60 | 5.503.795,02 | 0% |
| Santo Domingo de los Tsachilas | - | - | 0,546 | 0,41 | 0,40 | 405229,59 | 0,47 | 460525,78 | 0,43 | 796316,95 | 0,85 | 1.662.075,42 | 0% |
| Santa Elena | - | - | - | - | 0,00018 | 18200,5 | 0,003 | 0 | 0,005 | 1087,12 | 0,004 | 19.287,63 | 0% |
| Total | 131,74 | 1.348,05 | 1.799,01 | 1.961,03 | 2.254,30 | 2.071.518.864,24 | 1.920,66 | 2.039.987.039,58 | 2.260,64 | 2.165.407.454,52 | 1.953,57 | 6.276.926.987,33 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 12.

Número de empresas según tamaño empresarial

| Tamaño empresarial | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Micro | 223 | 243 | 95 | 106 | 1 | 159 | 185 | 189 | 221 | 225 | 217 | 1864 | 39% |
| Pequeña | 120 | 118 | 110 | 117 | 170 | 122 | 135 | 150 | 145 | 149 | 156 | 1492 | 31% |
| Mediana | 36 | 20 | 79 | 82 | 198 | 90 | 92 | 90 | 96 | 91 | 84 | 958 | 20% |
| Grande | 12 | 28 | 37 | 40 | 8 | 52 | 51 | 55 | 57 | 57 | 59 | 456 | 10% |
| Total | 391 | 409 | 321 | 345 | 377 | 423 | 463 | 484 | 519 | 522 | 516 | 4770 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 13.

Plazas de empleo (promedio) registrado según tamaño empresarial

| Tamaño empresarial | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Micro | 706 | 873 | 273 | 297 | 1 | 472 | 522 | 815 | 1022 | 1025 | 944 | 6950 | 5% |
| Pequeña | 2664 | 2804 | 1104 | 1213 | 5425 | 1242 | 1439 | 1561 | 1614 | 1594 | 1507 | 22167 | 16% |
| Mediana | 3297 | 1689 | 2740 | 2667 | 5991 | 2456 | 2640 | 2318 | 2407 | 2352 | 2264 | 30821 | 22% |
| Grande | 4945 | 6594 | 7549 | 8001 | 1981 | 9651 | 9110 | 8733 | 9316 | 8958 | 7920 | 82758 | 58% |
| Total | 11.612 | 11.960 | 11.666 | 12.178 | 13.398 | 13.821 | 13.711 | 13.427 | 14.359 | 13.929 | 12.635 | 142696 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 14.
Ventas (en millones de dólares) según tamaño empresarial

| Tamaño empresarial | Años | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Micro | - | 0,23 | 10,16 | 1,95 | - | 2,26 | 3,26 | 4,40 | 2,98 | 3,16 | 3,41 | 31,81 | 0% |
| Pequeña | - | 1,97 | 49,36 | 58,65 | 1.022,04 | 50,66 | 53,22 | 64,09 | 54,32 | 59,15 | 62,42 | 1.475,88 | 7% |
| Mediana | 4,32 | 1,54 | 221,87 | 235,33 | 1027,09 | 204,54 | 207,18 | 212,65 | 224,28 | 217,04 | 205,31 | 2.761,14 | 14% |
| Grande | 127,42 | 1.344,30 | 1517,62 | 1.665,10 | 205,16 | 1.814,06 | 1.657 | 1.758,85 | 1.979,06 | 1.886,06 | 1.682,43 | 15.637,08 | 79% |
| Total | 131,74 | 1.348,05 | 1.799,01 | 1.961,03 | 2.254,30 | 2.071,52 | 1.920,66 | 2.039,99 | 2.260,64 | 2.165,41 | 1.953,57 | 19.905,91 | |

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022).

Tabla 15.

Masa salarial sector Manufacturas (millones de dólares)

| Años | Masa salarial |
|------|---------------|
| 2010 | 0 |
| 2011 | 0 |
| 2012 | 2585,50 |
| 2013 | 2803,45 |
| 2014 | 3054,24 |
| 2015 | 3231,15 |
| 2016 | 3126,21 |
| 2017 | 3206,40 |
| 2018 | 3311,05 |
| 2019 | 3294,37 |
| 2020 | 3021,92 |

Instituto Nacional de Estadística y Censo (visualizador de estadísticas empresariales) (2022)..