

Características gerenciales y desempeño financiero del sector fabricación de sustancias y productos químicos

Características gerenciales y desempeño financiero del sector fabricación de sustancias y productos químicos

Gabriela Duque Espinoza

gduque@uazuay.edu.ec

Fernando Córdova León

jfcordova@uazuay.edu.ec

Karla González Soto

kngonzález@uazuay.edu.ec

Juan Carlos Aguirre Quezada

jcaguirre@uazuay.edu.ec

Adrián Sigüencia Muñoz

asiguencia@uazuay.edu.ec

Resumen

Las empresas son el pilar fundamental de desarrollo social, económico y financiero en los países donde se desenvuelven, por ser los actores principales en la generación de sostenibilidad y creación de bienestar en la comunidad, promulgando equidad y trabajo. El objetivo de la presente investigación es evaluar el desempeño financiero de las empresas del sector de fabricación de sustancias y productos químicos (C20), considerando el tamaño de las firmas y las cualidades de las personas a cargo de la administración; junto con un análisis de la influencia del entorno macroeconómico, con un enfoque de la actividad empresarial como agente de cambio en búsqueda del desarrollo sostenible. Para ello, se ha usado una metodología de análisis descriptiva y comparativa de indicadores financieros correspondientes a las 401 firmas que conforman el sector durante el período 2012- 2020; se evalúa la significatividad estadística de las diferencias mediante la prueba T de Welch y ANOVA. Los principales resultados determinan que las firmas lideradas por mujeres presentan mayores niveles de liquidez, deuda y rendimiento; en contraste, la gerencia masculina exhibe periodos superiores de permanencia en el cargo y un elevado nivel de financiamiento con proveedores. En cuanto al tamaño, las MIPyME generan mayor liquidez en relación a las grandes empresas a través de la gestión de cobro; y las firmas locales han incrementado su deuda de largo plazo, al contrario de las nacionales. Estos resultados destacan el aporte del sector empresarial al cumplimiento de los ODS en la búsqueda de igualdad de oportunidades de liderazgo, así como el crecimiento económico a través del trabajo e innovación.

Palabras clave

Desempeño financiero, sector sustancias y productos químicos, cualidades gerenciales, ODS, desarrollo sostenible

Introducción

El análisis financiero resulta de suma importancia para las empresas, pues permite evaluar su desempeño económico y financiero; además de conocer su situación particular frente a la industria en la cual se desenvuelve, dotando de información que oriente la toma de decisiones de la gerencia (Marcillo et al, 2021). A partir de lo mencionado, se establece el concepto de gestión financiera, el cual de acuerdo con Cabrera et al (2017) tiene como enfoque que los gerentes maximicen el costo-beneficio de las operaciones, utilidades y optimización de recursos.

El desempeño empresarial puede estar influenciado por el contexto político-económico imperante en el país o el sector. Támara y Villegas (2021) evidencian una relación directa entre el entorno macroeconómico y el desempeño empresarial. Se establece que a mayor inflación y tasas de interés incrementa la probabilidad de quiebra de la empresa, mientras que el entorno microeconómico tiene implicaciones en el rendimiento empresarial debido a que existe una conexión entre la estructura de mercado y su desempeño, el cual se ve reflejado en las empresas que forman parte de este (Gutiérrez y Duque, 2018).

El accionar empresarial está vinculado al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible formulados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Uno de estos objetivos es alcanzar una competitividad sostenible; y García y Granda (2020) la describe como productividad a largo plazo resguardando la sostenibilidad social y ambiental. De acuerdo a la literatura, aquellas empresas que demuestran mayor sostenibilidad son más competitivas; es por esto que, la competitividad sostenible se relaciona con el objetivo de desarrollo sostenible número 9, industria, innovación e infraestructura. Por otra parte, las empresas contribuyen con el crecimiento económico mediante la producción de bienes y servicios y la generación de empleo. Dichos efectos promueven el cumplimiento del ODS 8, trabajo decente y crecimiento económico, pues la actividad empresarial repercute en la dimensión económica, social y ambiental (Montalbán et al, 2018).

Para Fajardo y Soto (2017), los gestores financieros serán los encargados de la toma de decisiones en lo referente a la administración, inversión, financiación y dividendos, por tanto, sus cualidades y capacidad de toma de decisiones tienen un efecto directo en los indicadores de liquidez, solvencia, endeudamiento y rentabilidad. Además, el perfil del gestor financiero incide en su comportamiento al momento de tomar decisiones; a esto se le denomina finanzas conductuales, que son el estudio del comportamiento de los gerentes y su efecto en el mercado y en el rendimiento empresarial (Ramírez, 2009).

La formación académica o el género del gestor podrían tener efectos sobre el rendimiento empresarial. Es así que en la propuesta de Duque, Córdova, González y Aguirre (2021) sugiere que un mejor desempeño de las sociedades se puede lograr cuando estas son gerenciadas por mujeres; sin embargo, también pueden experimentar mayores dificultades en su gestión; pues, de acuerdo con Muravyev, Talavera y Schäfer (2009), las firmas con dirección femenina tienden a recibir menores préstamos o enfrentar tasas de interés superiores. Es evidente que la inclusión del género femenino en la dirección de las empresas es positiva ya que promueve la equidad de género y lograr el objetivo de desarrollo sostenible: la búsqueda de la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo.

A pesar de la importancia que tiene el desempeño empresarial dentro del desarrollo económico y social de una nación, en el caso específico del Ecuador, no se registra información fiable, disponible y útil para los que toman decisiones al interior y exterior de las empresas. Bajo este contexto, el objetivo que persigue este estudio es evaluar el desempeño financiero de las empresas del sector de fabricación de sustancias y productos químicos (C20), considerando el tamaño de las firmas y las cualidades de las personas a cargo de la administración; así como un análisis de la influencia del entorno macroeconómico con un enfoque de la actividad empresarial como agente de cambio en búsqueda del desarrollo sostenible.

Metodología

La presente investigación analiza la información obtenida de los reportes enviados por las empresas a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022), en el período de 2012 a 2020. Se incorporó al estudio a 401 empresas que han reportado actividad, al menos, durante un año dentro del período de análisis, de las cuales 21 operan con sede principal en la ciudad de Cuenca. El sector incluye empresas que realizan actividades relacionadas con la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas en productos terminados mediante un proceso químico; y distingue entre la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración ulterior de sustancias químicas básicas.

La investigación cuantitativa se obtiene de los estados financieros para calcular las razones financieras que permitan evaluar la liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad de las empresas (Apéndice 1). De igual forma, se realizó la eliminación de datos atípicos por medio del criterio de Chauvenet y se determinaron medias y medianas de los indicadores financieros, sujetas a un análisis comparativo mediante pruebas de medias mediante ANOVA y test de Welch para comprobar la significancia estadística de las diferencias encontradas. Se compararon los resultados a nivel local y nacional, considerando como industria a la totalidad de empresas del sector. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis, según el tamaño de las empresas, clasificándolas conforme a lo dispuesto en el artículo 106 del Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo de la Inversión y de los Mecanismos e Instrumentos de Fomento Productivo (2011).

Con el fin de evaluar la sensibilidad del comportamiento empresarial ante cambios en el medio en el que se desenvuelven, se calcularon elasticidades basándose en el impacto del entorno macroeconómico en las conductas financieras en las empresas. Las variables relacionadas al ma-

croentorno, obtenidas del Banco Central del Ecuador, fueron la oferta monetaria (M1), liquidez total (M2), el producto interno bruto real (PIB), el indicador de riesgo país (EMBI) y el índice de confianza empresarial (ICE). Adicionalmente, se usó el indicador de Derechos de Propiedad (*Property Rights*), calculado por la Fundación Heritage y Wall Street, el cual establece el grado de libertad económica de las personas para manejar su trabajo y propiedad (Heritage Foundation, 2022).

Por último, se incorporó un análisis industrial que determine el aporte del sector a la economía, cuantificado mediante su participación en el PIB (valor agregado bruto), generación de fuentes de empleo, ingresos generados y número de empresas.

Resultados

Los resultados de la investigación parten de una descripción de la composición empresarial del sector y algunos de sus indicadores agregados; se incluye un análisis sobre la contribución de la actividad empresarial al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde se describe el aporte agregado del sector hacia el desarrollo económico; y un análisis de los indicadores financieros con respecto al género, nivel de formación y afinidad académica del gerente.

Tabla 1

Número de empresas, ingresos y empleo

Nivel de actividad	Número de empresas	%	Ingresos (millones USD)	%	Empleo	%
Microempresa	122	30,4%	\$3,82	0,2%	533	4,7%
Pequeña	142	35,4%	\$57,33	3,4%	1.377	12,2%
Mediana	80	20,0%	\$198,30	11,9%	2.182	19,3%
Grande	57	14,2%	\$1.406,74	84,4%	7.235	63,9%
Total	401	100,0%	\$1.666,20	100,0%	11.327	100,0%

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) son componentes fundamentales para la economía de mercados emergentes debido a que fomentan la innovación, el crecimiento de empleo y reducción de pobreza; además, representan en América Latina el 90% de las empresas (Vidal y Barbero, 2022). En la Tabla 1 se observa que el entorno empresarial de fabricación de sustancias y productos químicos del Ecuador está compuesto en un 85,78% por MIPyME, las cuales generan el 36,13% de fuentes de trabajo y 15,57% de ingresos; sin embargo, las grandes empresas, a pesar de ser menos unidades productivas, concentran el 84,43% de ingresos y más del 60% de empleo en el sector.

Análisis de contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La competitividad sostenible guarda relación con el rendimiento empresarial y el desarrollo socialmente responsable de la actividad empresarial, aspectos relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible y, en particular, con el objetivo 9 industria, innovación e infraestructura. Este objetivo establece que se debe alcanzar una industria inclusiva y sostenible, con el fin de que las fuerzas dinámicas y competitivas estén en condiciones de generar empleo e ingresos (ONU, 2022). Además, el tejido empresarial aporta al ODS 8 relacionado con el crecimiento económico y el trabajo decente, por lo que el análisis de la información sectorial agregada permitirá evidenciar el aporte de esta industria a la economía, mostrando su importancia para el crecimiento económico del país.

Tabla 2

Información sectorial agregada

Año	Valor Agregado Bruto (en miles de dólares)	Número de empresas	Empleo
2012	1.466	359	10.071
2013	1.513	364	10.515
2014	1.638	360	11.427
2015	1.729	393	11.965
2016	1.739	395	11.770
2017	1.774	445	12.301
2018	1.861	429	12.980
2019	2.045	370	11.417
2020	-	401	11.327

Nota. Los datos referentes al VAB fueron obtenidos a partir de la información proporcionada por el Banco Central del Ecuador (2022); no obstante, esta entidad no ha publicado la cifra correspondiente al año 2020.

En la Tabla 2 se muestra que el sector ha incrementado significativamente su contribución al crecimiento económico nacional, medido a través de la generación de valor agregado bruto, el cual ha seguido una tendencia creciente con un incremento equivalente del 39,50% entre el 2012 y 2019. En relación al número de empresas y el empleo generado, se muestra un crecimiento del 1,19% y del 1,21% respectivamente, si se considera el primer y último año de estudio. De esta manera, se destaca el aporte de la actividad desarrollada por el sector mediante la creación de nuevas firmas que atiendan las necesidades de la población y generen fuentes de empleo en condiciones dignas.

Actualmente, el contexto global demanda que las actividades humanas, en todos los niveles, se desarrollen bajo criterios de inclusión y enfoque de género, ante lo cual la iniciativa empresarial

no puede ser la excepción. De esta manera, se analiza la participación femenina en la dirección empresarial de las firmas del sector.

Tabla 3

Género de la gerencia

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	111	27,7%
Masculino	290	72,3%
Total	401	100,0%

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

La Tabla 3 muestra el porcentaje de empresas manufactureras del sector de productos químicos gerenciadas por hombres y mujeres, considerando las empresas del año 2020. Así se observa que cerca del 72% de los directores son hombres, en comparación con un 28%, las cuales son administradas por mujeres. Esto, sin duda, evidencia la necesidad de promover la participación femenina en el sector, mediante estrategias y políticas empresariales que permitan la inserción de la mujer en cargos gerenciales y en su desarrollo laboral.

Tabla 4

Género de la gerencia, formación académica y afinidad

	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Formación académica				
Bachillerato	39	35,1%	135	46,6%
Tercer nivel	53	47,7%	111	38,3%
Cuarto nivel	19	17,1%	44	15,2%
Total	111	100,0%	290	100,0%
Formación relacionada con la administración o el sector				
Afín	51	45,9%	123	42,4%
No afín	60	54,1%	167	57,6%
Total	111	100,0%	290	100,0%

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

En la Tabla 4 se observa la gerencia por género en función de la formación y afinidad académica; aquí se evidencia que el nivel de formación básica (bachillerato) es mayor en los gerentes varones (46,6%), mientras que la formación superior de tercer (47,7%) y cuarto nivel (17,1%) es superior en las gerentes mujeres del sector. Además se muestra mayor afinidad de la gerencia femenina con los estudios cursados.

Con estos datos se puede establecer que las gestoras han tenido mayor acceso a la formación profesional y que esta es afín en mayor proporción a su cargo. Este fenómeno aporta a la participación plena y efectiva de las mujeres en la toma de decisiones empresariales, así como a su liderazgo.

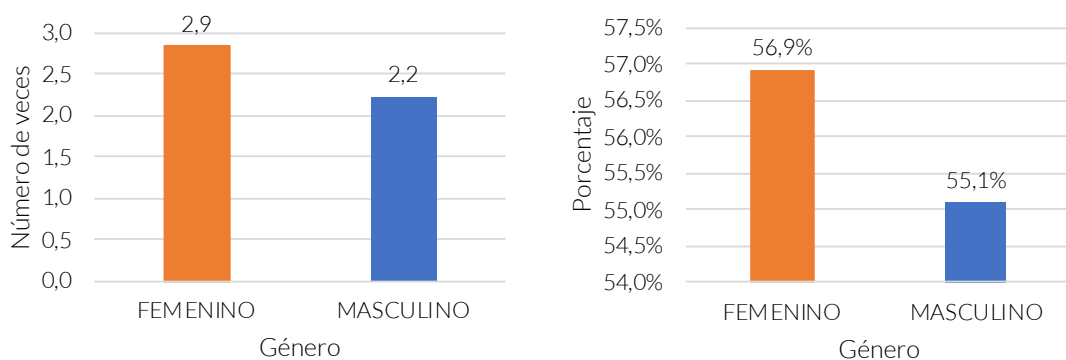
Análisis según el género y la formación académica de la gerencia

La dirección ejerce un importante rol para incrementar el valor de la empresa mediante liderazgo y toma de decisiones empresariales; existen también ciertas cualidades de la administración que repercuten en sus resultados económicos. Por lo tanto, los recursos que disponen las empresas y los resultados obtenidos determinan su situación financiera, la cual se refleja en los estados financieros (Duque et al, 2021). A partir de los indicadores financieros obtenidos de dichos estados, se evalúa la influencia del género de la gerencia y la formación académica en los indicadores financieros.

Igualmente, se complementa el análisis al reproducir esta evaluación en base al impacto de la formación académica del director, donde se contrasta la rotación de activos, el margen de utilidad bruta y la afinidad de sus estudios al cargo con el ROE y la permanencia en el cargo.

Figura 1

Liquidez corriente e índice de endeudamiento según el género de la gerencia

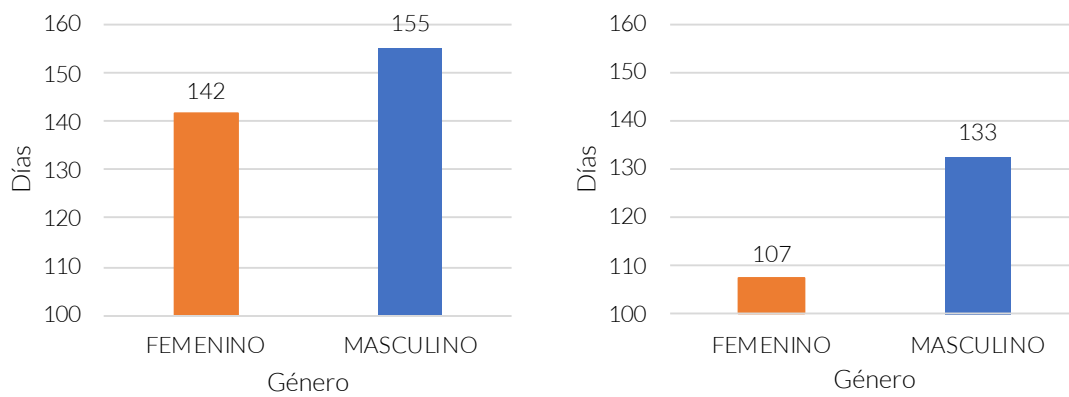


Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

La Figura 1 describe que las firmas lideradas por mujeres optan por un mayor nivel de endeudamiento, lo que puede generar mayor capacidad de pago a corto plazo. Este comportamiento puede ser analizado como un indicio de la conducta de los gerentes hacia el riesgo, lo cual denota que la dirección femenina asume un nivel ligeramente mayor de riesgo, al apalancar en mayor medida las operaciones en recursos de terceros.

Figura 2

Ciclo de operación y período promedio de pago según género de la gerencia



Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

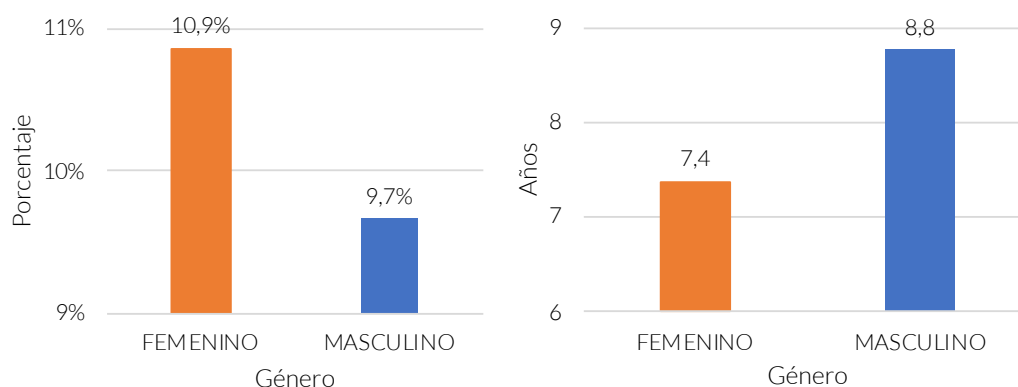
Las diferencias de género en la administración también se evidencia en la Figura 2, puesto que la gerencia femenina presenta un menor ciclo operativo, lo que indica una mayor capacidad de gestionar sus activos productivos como cuentas por cobrar e inventarios, con relación a las empresas lideradas por hombres que tardan 155 días en desarrollar sus operaciones. Por otro lado, las fuentes de financiamiento con proveedores son importantes porque determinan el poder de negociación con los mismos. Dado esto, el género masculino tarda más días en cancelar a sus proveedores, situación que denota la obtención de mejores condiciones de pago por parte de empresas dirigidas por hombres, respecto a las de gerencia femenina.

En consecuencia, se evidencia que la gestión femenina prioriza la liquidez mediante la adquisición de deuda, lo cual, a pesar de significar un mayor riesgo, se podría traducir en la continuidad de las operaciones. Además, el ciclo operativo de las empresas con una gerencia femenina se gestiona mejor en relación a las firmas dirigidas por hombres. Esto denota que la presencia femenina en la empresa apoya a la gestión interna y la masculina lo realiza a través del financiamiento con proveedores.

Por otra parte, el perfil del gerente no es la única variable que influye en el desempeño empresarial; sino también el ejercicio ininterrumpido en el cargo. La importancia de esto radica en que el gestor es quien conoce las operaciones diarias de la empresa y toma decisiones con el fin de alcanzar objetivos definidos; además brinda estabilidad a la institución y a sus grupos de interés.

Figura 3

Rendimiento sobre activos (ROA) y permanencia en el cargo según género de la gerencia



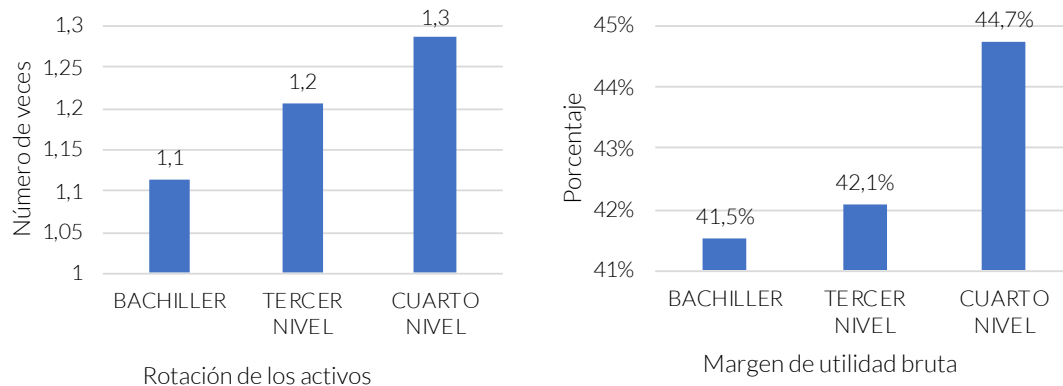
Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

En la Figura 3 se observa que existe una relación inversa entre la permanencia del gerente y el rendimiento que generan las firmas, es decir, el género femenino tiene en promedio menor periodo de permanencia en la administración; sin embargo, logra mayor rendimiento en relación a la inversión realizada. Por el contrario, el tiempo promedio de participación masculina en la gerencia es más amplio, pero con un menor índice de rendimiento. Estos resultados reflejan la necesidad de promover el planteamiento de políticas que apoyen a la igualdad de género y a la participación de la mujer en cargos directivos.

Asimismo, el rendimiento empresarial puede estar relacionado con la formación académica del directivo. El nivel de instrucción del gerente es relevante, puesto que se asume que al tener una educación de mayor nivel ha adquirido conocimientos que benefician a la empresa y propician la innovación, lo cual se evidencia en los indicadores de su gestión.

Figura 4

Rotación de los activos y margen de utilidad bruta según la formación académica de la gerencia



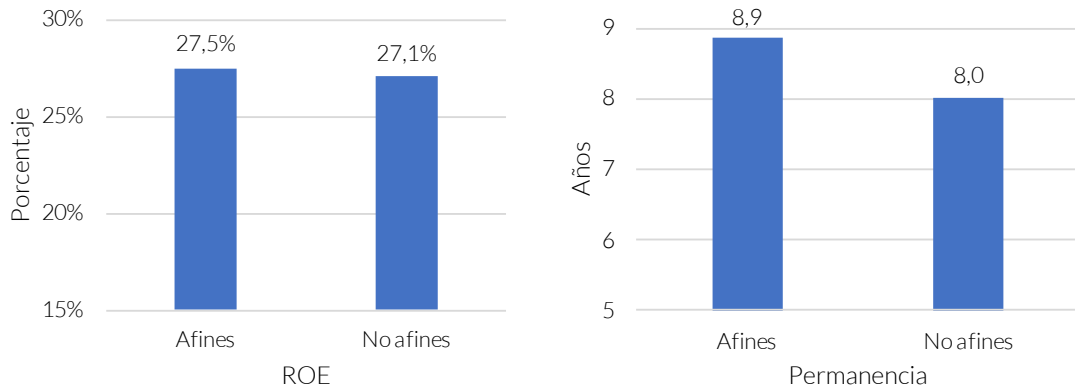
Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

En la Figura 4 se evidencia la gestión de activos en función de la formación académica de la gerencia; de modo que, la dirección con formación de cuarto nivel mantiene índices superiores de rotación, en función de aquellos que tienen una menor formación académica. Esto indica que el acceso a niveles educativos superiores es una característica importante para alcanzar mayores capacidades y destrezas para la toma de decisiones empresariales y, en este caso, a gestionar de mejor forma los activos productivos para generar ingresos. Sin embargo, la permanencia de los gestores con mayor nivel de formación académica con frecuencia es reducida debido a que les permiten conseguir mejores oportunidades, específicamente, puestos gerenciales en empresas de mayor tamaño (Grøn et al, 2021).

De igual forma, la Figura 4 describe la relación entre el nivel de formación académica de la gerencia y el margen de utilidad bruta de la empresa. En este contexto, se observa un margen bruto mayor en las empresas gerenciadas por personas con estudios de cuarto nivel. A partir de estos resultados se interpreta que aquellas firmas que poseen gerentes con una especialización, son las que han logrado administrar de mejor manera sus recursos y generar un mayor rendimiento en relación al resto de empresas.

Figura 5

Rendimiento sobre patrimonio (ROE) y permanencia en el cargo según la afinidad de la profesión al cargo de gerente



Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022)

La Figura 5 muestra que una instrucción relacionada a la administración o al sector al que pertenece la firma es fundamental para generar beneficios en función de la inversión realizada por los socios; además de que influye en una mayor permanencia en el cargo directivo.

Análisis financiero a nivel nacional y local

Analizar el desempeño financiero de las sociedades del sector de fabricación de sustancias y productos químicos del Ecuador permitirá identificar aspectos financieros que permiten mostrar condiciones en las cuales operan las empresas, lo que aporta a la toma de decisiones gerenciales, financieras y económicas en la actividad empresarial. Dado esto, la sección se enfoca en examinar la salud financiera de las empresas a nivel local y nacional.

Tabla 5

Ciclo de operación y período promedio de pago de las empresas de Cuenca comparadas con el sector

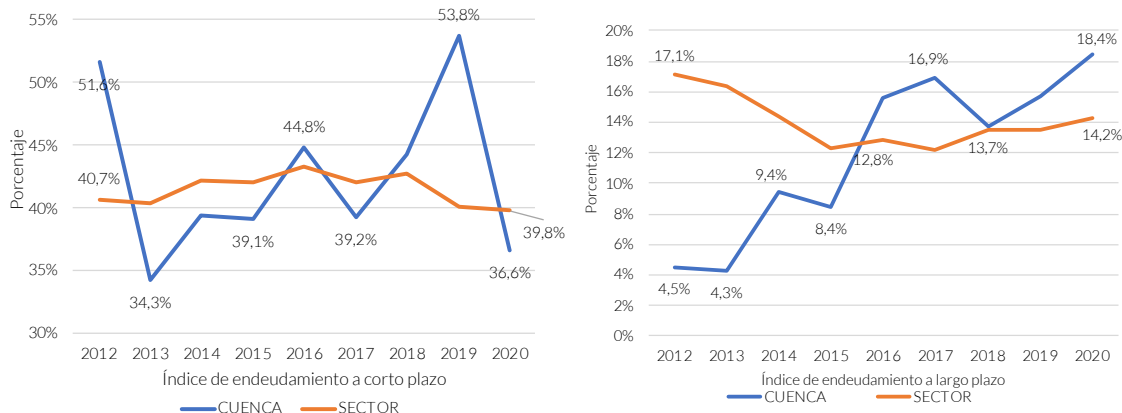
Año	Ciclo Operativo		Período de pago	
	Cuenca	Sector	Cuenca	Sector
2012	125	106	102	104
2013	132	112	109	105
2014	82	118	116	194
2015	135	107	82	120
2016	150	142	101	120
2017	165	145	116	119
2018	178	148	116	116
2019	175	148	123	123
2020	201	151	128	128

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

Se examina el ciclo de operaciones y período de pago de las firmas que componen el sector de fabricación de sustancias y productos químicos del Ecuador. La industria tiene una mejor gestión de sus activos productivos, específicamente de cuentas por cobrar e inventarios; debido a que presentan un ciclo menor en comparación a las empresas de Cuenca. En cuanto al período de pago, se constata que, en promedio, tanto las firmas Cuenca y el sector pagan a sus proveedores en un menor tiempo de lo que reciben efectivo derivado de sus clientes; sin embargo, las firmas del sector optan en mayor medida por una fuente de financiamiento a corto plazo como un medio eficaz para cubrir las principales necesidades de la empresa, lo que a su vez permite generar un mejor movimiento del dinero (ver Tabla 5).

Figura 6

Índice de endeudamiento a corto plazo y largo plazo de las empresas de Cuenca comparadas con el sector

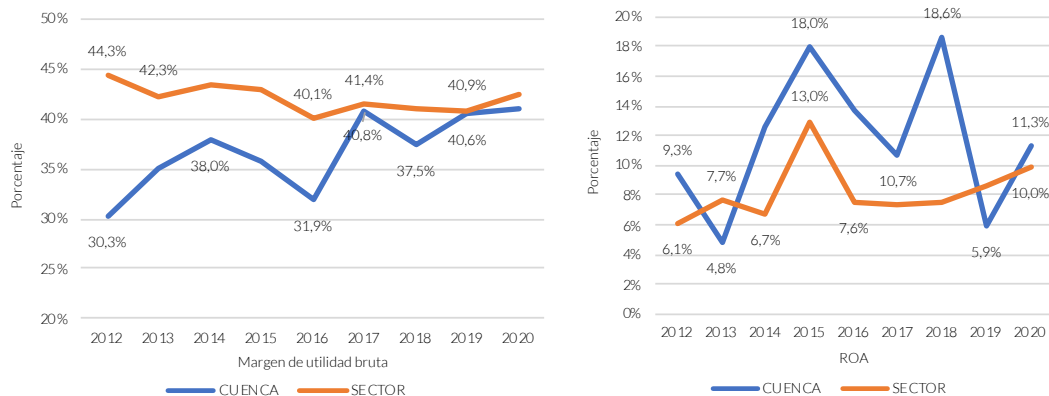


Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

El endeudamiento nace del hecho de que las empresas necesitan cubrir una serie de erogaciones fijas, operativas y financieras con el fin de incrementar su beneficio económico; y la selección de plazos y montos depende de muchos factores del macro y microentorno, los cuales deben ser medidos y evaluados. En Ecuador, las firmas del sector analizado mantienen estabilidad en su porción de deuda a corto plazo, la cual en promedio representa el 35% de sus activos; por otro lado, las firmas de Cuenca presentan mayores variaciones y montos en sus pasivos con valores que oscilan entre el 40% y 52%, en el corto plazo. En cuanto al plazo de la deuda, se evidencia que las empresas de Cuenca incrementan su porcentaje de deuda a largo plazo, con el pasar de los años, comportamiento contrario a las firmas del sector (ver Figura 6).

Figura 7

Margen de utilidad bruta y rendimiento sobre activos de las empresas de Cuenca comparadas con el sector



Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

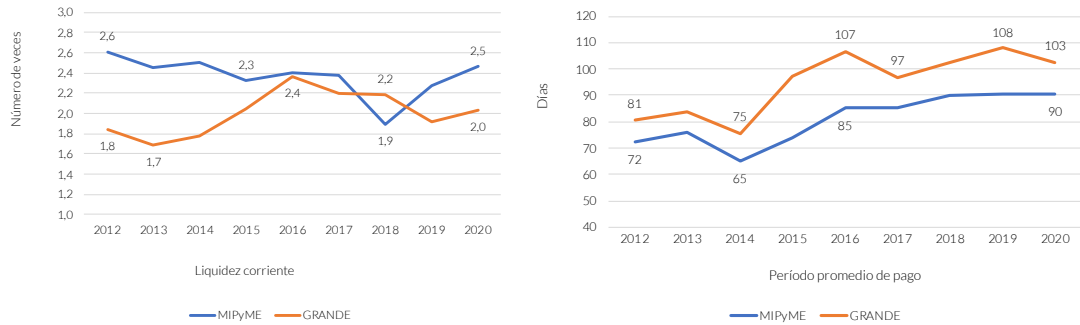
En la Figura 7 se indican dos medidas de rentabilidad de las empresas locales y la industria en su conjunto. Se evidencia que las empresas locales presentan una tendencia opuesta a la del sector respecto al margen de utilidad bruta; es así que en los años iniciales se destaca una diferencia de las firmas locales sobre las nacionales, la cual se reduce a lo largo del período de estudio. De forma complementaria, se encuentra que, en promedio, las empresas cuencanas obtienen mayor rentabilidad sobre activos, en comparación con el promedio del sector, excepto en 2013 y 2019. Este hallazgo muestra la efectividad en la gestión de los gastos como característica clave de las empresas locales, lo cual les permite obtener mayores niveles de rentabilidad a pesar de generar un menor margen de utilidad bruta.

Análisis financiero de acuerdo al nivel de actividad

Estudiar las compañías desde los diferentes estratos de tamaño constituye una medida de eficiencia operativa que permite evaluar el rendimiento de las empresas. También generan técnicas que facilitan el diagnóstico de la situación actual y predicción de comportamientos futuros.

Figura 8

Liquidez corriente y período promedio de cobro de las MIPyME comparadas con empresas grandes

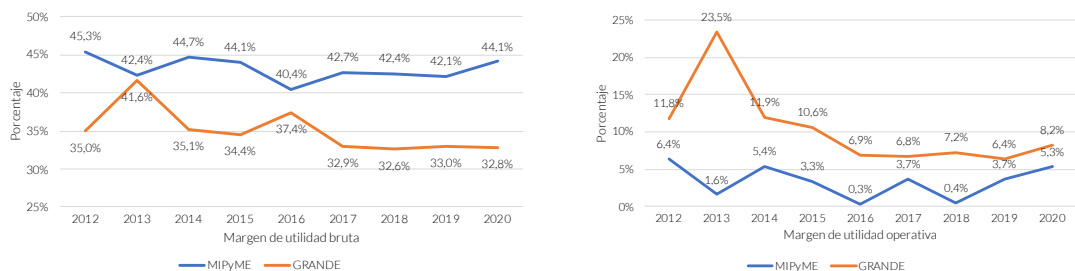


Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

Las sociedades MIPyME tienen mayores niveles de liquidez en relación a las grandes empresas, salvo en el año 2018. De igual forma, se observa que parte de esta capacidad de pago se debe a la mejor administración de cuentas por cobrar de las compañías; puesto que, como se observa en la figura 8, las MIPyME obtienen efectivo a través de sus clientes en menores días en relación a las grandes firmas, situación que se mantiene en todo el periodo analizado.

Figura 9

Margen de utilidad bruta y margen de utilidad operativa de MIPyME comparada con empresas grandes.



Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

El margen bruto (Figura 9) muestra que las MIPyME generan un mayor beneficio para las compañías después de restar los costos asociados a la venta de sus bienes, en relación a las gran-

des entidades. En contraste, al analizar el margen operativo, las grandes empresas han sido más eficientes para generar recursos después de eliminar los gastos operativos, lo cual evidencia un rendimiento mayor, sin tomar en cuenta los gastos por el financiamiento. Esta situación podría explicarse por la eficiencia que tienen las grandes firmas para diluir los gastos del período en el volumen de sus ventas.

Análisis de sensibilidad

El desempeño de las empresas se ve influenciado por las condiciones del entorno en el cual se desenvuelve; sin embargo, los gerentes no se encuentran en capacidad de incidir sobre los aspectos que determinan la coyuntura macroeconómica, política o legal, lo cual reduce su margen de acción a la adaptación al medio y sus constantes cambios. Por lo tanto, es importante estudiar la sensibilidad que presenta el sector ante las fluctuaciones de variables que componen el macroentorno.

Tabla 6

Elasticidad de indicadores financieros ante cambios en el entorno macroeconómico

Variable	Capital de Trabajo	Índice de Endeudamiento	Margen de Utilidad Neta	Rendimiento sobre activos
M1	0,0147	-0,0713	1,1053	0,7210
M2	0,0133	-0,0644	0,9979	0,6509
PIB real	0,3347	-1,6216	25,1272	16,3903
Property Rights	0,0124	-0,0601	0,9307	0,6071
EMBI	-0,0083	0,0403	-0,6237	-0,4068
Confianza empresarial	0,0176	-0,0852	1,3203	0,8612

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).

La evidencia presentada en la tabla 6 muestra que los cambios en las variables que miden la liquidez macroeconómica como la oferta monetaria (M1), la liquidez total (M2) y el crecimiento económico medido a través del PIB tienen un efecto positivo en la liquidez y rentabilidad de las firmas que componen el sector, cuantificadas mediante el capital de trabajo, margen de utilidad neta y rendimiento sobre activos (ROA). No obstante, presentan un impacto contrario con el índice de endeudamiento, lo cual indica que cuando la liquidez de la economía en su conjunto mejora o se intensifica el crecimiento económico agregado. Las empresas incrementan su generación operativa de efectivo, lo cual reduce su incentivo para adquirir financiamiento externo.

Asimismo, existe una relación positiva entre los cambios en las variables que miden la seguridad proporcionada por el ordenamiento jurídico (*property rights*) e índice de confianza empresarial (ICE) con la liquidez y rentabilidad del sector en estudio; y por el contrario, tienen un efecto negativo en el índice de endeudamiento. Con esto se asume que, al momento de incrementarse la percepción de seguridad jurídica nacional o la expectativa del sector empresarial, también lo hace el activo corriente de las empresas y su rentabilidad; a la vez que disminuye el financiamiento a través de deuda al priorizar el uso de recursos propios.

Por último, el riesgo país (EMBI) expone un impacto negativo sobre el capital de trabajo, margen de utilidad neta y ROA y positivo en el índice de endeudamiento. En consecuencia, se asume que al incrementar el riesgo país, el activo corriente y la rentabilidad disminuyen, lo que justifica una reducción de la inversión privada; mientras que el índice de endeudamiento se incrementa como respuesta al incremento en el riesgo del entorno.

Conclusiones

Se evalúa el desempeño financiero de las sociedades del sector fabricación de sustancias y productos químicos del Ecuador, en los periodos 2012- 2020, utilizando una metodología cualitativa y cuantitativa. En el análisis de cualidades gerenciales, la dirección femenina tiene mayores niveles de liquidez, endeudamiento y, a su vez, presenta mayor eficiencia en el ciclo operativo, lo que ha generado mayores beneficios sobre la inversión realizada en activos (ROA) a pesar de tener una menor permanencia en el cargo. Por otro lado, la administración masculina evidencia menores ratios de deuda y un mayor ciclo operativo, lo que se traduce en un menor resultado económico obtenido a pesar de tener una mayor permanencia en el cargo.

En el análisis de la salud financiera a nivel nacional y local, las firmas independientes de su localidad evidencian ciclos operativos mayores a sus periodos de pago, lo que se podrían solventar con la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento o una mejor negociación con proveedores, seguimiento de una buena administración de sus activos productivos (cuentas por cobrar e inventarios). Además, se evidencia que las firmas locales han incrementado su deuda a largo plazo, al contrario de las nacionales. En relación al tamaño, las MIPyME tienen mayores niveles de liquidez durante el periodo analizado; consecuencia de un menor número de días en gestionar sus cobros a clientes, en relación a las grandes empresas. Contrariamente, al evaluar la rentabilidad operativa, las grandes empresas han generado mayor rendimiento después de descontar sus gastos operativos.

Finalmente, se ha evidenciado que la actividad del sector presenta sensibilidad ante factores macroeconómicos y jurídicos que condicionan su desempeño como el crecimiento del PIB, la liquidez del sistema financiero, la seguridad jurídica y las expectativas de crecimiento económico. De forma que la liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las organizaciones se ven influenciadas por las condiciones del medio, aspecto que debe ser considerado al momento de establecer políticas públicas orientadas a consolidar el desarrollo nacional, así como apoyar al tejido empresarial del país.

El accionar de las empresas debe reflejar su compromiso con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante el planteamiento e implementación de estrategias que promuevan el crecimiento y sostenibilidad económica. De igual forma, deben generar responsabilidad con la sociedad al impulsar espacios de inserción de la mujer en cargos directivos y creando, de esta forma, igualdad de oportunidades. El compromiso con alcanzar los ODS potencia el éxito empresarial y constituye una importante iniciativa de responsabilidad social que aporta al desarrollo del país y la comunidad.

Referencias bibliográficas

- Banco Central del Ecuador. (2022). *Banco Central del Ecuador*. Información económica del sector real. <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-real>
- Cabrera, C., Fuentes, M., y Cerezo, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 220–231. <https://doi.org/https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/683>
- Duque, G., Córdova, F., González, K. y Aguirre, J. (2021). Cualidades gerenciales y su influencia en el desempeño empresarial. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 155–170.
- Fajardo, M. y Soto, C. (2017). Gestión Financiera Empresarial. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, (9). [https://revistas.uta.edu.ec/Books/libros 2017/LIBRO 5 GESTION F. OK.pdf](https://revistas.uta.edu.ec/Books/libros%202017/LIBRO%205%20GESTION%20F.%20OK.pdf)
- García, V. y Granda, G. (2020). La incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible como factor de competitividad empresarial. *ICE, Revista de Economía*, 912, 75–86. <https://doi.org/10.32796/ice.2020.912.6963>
- Grøn, C., Opstrup, N., Salomonsen, H. y Villadsen, A. (2021). Together forever? The relation between (dis)similar demographics in politico-administrative relationships and executive turnover. *International Public Management Journal*. 10.1080/10967494.2021.1969487
- Gutiérrez, B. y Duque, M. (2018). *Análisis de los factores que inciden en la medición del desempeño empresarial*. Simposio Internacional de Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y Encuentro Internacional de Estudiantes en Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - Sociedad y Desarrollo. Bogotá; Universidad Libre de Colombia. <https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2017/simposio/2/B2.pdf>.
- Heritage Foundation. (2022). *Index of Economic Freedom*. <https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year&yu=637598052536585971>
- Marcillo, C., Aguilar, C., y Gutiérrez, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87–106. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- Montalbán, J., Garro, I. y Sallé, C. (2018). Respuestas organizativas para la agenda de objetivos de desarrollo sostenible. *Economía Industrial*, 408, 77–88.

- Muravyev, A., Talavera, O. y Schäfer, D. (2009). Entrepreneurs' gender and financial constraints: Evidence from international data. *Journal of Comparative Economics*, 37(2), 270–286. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2008.12.001>
- Observatorio Empresarial Universidad del Azuay. (2022). *Análisis del desempeño del tejido empresarial ecuatoriano*. <https://observaempresa.uazuay.edu.ec/proyectos/analisis-del-desempeno-del-tejido-empresarial-ecuatoriano>
- Organización de las Naciones Unidas- ONU. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ramírez, M. (2009). Finanzas Conductuales: un enfoque para Latinoamérica. *TEC Empresarial*, 3(3).
- Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo e Inversión. (17 de mayo de 2011). *Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Decreto-Ejecutivo-757-Reglamento-Estructura-Desarrollo-Productivo-Inversion.pdf
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros del Ecuador. (2022). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*. <https://www.supercias.gob.ec/portalscvsv/>
- Támara, A. y Villegas, G. (2021). Influencia del entorno financiero, el entorno macroeconómico, la estructura organizacional y la transparencia en la quiebra empresarial. *Contaduría y Administración*, 66(2), 1–23. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2618>
- Vidal, J. y Barbero, M. I. (2022). Latin American Small and Medium-Sized Enterprises: A Historical Perspective. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.1344/jesb2022.1.j097>

Apéndices

Apéndice 1

Razones financieras aplicadas.

Descripción	Fórmula	Autor
Razones de liquidez		
Liquidez corriente	Activos corrientes / Pasivos corrientes	Gitman y Zutter
Capital de Trabajo	Activos corrientes - Pasivos corrientes	Gitman y Zutter
Razones de actividad		
Período promedio de pago	365 / Tasa de rotación de cuentas por pagar	Gitman y Zutter
Período promedio de cobro	365 / Tasa de rotación de cuentas por cobrar	Gitman y Zutter
Ciclo de operación	Días requeridos para la venta + período promedio de cobro	Gitman y Zutter
Rotación de los Activos	Ventas / Activos totales	Gitman y Zutter
Razones de endeudamiento		
Índice de endeudamiento	Pasivos totales / Activos totales	Gitman y Zutter
Índice de endeudamiento a corto plazo	Pasivos corrientes / Activos totales	Gitman y Zutter
Índice de endeudamiento a largo plazo	Pasivos no corrientes / Activos totales	Gitman y Zutter
Razones de rentabilidad		
Margen de utilidad bruta	Utilidad bruta / Ventas	Gitman y Zutter
Margen de utilidad operativa	Utilidad operativa / Ventas	Gitman y Zutter
Margen de utilidad neta	Utilidad neta / Ventas	Gitman y Zutter
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	Utilidad neta / Total de activos	Gitman y Zutter
Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)	Utilidad neta / Patrimonio total	Gitman y Zutter

Nota. Tomado de Observatorio empresarial UDA (2022).