

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ARTÍCULO PROFESIONAL PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN  
GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**IMPACTO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA INNOVACIÓN Y SU  
INCIDENCIA EN LAS PYMES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO: SUBSECTOR CIU C20:  
FABRICACIÓN DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.**

**SOLEDAD PULLOQUINGA BANDA**

**DIRECTOR: MBA MARINA GENOVEVA ZAMORA MORETA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones  
para la competitividad sostenible local y global.**

**QUITO, FEBRERO - 2024**

**DIRECTOR: Genoveva Zamora Moreta**

**LECTOR 1: Leonardo Ávila**

**LECTOR 2: Juan Carlos Latorre**

### **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis padres y hermanos por su amor incondicional, apoyo constante y comprensión durante todo este proceso de investigación. Su aliento y sacrificio han sido la fuerza motriz que me ha impulsado a alcanzar mis metas académicas. Asimismo, deseo extender mi gratitud a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por brindarme la oportunidad de desarrollarme como estudiante y como investigador. También, agradezco a la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables por su valioso respaldo y por proporcionarme el entorno propicio para llevar a cabo este estudio. Sin su colaboración y recursos, este trabajo no habría sido posible. Estoy profundamente agradecida por su apoyo continuo y confianza en mí.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>1. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
1.1 Gestión estratégica.....	11
1.2 Elementos de un modelo de gestión estratégica.....	11
1.3 La innovación .....	14
1.4 La innovación en las PYMES.....	14
1.5 Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D).....	15
1.6 Importancia de la gestión estratégica y la innovación en las PYMES .....	16
1.7 Entorno para el sector subsector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos en el Ecuador .....	16
<b>2 DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>19</b>
2.1 Estructura de la muestra.....	20
2.2 Cuestionario y selección de variables .....	20
2.3 Análisis estadístico de los datos .....	21
<b>3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Consideración general.....	21
3.2 Resultados.....	21
<b>4 CONCLUSIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>54</b>
Anexo 1: Encuesta.....	54
Anexo 2: Listado de empresas encuestadas.....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del sector de fabricación de sustancias y productos químicos..	17
Tabla 2. Aporte del sector C20 a la economía del Ecuador en millones de dólares.....	19
Tabla 3. Variables utilizadas en el cuestionario.....	17

## ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Tamaño de las empresas del sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q.....	22
Gráfico 2. Zonas donde se ubican las 45 empresas encuestadas .....	23
Gráfico 3. Género del Gerente/ Director.....	24
Gráfico 4. Liderazgo.....	25
Gráfico 5. Valores y Cultura .....	26
Gráfico 6. Pensamiento y planificación estratégica .....	26
Gráfico 7. Alineación estratégica.....	27
Gráfico 8. Medición de desempeño.....	28
Gráfico 9. Gestión de desempeño.....	29
Gráfico 10. Mejora de procesos .....	30
Gráfico 11. Sostenibilidad .....	31
Gráfico 12. Introducción de nuevos productos al mercado.....	32
Gráfico 13. Pioneros en la introducción de nuevos productos .....	33
Gráfico 14. Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos .....	34
Gráfico 15. Invertir en (I+D) para el desarrollo de nuevos productos.....	35
Gráfico 16. Introducción de nuevos procesos innovadores .....	36
Gráfico 17. Ser pioneros en la introducción de nuevos procesos .....	37
Gráfico 18. Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos procesos.....	38
Gráfico 19. Inversión en (I+D) para el desarrollo de nuevos procesos .....	39
Gráfico 20. Género del Gerente y la Estrategia de Innovación Empresarial .....	40
Gráfico 21. El tamaño de la empresa y la inversión en (I+D) para el desarrollo de productos .....	41
Gráfico 22. El género del Gerente y el liderazgo .....	43
Gráfico 23. El tiempo de trabajo y los valores y cultura .....	44
Gráfico 24. El nivel académico, el pensamiento y planificación estratégica .....	45

## RESUMEN

El presente estudio aborda los desafíos relacionados con la gestión estratégica y la innovación en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) dedicadas a la manufactura en el sector CIIU C20, específicamente en la Fabricación de Sustancias y Productos Químicos del Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q). A pesar de la notable contribución de este sector a la economía ecuatoriana, diversas PYMES enfrentan limitaciones competitivas significativas. El objetivo principal de la investigación consiste en examinar problemáticas específicas relacionadas con la gestión y la innovación, con el propósito de proporcionar recomendaciones pertinentes para abordar dichos desafíos. A través de un análisis estadístico de las respuestas recopiladas mediante una encuesta aplicada a las PYMES del sector, se evidencia una baja adopción de la planificación estratégica, así como desafíos en el alineamiento organizacional. Asimismo, se observa una introducción irregular de nuevos productos y procesos, lo cual incide en su efectividad y en la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D). En conclusión, se destaca la necesidad imperante de fortalecer las capacidades de gestión, planificación e innovación en un segmento importante de las PYMES del sector CIIU C20 Fabricación de Sustancias y Productos Químicos del D.M.Q., con el fin de mejorar su desempeño comercial en el mercado. Las recomendaciones propuestas se centran en el desarrollo de modelos participativos de gestión estratégica, la definición de objetivos claros, la optimización de procesos y el aumento en la adopción de la innovación a través de una mayor concienciación y una inversión más robusta en I+D.

**Palabras claves:** PYMES, Industria, Sector químico, Gestión estratégica, Planificación estratégica, Innovación, Procesos.

## ABSTRACT

The present study addresses the challenges related to strategic management and innovation in small and medium-sized enterprises (SMEs) engaged in manufacturing in the CIU C20 sector, specifically in the Manufacture of Chemicals and Chemical Products of the Metropolitan District of Quito (D.M.Q). Despite the notable contribution of this sector to the Ecuadorian economy, various SMEs face significant competitive limitations. The main objective of the research is to examine specific issues related to management and innovation, with the purpose of providing relevant recommendations to address these challenges. Through a statistical analysis of the responses collected through a survey administered to SMEs in the sector, a low adoption of strategic planning is evidenced, as well as challenges in organizational alignment. Additionally, an irregular introduction of new products and processes is observed, which impacts their effectiveness and investment in Research and Development (R&D). In conclusion, the pressing need to strengthen management, planning, and innovation capabilities in a significant segment of SMEs in the CIU C20 sector, Manufacture of Chemicals and Chemical Products of the D.M.Q., is highlighted in order to improve their commercial performance in the market. The proposed recommendations focus on the development of participative models of strategic management, the definition of clear objectives, the optimization of processes, and the increase in the adoption of innovation through greater awareness and a more robust investment in R&D.

**Keywords:** SMEs, Manufacturing industry, Chemical sector, Strategic management. Strategic planning, Innovation, Processes

## INTRODUCCIÓN

La gestión estratégica en una empresa emerge como uno de los principales obstáculos para mantener la competitividad, dado que se vuelve crucial para garantizar tanto la permanencia como la expansión del negocio. Una estrategia efectiva puede ser determinante para sobrevivir y prosperar en un mercado, ya sea a nivel local o internacional. Esto implica ofrecer productos o servicios que destaquen por su calidad, innovación y precios competitivos, equiparándose o superando a lo ofrecido por la competencia.

En Ecuador, las pequeñas y medianas empresas (PYMES), realizan distintos tipos de actividades económicas. En la actualidad en el entorno de la economía globalizada, las PYMES desempeñan un papel importante en el desarrollo económico dentro Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q.). La disminución del número de negocios en Quito ha sido del 8,00% debido a la pandemia y la crisis financiera. A pesar de ello, las 171.840 empresas operativas en la ciudad generan aproximadamente \$151 millones en ventas diarias.

Las microempresas constituyen la mayoría de la actividad productiva, con un 90,20%, seguidas por las pequeñas empresas con un 7,37%. Las medianas y grandes empresas, en contraste, representan solo el 2,30% del panorama empresarial total. (INEC, 2023)

El estudio toma en cuenta la población integrada por las PYMES del Distrito Metropolitano de Quito, sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q. No obstante, a pesar de su alcance, varias de estas PYMES enfrentan desafíos importantes en cuanto a la competitividad en un entorno exigente y dinámico. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es analizar los problemas y desafíos específicos que enfrentan las PYMES manufactureras del Sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos, en cuanto a la gestión estratégica e innovación, con el fin de proporcionar recomendaciones que les permita fortalecer sus capacidades y mejorar el desempeño

empresarial. La investigación propuesta plantea la generación de información sobre los desafíos y problemas específicos que enfrentan las PYMES manufactureras del sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos en cuanto a la gestión estratégica e innovación.

Enfocarse en el impacto de la gestión estratégica y su incidencia en la innovación, permitirá a las empresas bajo estudio y otras del sector, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias efectivas para enfrentar los desafíos competitivos del entorno actual.

En ese sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la influencia de la gestión estratégica en la innovación y cuál es su incidencia en el desempeño de las PYMES manufactureras del Sector CIIU C20: Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q?

Para alcanzar el objetivo propuesto se han definido tres objetivos específicos, que se enfocan en: “Identificar, analizar y evaluar las principales barreras y desafíos que enfrentan las PYMES en el Sector CIIU C20: Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q., así como las estrategias actuales de gestión estratégica utilizadas por estas empresas, evaluando su efectividad en términos de adaptación al entorno competitivo y su impacto en el desempeño y competitividad general de las PYMES en dicho sector”.

Una vez aplicada la encuesta a 45 PYMES del sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q. se obtuvieron datos detallados sobre las principales barreras y desafíos que enfrentan estas empresas, así como sobre las estrategias de gestión estratégica utilizadas y su impacto en el desempeño y competitividad.

En conjunto, estos resultados destacan la necesidad de implementar medidas específicas orientadas a mejorar la gestión estratégica y fomentar la innovación en las PYMES del sector

CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q., con el fin de fortalecer su capacidad de adaptación al entorno competitivo y mejorar su desempeño empresarial en general.

## **1. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1.1 Gestión estratégica**

Noriega, et al., (2018) subrayan que la gestión estratégica se enfoca en identificar de manera precisa las acciones que una empresa implementará para lograr sus metas. Enfatizan la importancia de contar con una planificación estratégica sólida y detallada como base fundamental. Sin embargo, Bacilio et al., (2021) agrega un matiz importante al señalar que la gestión estratégica es un proceso complejo y no una receta infalible para el éxito. Este enfoque reconoce que la implementación efectiva de estrategias es esencial y que los desafíos reales pueden surgir durante el proceso.

En conjunto, estas perspectivas subrayan que la gestión estratégica es un proceso dinámico que trasciende la planificación inicial e implica la participación de todos los miembros de la organización. La implementación efectiva de las estrategias es crucial para el éxito, y la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno empresarial actual es fundamental. Cada organización busca destacarse en su campo para mantener una ventaja competitiva que garantice su supervivencia y le permita generar un valor adicional.

### **1.2 Elementos de un modelo de gestión estratégica**

Bajo la perspectiva de De La Hoz Granadillo et al., (2017), la implementación de un modelo de gestión estratégica requiere, en primer lugar, una comprensión sólida de sus elementos y relaciones conceptuales. Estos componentes deben ser considerados y mantenidos presentes durante todo el proceso de desarrollo e implementación. Descuidar este aspecto podría resultar en un proceso estratégico incompleto, dejando a la organización divagando en las actividades cotidianas sin un rumbo claro. En última instancia, la implementación incompleta puede alejar a la organización de la búsqueda de un éxito corporativo y una gestión organizacional efectiva, que son metas anheladas por gerentes y empresarios.

La principal meta de la estrategia es mitigar la incertidumbre al momento de tomar decisiones. Esto implica alejarse de la intuición y la improvisación, factores que a menudo son culpables de la falta de dirección en una organización. En cambio, la estrategia proporciona a la organización una ruta clara que la orienta y la diferencia de sus competidores. En este contexto (Broman et al., (2017) argumenta que la planeación estratégica está estrechamente relacionada con los esfuerzos conjuntos y sistemáticos de los gerentes en las empresas. Su objetivo es lograr metas concretas que acerquen a la organización a nuevos horizontes visionados, traducidos en políticas, objetivos y estrategias definidos de manera precisa y clara.

Es por ello, que Martínez et al., (2012) indican que este análisis es fundamental para orientar a las organizaciones en la dirección correcta. De este modo, los planes estratégicos se fundamentan tanto en el análisis interno como en el externo. Este proceso de planificación resulta esencial, dado que permite a las organizaciones reconocer sus ventajas competitivas. Según, (Florido, et al., 2022) la cadena de valor implica que una empresa ha perfeccionado sus actividades principales y de apoyo, lo que se traduce en la disminución de costos, un incremento en la eficacia y una mejor utilización de recursos. Este conjunto de mejoras, en última instancia, resulta en la entrega de un mayor valor a los clientes.

A continuación, se exponen los elementos clave que deben estar presentes para llevar a cabo con éxito la gestión estratégica, y según la percepción de varios autores, se pueden considerar los cuatro más significativos:

Visión: Para Kaplan & Norton (2008) ser meticulosamente elaborada, clara y precisa, hasta el punto de convertirse en el fundamento primordial para establecer los objetivos a corto, mediano y largo plazo. La visión se define como la imagen del futuro deseado de una organización, es decir, lo que aspira a alcanzar y cómo desea ser percibida o presentada por sus partes interesadas. (ISO 9004, 2018).

(Marco (2019) define a la misión, como el propósito fundamental de la organización, que clarifica su identidad y, al mismo tiempo, sirve como un medio para unificar a sus colaboradores en la búsqueda de un objetivo compartido. Cuando esta declaración se formula de manera apropiada y se implementa efectivamente, capacita a una empresa para sobresalir entre sus competidores al identificar ventajas competitivas.

Valores; en palabras de Rodríguez (2014), estos se derivan del conocimiento compartido y reflejan la importancia de que una organización, como entidad social, establezca símbolos, tradiciones, prácticas, productos, actividades y una serie de estándares que se traduzcan en el desarrollo de una cultura organizacional. Esta cultura no solo encarna la visión corporativa, sino que también moldea el comportamiento arraigado en las actitudes y convicciones de los colaboradores de la empresa.

Objetivos; en esencia, para Nova et al., (2020), se describen como los logros planificados que se pretenden alcanzar con el tiempo, mediante la ejecución de acciones específicas realizadas por quienes participan en las operaciones cotidianas de la organización. Además, los siguientes tres aspectos de la gestión estratégica son considerados por algunos autores como elementos operativos, los cuales deben influir en las actividades estratégicas de la organización para alcanzar los objetivos previamente establecidos.

Direccionamiento Estratégico; para Hernández et al., (2017) a este componente se relaciona con el proceso llevado a cabo por los gerentes de las organizaciones para anticipar el futuro y, de manera operativa y sistemática, lograr alcanzarlo. Dentro de las actividades operativas se incluye la evaluación de aspectos internos y externos que puedan influir en el desarrollo de la organización, conocido como "Análisis Estratégico".

Diagnóstico Estratégico: Arrieta Jiménez et al., (2021) destaca que la evaluación de la situación organizacional constituye un contexto interno y externo, utilizando estrategias

adecuadas para evitar recursos en estrategias innecesarias para su sector de mercado y para gestionar un tiempo adecuado para la ejecución de proyectos.

### **1.3 La innovación**

Rodríguez et al, (2019) establece una distinción fundamental al diferenciar entre innovación en productos y procesos. La innovación de productos se relaciona con la creación de nuevos bienes o mejoras sustanciales en los existentes, mientras que la innovación de procesos se enfoca en la implementación de nuevos métodos de producción o distribución. Esta diferenciación enfatiza que la innovación no se limita únicamente a la generación de nuevos productos, sino que también abarca la reconfiguración de cómo se producen y entregan esos productos. Esta perspectiva amplía la comprensión de la innovación al resaltar que va más allá de la mera creación de productos nuevos, involucrando la transformación de procesos y enfoques. Esto subraya la relevancia de la eficiencia y la mejora en los procesos empresariales como elementos esenciales de la innovación.

En la definición proporcionada por el Manual de Oslo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE (2005) se destaca como una de las más completas, al abarcar tanto la creación de nuevos productos, servicios o procesos como la mejora de los ya existentes. Además, enfatiza la importancia del conocimiento y su aplicación en la consecución del éxito en el mercado. En relación con la capacidad innovadora a nivel nacional, Porter (2006) hace hincapié en su significado, que abarca tanto aspectos políticos como económicos y se refiere al potencial de un país para generar innovaciones con relevancia comercial.

### **1.4 La innovación en las PYMES**

Bajo la perspectiva de (Hernández et al., 2017) los resultados de diversos estudios subrayan la importancia de la innovación en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Se ha observado que la orientación emprendedora desempeña un papel crucial al

influir positivamente en la innovación abierta, lo que a su vez afecta la ventaja competitiva. Esta relación resalta el rol mediador que juega la innovación abierta en la consecución de una ventaja competitiva sostenible. Además, la investigación Gonzales (2018) evidencia que tanto la innovación como las finanzas son factores significativos que inciden en la competitividad de las empresas estudiadas.

Asimismo, Naranjo y Barcia (2021) han comprobado que las innovaciones digitales tienen un impacto significativo en la estructura y operaciones de las PYMES, facilitando su expansión en nuevos mercados de comercio electrónico, aunque también se ha señalado un posible efecto negativo en el empleo debido a la falta de conocimiento y manejo de estas herramientas.

Por otro lado, Manco & Cortes (2023) han identificado la importancia de evaluar el impacto de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial (4RI) en el talento humano de las PYMES, destacando la necesidad de instrumentos que valoren la afectación en relación con las habilidades tecnológicas requeridas y el futuro del trabajo debido a la implementación de nuevas tecnologías. En conjunto, estos hallazgos subrayan la complejidad de la relación entre la innovación, la competitividad y la gestión de recursos humanos en las PYMES, destacando la necesidad de estrategias que integren estos aspectos para lograr un desempeño empresarial exitoso.

### **1.5 Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)**

Las inversiones destinadas a las actividades de Investigación y Desarrollo, comúnmente conocidas como I+D, son emprendidas por las empresas con el propósito de mejorar su desempeño económico. Según, (Rosales-Córdova & Llanos, 2021), estas empresas necesitan enfocarse en la especialización y mejorar su capacidad de aprendizaje, lo que podría eventualmente llevar a la expansión hacia nuevos mercados. La implementación exitosa de

innovaciones se logra cuando la empresa administra sus recursos de forma eficiente y muestra un desempeño sólido en el mercado.

Bajo la perspectiva de Benites et al., (2020), la orientación externa en las actividades de I+D de una empresa brinda acceso a una serie de mecanismos que incrementan la probabilidad de que la información sobre innovaciones llegue al sistema organizativo de quienes toman decisiones sobre su adopción). Las empresas locales que principalmente optan por actividades de I+D externa se centran en la compra o adquisición de innovaciones provenientes del exterior.

#### **1.6 Importancia de la gestión estratégica y la innovación en las PYMES**

La importancia de la planificación estratégica en las PYMES manufactureras y los desafíos asociados con su implementación. Arrieta et al., (2021) resaltan su relevancia al enfatizar su capacidad para proporcionar una ventaja competitiva a través del análisis de factores internos y externos. En contraste, Bustamante y otros (2020) reconocen su importancia, pero señalan que muchas PYMES no la utilizan plenamente, lo que sugiere una brecha entre la comprensión de su importancia y su aplicación.

#### **1.7 Entorno para el sector subsector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos en el Ecuador**

La industria química se dedica a la extracción y procesamiento de materias primas para su transformación en productos mediante procedimientos químicos (Quiroa, 2020). Dentro de sus procesos productivos se pueden distinguir tres categorías principales. De acuerdo con Mejía, Pinos, Guerrero (2022) en primer lugar, se encuentra la industria química básica, que implica la extracción y separación de compuestos para obtener elementos o mezclas diferentes, como en el caso de la extracción de elementos del petróleo.

En segundo lugar se encuentra la industria química secundaria, la cual implica el procesamiento de materias primas básicas para transformarlas en productos finales dirigidos al

consumo, tales como el vidrio, el acero o las pinturas. Por último, está el proceso de transformación que, a través de reacciones químicas, convierte una materia prima o producto original en otro de naturaleza diferente, definiendo así la industria química terciaria o química fina, donde se engloban productos de la biotecnología, agroquímicos, bio-farmacéuticos, entre otros.

Esta industria se encuentra categorizada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) como el sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q. Además, el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA (2011), define las sustancias como elementos químicos y sus compuestos, instando a la gestión responsable de los productos químicos mediante el registro y etiquetado preciso para prevenir accidentes, riesgos, contaminación y proteger a los consumidores, trabajadores, personas y el entorno ambiental.

En resumen, la producción y uso de sustancias y productos químicos son inherentes a la vida cotidiana y abarcan diversas actividades manufactureras relacionadas con químicos, con una subdivisión específica en el sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q., que comprende la fabricación de sustancias químicas básicas, como abonos, fertilizantes, cauchos, jabones, pinturas y otros, como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Clasificación del sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
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.* Fuente: INEC (2012)

Según los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2022), en el período comprendido entre 2010 y 2020, el sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q., contribuyó en promedio con 1,21% al Producto Interno Bruto (PIB) del país, con un enfoque significativo en las provincias de Guayas y Pichincha. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), a través de estadísticas empresariales, informó que, durante el mismo lapso, este sector registró un promedio de 1.809,63 millones de dólares en ventas totales.

Los datos presentados en la Tabla 2 revelan el impacto del sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q., en la economía ecuatoriana, donde se observa un notable involucramiento en la fabricación de productos químicos durante el período comprendido entre los años 2010 y 2020. Estos números destacan varios aspectos clave. Primero, se observa un crecimiento constante en el Valor Agregado Bruto (VAB) del sector C20, con un aumento significativo del 71,14% en términos absolutos a lo largo de la década. Además, se identifica una variación en la tasa de crecimiento interanual, con años de notables incrementos y otros de descensos. En promedio, la tasa de crecimiento se sitúa en un 5,37%.

Aunque el sector químico desempeña un papel importante en la industria manufacturera, es crucial señalar que no es el único impulsor del crecimiento en este ámbito, ya que, en algunos años, la manufactura en general superó el crecimiento de estos datos resaltan la relevancia de la industria química en la economía del país y la necesidad de considerar múltiples factores en el análisis de la industria manufacturera ecuatoriana.

**Tabla 2.** Aporte del sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q la economía del Ecuador en millones de dólares

Año	PIB Total	Valor Agregado Bruto			Tasa de crecimiento interanual de Manufacturas	Aporte del Sector C20
		Valor Agregado Bruto	Tasa de crecimiento interanual	Sector C20		
2010	69.555,37	8.601,70	1,16%	807,99		1,13%
2011	79.276,66	9.670,45	10,76%	894,93	12,42%	1,13%
2012	87.924,54	10.739,73	19,69%	1.071,14	11,06%	1,22%
2013	95.129,66	11.974,29	3,43%	1.107,92	11,50%	1,16%
2014	101.726,33	13.716,74	9,97%	1.218,35	14,55%	1,20%
2015	99.290,38	13.512,95	4,01%	1.267,19	-1,49%	1,28%
2016	99.937,70	13.592,34	-4,05%	1.215,82	0,59%	1,22%
2017	104.295,86	13.866,08	2,64%	1.247,93	2,01%	1,20%
2018	107.562,01	13.778,97	-2,55%	1.216,09	-0,63%	1,13%
2019	108.108,01	14.740,46	8,98%	1.325,35	6,98%	1,23%
2020	98.808,01	14.729,66	0,87%	1.336,82	-0,07%	1,35%
<b>Promedio</b>	<b>95.601,32</b>	<b>12.629,40</b>	<b>5,00%</b>	<b>1.155,41</b>	<b>5,64%</b>	<b>1,20%</b>

Nota. Fuente: Banco Central del Ecuador (2022)

Comentado [MZ1]: DATOS INCORRECTOS, REVISAR

Comentado [MZ2R1]: NO ESTÁ RESUELTO; POR FAVOR PONGA LAS SUMATORIAS EN LAS COLUMNAS QUE LE CORRESPONDEN

## 2 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología del estudio adopta un enfoque cuantitativo de naturaleza descriptiva, con un diseño no experimental y de corte transversal. Inicia con una revisión bibliográfica que abarca modelos de excelencia aplicados a MIPYMES tanto a nivel internacional como nacional. Posteriormente, se realiza una breve exploración de la base de datos de PYMES proporcionada por la Superintendencia de Compañías del Ecuador para identificar las empresas manufactureras pertenecientes al sector CIU C20 de Fabricación de sustancias y productos químicos en el Distrito Metropolitano de Quito. A partir de esta población de datos, se procede a seleccionar una muestra representativa. Luego, se lleva a cabo una encuesta dirigida al personal de las empresas seleccionadas en la muestra. Con la información recopilada, se realiza la tabulación y se presentan los datos gráficamente, detallando los criterios que influyen en la

capacidad de innovación de las PYMES en términos de gestión estratégica.

## 2.1 Estructura de la muestra.

La muestra del estudio se encuentra detallada en las empresas del sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q, el cual se encuentra de igual forma precedido por una clasificación, en donde el total de empresas que engloba es 45 PYMES.

## 2.2 Cuestionario y selección de variables

En este estudio, las variables seleccionadas para el cuestionario fueron cuidadosamente diseñadas para obtener información básica esencial sobre la gestión y operaciones de la empresa. Estas variables van desde conceptos básicos como información general de la empresa y datos demográficos del CEO o director hasta aspectos clave de liderazgo, cultura organizacional, estrategia y planificación. Además, se revisarán las prácticas de medición y gestión del desempeño, así como la mejora de procesos y la sostenibilidad. Cada variable fue elegida para proporcionar una comprensión integral y detallada de los elementos clave que influyen en el éxito y la innovación de una empresa. En la siguiente tabla se muestran las diversas variables que se implementará en el cuestionario.

**Tabla 3.** Variables utilizadas en el cuestionario

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>
Información general de la empresa	Datos básicos sobre la empresa encuestada	Nombre, Número de empleados, Ubicación, Contacto
Datos demográficos del Gerente/Director	Información sobre el perfil del gerente o director	Género, nivel de formación académica
Liderazgo y Cultura Organizacional	Estilo de liderazgo y variables culturales de la organización	Estilo de liderazgo, percepción de valores y cultura
Estrategia y planificación organizacional	Grado de desarrollo de planificación estratégica	Existencia y aplicación estratégica
Mejora de procesos y sostenibilidad	Enfoque en la mejora y sostenibilidad de procesos	Documentación y seguimiento de procesos, enfoque a largo plazo
Medición y gestión del desempeño	Prácticas de recopilación y gestión del rendimiento	Uso de indicadores, medidas de rendimiento

Fuente: Encuesta propuesta (Anexo 1)

### **2.3 Análisis estadístico de los datos**

Para llevar a cabo el análisis estadístico de los datos, se utilizó la encuesta disponible en la siguiente página web:

[<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=s09HVFljwUC3Jl1Wp90pdiTWCoi2usBPry0NeuCmP7FUOURWRUFMREtGWlpRWIRWTlpJVzZCNFVTNi4u>]

La encuesta se aplicó a un total de 45 pequeñas y medianas empresas (PYMES). La información recopilada fue posteriormente procesada mediante el software SPSS 26.

## **3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1 Consideración general**

El estudio proporciona un análisis detallado y multifacético de las PYMES de la Industria Manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito, enfocándose en el sector CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q. Los resultados muestran una importante diversidad estructural y operativa, revelando tamaños de negocio, ubicaciones geográficas, liderazgo y estrategias de gestión y desarrollo interesantes.

La distribución de las empresas por tamaño muestra que las pequeñas empresas representan la mayoría, seguidas de las microempresas, aunque son menos numerosas, las grandes corporaciones contribuyen significativamente al empleo. Este escenario sugiere una economía más centrada en entidades más pequeñas, con desafíos y oportunidades únicos para la gestión y el desarrollo.

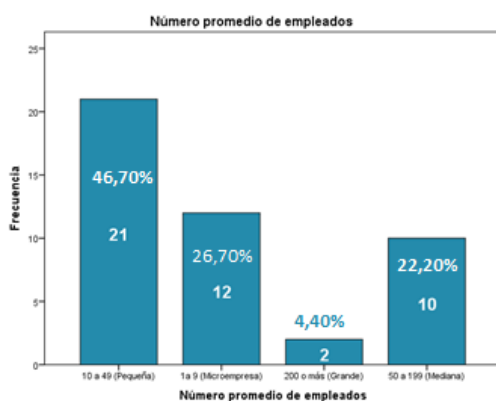
### **3.2 Resultados**

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada.

#### **3.2.1 Información general del subsector**

### 3.2.1.1 Tamaño de la empresa

Las PYMES en la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito, específicamente en el sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q, se destacan por una distribución diversa en cuanto al tamaño empresarial. Dentro del Gráfico 1, adjunto, se puede observar la variación entre el número promedio de empleados y el tamaño de la empresa.



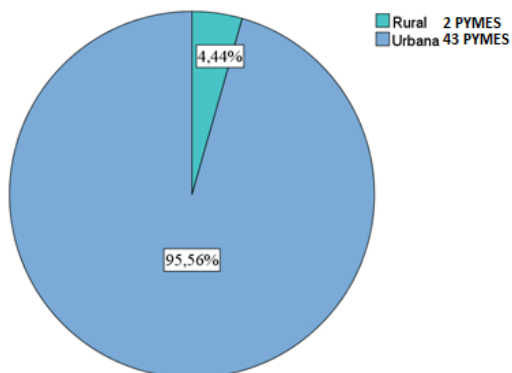
**Gráfico 1.** Tamaño de las empresas del sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

Las pequeñas empresas (10 a 49 empleados) constituyen la mayoría, representando el 46,70%, seguidas por las microempresas (1 a 9 empleados) con un 26,70%. Aunque las grandes empresas (200 o más empleados) son menos en número (4,40%), su contribución al empleo acumulado es notable, alcanzando el 77,80%. Las medianas empresas (50 a 199 empleados) representan el 22,20%.

### 3.2.1.2 Zona donde se ubica la empresa

En el Gráfico 2, se exhibe la distribución de las 45 empresas encuestadas, categorizadas según

su localización en zonas rural y urbana.



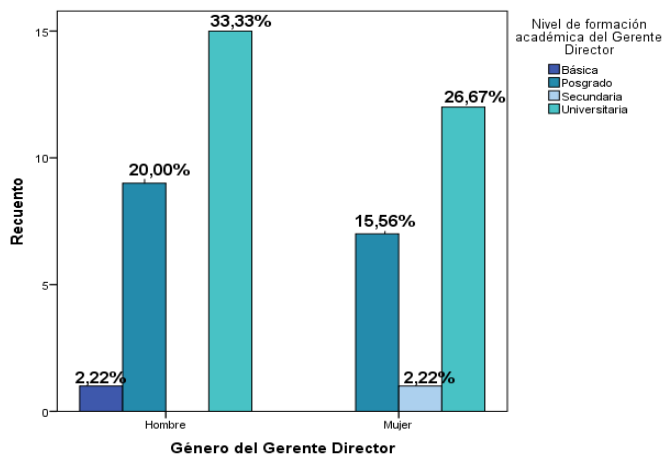
**Gráfico 2.** Zonas donde se ubican las 45 empresas encuestadas

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

Se observa que la gran mayoría de las empresas encuestadas, el 95,56%, están ubicadas en entornos urbanos, mientras que solo un pequeño porcentaje, el 4,44%, se encuentra en zonas rurales. Este patrón sugiere una concentración significativa de las actividades industriales químicas en áreas urbanas, lo que podría estar relacionado con la infraestructura, accesibilidad y recursos disponibles en estos entornos. Este conocimiento es valioso para la planificación estratégica y el desarrollo sostenible de la industria química en la región, destacando la importancia de considerar las dinámicas urbanas en las políticas y programas destinados a fortalecer este sector.

### 3.2.1.3 Género del Gerente/Director

Respecto a la relación entre el género del Gerente/Director y su nivel de formación académica, los resultados se muestran a continuación:



**Gráfico 3.** Género del Gerente/ Director  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

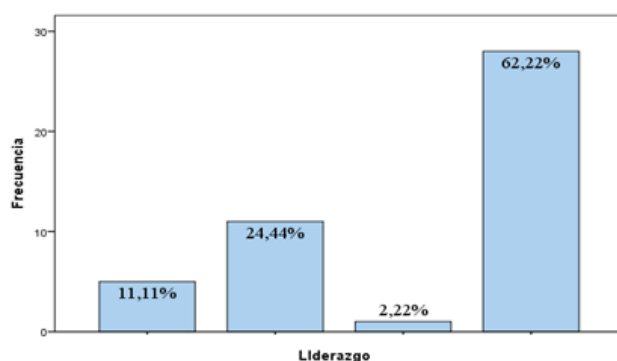
Los resultados muestran que el 55,55% de los líderes son hombres, y dentro de este grupo, el 60,00% tiene formación universitaria. En contraste, el 44,45% de los líderes son mujeres, destacándose su presencia en niveles de posgrado (35,00%) y universitarios (60,00%). Estos porcentajes sugieren una diversidad significativa en la formación académica de los líderes según su género, resaltando la importancia de promover la igualdad de oportunidades educativas y el acceso a roles directivos para fomentar un liderazgo más inclusivo en la industria manufacturera química de la región.

### 3.2.2 Nivel de madurez de la gestión estratégica

#### 3.2.2.1 Liderazgo

El estudio sobre el liderazgo en las PYMES manufactureras reveló datos significativos. El 11,11% de los líderes empoderan a sus empleados mediante un compromiso continuo, mientras que el 24,44% se relaciona únicamente con subordinados directos, estableciendo comportamientos y valores deseados. Un pequeño porcentaje (2,20%) de líderes adopta un enfoque dictatorial, aunque recaban comentarios de manera esporádica. Sin embargo, es

destacable que la mayoría, un 62,22%, fomenta un diálogo continuo y participativo basado en una cultura de trabajo en equipo. Estos porcentajes acumulados demuestran una tendencia predominante hacia estilos de liderazgo participativos e inclusivos en el sector analizado.

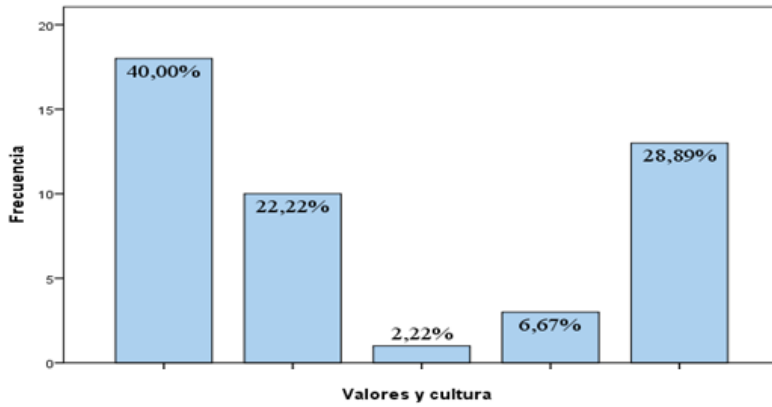


**Gráfico 4.** Liderazgo

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

#### 3.2.2.2 Valores y Cultura organizacional

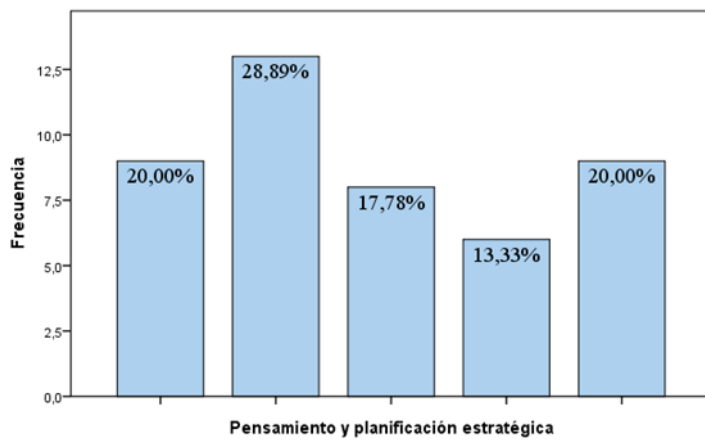
En el análisis de los valores y cultura organizacional, se observan tendencias claras. El 40,00% de las organizaciones han logrado comunicar y hacer entender su visión y valores. Además, el 22,22% colabora en el desarrollo de estos valores, sumando así un 62,22% de empresas que muestran una integración activa de sus principios. Por otro lado, un 2,22% presenta una visión y valores indefinidos o no compartidos, mientras que un 6,67% los ha publicado, pero no los practica efectivamente. Significativamente, un 28,89% de las empresas ha logrado integrar completamente su visión y valores en su cultura, lo que refleja un fuerte compromiso con la consolidación de una identidad corporativa coherente y arraigada. En conjunto, estos datos indican una predominancia de prácticas positivas en términos de valores y cultura en este sector.



**Gráfico 5.** Valores y Cultura  
 Nota. Fuente: Software SPSS 26

### 3.2.2.3 Pensamiento y la planificación estratégica

El pensamiento y la planificación estratégica es variado. El 20,00% de las empresas sostienen que su estrategia dirige decisiones organizacionales críticas con un enfoque en la mejora continua. A continuación, se muestran los datos obtenidos en la Gráfica 6:

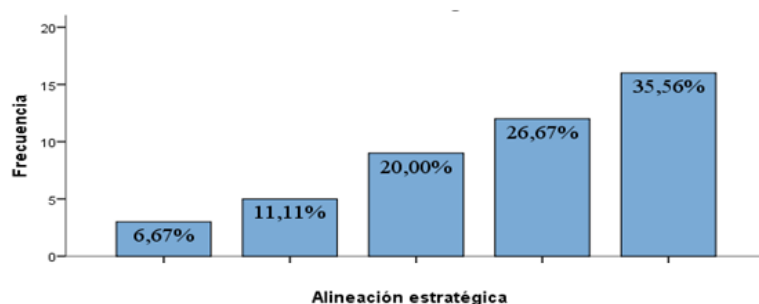


**Gráfico 6.** Pensamiento y planificación estratégica  
 Nota. Fuente: Software SPSS 26

El 28,89% indica que la planificación estratégica es tarea de un grupo reducido, siendo dictada a toda la organización. En contraste, el 17,78% desarrolla y revisa planes regularmente a través de equipos capacitados y multifuncionales. Un dato preocupante es que el 13,33% de las empresas no han desarrollado planificación estratégica, careciendo de objetivos definidos. Por otro lado, 20,00% implementa un proceso de planificación estructurado y participativo que involucra a toda la organización. Estos porcentajes reflejan una diversidad en la adopción y ejecución de estrategias y planificación en el sector, con una notable proporción de empresas aún en proceso de mejorar sus prácticas de planificación estratégica.

### 3.2.2.1 Alineación estratégica

Los porcentajes reflejan distintos grados de integración entre la estrategia empresarial y las necesidades del cliente. A continuación, se muestran los resultados en la Gráfica 7:



**Gráfico 7.** Alineación estratégica  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

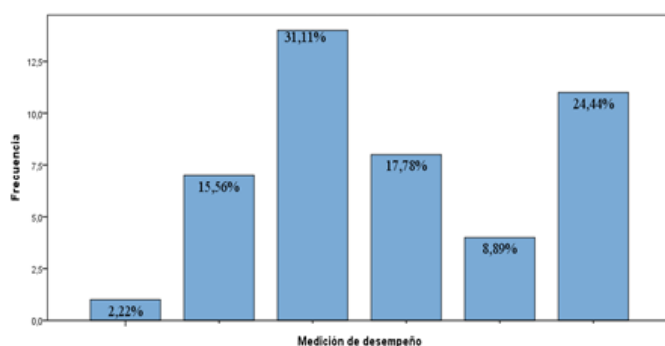
El 6,67% de las empresas mantiene un trabajo enfocado estrictamente en la estructura organizacional, con limitada participación del cliente. Por otro lado, 11,11% logra una conexión en cascada entre la visión, las necesidades del cliente, la estrategia y los sistemas de recompensa y reconocimiento de empleados. El 20,00% de las empresas está comenzando a permitir que las necesidades y comentarios de los clientes influyeran sus decisiones, mientras que 26,67% tiene empleados que conocen a sus clientes y alinean la estrategia con estas

necesidades. Notablemente, el 35,56% de las empresas ha conseguido alinear todas sus estructuras y sistemas con la estrategia, enfocándose en la mejora continua de la alineación organizacional. Estos datos sugieren un movimiento progresivo hacia una mayor integración de las necesidades del cliente en la planificación estratégica de las empresas en este sector.

### 3.2.2.2 Medición de desempeño

En el análisis de la medición de desempeño en las PYMES del sector CIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos del D.M.Q, se observan diferentes enfoques.

En el Gráfico 8 se muestran los resultados de este apartado:



**Gráfico 8.** Medición de desempeño

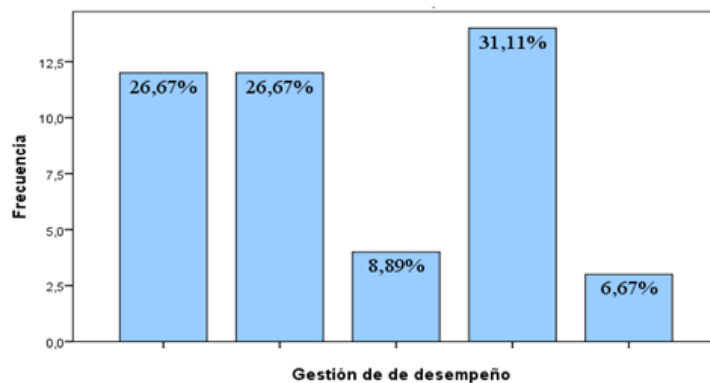
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

Solo el 2,22% de las empresas parecen tener deficiencias significativas en esta área. El 15,56% utiliza medidas estratégicas para mejorar el enfoque y el desempeño, así como para informar decisiones presupuestarias. La mayoría, 31,11%, recopila datos de rendimiento de forma rutinaria, aunque con un enfoque principalmente operativo. El 17,78% revisa y utiliza mediciones de manera rutinaria con un enfoque en la mejora continua. Sin embargo, 8,89% no recopila datos o lo hace de manera ad-hoc. Por otro lado, 24,44% de las empresas recopila medidas de desempeño estratégicas que abarcan la mayoría de sus objetivos estratégicos. Estos porcentajes indican que, si bien una considerable proporción de empresas está avanzando hacia

prácticas de medición de desempeño más estratégicas y enfocadas, todavía existe un segmento que necesita mejorar en esta área crítica para el éxito organizacional.

### 3.2.2.3 Gestión de desempeño

La gestión del desempeño presenta una variada implementación. En el Gráfico 9 se muestran los resultados de este apartado:



Comentado [MZ3]: EN TODAS LAS GRÁFICAS, ELIMINE EL TÍTULO QUE APARECE EN LA PARTE INFERIOR. NO ELIMINE EL NOMBRE DEL EJE.

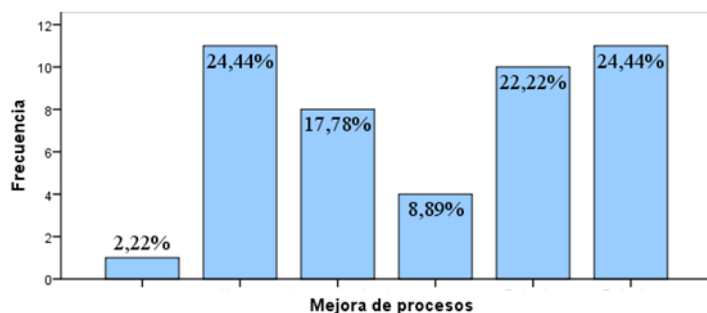
**Gráfico 9.** Gestión de desempeño  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 26,67% de estas empresas enfoca su cultura organizacional en la medición y uso de indicadores, así como en la rendición de cuentas basada en evidencia. Otro 26,67% destaca que los responsables de las mediciones son claramente identificados y el desempeño se gestiona a todos los niveles. Por otro lado, 8,89% realiza revisiones de desempeño que no se toman seriamente y carecen de responsabilidad. El 31,11% asigna propietarios para las mediciones o indicadores, gestionando el rendimiento tanto a nivel organizacional como individual. Sin embargo, 6,67% de las empresas no pone énfasis en el uso del desempeño como criterio para administrar la organización. Estos datos sugieren que, aunque una mayoría significativa de las PYMES está adoptando prácticas de gestión de desempeño efectivas, aún existe un segmento

que requiere mejoras en esta área crucial.

### 3.2.2.4 Mejora de procesos

La mejora de procesos presenta un panorama diverso. El 2,22% de las empresas no muestra avances significativos en esta área. En el Gráfico 10 se muestran los resultados de este apartado:



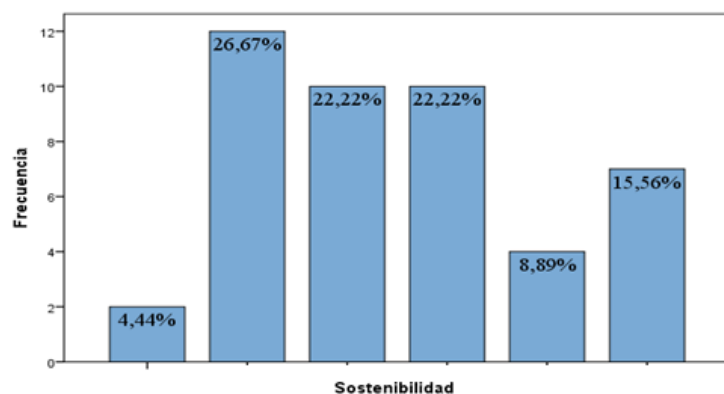
**Gráfico 10. Mejora de procesos**

Nota. Fuente: Software SPSS 26

El 24,44% ha documentado algunos procesos clave, aplicando modelos de mejora como TQM o Lean Six Sigma. Además, 17,78% de las empresas cuenta con empleados empoderados y capacitados y ha establecido un proceso formal para la mejora de la gestión de procesos. Por otro lado, 8,89% aún maneja procesos no documentados y ad-hoc, con duplicaciones y retrasos evidentes. El 22,22% ha identificado y documentado todos los procesos clave, con la estrategia orientando las iniciativas y mejoras exitosas. Finalmente, 24,44% se enfoca en el seguimiento y mejora continua de todos los procesos clave, aceptando nuevas ideas para su mejora. Estos porcentajes indican un esfuerzo significativo por parte de muchas PYMES en el sector para mejorar y optimizar sus procesos, aunque también destacan áreas que requieren atención y desarrollo.

### 3.2.2.5 Sostenibilidad

La sostenibilidad muestra un panorama diversificado. En el Gráfico 11 se muestran los resultados de este factor:



**Gráfico 11.** Sostenibilidad

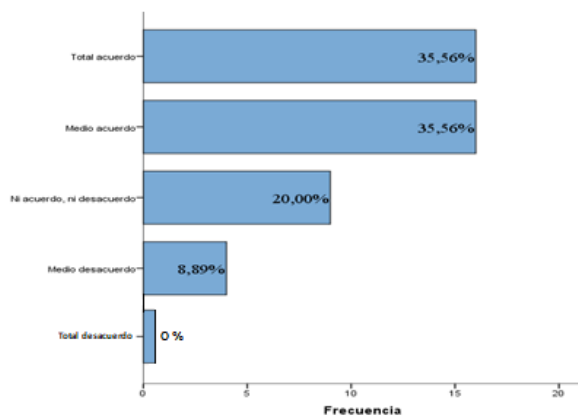
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

Un pequeño porcentaje, 4,44%, no muestra avances notables en este aspecto. El 26,67% de las empresas indica que el pensamiento estratégico y la gestión están integrados en su cultura organizacional. Además, 22,22% ha identificado estrategias de liderazgo, y otro 22,22% ha establecido una estructura organizativa formal para mantener el enfoque en la estrategia. Sin embargo, un 8,89% enfrenta desafíos debido a la falta de estructura y liderazgo, lo que resulta en un enfoque a corto plazo en las tareas. Finalmente, 15,56% de las organizaciones cuenta con una "Oficina de Gestión Estratégica" o un equivalente, lo que indica un compromiso hacia la sostenibilidad a largo plazo. Estos resultados reflejan un esfuerzo significativo en una parte importante de las PYMES para integrar la sostenibilidad en su gestión estratégica, aunque también destacan áreas que necesitan fortalecimiento.

### **3.2.3 Estrategia de Innovación Empresarial**

#### *3.2.3.1 Introducción de nuevos productos al mercado*

Respecto a la introducción de nuevos productos en el mercado, los resultados muestran una variedad de percepciones. En el Gráfico 12 se muestran los resultados de este acápite:



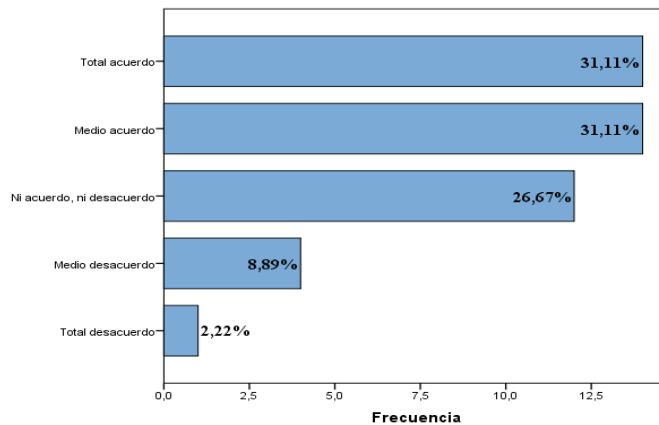
**Gráfico 12.** Introducción de nuevos productos al mercado

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 8,89% de las empresas muestra un medio desacuerdo con la efectividad de esta estrategia, mientras que 20,00% se posiciona en una postura neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo. Por otro lado, un porcentaje significativo, el 35,56%, expresa un medio acuerdo, y otro 35,56% muestra un total acuerdo con la introducción de nuevos productos como una estrategia efectiva. Estos datos sugieren que la mayoría de las empresas perciben la innovación en productos como una táctica importante para su crecimiento y competitividad en el mercado, aunque también hay una proporción significativa que aún no está completamente convencida o se mantiene neutral en este aspecto.

### 3.2.3.2 *Ser pionero en la introducción de nuevos productos*

Respecto a ser pioneros en la introducción de nuevos productos, los resultados varían. En el Gráfico 13 se muestran los resultados de este apartado:



**Gráfico 13.** Pioneros en la introducción de nuevos productos

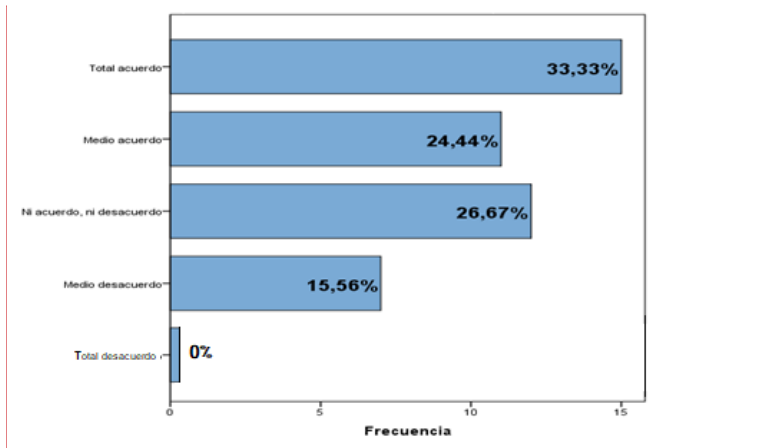
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

Un pequeño porcentaje, 2,22%, está en total desacuerdo con esta estrategia, mientras que 8,89% muestra medio desacuerdo. El 26,67% de las empresas se posiciona en una postura neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo. Sin embargo, 31,11% expresa un medio acuerdo y otro 31,11% muestra un total acuerdo con la importancia de ser pioneros en introducir nuevos productos. Estos datos indican que una mayoría de las empresas reconoce la relevancia de la innovación y la introducción de nuevos productos en el mercado, aunque existe una proporción significativa que no está completamente convencida o mantiene una postura neutral. La tendencia general sugiere una inclinación hacia la innovación, pero con cautela y variabilidad en las percepciones.

### 3.2.3.3 Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos

En lo referente a la rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos, los porcentajes revelan una diversidad de opiniones. En el Gráfico 14 se muestran los resultados de este apartado:

Comentado [MZ4]: ORDENE LOS DATOS DE LA GRÁFICA



Comentado [MZ5R4]: VEO QUE ORDENA POR LAS CATEGORÍAS, ENTONCES PONGA TODAS LAS CINCO; "Total desacuerdo" ES CERO

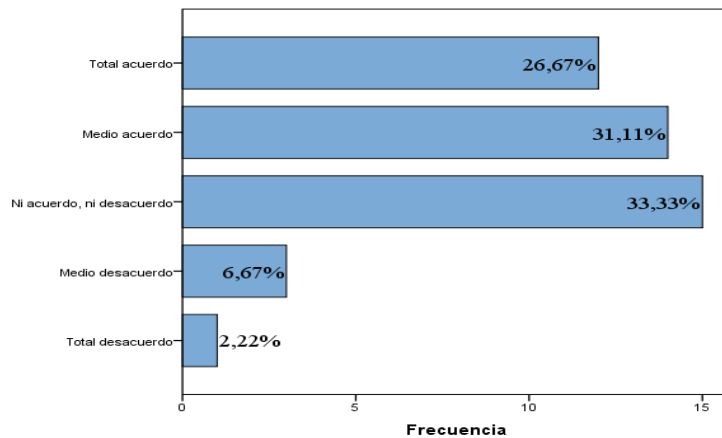
**Gráfico 14.** Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 15,56% de las empresas muestra un medio desacuerdo con la efectividad de esta táctica. El 26,67% se encuentra en una posición neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo. Por otro lado, 24,44% expresa un medio acuerdo con la importancia de la rapidez en la introducción de nuevos productos. Notablemente, 33,33% muestra un total acuerdo, señalando la rapidez como un factor clave. Estos datos sugieren que una proporción significativa de las empresas considera crucial la agilidad en el mercado para mantener la competitividad, aunque también se observa una cierta reserva o incertidumbre en una parte importante de ellas.

#### 3.2.3.4 *Invertir en I+D para el desarrollo de nuevos procesos*

En el análisis de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) para el desarrollo de nuevos productos, se observan diversas opiniones. En el Gráfico 15 se muestran los resultados de este apartado:



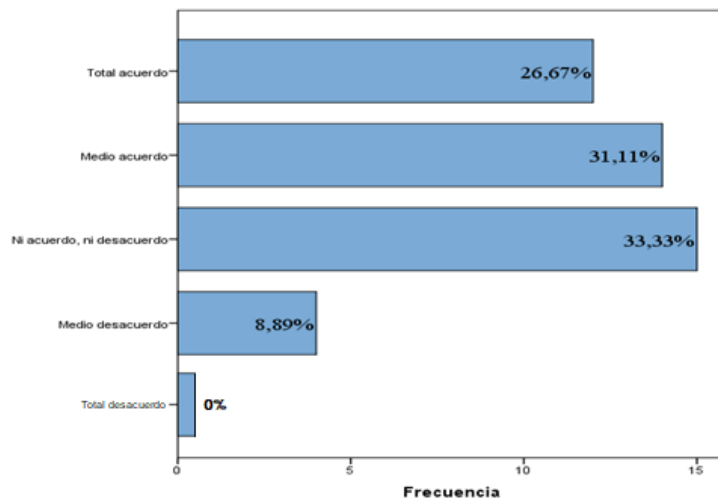
**Gráfico 15.** Invertir en (I+D) para el desarrollo de nuevos productos

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 2,22% de las empresas está en total desacuerdo con la inversión en I+D, y 6,67% muestra un medio desacuerdo. Un significativo 33,33% de las empresas se posiciona en una postura neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría reflejar incertidumbre o falta de enfoque en I+D. Por otro lado, 31,11% está en medio acuerdo y 26,67% en total acuerdo con la importancia de invertir en I+D para el desarrollo de nuevos productos. Estos resultados sugieren que, aunque una proporción considerable de PYMES reconoce la relevancia de la inversión en I+D, aún existe una parte importante que no está completamente convencida de su impacto o no ha establecido una estrategia clara en este ámbito.

#### 3.2.3.5 *Introducir nuevos procesos innovadores*

La perspectiva sobre la introducción de nuevos procesos innovadores varía. En el Gráfico 16 se muestran los resultados de esta pregunta:



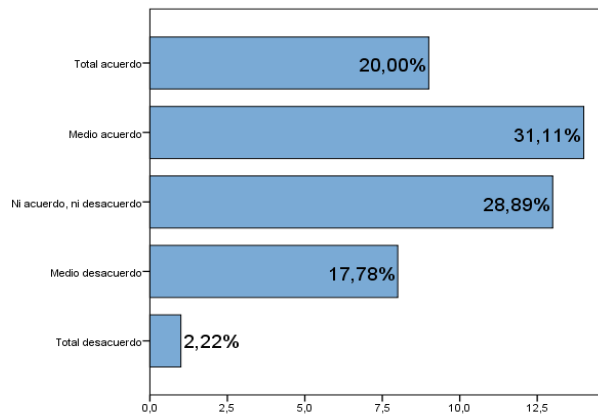
**Gráfico 16. Introducción de nuevos procesos innovadores**

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 8,89% de las empresas muestra un medio desacuerdo con la implementación de nuevos procesos innovadores. Por otro lado, un notable 33,33% se mantiene neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría indicar incertidumbre o falta de familiaridad con la innovación en procesos. El 31,11% expresa un medio acuerdo y 26,67% un total acuerdo sobre la importancia de introducir estos procesos innovadores. Estos datos reflejan que, aunque una proporción significativa de las empresas reconoce la importancia de la innovación en procesos, existe aún una considerable cantidad de empresas que no están completamente convencidas o están indecisas sobre su adopción. La tendencia sugiere un reconocimiento creciente de la innovación en procesos, pero con espacio para un mayor desarrollo y adopción en el sector.

### 3.2.3.6 Ser pionero en la introducción de nuevos procesos

La actitud hacia ser pioneros en la introducción de nuevos procesos muestra una distribución diversa de opiniones. En el Gráfico 17 se muestran los resultados de este apartado:



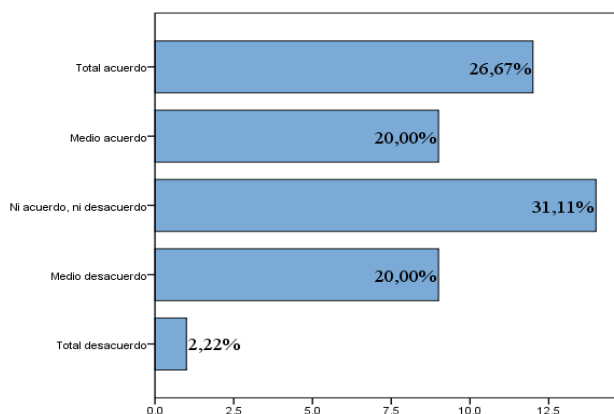
**Gráfico 17.** Ser pioneros en la introducción de nuevos procesos

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 2,22% de las empresas está en total desacuerdo con esta práctica, y 17,78% muestra un medio desacuerdo, lo que podría reflejar reservas o desafíos en adoptar esta estrategia. El 28,89% de las empresas se sitúa en una posición neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica una posible incertidumbre o falta de una postura definida sobre la innovación en procesos. Por otro lado, 31,11% está en medio acuerdo y 20,00% en total acuerdo con la importancia de ser pioneros en la introducción de nuevos procesos. Estos resultados sugieren que, si bien existe un reconocimiento de la importancia de la innovación en procesos, hay una notable proporción de empresas que aún no están completamente convencidas o están explorando esta área.

### 3.2.3.7 Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos procesos

La rapidez de respuesta en la introducción de nuevos procesos presenta diversas opiniones. En el Gráfico 18 se muestran los resultados de este apartado:

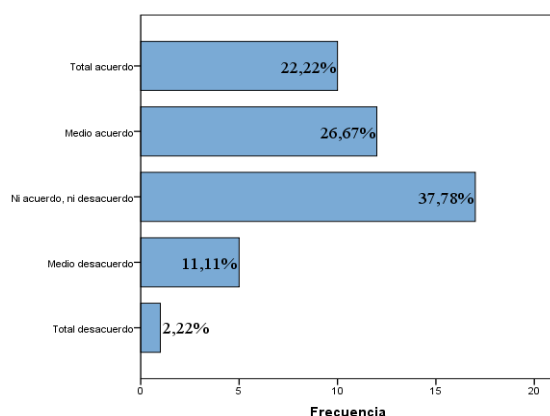


**Gráfico 18.** Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos procesos  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 2,22% de las empresas está en total desacuerdo con la rapidez en la implementación de nuevos procesos; 20,00% muestra medio desacuerdo, indicando ciertas reservas o dificultades en adoptar rápidamente nuevos procesos. Un porcentaje considerable, 31,11%, se encuentra en una posición neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede sugerir incertidumbre o una variedad de enfoques en la gestión del cambio. Por otro lado, un 20,00% está en medio acuerdo y un 26,67% en total acuerdo con la importancia de una respuesta rápida en la introducción de nuevos procesos. Estos resultados sugieren que, aunque hay un reconocimiento de la importancia de la agilidad en la innovación de procesos, también existe una proporción significativa de empresas que enfrenta desafíos o tiene reservas respecto a esta práctica.

### 3.2.3.8 *Invertir en I+D para el desarrollo de nuevos productos*

La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) para el desarrollo de nuevos procesos muestra un espectro variado de respuestas. En el Gráfico 19 se muestran los resultados de este apartado:



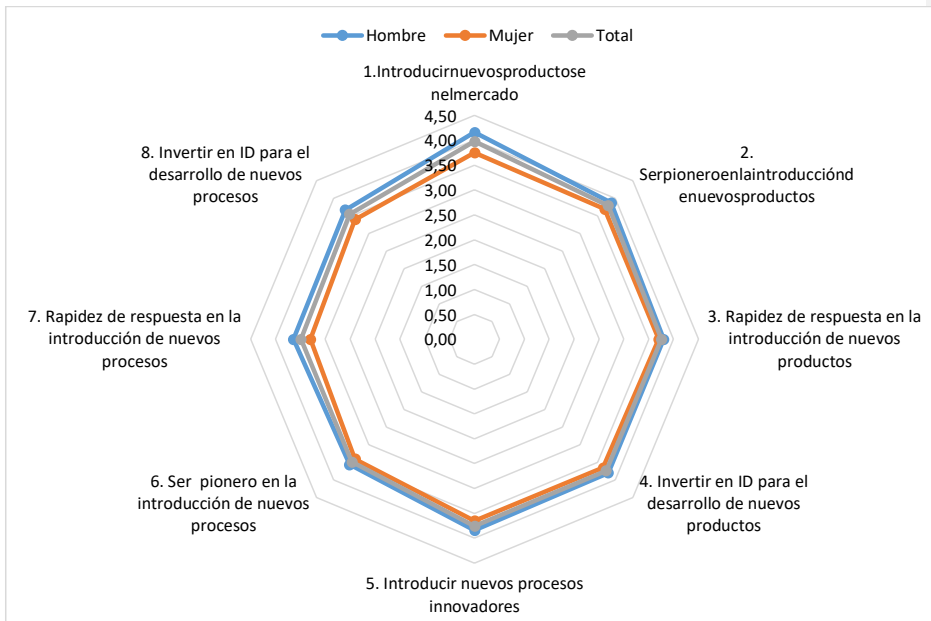
**Gráfico 19.** Inversión en (I+D) para el desarrollo de nuevos procesos  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

El 2,22% de las empresas se encuentra en total desacuerdo con esta práctica, mientras que 11,11% muestra un medio desacuerdo, lo que podría indicar cierta resistencia o limitaciones para invertir en I+D. Un considerable 37,78% de las empresas no se inclina ni a favor ni en contra, lo que sugiere una postura de indecisión o falta de una política clara respecto a la inversión en I+D. Por otro lado, 26,67% está en medio acuerdo y 22,22% en total acuerdo con la importancia de invertir en I+D para el desarrollo de nuevos procesos. Estos resultados reflejan que, aunque hay un reconocimiento considerable sobre la importancia de la inversión en I+D, existe también una proporción significativa de empresas que aún no está plenamente convencida o carece de una estrategia definida en este aspecto.

### 3.2.4 *Relaciones entre el personal, la organización y la estrategia*

#### 3.2.4.1 *Género del gerente y la Estrategia de Innovación Empresarial*

Los gerentes y directores hombres, en promedio, muestran una mayor inclinación hacia la introducción de nuevos productos en el mercado (media de 4,16) y ser pioneros en la introducción de nuevos productos (3,88).



**Gráfico 20.** Género del Gerente y la Estrategia de Innovación Empresarial  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

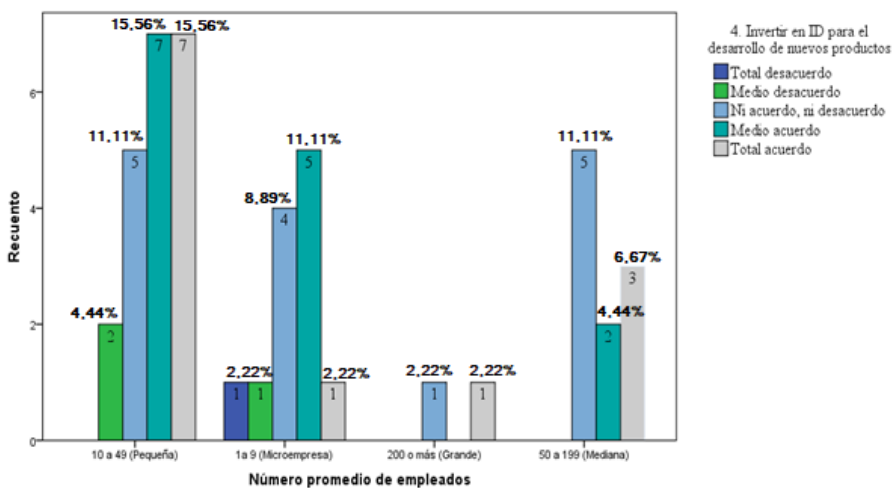
La rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos y la inversión en I+D para el desarrollo de nuevos productos ambos obtuvieron una media de 3,80. La introducción de nuevos procesos innovadores y ser pioneros en la introducción de nuevos procesos obtuvieron medias de 3,84 y 3,56 respectivamente. En cuanto a la rapidez de respuesta e inversión en I+D para nuevos procesos, las medias fueron 3,64 y 3,68.

Por otro lado, las gerentes y directoras mujeres presentaron medias ligeramente inferiores en estas áreas, con 3,75 en la introducción de nuevos productos y 3,70 en ser pioneros en nuevos productos. La rapidez en la introducción de nuevos productos y la inversión en I+D para su desarrollo obtuvieron una media de 3,70 y 3,65, respectivamente. En la introducción de nuevos procesos innovadores y ser pioneros en la introducción de nuevos procesos, las medias fueron 3,65 y 3,40. Finalmente, la rapidez de respuesta e inversión en I+D para el desarrollo de nuevos procesos obtuvieron medias de 3,30 y 3,40.

En general, el total combinado de las respuestas refleja una tendencia positiva hacia la innovación y la inversión en I+D, aunque con cierta variabilidad según el género del gerente o director, siendo en general los hombres quienes muestran una mayor inclinación hacia estas prácticas.

### 3.2.4.2 Tamaño de la empresa y su inversión en I+D para el desarrollo de nuevos productos

El análisis de la relación entre el número promedio de empleados y la inclinación hacia invertir en Investigación y Desarrollo (I+D) para el desarrollo de nuevos productos en las PYMES muestra patrones interesantes:



**Gráfico 21.** El tamaño de la empresa y la inversión en (I+D) para el desarrollo de productos

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

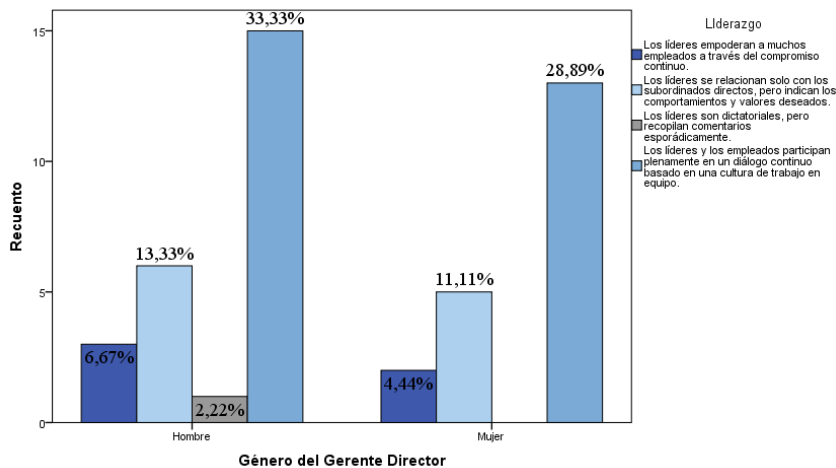
- En las PYMES clasificadas como pequeñas (con 10 a 49 empleados), ninguna manifestó total desacuerdo con la inversión en I+D, mientras que 2 mostraron medio desacuerdo. 5 estuvieron neutrales, y 7 expresaron tanto medio acuerdo como total acuerdo, haciendo un total de 21.

- En las microempresas (1 a 9 empleados), 1 expresó total desacuerdo, 1 medio desacuerdo, 4 no tenían una opinión definida, y 5 mostraron medio acuerdo, con solo 1 expresando total acuerdo, sumando 12 en total.
- Las empresas grandes (con 200 o más empleados) mostraron 1 en la categoría de neutral y 1 en total acuerdo, sumando 2 en total.
- En las empresas medianas (50 a 199 empleados), ninguna se inclinó hacia el total o medio desacuerdo, 5 estaban neutrales, 2 mostraron medio acuerdo y 3 total acuerdo, sumando 10.

En resumen, la tendencia general indica que, mientras más grande es la empresa, más propensa es a invertir en I+D para el desarrollo de nuevos productos, aunque las empresas pequeñas también muestran un interés significativo en esta área. Las microempresas tienden a ser más cautelosas o limitadas en su capacidad de inversión en I+D.

#### 3.2.4.3 *El género del Gerente y el Liderazgo*

Entre los gerentes o directores hombres, 12,00% empodera a muchos empleados a través del compromiso continuo, 24,00% se relaciona solo con subordinados directos, 4,00% adopta un enfoque dictatorial pero recopila comentarios esporádicamente, y el 60,00% participa plenamente en un diálogo continuo basado en una cultura de trabajo en equipo.



**Gráfico 22.** El género del Gerente y el liderazgo

*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

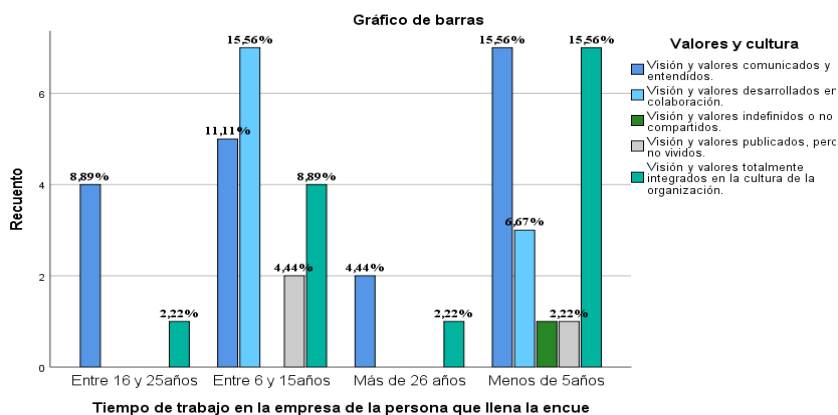
En cuanto a las gerentes o directoras mujeres, el 10,00% empodera a muchos empleados, el 25,00% se relaciona únicamente con subordinados directos, ninguna adopta un enfoque dictatorial, y el 65,00% participa en un diálogo continuo basado en trabajo en equipo.

Estos porcentajes muestran que, tanto para gerentes hombres como mujeres, el estilo de liderazgo más predominante es el que involucra la participación en un diálogo continuo y una cultura de trabajo en equipo, seguido por el estilo que se enfoca en la relación directa con subordinados. El estilo dictatorial es el menos común, especialmente entre las mujeres, donde no se observó esta tendencia.

#### 3.2.4.4 El tiempo de trabajo, los valores y cultura

Los empleados con entre 6 y 15 años y los que tienen menos de 5 años comparten la mayor proporción, con 15,56% cada uno, en percibir que la visión y los valores están completamente integrados en la cultura de la organización. Interesantemente, estos dos grupos también lideran con 15,56% en la creencia de que la visión y los valores están comunicados y entendidos. Este podría ser un indicador de efectivas prácticas de comunicación y cultura

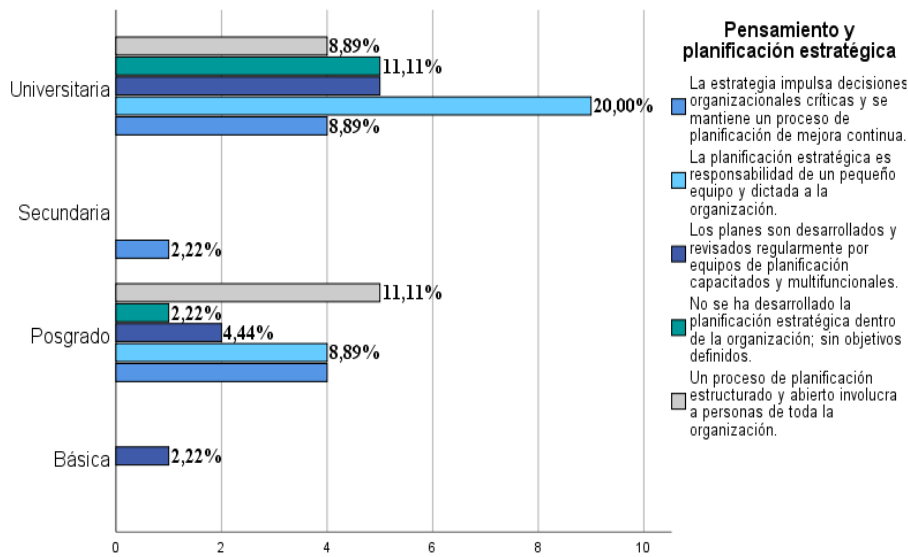
organizacional en las PYMES, especialmente dirigidas a empleados con menos de 15 años de antigüedad. En contraste, los empleados con más de 26 años de antigüedad parecen estar menos alineados con la visión y los valores de la empresa, mostrando los porcentajes más bajos en estas percepciones positivas, lo que podría señalar una desconexión entre las expectativas de larga duración de los empleados y las prácticas actuales de la empresa.



**Gráfico 23.** El tiempo de trabajo y los valores y cultura  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

### 3.2.4.5 El nivel universitario, pensamiento y planificación estratégica

Se observa que el nivel universitario tiene la mayor incidencia con un 20,00% en una categoría no especificada, seguida de un 11,11% en otra categoría que también es desconocida debido a la falta de leyenda o explicación más detallada en el gráfico. Los niveles de secundaria, posgrado y básica presentan porcentajes menores.



**Gráfico 24.** El nivel académico, el pensamiento y planificación estratégica  
*Nota.* Fuente: Software SPSS 26

### 3.3 Discusión

Las PYMES en la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito, según Batallas (2010) en el estudio sobre el sector, refleja una diversidad estructural y operativa significativa. La prevalencia de pequeñas y microempresas sugiere una economía inclinada hacia entidades de menor escala, presentando desafíos únicos y oportunidades en términos de gestión y desarrollo. Aunque las grandes empresas son menos en número, su notable contribución al empleo resalta su papel crucial en el mercado laboral y en la economía regional.

La ubicación principal de estas empresas en áreas urbanas, como se describe en la caracterización realizada por Villarroel (2011), subraya la interacción entre la urbanización y el desarrollo industrial. Esta concentración urbana implica un acceso más fácil a recursos, infraestructura y mercados, esenciales para el crecimiento y la sostenibilidad de estas empresas.

Además, esta distribución geográfica tiene implicancias significativas en la planificación urbana y en las políticas de desarrollo regional.

El estudio de Silva Mena (2020) apoya la idea de que la diversidad en la formación académica y el género de los líderes de estas empresas indica un movimiento hacia un liderazgo más inclusivo y diversificado. Este cambio es vital para promover la igualdad de oportunidades y para beneficiarse de una amplia gama de perspectivas y habilidades en la gestión empresarial.

En relación con el liderazgo, la tendencia hacia estilos participativos y de trabajo en equipo es una señal de la importancia creciente de la inclusión y colaboración en la gestión empresarial. Este enfoque puede aumentar la satisfacción y compromiso de los empleados, mejorando así la productividad y la innovación.

Los valores y la cultura organizacional, así como la planificación estratégica, se destacan como áreas clave para el éxito empresarial. Integrar efectivamente valores y visión en la cultura empresarial es esencial para establecer una identidad corporativa sólida y coherente. Igualmente, una planificación estratégica efectiva y participativa es fundamental para el crecimiento sostenible y la adaptabilidad en un mercado competitivo.

Es por lo que, la relación entre el género del gerente y la estrategia de innovación empresarial indica diferencias sutiles en la inclinación hacia la innovación, con los gerentes hombres mostrando en promedio una mayor inclinación que las gerentes mujeres. Sin embargo, ambos géneros presentan una tendencia general positiva hacia la innovación y la inversión en I+D, resaltando la importancia de la diversidad en el liderazgo y su impacto en la toma de decisiones en la empresa.

Finalmente, la introducción de nuevos productos y procesos en las empresas, así como la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D), son aspectos cruciales en la dinámica actual del

mercado, Hernández et al., (2017), la diversidad de percepciones y actitudes entre las empresas respecto a estas estrategias, subrayando que la variabilidad en el acuerdo con la efectividad de la introducción de nuevos productos y procesos es notable. Se menciona que un porcentaje significativo muestra acuerdo, tanto parcial como total, pero también existe una proporción considerable de empresas que se mantienen neutrales o muestran desacuerdo, sugiriendo una complejidad en la percepción de la innovación donde factores como el tamaño de la empresa, el género del gerente o director, y la cultura organizacional pueden influir en la adopción y efectividad de estas estrategias.

#### **4 CONCLUSIONES**

En conclusión, los resultados obtenidos revelan una serie de hallazgos significativos en varios aspectos clave de las PYMES en la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito, específicamente en el subsector CIU C20 de Fabricación de Sustancias y Productos Químicos, ya que se puede concluir que existen múltiples áreas de fortaleza y oportunidad para el desarrollo y la mejora continua en este sector.

En cuanto al tamaño de la empresa, se destaca una diversidad en la distribución, donde las pequeñas empresas (10 a 49 empleados) constituyen la mayoría con un 46,70%, seguidas por las microempresas (1 a 9 empleados) con un 26,70%. Aunque las grandes empresas (200 o más empleados) son menos en número (4,40%), su contribución al empleo acumulado es notable, alcanzando el 77,80%. Esto resalta la diversidad empresarial en las políticas de desarrollo industrial.

En lo que respecta a la ubicación, se evidencia una concentración significativa de las actividades industriales químicas en áreas urbanas, con un 95,56% de las empresas encuestadas ubicadas en entornos urbanos y solo un 4,44% en zonas rurales. Entonces, la concentración de actividades industriales químicas en entornos urbanos subraya la relevancia de factores como

infraestructura y accesibilidad en la localización de empresas en este sector, lo que señala oportunidades para mejorar la planificación estratégica y el desarrollo sostenible de la industria química en la región.

En cuanto al género del gerente/director, se observa una diversidad significativa en la formación académica de los líderes según su género, resaltando la importancia de promover la igualdad de oportunidades educativas y el acceso a roles directivos para fomentar un liderazgo más inclusivo en la industria manufacturera química de la región.

En términos de elementos clave de la organización, se destaca una tendencia predominante hacia estilos de liderazgo participativos e inclusivos, así como prácticas positivas en términos de valores y cultura organizacional. Sin embargo, existen áreas de mejora en la planificación estratégica, la alineación organizacional, la medición y gestión del desempeño, la mejora de procesos y la sostenibilidad.

En lo que respecta a la innovación empresarial, se observa una tendencia positiva hacia la percepción de la innovación en productos como una táctica importante para el crecimiento y la competitividad en el mercado. Sin embargo, aún hay espacio para convencer a una proporción significativa de empresas sobre la importancia de invertir en I+D y adoptar nuevos procesos innovadores, lo que sugiere la necesidad de más esfuerzos en educación y sensibilización en este sentido. Además, existen variaciones en las percepciones y adopción de estrategias específicas de innovación y respuesta en el mercado, con un leve sesgo hacia una mayor inclinación entre los gerentes masculinos y las empresas de mayor tamaño.

En resumen, los resultados sugieren la necesidad de abordar diversas áreas para fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las PYMES en la industria manufacturera química, incluyendo el fomento de un liderazgo inclusivo, la mejora de prácticas de planificación estratégica y gestión del desempeño, y una mayor atención a la innovación y la

respuesta ágil en el mercado, con un enfoque en la igualdad de género y considerando las distintas realidades según el tamaño de la empresa y su ubicación geográfica. Además, destacan áreas de oportunidad para mejorar prácticas y políticas que impulsen el desarrollo sostenible y la excelencia empresarial en este sector clave para la economía regional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, J. (2005). *Gerencia: Planeación y Estrategia*. Bogotá: Universidad Santo Tomás de Aquino.
- Ander, E. (1995). *Introducción a la planificación*. Buenos Aires: LUMEN. Buenos Aires: LUMEN. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Introduccion-a-la-planificaci%C3%B3n-Ander-Egg-Ezequiel.pdf>
- Angriawan, A., & Abebe, M. (2011). Chief Executive Background Characteristics and Environmental Scanning. *Journal of Business Strategies*, 28(1), 75 - 96. Obtenido de <https://jbs-ojs-shsu.tdl.org/jbs/article/view/100>
- Ansoff, H., McDonnell, E., & Carrión, M. (1997). *La dirección estratégica en la práctica empresarial*. Buenos Aires: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Ballvé, A., & Debeljuh, P. (2006). *Misión y valores: la empresa en busca de su sentido*. Barcelona: Gestión. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=QemL0gKXvn0C&printsec=copyright&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=QemL0gKXvn0C&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Información estadística anual*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Batallas , A. (2010). Caracterización de la PYME en la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito CIU D1541: elaboración productos de panadería. *PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/2847>
- Breene, R., Nunes, P., & Shill , W. (2007). The chief strategy officer. *Harvard Business Review*, 84. Obtenido de <https://hbr.org/2007/10/the-chief-strategy-officer>
- Buesa, M., Baumert, T., Heijs, J., & Martínez, M. (2002). Los factores determinantes de la innovación: un análisis econométrico. *Instituto de Análisis Industrial y Financiero*(347). Obtenido de <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/347/67-84%20347%20MIKEL%20BUESA.pdf>
- Bustamante, Y., Cárdenas, N., Bravo, T., & Arteaga, R. (2020). La planeación estratégica: Importancia en las Pymes ecuatorianas. *Revista Científica FIPCAEC*, 5.
- Carrión, J. (2007). *Estrategia. De la visión a la acción*. Madrid: ESIC. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=301917>
- David , F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. Obtenido de <https://maliaoceano.files.wordpress.com/2017/03/libro-fred-david-9a-edicion-con-estrategica-fred-david.pdf>
- Díaz, D., González, E., Correa, J., Santillán, M., Guerrero,, M., & Asef, J. (2014). La importancia de la planeación estratégica en la innovación y permanencia de las PYMES. In *Global Conference on Business & Finance Proceedings*, 3, 1–14.
- Freeman, C. (1975). *Teoría Económica de la Innovación Industrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Genovesa, X. (2011). Caracterización de la PYME en la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito.
- Gimbert, X. (2010). *Pensar estratégicamente: Modelos, conceptos y reflexiones*. Centro Libros PAFP. Obtenido de [https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros\\_contenido/arxius/37/36182\\_Pensar\\_estrategicamente.pdf](https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arxius/37/36182_Pensar_estrategicamente.pdf)
- Godet, M. (2000). *LA CAJA DE HERRAMIENTAS DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA*.

- Obtenido de <http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>
- González, F. (2018). Impacto de la innovación en el rendimiento financiero de las PYMES del sector servicios de Guayaquil.
- Goodstein, L., Nolan, T., & Pfeiffer, J. (1998). *Planeación estratégica aplicada. Cómo desarrollar un plan que realmente funcione*. Santa Fe de Bogota.: McGraw-Hill.
- Goodstein, L., Nolan, T., & Pfeiffer, J. (1998). *Planeación estratégica aplicada. Cómo desarrollar un plan que realmente funcione*. Santa Fe de Bogota: McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad1/Planeacion%20Estrategica%20Aplicada.pdf>
- Griliches, Z. (1979). Issues in Assessing the Contribution of R&D to Productivity Growth Bell Journal of Economics. *Bell Journal of*. Obtenido de <https://doi.org/10.2307/3003321>
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. Obtenido de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIU%204.0.pdf>
- INEC. (2023). *Visualizador del Registro Estadístico de Empresas*. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTM4MTU3NzgtOGE2YS00MDcxLThiYzYtNDE0NzFmOTNhODBiIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWVtNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTEyMiJ9>
- ISO 9004. (2018). *Gestión de la Calidad. Orientación para lograr el éxito sostenido*. Organización Internacional de Normalización. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:9004:ed-4:v1:es>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). *The Execution Premium*. Deusto. Obtenido de <https://books.google.com/cu/books?id=PcpgqFnrq2YC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Kimberly, J., & Evanisko, M. (1981). Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations. *Academy of Management Journal*, 24(4), 689–713. doi:<https://doi.org/10.5465/256170>
- Koontz, H., & Wehrich, H. (1998). *Administración*. Santiago de Chile: McGraw-Hill.
- Liu, X., Hodgkinson, I., & Chuang, F. (2013). Foreign competition, domestic knowledge base and innovation activities: Evidence from Chinese high-tech industries. *Research Policy*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.11.005>
- Lundvall, B.-Å. (2009). *Sistemas Nacionales de Innovación: Hacia una teoría de la Innovación y el Aprendizaje por Interacción*. Provincia de Buenos Aires.
- Magdaleno, J. (2018). The impact of innovation and finance on the competitiveness of manufacturing SMEs. *Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 38-53. Obtenido de <https://sbir.upct.es/index.php/sbir/article/view/142>
- Manco, A., & Cortes, I. (2023). Diagnosing the Impact of Digital Transformation on the Human Talent of SMEs in Bogotá, Colombia. *Journal of Management*. Obtenido de [https://cuadernosdeadministracion.univalle.edu.co/index.php/cuadernos\\_de\\_administracion/article/view/12475/15917](https://cuadernosdeadministracion.univalle.edu.co/index.php/cuadernos_de_administracion/article/view/12475/15917)
- Martínez, D., & Milla, A. (2012). *La elaboración del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Mejía, S., Pinos, L., Guerrero, M., & Reyes, C. (2022). *Análisis del entorno para el sector de fabricación de substancias y productos químicos en el Ecuador en el período 2010 - 2020*. Core. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/544091415.pdf>
- Mena, H. (2020). Análisis de competitividad en las Pymes de la industria manufacturera de lencería en el Distrito Metropolitano de Quito en el período 2014- 2019. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7986>
- Moreta, M. (2018). Strategic planning in SMEs: limitations, objectives and strategies. *UTCiencia*, 4(3).

- Naciones Unidas. (2011). *SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS*. Obtenido de [https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf](https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf)
- Naranjo, F., & Barcia, I. (2021). Efecto económico de la innovación en las PYMES del Ecuador. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/21>
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University. Obtenido de [https://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf\\_2/Dosi\\_1\\_An\\_evolutionary-theory-of\\_economic\\_change.pdf](https://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_2/Dosi_1_An_evolutionary-theory-of_economic_change.pdf)
- Noriega, E., Suarez, F., Vengoechea, J., & Jaafar, H. (2018). Gestión estratégica como agente impulsor en las pymes para el éxito organizacional. *Revista Espacios*, 18. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n16/183916>
- Nova, L., & Duque, E. (2015). Desarrollo MetodoLa Operacionalización Eficaz de la Estrategia en Pymes Colombianas, Una Perspectiva Teórica. *Revista Criterio Libre*, 165-199. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6675953.pdf>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. París: estadísticas de las Comunidades Europeas. Obtenido de [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo\\_9789264065659-es#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es#page1)
- Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: Compañía editorial continental. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=wV4JDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Porter, M. (2006). *Estrategia y Ventaja Competitiva*. Barcelona: Editorial Deusto. Obtenido de [http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423\\_u3\\_act3.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423_u3_act3.pdf)
- Quiroa, M. (2020). *Industria química*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/>
- Robayo, P. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Fundación Universitaria Konrad Lorenz*. Obtenido de 10.1016/j.sumneg.2016.02.007
- Rodríguez, A. (2014). *Psicología de las organizaciones*. Barcelona: Editorial UOC, S.L. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=737893>
- Rodríguez, C., & Garzón, C. (2009). Modelo de análisis para los grupos económicos colombianos. *Criterio Libre*, 49-80. Obtenido de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/download/1285/994/1945>
- Rosenberg, N. (1984). Inside the Black Box: Technology and Economics. *Technology and Culture*. Obtenido de <https://doi.org/10.2307/2596875>
- Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business. *Cycle*, 55. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/272398717\\_Schumpeter\\_JA\\_1934\\_2008\\_The\\_Theory\\_of\\_Economic\\_Development\\_An\\_Inquiry\\_into\\_Profits\\_Capital\\_Credit\\_Interest\\_and\\_the\\_Business\\_Cycle\\_New\\_Brunswick\\_USA\\_and\\_London\\_UK\\_Transaction\\_Publishers/link/54e356980cf2d6](https://www.researchgate.net/publication/272398717_Schumpeter_JA_1934_2008_The_Theory_of_Economic_Development_An_Inquiry_into_Profits_Capital_Credit_Interest_and_the_Business_Cycle_New_Brunswick_USA_and_London_UK_Transaction_Publishers/link/54e356980cf2d6)
- Scott, R. (2005). *El arte de la guerra: las técnicas samuráis en los negocios*. Mexico: Ediciones Robinbook. Obtenido de [https://books.google.com.sv/books?id=Td-21t\\_5R\\_kC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.sv/books?id=Td-21t_5R_kC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false)
- Steiner, G. (1998). *Planeación estratégica*. México. Obtenido de <https://s709b2299978a32d1.jimcontent.com/download/version/1537559504/module/13205935530/name/Planeaci%C3%B3n%20Estrategica.pdf>

Troya, A. (2009). La planeación estratégica en la empresa ecuatoriana. *Corporación Editora Nacional*.

Zerilli, A. (1978). *Fundamentos de organización y dirección general*. Barcelona: Ediciones Deusto. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=138454>



<b>13. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ El trabajo está estrictamente enfocado en función de la estructura de la organización, con poca participación del cliente.</li> <li>○ Las necesidades y los comentarios de los clientes comienzan a influir en una toma de decisiones más alineada.</li> <li>○ Los empleados conocen a sus clientes y alinean la estrategia con esas necesidades.</li> <li>○ La visión, las necesidades del cliente, la estrategia y los sistemas de recompensa y reconocimiento de los empleados están conectados en cascada y alineados.</li> <li>○ Todas las estructuras y sistemas están alineados con la estrategia y la alineación organizacional se mejora continuamente.</li> </ul>	
<b>14. MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No se recopilan datos o solo se recopilan medidas de desempeño ad-hoc.</li> <li>○ Los datos de rendimiento se recopilan de forma rutinaria, pero la mayoría se centran en las operaciones.</li> <li>○ Se recopilan medidas de desempeño estratégicas que cubren la mayoría de los objetivos estratégicos.</li> <li>○ Las medidas estratégicas se usan ampliamente para mejorar el enfoque y el desempeño e informar las decisiones presupuestarias.</li> <li>○ Mediciones ampliamente utilizadas y revisadas de forma rutinaria en base a la mejora continua.</li> </ul>	
<b>15. GESTIÓN DEL DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sin énfasis en el uso del desempeño como criterio para administrar la organización.</li> <li>○ Revisiones de desempeño requeridas, pero no tomadas en serio; no existe responsabilidad por el desempeño.</li> <li>○ Se asignan propietarios o responsables de las medidas o indicadores y el rendimiento se gestiona a nivel de organización y de empleado.</li> <li>○ Los propietarios de las mediciones son responsables y el desempeño se gestiona en todos los niveles.</li> <li>○ La cultura de la organización se centra en la medición y el uso de indicadores, la rendición de cuentas; las decisiones están basadas en evidencia.</li> </ul>	
<b>16. MEJORA DE PROCESOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los procesos no están documentados y son ad-hoc con duplicaciones y retrasos evidentes.</li> <li>○ Algunos procesos clave están documentados y modelos de mejora de procesos (TQM, Lean Six Sigma, etc.) se han aplicado.</li> <li>○ Todos los procesos clave están identificados y documentados, y la estrategia guía las iniciativas y mejoras exitosas de procesos.</li> <li>○ Todos los procesos clave se rastrean y mejoran de forma continua y se aceptan nuevas ideas de mejora de procesos.</li> <li>○ Los empleados están empoderados y capacitados, y existe un proceso formal para mejorar la gestión de procesos.</li> </ul>	
<b>17. SOSTENIBILIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La falta de estructura y de liderazgo conduce a un enfoque a corto plazo en las tareas.</li> <li>○ Estrategia "Líderes" identificados.</li> <li>○ Estructura de "Organización formal" establecida para mantener el enfoque en la estrategia.</li> <li>○ La organización tiene una "Oficina de Gestión Estratégica" o equivalente.</li> <li>○ El pensamiento estratégico y la gestión están integrados en la cultura de la organización.</li> </ul>	

## CAPITAL HUMANO

Señale el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

18. EL PERSONAL de su empresa:	Total desacuerdo			Total acuerdo	
	1	2	3	4	5
1. Conoce mejor que nadie como hacer su trabajo	1	2	3	4	5
2. Posee altos niveles de formación y entrenamiento especializado	1	2	3	4	5
3. Asumen riesgos, son proactivos, creativos y brillantes	1	2	3	4	5
4. Poseen la habilidad de evaluar el riesgo	1	2	3	4	5
5. Entienden la importancia del conocimiento en el éxito de la empresa	1	2	3	4	5
6. Aplican exitosamente el conocimiento que han adquirido	1	2	3	4	5
7. Participan y desarrollan nuevas ideas y conocimientos	1	2	3	4	5
8. Trabajan en equipo, interactúan con otros grupos y se alientan unos a otros	1	2	3	4	5
9. Están comprometidos con la estrategia de la empresa	1	2	3	4	5
10. Se adaptan fácilmente a nuevas situaciones	1	2	3	4	5
11. Colaboran en identificar y resolver problemas	1	2	3	4	5

<b>19. La GERENCIA O ALTA DIRECCIÓN de su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total acuerdo	
1. Poseen formación académica en diferentes áreas	1	2	3	4	5
2. Poseen experiencia profesional en diferentes áreas	1	2	3	4	5
3. Demuestran una actitud colaborativa	1	2	3	4	5
4. Tienen capacidad para transferir experiencias	1	2	3	4	5
5. Tienen la habilidad de aprovechar el conocimiento para evitar errores	1	2	3	4	5
6. Comunican el rol de la innovación en la estrategia de la empresa	1	2	3	4	5
7. Fomentan la creatividad	1	2	3	4	5
8. Reconocen y recompensan a los innovadores	1	2	3	4	5
9. Proveen soporte, autonomía y autoridad al personal relacionado con el desarrollo de proyectos de innovación	1	2	3	4	5
10. Comprometen al personal en los procesos de innovación	1	2	3	4	5
11. Apoyan la generación de conocimiento	1	2	3	4	5

## CAPITAL ESTRUCTURAL

Señale el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

<b>20. La INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA le permite a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total acuerdo	
1. Tener conocimiento de la competencia y de los socios comerciales	1	2	3	4	5
2. Colaborar con personas dentro de la empresa	1	2	3	4	5
3. Colaborar con personas ajenas a la empresa	1	2	3	4	5
4. Aprender en grupo a partir de una única fuente	1	2	3	4	5
5. Aprender en grupo a partir de múltiples fuentes	1	2	3	4	5
6. Buscar nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
7. Determinar la ubicación de determinado tipo de conocimientos	1	2	3	4	5
8. Recuperar y utilizar conocimientos sobre sus productos y procesos	1	2	3	4	5
9. Recuperar y utilizar conocimientos sobre sus mercados y la competencia	1	2	3	4	5
10. Generar nuevas oportunidades de colaboración con sus socios de negocios	1	2	3	4	5
11. Categorizar el conocimiento de sus productos y procesos	1	2	3	4	5

<b>21. La ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL (procedimientos, procesos, departamentos, sistemas, entre otras) le permite a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total Acuerdo	
1. Promover el comportamiento colectivo en lugar del individualista	1	2	3	4	5
2. Descubrir nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
3. Crear nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
4. Intercambiar conocimientos entre departamentos	1	2	3	4	5
5. Transferir fácilmente nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
6. Ir a los empleados donde requieran sus conocimientos	1	2	3	4	5
7. Acceder fácilmente a los empleados	1	2	3	4	5

<b>22. La CULTURAL ORGANIZACIONAL (normas, valores, representaciones, conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, entre otras) le permite a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total Acuerdo	
1. Establecer una visión global clara	1	2	3	4	5
2. Establecer objetivos estratégicos claros	1	2	3	4	5
3. Comprender la importancia del conocimiento	1	2	3	4	5
4. Participar en la captación y transferencia de conocimientos	1	2	3	4	5
5. Explorar y experimentar	1	2	3	4	5
6. Pedir ayuda a los demás cuando sea necesario	1	2	3	4	5
7. Interactuar con otros grupos	1	2	3	4	5
8. Analizar su trabajo con personas de otros grupos	1	2	3	4	5
9. Compartir conocimientos con otras organizaciones (Ej. socios comerciales)	1	2	3	4	5
10. Entender los beneficios de compartir conocimientos	1	2	3	4	5
11. Apoyar la generación de nuevos conocimientos	1	2	3	4	5

## CAPITAL RELACIONAL

Señale el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

<b>23. Las RELACIONES VERTICALES (con clientes y proveedores) y HORIZONTALES (con socios de negocios, competencia, instituciones públicas, universidades, entre otras) le permiten a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total Acuerdo	
1. Identificar clientes receptivos a productos innovadores	1	2	3	4	5
2. Identificar proveedores que refuercen la capacidad de innovación	1	2	3	4	5
3. Gestionar procesos para formalizar la relación con los clientes	1	2	3	4	5
4. Gestionar procesos para formalizar la relación con los proveedores	1	2	3	4	5
5. Identificar socios de negocios y competidores que refuercen la capacidad de innovación	1	2	3	4	5
6. Identificar instituciones públicas o privadas que refuercen la capacidad de innovación	1	2	3	4	5
7. Gestionar procesos para formalizar la relación con instituciones, accionistas e inversores	1	2	3	4	5
8. Gestionar procesos para formalizar la relación con los competidores	1	2	3	4	5

## CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

Señale el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

<b>24. La INNOVACION DE PRODUCTOS Y PROCESOS en los dos últimos años, le permiten a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total Acuerdo	
1. Introducir nuevos productos en el mercado	1	2	3	4	5
2. Ser pionero en la introducción de nuevos productos	1	2	3	4	5
3. Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos productos	1	2	3	4	5
4. Invertir en I+D para el desarrollo de nuevos productos	1	2	3	4	5
5. Introducir nuevos procesos innovadores	1	2	3	4	5
6. Ser pionero en la introducción de nuevos procesos	1	2	3	4	5
7. Rapidez de respuesta en la introducción de nuevos procesos	1	2	3	4	5
8. Invertir en I+D para el desarrollo de nuevos procesos	1	2	3	4	5

<b>25. La GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO le permite a su empresa:</b>	Total desacuerdo			Total acuerdo	
1. Identificar nuevas oportunidades de negocio	1	2	3	4	5
2. Coordinar los esfuerzos de desarrollo de las distintas áreas	1	2	3	4	5
3. Anticipar posibles oportunidades de mercado para nuevos productos	1	2	3	4	5
4. Comercializar rápidamente las nuevas innovaciones	1	2	3	4	5
5. Adaptarse rápidamente a los cambios imprevistos	1	2	3	4	5
6. Anticipar sorpresas y crisis	1	2	3	4	5
7. Adaptar rápidamente sus metas y objetivos a los cambios del mercado	1	2	3	4	5
8. Disminuir los tiempos de respuesta del mercado	1	2	3	4	5
9. Reaccionar ante nueva información sobre el mercado	1	2	3	4	5
10. Ser receptivo a las nuevas demandas del mercado	1	2	3	4	5
11. Evitar el solapamiento en el desarrollo de iniciativas corporativas	1	2	3	4	5
12. Agilizar sus procesos internos	1	2	3	4	5
13. Reducir la redundancia de información y conocimientos	1	2	3	4	5

**Anexo 2: Listado de empresas encuestadas**

<b>RUC</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CIU</b>	<b>Actividad principal de la empresa (Código CIU):</b>
1790971678001	Agroquim	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792171083001	Andeschemie cia LTDA	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791740416001	Annquimica	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792535409001	Arcoe	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1768153880001	Claire	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792302986001	EAGLEcuador	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792960274001	Ecobags	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791399285001	Empresa unida y representación organizada de cintas compañía	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1726992561001	EQYA químicos	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790326136001	Explocen	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790951626001	Florasíntesis	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790588955001	Fupel LTDA	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792645506001	Gefs chemical	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792454670001	ECOcaucho	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792607426001	Industrias TCT S.A.	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790021335001	Inexa	20	Fabricación de sustancias y productos químicos

1790051528001	Laboratorios Windsor	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791856910001	Magic flavors	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
0501653281001	Multiagro	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792176379001	Natural center solutions NCS LTDA	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790526526001	NCH Ecuador S.A.	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792059461001	Neoquim	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792960274001	ORPLAST	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791399048001	PintCOLOR Cia LTDA	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791732030001	Plastimalla CIA LTDA	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790510689001	Promoción internacional y materiales prima S.A.	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791338162001	Puntoquímica	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790825876001	Requimec	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790825876001	Resinas y químicos del Ecuador S.A.	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1792477182001	REVO Construcciones	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1791299450001	Tesquimsa C.A.	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
1790824977001	TEXTIQUIM	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
0504066200001	VOGANIC	20	Fabricación de sustancias y productos químicos