

Certificación ISO 56002:2019. Experiencia de implementación en una empresa ecuatoriana

ISO 56002:2019 Certification. Implementation experience in an Ecuadorian company

 <https://doi.org/10.21803/adgnosis.12.12.570>

María Fernanda Zumba Zúñiga

 <https://orcid.org/0000-0001-9531-1060>

Magíster en Gestión y Desarrollo Social-Universidad Técnica Particular de Loja. Loja (Ecuador). E-mail: mfmzumba@utpl.edu.ec.

Jhoana Elizabeth Paladines Benítez

 <https://orcid.org/0000-0001-6324-6639>

Magíster en Educación a Distancia. Docente Investigador. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja (Ecuador). jepaladines@utpl.edu.ec

Cómo citar este artículo:

Zumba, M. y Paladines, J. (2023). Certificación ISO 56002:2019. Experiencia de implementación en una empresa ecuatoriana. *Revista AdGnosis*, 12(12). p. 1-18. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.12.12.570>.

Resumen

Este artículo presenta una visión general del enfoque de la gestión de innovación, temática que poco a poco está ganando espacio en el ámbito empresarial. El objetivo del presente estudio es analizar la implementación de la norma ISO 56002:2019 en una empresa agroproductiva del Ecuador para desarrollar y desplegar capacidades de innovación, evaluar el desempeño y lograr los resultados previstos. La presente investigación es cualitativa, de carácter exploratoria-descriptiva. Para el diagnóstico organizacional se realizó una auditoría interna a través de una lista de verificación, la que permitió evaluar el contexto de la organización, liderazgo y compromiso, planificación, apoyo, operación, desempeño y mejora. Por otra parte, para determinar la orientación estratégica se realizó observación directa, así como un mapa de empatía, adicional a ello se llevó a cabo un focus group con los directivos de la empresa. Como instrumentos se han utilizado, una lista de verificación, la ficha de observación, ficha para focus group y ficha para el mapa de empatía. La organización investigada es un grupo empresarial agrícola del Ecuador, donde se investigó a 8 clientes, 12 consumidores finales, 169 colaboradores, 11 proveedores, 2 actores del gobierno y 2 certificadoras. El estudio de caso examinado ratifica el escaso nivel de implementación de la norma en cuestión, pese a que la misma contribuye a alcanzar mejores niveles de desempeño en los procesos, mejora de la calidad y otorga un mayor posicionamiento en el mercado.

Palabras Clave: Organización; Innovación científica; Estandarización; Norma

Abstract

This article presents an overview of the innovation management approach, a theme that is gradually gaining ground in the business field. The objective of this study is to analyze the implementation of the ISO 56002:2019 standard in an Ecuadorian agro-productive company to develop and deploy innovation capabilities, evaluate performance and achieve the expected results. This research is qualitative, of an exploratory-descriptive nature. For the organizational diagnosis, an internal audit was carried out through a checklist, which allowed evaluating the context of the organization, leadership and commitment, planning, support, operation, performance and improvement. On the other hand, to determine the strategic orientation, direct observation was carried out, as well as an empathy map, in addition, a focus group was carried out with the company managers. The instruments used were a checklist, the observation sheet, the focus group sheet, and the empathy map sheet. The organization investigated is an agricultural business group in Ecuador, where 8 clients, 12 final consumers, 169 collaborators, 11 suppliers, 2 government actors and 2 certifiers were investigated. The examined case study ratifies the low level of implementation of the standard in question, despite the fact that it contributes to achieving better levels of performance in the processes, improving quality and granting a greater position in the market.

Keywords: Organization; Scientific innovation; Standardization; Norm.

Introducción

La innovación ha sido un tema central en el desarrollo económico y social de las sociedades modernas. En las últimas décadas, la aceleración de los avances tecnológicos y la globalización han aumentado la necesidad de innovación para mantener la competitividad en los mercados internacionales. La innovación se ha convertido en uno de los factores clave para lograr posicionarse en un mercado cada vez más exigente, inmerso en entornos turbulentos, con rápida evolución tecnológica y clientes con gustos y preferencias cambiantes.

La innovación se la reconoce como un motor clave para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible. Según el informe del Foro Económico Mundial (2019), "la innovación es una fuerza transformadora que puede mejorar la calidad de vida, aumentar la eficiencia y la productividad y crear nuevos mercados y empleos". De hecho, la innovación ha sido responsable de la creación de muchos de los productos y servicios que utilizamos en la actualidad, desde teléfonos móviles hasta medicamentos y energías renovables.

Por otro lado, un Sistema de Gestión de Innovación (SGI) sirve de guía a la organización para determinar su visión, estrategia, política y objetivos de innovación, así como establecer el soporte y los procesos necesarios para lograr los resultados previstos (ISO, 2019a), lo cual da paso a desarrollar la cultura de innovación que estructura de manera efectiva, sistemática y eficiente el complejo proceso de innovación.

Dentro del presente estudio se puede definir al problema de investigación como la poca o nula aplicación de estándares de gestión de innovación en las empresas ecuatorianas, por ello dentro ha planteado como pregunta de investigación la siguiente: ¿cuán factible es el nivel de implementación de la norma ISO 56000 en una empresa ecuatoriana?

Cabe mencionar que durante las últimas décadas y con la intención de guiar a las organizaciones en el proceso de la gestión de innovación de manera sistemática, se han establecido algunos estándares como: UNE 166002 elaborado por AENOR, BS 7000-1:2008 propuesto por British Standards Institution y el Manual de Bogotá elaborado por RICYT y OEA. Sin embargo, es a partir del mes de julio del año 2019, que se realiza la publicación de las normas ISO 56000 bajo la dirección del Comité Técnico ISO / TC 279 Gestión de Innovación, cuya edición es la primera que proporciona el vocabulario, los conceptos y principios fundamentales de la gestión de la innovación, y es útil para las organizaciones que desean que sus actividades de gestión de la innovación sean visibles y creíbles.

En este sentido, Tidd (2021) comenta que "el estándar de innovación al ser desarrollado por una amplia gama de partes interesadas, se constituye en una guía de alto nivel que aborda elementos indispensables de la gestión: estrategia, organización, liderazgo, planificación, apoyo, proceso, evaluación del desempeño y mejora" (p. 3) Sin embargo, pese a los beneficios que a nivel organizacional conlleva la aplicación de los estándares de innovación, el uso y adopción de este tipo particular de estándar es aún incipiente puesto como lo señala Mir et al. (2016) los lineamientos de los Sistemas Estandarizados de Gestión de la Innovación (SIMS), independientemente del país o ámbito territorial de enfoque, comparten como objetivo común: gestionar de manera sistemática y eficiente los procesos

de innovación de las empresas para mejorar la capacidad innovadora y el desempeño empresarial, sin embargo, este objetivo no ha sido estudiado empíricamente antes del presente estudio, hecho ratificado por Martínez-Costa et al. (2019) al afirmar que debido a la falta de investigación en esta área, su estudio llevado a cabo en empresas manufactureras españolas tiene un enfoque exploratorio.

Además, Di Luozzo et al. (2020) sostienen que este hecho se constituye en un vacío que dificulta la evaluación de los beneficios y perjuicios reales que podrían derivarse en problemas para la adopción por parte de los desarrolladores de los estándares y las partes interesadas (empresas y responsables de formular las políticas).

Como resultado principal de la investigación desarrollada es que la implementación de sistemas de gestión de la innovación está en una etapa inicial, las empresas aún desconocen que existen estos sistemas que les permiten actualizar la gestión empresarial y mejorar la competitividad de las organizaciones.

En tal virtud la presente investigación tiene su aporte al sector empresarial mostrando que existen herramientas que les permite desarrollar y desplegar capacidades de innovación, evaluar el desempeño y lograr los resultados previstos, así también este estudio provee una orientación a las organizaciones para aplicar/implementar la norma de gestión de la innovación dentro de sus actividades diarias.

Finalmente, es necesario mencionar que el artículo está estructurado de la siguiente manera: a esta sección introductoria, le sigue una segunda sección que proporciona un marco teórico. La tercera sección presenta la metodología. Luego se presentan las secciones de resultados y discusión, y la última sección corresponde a las conclusiones.

Marco teórico

Innovación

Innovación es el proceso de creación de valor a través de la introducción de nuevas ideas, productos, servicios, procesos o modelos de negocio que mejoran la vida de las personas (Gassmann et al., 2018). Por su parte Álvarez y Barney (2018), mencionan que la innovación es el uso creativo de conocimientos y recursos para satisfacer necesidades y resolver problemas de una manera más eficiente y efectiva que las soluciones existentes. Innovación es la capacidad de una organización para crear y aplicar nuevas ideas y conceptos que proporcionan valor a sus clientes, mejoran la eficiencia operativa y generan ventaja competitiva (Tidd et al., 2018).

Sin embargo, fomentar la innovación dentro de las organizaciones no es tarea fácil. En la actualidad existen muchos desafíos que deben ser superados por las empresas y los gobiernos para lograr un ambiente propicio para la innovación. Uno de los principales desafíos es la falta de recursos financieros y humanos necesarios para llevar a cabo proyectos innovadores. Según Rothwell et al. (1994), "el éxito de la innovación depende de la habilidad de las empresas para adquirir y aplicar conocimientos

técnicos y de mercado, lo que requiere inversiones significativas en investigación y desarrollo". Además, las empresas enfrentan dificultades para identificar las oportunidades de innovación, medir los resultados y proteger sus innovaciones de la competencia.

Otro desafío importante para la innovación es la necesidad de un marco regulatorio que fomente la creatividad y la experimentación sin poner en riesgo la seguridad y el bienestar de la sociedad. En este sentido, los gobiernos deben establecer políticas y programas de incentivos que promuevan la innovación y la transferencia de tecnología a través de la colaboración entre la academia, las empresas y el gobierno.

Finalmente, se puede decir que la innovación es una fuerza clave en el desarrollo económico y social de las sociedades modernas. Sin embargo, para fomentar la innovación se requieren inversiones significativas en investigación y desarrollo, así como políticas y programas de incentivos que promuevan la colaboración entre los diferentes actores. La innovación puede ser un motor para el crecimiento sostenible y la mejora de la calidad de vida, siempre y cuando se aborden los desafíos que enfrentan las empresas, de ahí que es importante que las organizaciones inicien procesos de gestión de la innovación.

Gestión de la innovación

La gestión de la innovación es un proceso clave para las empresas que buscan mantenerse competitivas en un entorno empresarial cambiante y exigente. Según Chesbrough (2018), la innovación se ha convertido en una fuente fundamental de ventaja competitiva para las empresas. La gestión de la innovación implica una serie de actividades que permiten a las empresas desarrollar y lanzar nuevos productos, servicios y procesos, así como mejorar los existentes. Para llevar a cabo este proceso, es importante que las empresas establezcan un marco de trabajo que les permita identificar y desarrollar nuevas ideas y convertirlas en soluciones comerciales.

Para lograr una gestión efectiva de la innovación, las empresas deben estar abiertas a la colaboración y la co-creación. Según Lindgren y Bandhold (2018), la innovación abierta implica trabajar con proveedores, clientes, competidores y otros actores del mercado para desarrollar soluciones innovadoras. De esta manera, las empresas pueden acceder a conocimientos y recursos que de otra manera no estarían disponibles.

Otro aspecto clave de la gestión de la innovación es la cultura de la empresa. Según Bessant y Tidd (2018), la cultura de una empresa puede ser un impulsor o un obstáculo para la innovación. Las empresas que fomentan la creatividad, la experimentación y la toma de riesgos son más propensas a generar soluciones innovadoras y atraer a los mejores talentos. Por otro lado, las empresas que mantienen una cultura jerárquica y conservadora pueden reprimir la creatividad y la innovación.

Es decir, la gestión de la innovación es un proceso crucial para las empresas que buscan mantenerse competitivas en un mercado cambiante y exigente. Para implementarla de manera efectiva, las empresas deben estar abiertas a la colaboración y la co-creación, fomentar una cultura

innovadora, implementar sistemas de gestión de la innovación y establecer un marco de trabajo que les permita identificar y desarrollar nuevas ideas.

Si se hace referencia a los sistemas de gestión de la innovación, de forma general algunas investigaciones enfocadas al estudio de estándares aplicados en el ámbito organizacional han abordado principalmente la norma ISO 9000-9001 (Domínguez et al., 2017; Du et al., 2016; Javier et al., 2014; Lenning, 2018; Gallego y Gutiérrez, 2021; Shi et al., 2019; Tang et al., 2015; Wang et al., 2021), ISO 14001 (Aravind, 2012; Domínguez et al., 2017; García-Quevedo et al., 2020; Heras-Saizarbitoria et al., 2020; Mamedova et al., 2022), ISO 22400 (Luo et al., 2020) e ISO 26000 (Hemphill, 2016), mientras que, de forma particular, los estudios que han usado los estándares de gestión de la innovación son relativamente nuevos y no se han discutido a fondo, esto debido principalmente a la falta de recopilación de datos hasta la fecha y la escasa investigación en algunos dominios como: los métodos de implementación, impacto, análisis de forma paralela de los SIMS y otros sistemas de gestión, así como el desarrollo de estudios empíricos en distintos sectores económicos (Idris y Durmusoglu, 2021; Mir et al., 2016).

En este orden de ideas, la implementación del SIMS se constituye en uno de los aspectos principales que aborda la norma ISO 560002 el cual se refiere al análisis del entorno interno y externo. Por lo que, Irmer et al. (2017) afirman que la organización debe evaluar periódicamente el ambiente externo e interno, ambos actuales y prospectivos, en donde se recomienda a la organización tener en cuenta: cuestiones de mercado, legislación, reglamentos específicos de innovación, incluidos los del campo de la ley de propiedad intelectual, los aspectos económicos, sociales y técnicos, a saber, las normas, estado del arte y desarrollo de la ciencia, etc. Además, la norma destaca la importancia de comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

En este sentido Maier et al. (2012) argumentan que una forma de cumplir con estas expectativas es desarrollar microsistemas de innovación, que deben estar respaldados por herramientas y metodologías avanzadas para la innovación y mecanismos externos a otros sistemas, los cuales están sujetos a un conjunto complejo de restricciones y conflictos (técnicos y administrativos) que deben abordarse sin compromiso. Además, la organización debe determinar sus propósitos de innovación, los límites y la aplicabilidad del sistema para establecer su alcance (ISO, 2019b), hecho que conlleva además de comprender su entorno y las necesidades y expectativas de sus clientes interactuar con otros sistemas, aspectos que dan paso a la auto certificación.

La auto certificación se obtiene a través de una auditoría de primera parte, llamada auditoría interna, que se lleva a cabo por parte de “auditores empleados” de la empresa auditada. Es importante discutir los conceptos teóricos de la autoevaluación porque la práctica de la evaluación es una parte clave del programa de auto certificación (Kim y Hwang, 2014).

Por otra parte, para el establecimiento del sistema de gestión de innovación es indispensable contar con una estrategia de innovación, la cual debe sustentarse en una cultura de innovación y colaboración. La cultura de innovación, concebida como algo que necesita apoyar, habilitar y mantener a lo largo de la cadena de valor de la organización el espíritu de la gestión de innovación (De Casanove et al., 2017) y la colaboración como un medio para facilitar el compartir y el acceso al conocimiento, a la competencia, a otros activos intelectuales y a los recursos (ISO, 2019a).

Es esta línea de razonamiento Lazarenko et al. (2019) argumentan que se necesita: crear una cultura corporativa y liderazgo que apoye la innovación, supere la mentalidad tradicional y contribuye a cambios en las actitudes conservadoras hacia la innovación...además, definir objetivos de innovación, diseñar estrategias de innovación apropiadas según los tipos de innovación que se adoptarán y alinearlos con una estrategia corporativa. Mientras que la colaboración en innovación implica una participación en proyectos de innovación conjunta con otras organizaciones, lo que permite a las empresas acceder a conocimientos y tecnologías que serían incapaces de utilizar por sí mismas (OECD; Eurostat, 2005), siendo necesario un enfoque de gestión de la colaboración a nivel interno y externo. Mol y Birkinshaw (2009), manifiestan que: los aumentos en la capacidad para la innovación en la gestión pueden ocurrir utilizando el conocimiento ya disponible internamente y el conocimiento disperso a través de redes de profesionales a través de los mercados.

Una presencia en mercados más amplios e internacionales se suma a esta capacidad, al igual que empleados bien capacitados, que aportan la capacidad analítica necesaria para la innovación en la gestión y la base de conocimientos en el extranjero. Además, Gursoy et al., (2015) plantean que los socios deben tener un fuerte sentido de propiedad y compromiso, cultura y experiencia de colaboración, buenas relaciones interpersonales, confianza entre ellos, similitud de dominio y compatibilidad organizacional, deben ser cuidadosamente elegidos, contar con aceptación y apoyo político y social, liderazgo decisivo, estilo de gestión y cultura organizativa adecuados, conocimientos, experiencia e ideas, recursos financieros y humanos suficientes y adecuados para la implementación, entre otros.

Metodología

Con la finalidad de responder al objetivo de investigación propuesto y asegurar su pertinencia con relación a la estructura de la norma ISO Gestión de la Innovación, se constituirá en una investigación cualitativa, que, en palabras de Hernández Sampieri et al. (2014) utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

El tipo de estudio es de carácter exploratorio – descriptivo puesto que en primera instancia se pretende establecer una línea base que identifique la situación organizacional de la firma respecto a la norma ISO 56002:2019, y descriptivo pues “se persigue como finalidad describir y caracterizar la realidad” (Real Deus, s.f.). El Grupo Empresarial Agrícola considerado como objeto de estudio es de tipo familiar, ha desarrollado sus actividades por un lapso de 66 años, enfocando sus operaciones a la producción y exportación de banano orgánico. Posee las siguientes certificaciones: orgánico (NOP, EU y CHN), Fairtrade International, Global G.A.P, Biosuisse y próximamente Rainforest Alliance.

Las fincas y empresas que conforman al Grupo Empresarial Agrícola se dedican a una actividad en específico de forma que: 4 fincas; Finca A de 90 has., Finca B de 47 has., Finca C de 18 has., y Finca D de 47 has., a fin de incrementar su eficiencia administrativa, las 4 fincas producen, 1 empresa comercializa y 3 organizaciones adicionales se consideran como firmas Anexas. No obstante, todas las actividades están relacionadas e interactúan de manera coordinada para mantener sus procesos alineados a la cadena de valor corporativo.

El presente apartado se denomina como “planificación de la investigación”, de forma atípica, pues en el mismo se pretende puntualizar de forma global las etapas, actividades y herramientas de investigación utilizados en cada fase del presente estudio. Estas se detallan en la tabla 1.

Tabla 1
Etapas, actividades y herramientas para la investigación

Etapa	Actividad	Herramienta	Uso
Diagnóstico organizacional	Auditoría interna	Lista de verificación	Evaluar: Contexto de la organización, liderazgo y compromiso, planificación, apoyo, operación, desempeño y mejora
Orientación estratégica	Reuniones con Altos Directivos y Responsables de Procesos	Focus Group Observación directa Mapa de empatía	Sistematizar: Cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de las partes interesadas, alcance del SGI, cultura y colaboración.

Fuente: Elaboración propia.

Como una primera etapa, es necesario diagnosticar a nivel organizacional la gestión de innovación que se lleva a cabo en el Grupo Empresarial Agrícola, por lo que a través de la Auditoría Interna se recaba información a través de la lista de verificación.

Esta herramienta se elaboró con base en los requisitos de la norma, estructurándose por las siguientes columnas: a) Apartado ISO 56002:2019 que describe la numeración a la cual corresponde cada requerimiento, b) Requisitos del sistema de innovación, planteado a cada uno a manera de pregunta sujeto a evaluación según la realidad de la organización, c) Cumplimiento, proporciona información numérica del apartado anterior. Se pone en una escala de 100%, 75%, 50%, 25% o 0%. d) Hallazgos, son los comentarios que se recogen mientras se desarrolla la auditoría, cuyo propósito es justificar o explicar la ponderación asignada. Se considera además una columna de N/A para aquellos requisitos que no tienen aplicabilidad a la actividad u orientación de la empresa, o por el nivel de madurez.

Posterior a ello, se desarrolla la etapa dos “Orientación Estratégica” en donde se recopila la información a través de Focus Group, Observación directa y Mapa de Empatía. Esta última herramienta, como una vía adecuada para “ubicarse en los zapatos de los clientes” de forma que se identifique, las características que permitan mejorar los productos y procesos ajustados a sus necesidades e intereses (Prim, 2016).

La tabla 2 muestra, la cantidad de personas y empresas que se incluyeron en el levantamiento de información para esta etapa, la cual registró el sistema de gestión de innovación.

Tabla 2
Población y muestra

STAKEHOLDER	CANTIDAD	TIPO	POBLACIÓN O MUESTRA
Clientes (importadores)	8	Empresas	Población
Consumidores finales (supermercados)	12	Empresas	Población
Colaboradores	169	Personas	Muestra
Sociedad – Comunidad	1	Institución	Muestra
Proveedores de insumos	8	Empresas	Muestra
Proveedores de fruta	3	Empresas	Muestra
Gobierno	2	Instituciones	Muestra
Certificadoras	2	Empresas	Población

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de datos se recurre al uso de una matriz de promedio ponderado que se usa tanto para el análisis interno, externo, necesidades y expectativas de los stakeholders. Los datos obtenidos de la Auditoría Interna están sujetos a la estructura de la lista de verificación, previamente expuesta, por lo tanto, se procede a calcular una media aritmética de los grupos de requisitos considerados en la norma ISO 56002:2019, que da paso a obtener una referencia cuantitativa del nivel de implementación.

Resultados

La comprensión de la organización y su contexto es de fundamental importancia para orientar el pensamiento estratégico de sus directivos; y en materia de innovación, permite la identificación de oportunidades como punto de partida en la generación de ideas y estructura de procesos que proyecten a la organización en sus objetivos de sostenibilidad. Dicho ello, a continuación, los resultados obtenidos se muestran en orden a la estructura presentada en la norma ISO 56002:2019.

Análisis de factores internos

Con la finalidad de sistematizar la información obtenida y conforme se ha expuesto en la parte metodológica, en la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos en relación con los factores internos que permiten:

1. obtener un indicador cuantitativo como punto de partida del proceso,
2. conocer el grado de importancia que se otorga a cada uno de los factores, y
3. determinar la orientación que tendrán los objetivos estratégicos del Grupo Empresarial Agrícola.

Se debe mencionar además que los resultados mayores a 2.5 indican preponderancia de fortalezas en la empresa, mientras que valores menores al indicador detallado, denotan predominio de

debilidades. En este punto, conviene mencionar que se otorgará un similar manejo y lectura en el resto de los apartados que integran el presente epígrafe.

Tabla 3
Matriz de promedios ponderados. Factores internos

FACTOR	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO
Dirección	0,25	3	0,75
Talento Humano	0,15	4	0,60
Recursos Financieros	0,10	3	0,30
Producción	0,10	5	0,50
Suministros e Insumos	0,05	4	0,20
Comercialización	0,25	3	0,75
Infraestructura	0,10	2	0,20
		Global	3,30

Fuente: Elaboración propia.

Con base en los resultados obtenidos resulta claro que los factores más importantes dentro del grupo empresarial objeto de estudio son las áreas de dirección y comercialización, encargados de definir la orientación estratégica de la organización. El área de talento humano destaca ligeramente entre el resto de las áreas organizacionales como son: los recursos financieros, infraestructura y sobre la misma área de producción, hecho que permite afirmar que no se han logrado aún concretar los objetivos relacionados con el personal, a diferencia de lo ocurrido con el proceso productivo que ha evidenciado mejoramiento sostenidos y controlado gracias a la inversión en infraestructura básica tanto a nivel de campo como de emparadoras. El área que denota mayor debilidad corresponde a los suministros e insumos, la cual incluye la relación con los proveedores.

Análisis de factores externos

El identificar aquellos aspectos que se escapan del control de la organización y conocer cómo pueden influir en el desempeño de la firma es fundamental, más aún, tomando en cuenta que el año 2020 se caracterizó por una alta incertidumbre por consecuencia de la pandemia global COVID-19, generando repercusiones directas en el año 2021. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4.

Tabla 4
Matriz de promedios ponderados. Factores Externos

FACTOR	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO
Político	0,30	2	0,60
Económico	0,40	2	0,80
Social	0,15	2	0,30
Ambiental	0,10	3	0,30
Tecnológico	0,05	4	0,20
		CALIFICACIÓN:	2,20

Fuente: Elaboración propia.

De los factores análisis, el de tipo económico es el más preocupante, la incertidumbre generalizada a causa de la pandemia hace que el horizonte comercial no muestre un panorama positivo. Aún no se conocen los efectos sobre la economía de las familias consumidoras en la Unión Europea (principal mercado del grupo), ni sus cambios en los hábitos de consumo, hecho que dificulta la gestión que puedan hacer los importadores y supermercados, sobre todo al tratarse de productos preferenciales en sus precios por su condición orgánica y de Fairtrade.

Por otro lado, el evento electoral del 2021 es un elemento que incrementa la incertidumbre sobre la orientación política que tendrá el Ecuador en los próximos 4 años, sobre todo en temas relacionados a: presencia del estado en territorio, tasas, impuestos, aranceles, apertura comercial y el funcionamiento de servicios públicos. En lo concerniente al factor social, aspectos como incremento de los índices delincuenciales y narcotráfico, pone en riesgo al personal y a los activos de la empresa. Los factores ambientales y tecnológicos son débiles.

Necesidades y expectativas de los clientes

Conocer las necesidades y expectativas de los clientes es relevante pues permite identificar oportunidades y generar ideas creativas, sin descartar la inclusión o participación de cualquiera de las partes interesadas en el propio sistema de gestión de innovación en la empresa. Al respecto Babin y Harris, (2018) y Kotler et al. (2018) mencionan que "La comprensión de las necesidades y expectativas del cliente es la base para cualquier estrategia exitosa de marketing, así como permiten mejorar continuamente la calidad de los productos y servicios." (p. 8)

Tabla 5

Matriz de promedios ponderados. Necesidades y expectativas de los Stakeholders

STAKEHOLDERS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO
Cientes (Importadores)	0,3	4	1,2
Consumidores finales	0,05	4	0,2
Accionistas	0,2	2	0,4
Colaboradores	0,15	3	0,45
Sociedad / Comunidad	0,05	5	0,25
Proveedores	0,05	5	0,25
Gobierno	0,05	5	0,25
Certificadoras	0,15	5	0,75
		CALIFICACIÓN:	3,75

Fuente: Elaboración propia.

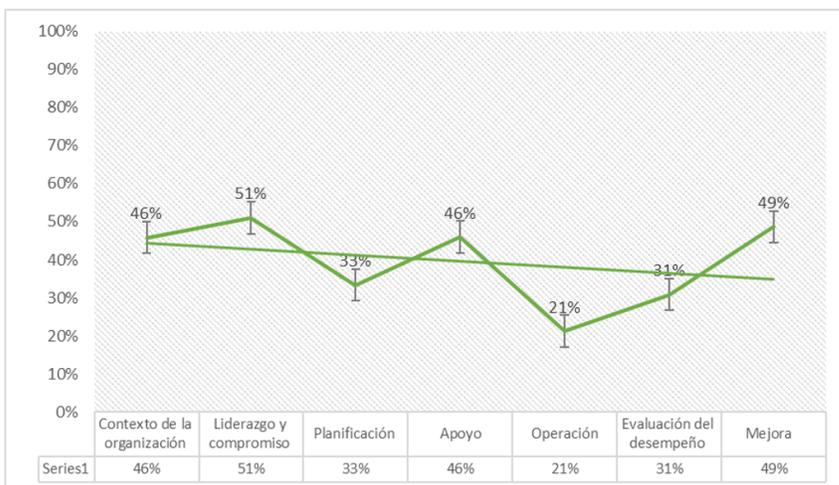
Conforme muestra la tabla 5, el Grupo Empresarial Agrícola responde asertivamente a la mayoría de los Stakeholders, sin embargo, en lo que corresponde a los accionistas y colaboradores denotan un llamado de atención siendo necesario revisar la actual estrategia organizacional. Al ser consultados,

estos grupos esperan poder resolver dos temas específicos: a) Transferencia ordenada de la dirección a la tercera generación, y b) Oportunidades de crecimiento. Por otra parte, y a pesar de los beneficios del premio Fairtrade para los colaboradores, es importante trabajar en el fortalecimiento organizacional de la Asociación de empleados y trabajadores del grupo que genere mayor participación y confianza para sus representantes. El mantenimiento de las relaciones con la sociedad, proveedores, gobierno (nacional, provincial, cantonal y parroquial) y con certificadoras, seguirán su cauce en el marco de la ética en los negocios.

Auditoría interna

El desarrollar la auditoría interna permitió identificar con facilidad las brechas existentes respecto a: contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación de desempeño y mejora del sistema de gestión de la innovación.

Figura 1.
Nivel de implementación de la norma ISO 56002:2019 por grupo de requisitos



Fuente: Elaboración propia.

La figura 1 muestra que de los requisitos del Sistema de Innovación el “Liderazgo y Compromiso” ha obtenido un puntaje ligeramente superior al 50%, considerando como el más alto de todos, pese a ser una empresa de tipo familiar, se debe considerar que “El liderazgo y el compromiso son esenciales para el éxito de cualquier organización. Los líderes deben establecer una visión clara y motivar a los empleados para alcanzarla” (Avolio et al., 2018, p. 2), desde esta perspectiva es necesario que este tema sea trabajado dentro del grupo empresarial a fin de poder tener mejores resultados.

En este sentido, las características relacionadas con la toma de decisiones centralizada en una

sola persona que tiene visión de innovación y enfoque a la realización de valor, además de que, la organización posee una estructura definida y cultura organizacional tradicional, hacen que varios requisitos se evidencian de manera natural. Sin embargo, los puntos más débiles en este grupo de requisitos se manifiestan en el hecho de que aún no se encuentra la manera de transmitir efectivamente esa visión del director a las futuras generaciones y al personal de trabajo.

Para el resto de los requisitos, inferiores todos al 50%, el que menor cumplimiento ha obtenido es “Operación”, debido a que se encuentra en un nivel de implementación inicial, donde aún no se han concretado proyectos que alcancen conceptos validados que desarrollen y desplieguen soluciones. Al calcular un promedio general sobre los resultados por grupos de requisitos, se concluye que el nivel de implementación del sistema de gestión de innovación en el Grupo Empresarial Agrícola con relación al contexto de la organización es de apenas 46%.

Discusión

En cuanto a los factores internos se puede argumentar que la fortaleza identificada es la facilidad para la del SIMS puesto que el compromiso de los directivos y más miembros de la organización es un factor determinante. Pues conforme lo sostiene (Di Luozzo et al., 2020) son ellos quienes pueden influir considerablemente si la norma se implementará con éxito y como se lo hará. Ahora bien, la debilidad encontrada en los factores externos es preocupante, pues en mercados de alta incertidumbre, como el caso de Ecuador, caracterizados por un entorno técnico inestable y que cambia rápidamente, las asimetrías de información que aumentan la probabilidad de un posible desajuste entre las regulaciones o estándares formales y las tecnologías de mercado subyacentes aumentan drásticamente, lo que genera como resultado que el uso de la normas tengan un impacto negativo en la eficiencia de la innovación de una empresa (Blind et al., 2017).

Así mismo, se debe reconocer como punto positivo “el interés familiar de la empresa” para implementar la norma ISO 56002:2019 considerado este como un motivo para participar en alianzas de estandarización. Este resultado se contrasta con los hallazgos realizados por (Blind et al., 2017; Ranganathan & Rosenkopf, 2014) quienes sostienen que además de definir especificaciones técnicas en documentos de normas, uno de los objetivos más importantes de la normalización es el de garantizar que los intereses específicos de la empresa se incluyan en los documentos de estándares.

Por otra parte, el análisis de los factores determinantes de la gestión de innovación abordados en la Auditoría Interna muestra su incipiente desarrollo en la empresa analizada y por lo tanto el hallazgo encontrado se constituye en una contribución a lo requerido por Williams & Shaw (2011) en cuanto a gestionar la innovación utilizando estándares y procedimientos internacionales. Así mismo, Según Park y Lee (2019), “la adopción del estándar de innovación puede mejorar significativamente la eficiencia y la eficacia de los procesos de innovación en las empresas, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en su competitividad y rentabilidad” (p. 63). Así también Guo et al. (2018) hacen referencia a que “la adopción del estándar de innovación es esencial

para que las empresas puedan mantener su posición en el mercado y responder a las cambiantes demandas y expectativas de los consumidores” (p. 220).

Por su parte Da Silva (2021) sugiere que la adopción del estándar de innovación ISO 56000 puede mejorar la capacidad de innovación de las empresas a partir de sus factores determinantes, pero complementarios, necesarios para la constitución de formas sistemáticas y sostenidas de los procesos de innovación, cuyas capacidades están representadas por los lineamientos y procesos de la norma, que se agrupan en el ciclo PDCA, visando la realización y distribución del valor.

Dicho ello, se evidencia que las empresas comienzan a reconocer la importancia de aplicar normas como la ISO 560002: 2019, pues estas ayudan a formar profesionales de la innovación, otorgando las pautas necesarias para mantener y desarrollar más eficazmente la cultura de innovación gracias a que son bastante objetivas y estructuradas, además de proporcionar una orientación basada en las mejores prácticas acerca de cómo las organizaciones pueden establecer un sistema estructurado de gestión de la innovación.

Conclusiones

- En relación factores internos los más importantes dentro del grupo empresarial son las áreas de dirección y comercialización, encargados de definir la orientación estratégica de la organización, la que reviste singular importancia puesto que permite establecer objetivos claros y específicos para la organización, mismos que guían las decisiones y acciones de la empresa en todos los niveles y aseguran que todos los esfuerzos estén dirigidos hacia metas comunes; apoya en la identificación del público objetivo y diseño de productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas. Esto ayuda a la organización a mantener una ventaja competitiva al enfocarse en las demandas del mercado.
- Respecto de los factores externos es importante destacar que el factor económico y el político son los que presentan mayores puntajes, esto es el resultado de una pandemia que generó incertidumbre a nivel económico en todos los sectores, así como un proceso electoral que estaba viviendo el país. Los factores políticos y económicos son importantes para las empresas ya que pueden afectar su desempeño, rentabilidad y viabilidad a largo plazo. Las organizaciones deben monitorear estos factores y adaptarse a los cambios en el entorno político y económico para mantener su competitividad y éxito en el mercado.
- En referencia a los grupos de interés si bien la organización responde de manera adecuada a ciertos grupos de interés, también se considera necesario fortalecer las relaciones con los grupos que no han sido considerados en la gestión de la empresa. Considerar a los grupos de interés en la gestión de la organización permite identificar sus expectativas y necesidades, fortalece la reputación y la marca, mitiga riesgos, mejora el desempeño y aporta al logro de los objetivos a largo plazo de la organización.

- Debido a que la norma ISO 56002:2019 se encuentra aún en una etapa de infancia en cuanto a su implementación, los hallazgos identificados se deben considerar como un punto de partida para los investigadores interesados en contribuir en esta línea de investigación.

Además, en el desarrollo de la presente investigación se reconoce como limitación el acceso a datos cuantitativos en la empresa objeto de estudio, así como estudios que estén encaminados a analizar la implementación de sistemas de innovación y la evaluación de estos.

Referencias

- Álvarez, S. A. y Barney, J. B. (2018). Entrepreneurial opportunities and poverty alleviation. *Journal of Business Venturing*, 33(4), 385-403.
- Aravind, D. (2012). Learning and innovation in the context of process-focused management practices: The case of an environmental management system. *Journal of Engineering And Technology Management*, 29(3), 415-433. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2012.05.001>
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. y Weber, T. J. (2018). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 69, 1-32.
- Babin, B. J. y Harris, E. G. (2018). *CB8. consumer behavior*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Bessant, J. y Tidd, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Wiley.
- Blind, K., Petersen, S. S. y Riillo, C. A. F. (2017). The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets. *Research Policy*, 46(1), 249-264. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.11.003>
- Chesbrough, H. (2018). To recover faster from Covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. *Industrial Marketing Management*, 88, 410-413.
- Da Silva, S. B. (2021). Improving the Firm Innovation Capacity Through The Adoption of Standardized Innovation Management Systems: A Comparative Analysis of the ISO 56002:2019 with the literature on firm Innovation Capacity. *International Journal of Innovation*, 9(2), 389-413. <https://doi.org/10.5585/iji.v9i2.19273>
- De Casanove, A., Morel, L. y N'egny, S. (2017). ISO 50500 series innovation management: overview and potential usages in organizations. *ISPIM*. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01624970>
- Di Luozzo, S., Varisco, M. y Schiraldi, M. M. (2020). The diffusion of international standards on managerial practices. *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 1847979020921611. <https://doi.org/10.1177/1847979020921611>
- Domínguez, P., Sampaio, P. & Arezes, P. M. (2017). Management systems integration: survey results. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(8), 1252-1294. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2015-0032>
- Du, Y., Yin, J. y Zhang, Y. (2016). How innovativeness and institution affect ISO 9000 adoption and its effectiveness: evidence from small and medium enterprises in China. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(11-12), 1315-1331. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1075874>
- Foro Económico Mundial (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Gallego, J. M. & Gutiérrez Ramírez, L. H. (2021). Quality certification and firm performance. The mediation of human capital. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(3). 710-729. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-12-2020-0643>
- García-Quevedo, J., Kesidou, E. y Martínez-Ros, E. (2020). Driving sectoral sustainability via the diffusion of organizational eco-innovations. *Business Strategy and the Environment*, 29(3),

- 1437-1447. <https://doi.org/10.1002/bse.2443>
- Gassmann, O., Frankenberger, K. y Csik, M. (2018). *The business model navigator: 55 models that will revolutionise your business*. Harlow: Pearson Education.
- Guo, H., Hong, N., Shen, Z., Duan, W. & Zhang, Z. (2018). Profiling Analysis of 10 Years of Rare Disease. *Springer Nature*, 6(June), 12-22. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93803-5>
- Gursoy, D., Saayman, M. y Sotiriadis, M. (2015). Conclusions: Issues and Challenges for Collaborative Forms in Tourism Businesses and Destinations. In *Collaboration in Tourism Businesses and Destinations: A Handbook*.
- Hemphill, T. A. (2016). Responsible innovation in industry: a cautionary note on corporate social responsibility. *Journal of Responsible Innovation*, 3(1), 81-87. <https://doi.org/10.1080/23299460.2016.1178896>
- Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O. y de Junguitu, A. (2020). Environmental management certification and environmental performance: Greening or greenwashing? *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2829-2841. <https://doi.org/10.1002/bse.2546>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Mc Graw Hill (ed.); Sexta Ed).
- Idris, M. C. y Durmusoglu, A. (2021). Innovation Management Systems and Standards: A Systematic Literature Review and Guidance for Future Research. *Sustainability*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158151>
- Irmer, S., Murswieck, R., Kurth, B. y Floricel, T. (2017). *Innovation management as part of the general management of the organization*. *International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 2(6).
- ISO. (2019a). *ISO 56002:2019*.
- ISO. (2019b). *Norma Internacional ISO 56002:2019*.
- Javier, T.-T., Leopoldo, G.-G. y Antonia, R. (2014). The relationship between exploration and exploitation strategies, manufacturing flexibility and organizational learning: An empirical comparison between Non-ISO and ISO certified firms. *European Journal of Operational Research*, 232(1), 72-86. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.06.040>
- Kim, D.-Y. y Hwang, Y.-H. (2014). Self-certification framework for technological innovation: a case study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(7), 751-763. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2012-0139>
- Kotler, P., Kartajaya, H. y Setiawan, I. (2018). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Lazarenko, Y., Garafonova, O., Grigashkina, S. y Verezomska, I. (2019). *Towards an integrated approach to improving innovation management system of mining companies*. 04042.
- Lenning, J. (2018). Auditing of explorative processes. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29(9-10), 1185-1199. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1487605>
- Lindgren, M. & Bandhold, H. (2018). Open innovation 2.0: A new paradigm. In L. Tidd, J. Bessant, & K. Pavitt (Eds.), *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (pp. 345-370). Wiley.

- Luozzo, S. Di, Varisco, M. y Schiraldi, M. M. (2020). The diffusion of international standards on managerial practices. *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 1847979020921611. <https://doi.org/10.1177/1847979020921611>
- Maier, A., Brad, S., Fulea, M., Nicoas, D. y Maier, D. (2012). A Proposed Innovation Management System Framework@_A Solution for Organizations Aimed for Obtaining Performance. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 6, 3235–3239.
- Mamedova, N., Bezveselnaya, Z., Ivleva, M. I. y Komarova, V. (2022). Environmental management for sustainable business development. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 9(3), 134–151. [https://doi.org/10.9770/jesi.2022.9.3\(9\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2022.9.3(9))
- Martínez-Costa, M., Jimenez-Jimenez, D. & Castro-del-Rosario, Y. d. P. (2019). The performance implications of the UNE 166.000 standardized innovation management system. *European Journal of Innovation Management*. 22(2) 281-301. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0028>
- Mir, M., Casadesús, M. y Petnji, L. H. (2016). The impact of standardized innovation management systems on innovation capability and business performance: An empirical study. *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 41, 26–44. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2016.06.002>
- Mol, M. y Birkinshaw, J. (2009). The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, 62, 1269–1280.
- OECD; Eurostat. (2005). Manual de Oslo 2005. *In Manual de Oslo*. <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Park, J. Y. & Lee, Y. J. (2019). The impact of innovation standard adoption on innovation efficiency: Evidence from Korean manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 62-70. doi:10.1016/j.techfore.2018.11.010
- Prim, A. (2016). *Mapa de empatía. La herramienta perfecta para conocer a tu cliente*. <https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/>
- Ranganathan, R., & Rosenkopf, L. (2014). Do ties really bind? The effect of knowledge and commercialization networks on opposition to standards. *Academy of Management Journal*, 57(2), 515–540.
- Real Deus, E. (s.f.). *Manual de Investigación para Ciencias Sociales y de la Salud en Grado y Posgrado* (Universidad de Santiago de Compostela (ed.)).
- Rothwell, R. (1994), Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, 11(1). 7-31.
- Shi, Y., Lin, W., Chen, P.-K. & Su, C.-H. (2019). How can the ISO 9000 QMS improve the organizational innovation of supply chains? *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 278–298. <https://doi.org/10.1108/IJIS-02-2018-0009>
- Tang, T. W., Wang, M. C. H. y Tang, Y. Y. (2015). No Title. *Service Business*, 9(1), 97.
- Tidd, J. (2021). A review and critical assessment of the ISO56002 innovation management systems standard: evidence and limitations. *International Journal of Innovation Management*, 25(1). <https://doi.org/10.1142/S1363919621500493>

Tidd, J., Bessant, J. y Pavitt, K. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. Chichester: John Wiley & Sons.

Wang, J., Liu, F. y Wu, J. (2021). A Strategy Tripod Perspective on ISO 9001 Adoption: Evidence from Chinese Manufacturing Firms. *Ieee Transactions on Engineering Management*. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3093581>

Williams, A. M. & Shaw, G. (2011). Internationalization and innovation in tourism. *Annals of Tourism Research*, 38(1), 27–51. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2010.09.006>