

Beneficios y limitaciones del Sello de Calidad INEN: un estudio exploratorio en organizaciones del Ecuador

*Benefits and Limitations of the INEN Quality Seal:
An exploratory study in Ecuadorian organizations*

*Benefícios e limitações do Selo de Qualidade INEN:
um estudo exploratório em organizações do Equador*

Jorge Alvear Vázquez

Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador

jorge.alvear@ucuenca.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-4676-6637>

Milton Barragán-Landy

Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador

mfrancisco.barraganl@ucuenca.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4623-6150>

<https://doi.org/10.32719/25506641.2026.20.8>

Recibido: 6 de noviembre de 2025 • Revisado: 2 de febrero de 2026

Aceptado: 2 de mayo de 2026 • Publicado: 1 de julio de 2026

Artículo de investigación

Licencia Creative Commons



Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar los principales beneficios y limitaciones que surgen en las organizaciones ecuatorianas al momento de acceder a la certificación del Sello de Calidad INEN. Se ejecutaron 22 entrevistas semiestructuradas a un segmento que cuenta con la certificación. Estas fueron dirigidas al personal afín a la calidad: jefes, directores y gerentes, por su experiencia. Se profundizó en los factores obtenidos no solo de certificación, sino también de los sistemas de gestión, así como la validación teórica de los beneficios externos e internos que el estándar internacional ISO ofrece. Se identificaron los siguientes beneficios: exportación, incremento de competitividad, mejoramiento del producto, mejora de las expectativas del cliente, entre otros. Entre las limitaciones: implementación y adecuación de laboratorios, búsqueda de equipos y tecnología que cumplan con los estándares, personal capacitado, exceso de documentación, costos, normativa, entre otras. El análisis realizado converge en las oportunidades que se encuentran en la diferenciación de sus productos. Las amenazas presentes se mantienen constantes por nuevos competidores que anteponen el precio, lo que conlleva pérdida de potenciales clientes.

Palabras clave: competitividad industrial, industria ecuatoriana, ISO 9001, Sello de Calidad INEN, sistemas de gestión.

JEL: L15 Información y calidad del producto; Normalización y compatibilidad.

Abstract

The objective of this research project is to identify the main benefits and limitations that arise in Ecuadorian organizations when accessing INEN Quality Seal certification. Twenty-two semi-structured interviews were conducted with a segment that has the certification. These were directed at quality-related personnel: supervisors, directors, and managers, whose experience allowed for an in-depth examination of factors obtained not only from certification but also from management systems, as well as the theoretical validation of the external and internal benefits offered by the international ISO standard. The benefits identified included exportation, increased competitiveness, product improvement, and improved customer expectations, among others. Among the limitations were the implementation and adaptation of laboratories, the search for equipment and technology that comply with standards, trained personnel, excessive documentation, costs, and regulations, among others. The analysis carried out converges on the opportunities found in the differentiation of their products. The present threats remain constant due to new competitors who prioritize price, which leads to the loss of potential customers.

Keywords: Industrial competitiveness, Ecuadorian industry, ISO 9001, INEN Quality Seal, management systems.

JEL: L15 Product information and quality; Standardization and compatibility.

Resumo

O presente trabalho de pesquisa tem como objetivo identificar os principais benefícios e limitações que surgem nas organizações equatorianas no momento de obter a certificação do Selo de Qualidade INEN. Foram realizadas 22 entrevistas semiestruturadas com um segmento que possui a certificação. Elas foram dirigidas ao pessoal ligado à qualidade; chefes, diretores e gerentes, que, por sua experiência, aprofundaram os fatores obtidos não apenas da certificação, mas também dos sistemas de gestão, bem como a validação teórica dos benefícios externos e internos que a norma internacional ISO oferece. Os benefícios identificados foram: exportação, aumento da competitividade, melhoria do produto, melhoria das expectativas do cliente, entre outros. Entre as limitações: implementação e adequação de laboratórios, busca de equipamentos e tecnologia que cumpram as normas, pessoal treinado, excesso de documentação, custos, regulamentação, entre outros. A análise realizada converge nas oportunidades encontradas na diferenciação de seus produtos. As ameaças presentes permanecem constantes devido a novos concorrentes que priorizam o preço, o que acarreta a perda de clientes potenciais.

Palavras-chave: Competitividade industrial, indústria equatoriana, ISO 9001, Selo de Qualidade INEN, sistemas de gestão.

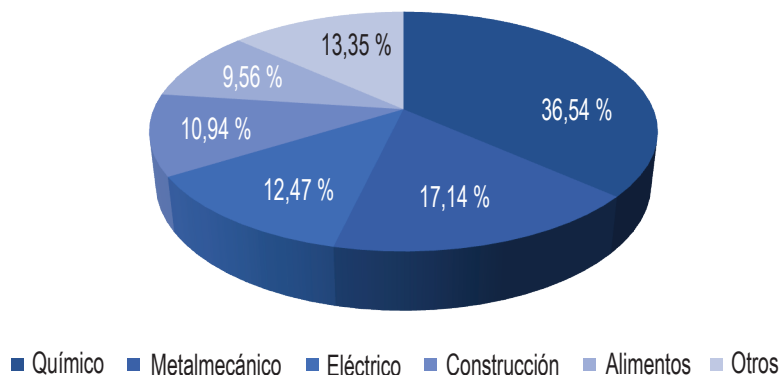
JEL: L15 Informação e qualidade do produto; Normalização e compatibilidade.

Introducción

En Ecuador, el organismo que reconoce a las empresas que trabajan bajo un sistema de calidad y que cumplen con las normativas vigentes de normalización —tanto en su organización como en los servicios o productos que esta ofrece—, es el Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN (2019, párr. 2). La certificación Sello de Calidad INEN ofrece la herramienta “Ruta de la Calidad”, que sustenta su aplicación hacia el desarrollo del sector industrial, productivo y de impacto positivo en el mercado nacional, fortaleciendo su productividad (INEN 2019).

En Ecuador existen 1376 productos que cuentan con certificación, de un total de 165 empresas que han obtenido el Sello de Calidad INEN, y de estos productos 506 pertenecen al sector químico, 235 corresponden al sector metalmecánico, 171 al eléctrico, 150 a la construcción, 131 a alimentos y 183 a otros sectores (INEN 2022, párr. 2) (ver figura 1).

Figura 1
Porcentaje de productos y sector al que pertenecen



Fuente: INEN (2022).
Elaboración propia.

Los productos que adquieren mayores certificaciones del Sello de Calidad INEN corresponden a un 36,54% del sector químico, 17,14% al sector metalmecánico, y el eléctrico con 12,47%. Según el INEN, desde la creación de esta certificación hasta la fecha, 1118 organizaciones entre micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y organizaciones de la economía popular y solidaria (OEPS) que representan un 46 y un 54%, respectivamente, han sido certificadas con “Mi primera certificación INEN”. Adicionalmente, INEN dio a conocer la cantidad total, al año 2023, que cuentan con esta condición: 1376 productos de un total de 165 empresas a nivel nacional, destacando Guayas con 696, Pichincha con 331 y Azuay con 131 productos (INEN 2022, párr. 3).

El sello es aplicable para productos, mas no para servicios. Tomando en cuenta la cantidad de organizaciones totales en Ecuador, con cierre a 2022, según el Registro Estadístico de Empresas (REEM 2022). Del universo de empresas con participación nacional, a excepción de servicios, un total de 471 022 organizaciones podrían beneficiarse de un Sello de Calidad INEN;

contrastada con la información del INEN, esto representa un 0,04% de organizaciones que cuentan con el Sello de Calidad (2022). Estos porcentajes concuerdan en principio con lo mencionado por Garro (2020), donde enfatiza que hay organizaciones más propensas a implementar y mantener sistemas de gestión, y esto puede conllevar ciertos factores, incluso antropológicos. La regla empírica en la que basa su afirmación anterior y denota lo expuesto en la presente investigación —“20% de las empresas del mundo están dispuestas a iniciar el cambio por la excelencia y únicamente el 20% lo logra, lo que resulta en un 4% de empresas que alcanzan el cambio”— fue dada por Ken Snyder, director ejecutivo del Instituto Shingo. Estas certificaciones pretenden ubicarse a favor de la realidad nacional, lo que permite en primera instancia involucrarse desde el desarrollo y aporte gubernamental a las organizaciones en los procesos de un sistema de gestión de calidad. Sin embargo, su certificación es de carácter voluntario, y esta, en comparación con las organizaciones totales del país y las que cuentan con Sello de Calidad INEN, no representa ni el 0,1%.

La “Ruta de la Calidad” en el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN 2019, párr. 3) se encuentra presente como una herramienta que permite a las empresas encaminarse hacia los sistemas de gestión de calidad (SGC); además, otorga a las empresas ecuatorianas e internacionales, en casos particulares, certificaciones como “Mi Primera Certificación INEN”, “Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2537/ISO 9001” y “Sello de Calidad INEN”.

El Plan Nacional de Calidad busca “fortalecer y generar una infraestructura de calidad que permita proporcionar productos y servicios de calidad, impulsando la optimización de procesos, adaptación de mejores prácticas productivas; cumplimiento de normas y regulaciones técnicas, y el uso responsable de los recursos naturales” (MIPRO 2022, 5).

El propósito de este trabajo es identificar los beneficios y las limitaciones en las organizaciones ecuatorianas como efecto del Sello de Calidad INEN, e integrarlo en un análisis competitivo basado en las fuerzas de Porter para poder proyectar oportunidades y amenazas potenciales. El presente documento está estructurado primeramente con una revisión de literatura, una sección de metodología, una sección de los resultados obtenidos, una sección de discusión y, finalmente, conclusiones relacionadas con la temática.

Revisión de literatura y estado del arte

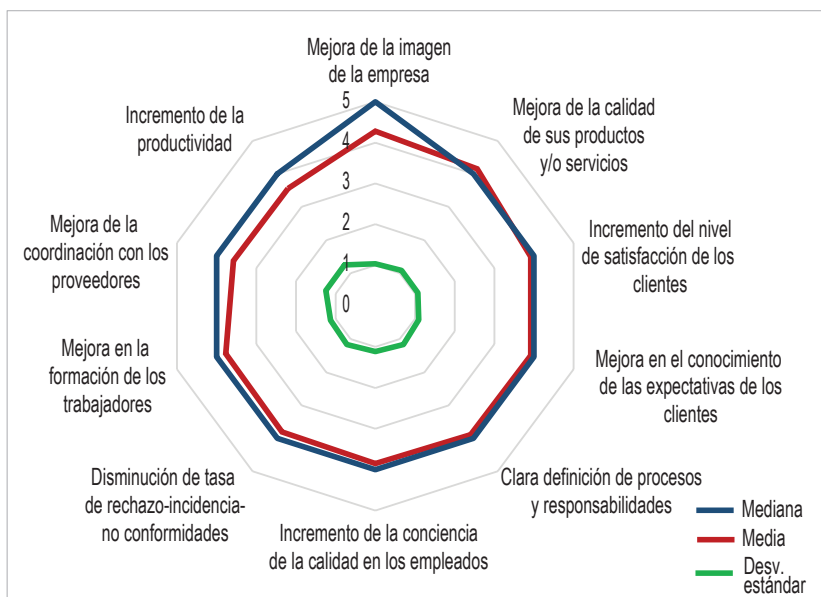
Actualmente, existen varias certificaciones de primer nivel que permiten a las organizaciones reconocer sus actividades de acuerdo con su fin comercial, manteniendo la competitividad de mercado. En el caso de Ecuador, el INEN es el organismo que emite los sellos de calidad y se encuentra dirigido a las empresas que se dedican a la fabricación de productos manufacturados.

Figueredo y Roa (2013), ante los diversos sellos de calidad existentes, en su ensayo de investigación, plantean como una de sus interrogantes si esta aplicación conlleva tendencias esnobistas, ante lo cual coinciden en que los sellos de calidad son un requisito por cumplir para poder competir, y no necesariamente conllevan una cultura organizacional, lo que no representa garantía de calidad ni de éxito en sus procesos. En el entorno ecuatoriano, los modelos de gestión brindados por el INEN, en un caso de estudio propuesto para las pymes de la ciudad de Guayaquil realizado por Ayala, Vicuña y Andreína (2020), determinan que los modelos de gestión no son relevantes para las mipymes, por lo cual no acceden a los beneficios esperados que estos ofrecen; por el contrario, realizaron una propuesta bajo el modelo Baldrige, que respondió de mejor manera a las necesidades de estas empresas. En consecuencia, se tienen dos situaciones importantes para el análisis: los beneficios obtenidos que buscan los sellos de calidad y los limitantes presentes durante el proceso de certificación.

Por otra parte, Sampaio, Saraiva y Domingos (2012) recalcan en su investigación algunos de los limitantes en la implementación de los sistemas de gestión y su relación con los factores económicos e incluso legislativos que prefieren evitar, por lo cual requieren de técnicas eficientes y menos burocráticas para su aplicación.

En cuanto a los beneficios, en el caso específico para Ecuador, Almeida-Guzmán (2019) presenta evidencia empírica que permite identificar los beneficios de la implementación de los SGC y su relación con las normas de ISO 9001 (figura 2).

Figura 2
Beneficios y resultados de la implantación y certificación de los SGC ISO 9001



Elaboración propia con base en Almeida-Guzmán (2019).

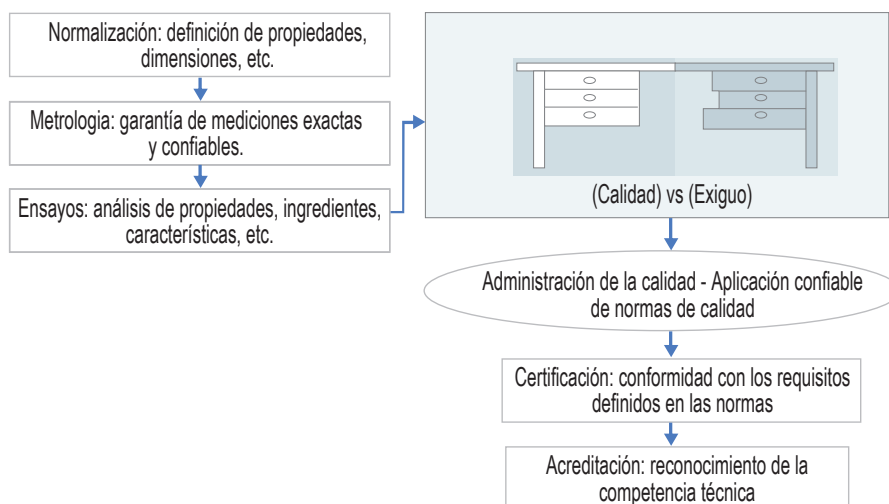
La presente investigación pretende validar los beneficios identificados y analizarlos en el contexto ecuatoriano, además de la identificación de sus limitaciones, considerando el uso de casos de estudio e información empírica de las organizaciones, como lo expone Bernardo et al. (2015).

Términos relacionados con la calidad y su infraestructura

La calidad responde a “una propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” (RAE 2023). Además, según la ISO 9000, calidad es el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con ciertos requisitos previamente establecidos.

Para Senetra y Marbán (2009, 39), el precedente de una infraestructura de calidad se encuentra en el desarrollo de la industria y el comercio a nivel mundial. La infraestructura de calidad hace referencia a todos los aspectos de metrología, normalización, ensayos y administración de la calidad (figura 3), en los cuales se incluye la certificación y la acreditación. Estos aspectos convergen en organismos y entidades que presiden de manera pública ante organismos gubernamentales de respaldo, así como privados, respectivamente.

Figura 3
Ejemplo de los componentes de la infraestructura de la calidad



Elaboración propia a partir de Senetra y Marbán (2009).

Según la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en el art. 8, se encuentra implícita la estructura del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que se encuentra compuesta por: (i) comité interministerial de la calidad; (ii) Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN); (iii) entidades públicas con competencia en elaborar normas; y (iv) Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca. En el art. 9 de la ley está el Plan Nacional de Calidad, que es emitido por el Comité Interministerial de la Calidad (figura 4).

Figura 4
Infraestructura de la calidad. Componentes ecuatorianos



Elaboración propia a partir de SAE (2017).

Para la Organización Internacional de Normalización (2016, párr. 7), un sistema de gestión de calidad constituye una herramienta ideal para aquellas organizaciones que manejan sus productos y servicios, con el fin de cumplir los estándares actuales de calidad y satisfacer así a sus clientes. Se debe tener en cuenta que el INEN elabora, adopta y adapta documentos principalmente de la ISO. Además, en la actualidad se habla también de la gestión total de calidad (Camisón, Cruz y González 2006, 640).

Por otro lado, los SGC se basan en una familia de normas. Así, (i) ISO 9000 “Sistemas de gestión de la calidad. Principios y vocabulario”, contiene los fundamentos de los SGC, términos y definiciones; (ii) ISO 9001 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos” incluye los requisitos en los que se debe basar y cumplir un Sistema de Gestión de Calidad; y (iii) ISO 9004 “Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad” comprende las directrices para mejorar el desempeño de una organización y garantizar el éxito sostenido.

Sello de Calidad INEN

Figueredo y Roa (2013) mencionan que los sellos de calidad representan un tema importante para las organizaciones actuales, debido a que estas requieren de procesos de excelencia. No obstante, se hará referencia a la definición que emite INEN, basada en el reconocimiento y oficialización de los productos fabricados en el sistema de calidad, que a su vez cumple con las exigencias previamente establecidas por la norma referencial. Es decir, que esta certificación adjunta al producto signifique el beneficio a la industria, el consumidor y el ente gubernamental que lo representa. INEN establece que las organizaciones que cuentan con el sello, a su vez, cuentan con un SGC. Así, los requerimientos para el sello vienen dados por la calidad en el producto y SGC, con cualquiera de los tres sistemas de gestión que se manejan internamente, como son: SGC ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de Conformidad con la NTE INEN 2537, aplicable para mipymes, o un SG de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), ISO 22000 o FSSC 22000. También existe la posibilidad de que la empresa cuente con un SGC otorgado por una entidad externa reconocida por el INEN (SAE 2017). Así, se desea demostrar el compromiso con los clientes, la competitividad y el manejo de normas de calidad ecuatorianas.

Por otro lado, el INEN fundamenta varias de sus normativas y certificaciones en los estándares ISO, por lo que resulta indispensable considerar sus lineamientos y pronunciamientos institucionales. En particular, respecto de los principios que orientan el desarrollo de estas normas —según la entrevista realizada por Almeida-Guzmán (2020)—, se destacan cuatro criterios fundamentales: 1. responden a una necesidad identificada en el mercado; 2. se sustentan en la opinión y el conocimiento de expertos internacionales; 3. se elaboran mediante procesos participativos que involucran a múltiples partes interesadas; y, 4. se construyen sobre la base del consenso. Estos elementos constituyen referentes relevantes para proyectar los planes nacionales de calidad y para definir la visión estratégica del Estado respecto al posicionamiento e internacionalización de las organizaciones nacionales.

Fuerzas de Michael Porter

Las herramientas de análisis empresarial a lo largo de la historia han tenido un sesgo particular a nivel estratégico en su aplicación. Sin embargo, a inicios de los años 80, el economista Michael Porter, en su libro de *Estrategia competitiva*, realiza su aporte a la academia e industria con su teoría, apelando a que la base del desempeño sobre el promedio en las organizaciones y el entorno organizacional corresponde a la ventaja competitiva sostenible en el tiempo, siendo estas tanto ofensivas como defensivas (Porter 2010).

Las estrategias generales de Michael Porter vienen dadas en el siguiente orden:

- Liderazgo de costes: es decir, bajos costes.
- Diferenciación: marcar características únicas que solo esta organización se permita ofrecer en el mercado.
- Enfoque: esta estrategia dirige a la organización a mantenerse competitiva y líder en el mercado.

Finalmente, es necesario contar con un análisis crítico que permita identificar si las estrategias elegidas sitúan a la organización de manera competitiva. Este análisis hace uso de la herramienta de las cinco fuerzas de Porter:

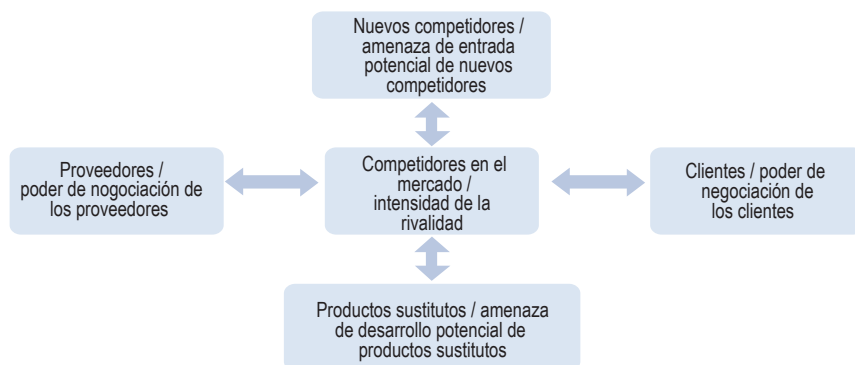
1. Amenaza de nuevos competidores.
2. Poder de negociación de los proveedores.
3. Poder de negociación de los clientes.
4. Amenaza de productos similares.
5. Intensidad de la rivalidad.

La evaluación al usar las fuerzas de Porter permite ayudar a las organizaciones, desarrollar estrategias competitivas efectivas y tomar decisiones. Estas herramientas serán utilizadas para la elaboración del presente análisis en función del Sello de Calidad INEN, pues permitirán tomar en consideración aspectos globales de las organizaciones, sobre todo en las que ya cuentan con dicha certificación, con el fin de recopilar información y poder trazar un comportamiento entre ellas.

Es necesario mencionar que existe diversa literatura para la aplicación de la herramienta de análisis precedida por las cinco fuerzas de Michael Porter (figura 5); no obstante, Dobbs ha realizado plantillas de aplicación para estudiantes, gerentes y profesores que permiten mantener la objetividad del análisis deseado (Dobbs 2014).

Para la presente investigación se usaron las plantillas elaboradas por Dobbs (2014), que permiten ser modificadas según las necesidades del estudio, en función de los beneficios y limitaciones de las organizaciones que cuentan con el Sello de Calidad INEN.

Figura 5
Esquema holístico de las fuerzas de Porter



Elaboración propia a partir de ESG INNOVA (2020).

Metodología

La metodología aplicada para el presente estudio fue de tipo cualitativo. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a 22 empresas que cuentan con el sello a la fecha del estudio, previa validación del formato de entrevista utilizado. La aplicación de métodos correspondió a modelos descriptivos y exploratorios de acuerdo con los casos. Al ser un estudio cualitativo, se utilizó el *software* ATLAS.ti para organizar la relevancia del contenido narrativo del proceso de investigación y organizar las ideas de los líderes de calidad responsables en cada empresa.

El presente trabajo se realizó en tres fases:

Fase 1: con dos actividades importantes en el proceso de investigación: (i) elaboración de entrevistas semiestructuradas, en las que se formularon varias interrogantes con el fin de recopilar información a partir de una revisión de literatura previa; y (ii) selección de empresas, que se realizó mediante la base de datos de acceso público, que se encuentra en la página web del INEN.

Fase 2: con tres actividades: (i) ejecución de entrevistas de las organizaciones que lograron responder favorablemente a la solicitud formal, considerando el consentimiento informado de participación; (ii) ejecución del contraste de la información recolectada, condensando y especificando el contenido relevante para la investigación; y (iii) identificación de limitantes y beneficios con base en entornos competitivos.

Fase 3: con dos actividades: (i) socialización de resultados con el INEN (distrito-zona 6), lo que permitió la triangulación de la información obtenida en la fase 2; y (ii) contrastar los resultados obtenidos, haciendo uso de las plantillas de Dobbs (2014).

Variables de estudio

Factores de beneficio

Son elementos que se encuentran inmersos en varias circunstancias. Estos deben presentarse de manera favorable para la organización, ante la decisión o aplicación de una herramienta, en torno a la investigación, como resultado de la obtención del Sello de Calidad INEN. Estos beneficios fueron identificados a través de las entrevistas semiestructuradas y analizados en función de las cinco fuerzas de Porter y plantillas de Dobbs.

Factores de limitación

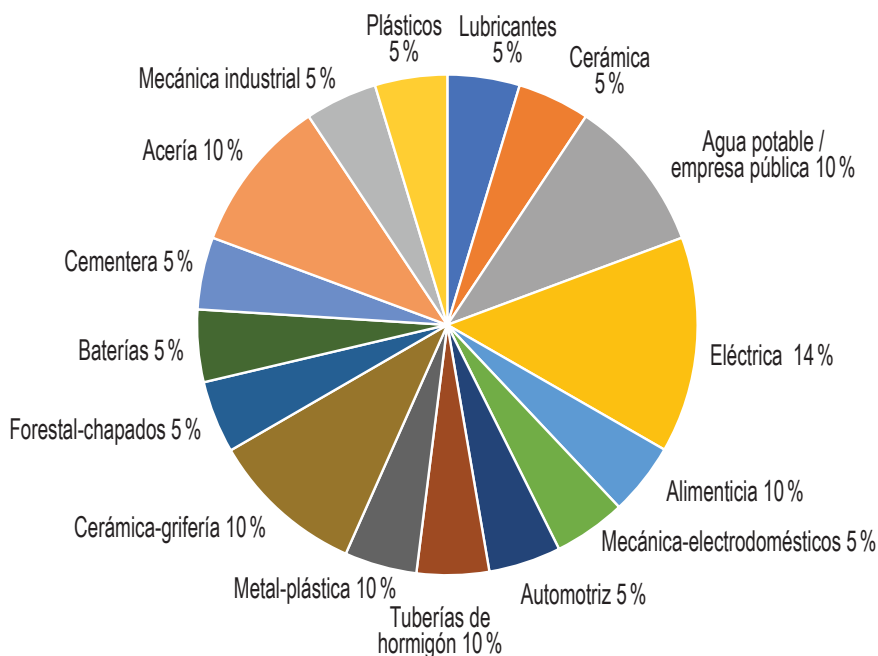
Son elementos que no benefician, son indiferentes o a su vez perjudican los objetivos de la organización ante la decisión o aplicación de una herramienta, en torno a la investigación, como resultado de la obtención del Sello de Calidad INEN.

Segmentación de organizaciones participantes

Las organizaciones que participaron fueron tomadas en cuenta de la base de datos de INEN y que ejecutan distintas actividades de manufactura: 22 organizaciones (ver figura 6).

Figura 6
Tipos de industrias y porcentajes con relación a la muestra de investigación

Sector de las organizaciones particulares en el estudio

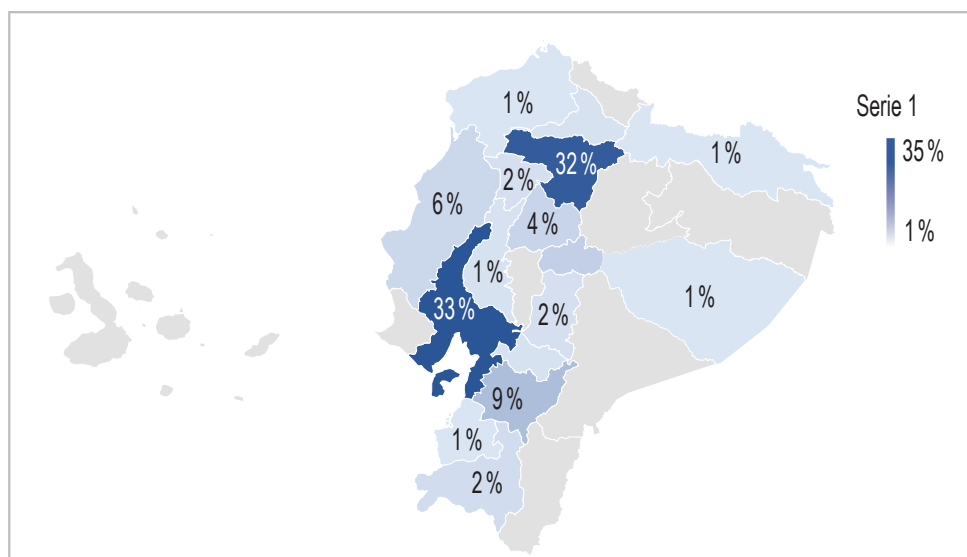


Elaboración propia.

Es necesario mencionar que, de las 165 organizaciones presentes en la base de datos, 120 fueron contactadas y 22 decidieron participar en esta

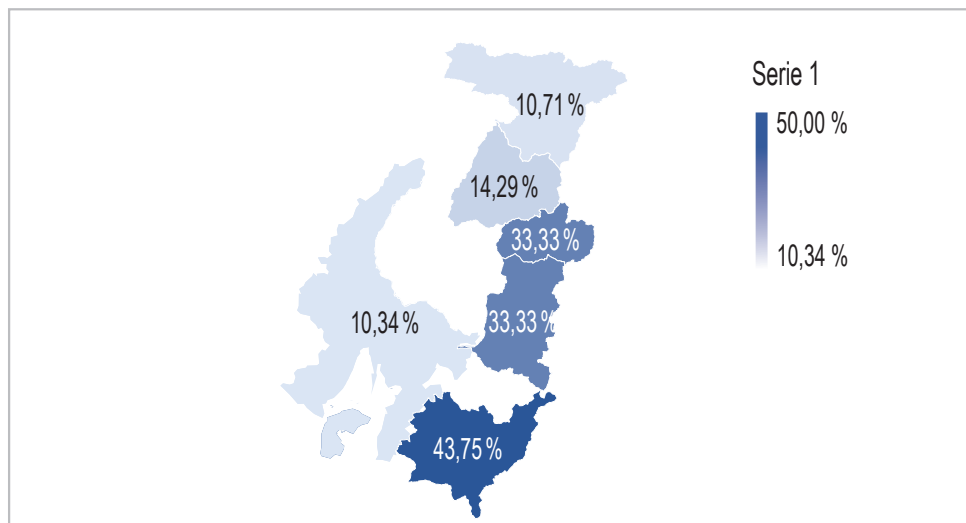
investigación. En la figura 7 se indican los porcentajes actualizados de las organizaciones que cuentan con el Sello de Calidad INEN en sus productos, así como la ubicación geográfica a la que pertenecen, en referencia al documento obtenido por parte del INEN, de manera mensual, con cierre al 30 de abril de 2023. La figura 8 muestra el porcentaje de las organizaciones entrevistadas por provincia que cuentan con el sello de calidad INEN.

Figura 7
Porcentaje de organizaciones que cuentan con Sello de Calidad INEN



Elaboración propia.

Figura 8
Porcentaje de organizaciones entrevistadas por provincia que cuentan con Sello de Calidad INEN



Elaboración propia.

Resultados

El análisis de los beneficios y las limitaciones se presenta desde un enfoque integrador con las fuerzas de Porter. De forma complementaria, se realiza un análisis global de las amenazas y oportunidades que devienen de la aplicación del Sello de Calidad INEN en las organizaciones.

Identificación de beneficios y limitaciones

A continuación, se exponen las proposiciones sobre los beneficios y las limitaciones referentes al Sello de Calidad INEN, además de una identificación de las fuerzas de Porter para canalizar el nivel de competitividad que se podría potencializar:

- **Exportación.** Se refiere a la apertura de nuevos mercados (intensidad de la rivalidad frente a nuevos competidores-oportunidad).
- **Incremento de la competitividad.** Permitió a las organizaciones ser más competitivas entre otras que brindan productos similares (intensidad de la rivalidad frente a nuevos competidores-oportunidad).
- **Mejoramiento del producto.** En función de la calidad (amenaza de desarrollo potencial de productos sustitutos-oportunidad).
- **Mejora de las expectativas del cliente.** Enfoque hacia el cliente para diferenciar la experiencia percibida por el consumo o utilización del producto/bien (poder de negociación del cliente-oportunidad).
- **Optimización de procesos.** Mejoramiento de las actividades productivas de la organización (intensidad de la rivalidad frente a nuevos competidores-oportunidad).
- **Tributario.** Mejoramiento de las rentas recibidas en cumplimiento de la ley vigente (intensidad de la rivalidad frente a nuevos competidores-oportunidad).
- **Ampliación del mercado.** Con un enfoque al mercado nacional exclusivamente, sobre todo para casos de licitaciones (amenaza de entrada potencial de nuevos competidores-oportunidad).
- **Reconocimiento de la marca.** Diferenciación positiva de los productos ofrecidos por parte de la organización en función de su calidad (poder de negociación del cliente-oportunidad).
- **Cumplimiento de la normativa.** Evitar sanciones y cumplir con los requisitos periódicos (poder de negociación de los proveedores-oportunidad “proveedores de la certificación”).

Para el caso de los aspectos de beneficio, se adecuaron las respuestas de las entrevistas semiestructuradas en algunas preguntas; fue sometido al *software* ATLAS.ti y se generó una nube de datos, en la que se hace mención de los beneficios encontrados, así como la validación de los beneficios internos identificados por ISO, para casos específicos numerados en beneficios internos (bi1, bi2 y bi3), mientras que para los casos de beneficios externos (be1, be2, be3, be4, be5, be6 y be7) (figura 9) muestra una nube de palabras.

fuera del país y, por lo tanto, llevarlos a cabo en el exterior. Para otros casos, se abren laboratorios provisionales que suplen con las demandas de la normativa (amenaza de entrada potencial de nuevos competidores-amenaza).

Personal capacitado

El personal capacitado ha jugado un papel fundamental a favor de los SGC. Sin embargo, la falta de experiencia en la mayoría del personal contratado por parte de las organizaciones participantes ha disminuido la capacidad de implementar los SGC y los sellos de calidad INEN (intensidad de rivalidad frente a nuevos competidores-amenaza).

Exceso de documentación y la crítica a la función burocrática del INEN (gubernamental)

Por otra parte, este limitante, dentro de las organizaciones que lo reconocen, representa un paro innecesario en el proceso de obtención del Sello de Calidad INEN (poder de negociación de los proveedores-amenaza “proveedores de la certificación”).

Costos

Este limitante hace alusión directamente al incremento del valor final del producto, ante la implementación, ya sea de los SGC o Sello de Calidad INEN. Algunas organizaciones lo ven desde una perspectiva de inversión a largo plazo, no solo en sus productos, sino a niveles estratégicos de la organización (intensidad de la rivalidad frente a nuevos competidores-amenaza).

Normativa

En función de organizaciones que no han tenido un precedente en sus productos a nivel normativo, en los cuales estaba basado su modelo de negocio. Por ello, su certificación tuvo un trámite diferente, y en otros casos más participativo (mesas técnicas), para validar la normativa según lo establecido por el INEN (poder de negociación de los proveedores-amenaza “proveedores de la certificación”).

Desconocimiento del proceso

Este limitante ha sido mínimamente reiterativo entre las organizaciones; sin embargo, es importante mencionarlo, ya que el desconocimiento del proceso de certificación ha demorado a las organizaciones en gozar de posibles beneficios como los ya mencionados y han sido superados oportunamente (amenaza de entrada potencial de nuevos competidores-amenaza).

Tiempo de implementación

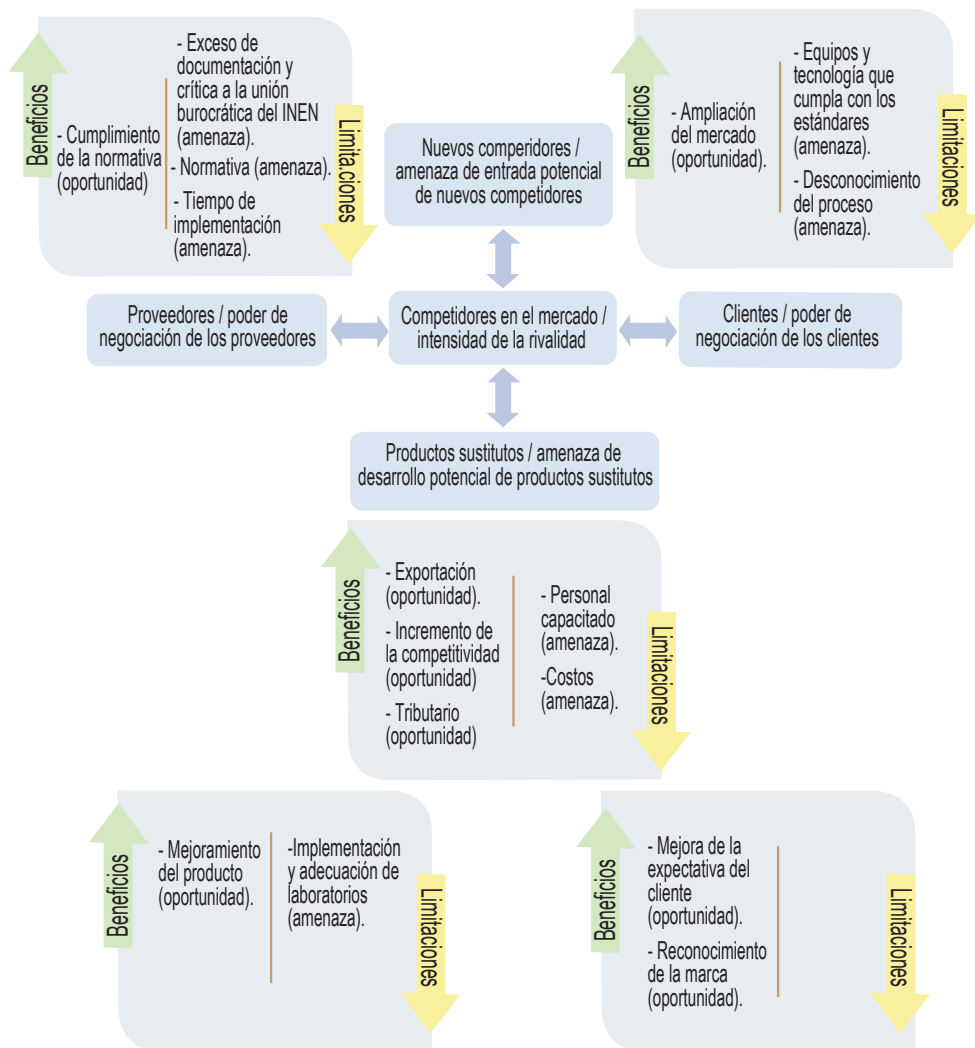
La complejidad en casos particulares, de producto, aplicación, o en otros casos incluso por falta de normativa vigente, para su aplicación y, por ende, su certificación (poder de negociación de los proveedores-amenaza “proveedores de la certificación”).

Finalmente, el 13,64% de las organizaciones ha indicado que estas no han presentado ninguna limitante durante el proceso de acreditación, lo cual, según su experiencia, se debe a casos como la cultura de calidad heredada por parte de organizaciones más grandes con las cuales trabajan o empezaron a trabajar; en otro caso particular, se debe a que las organizaciones lo han visto como una oportunidad de mejora. Sin conocimiento previo de los resultados de esta investigación, INEN (zona 6) es coincidente, entre los limitantes mostrados, al mencionar que estos se pueden presentar de diferente manera, según la organización (pública-privada), recalcando que ambas presentan el factor de costos como un limitante en común; además de la contratación de personal capacitado, adecuación de laboratorios, ensayos y equipos para las muestras necesarias.

Se realizó un análisis de nube de palabras que corresponden a los limitantes (figura 10).

Figura 11

Mapa de beneficios y limitaciones en entornos competitivos



Elaboración propia.

de la calidad del producto, su relación de precios puede ser menor a la del mercado. Las limitaciones de mercado, sin embargo, pueden representar ligeramente una amenaza desde los nuevos competidores, ante la ocupación de posibles nichos de mercado no trabajados a profundidad.

Oportunidades. Las oportunidades se ven reflejadas en el poco liderazgo existente entre los competidores, lo cual genera una ventaja competitiva. El alto crecimiento industrial a niveles internos es representado como una oportunidad, ya que, a falta de competidores, se puede liderar en ciertos nichos de mercado. La diferenciación del producto y el enfoque al cliente son las oportunidades mejor trabajadas por parte de las organizaciones entrevistadas, ya que su enfoque está realizado desde la calidad y la aplicación de certificados.

Productos sustitutos

Amenazas. La importación de nuevos productos debido a que los productos no son verificados efectivamente, como sí se lo hace con los bienes producidos nacionalmente, en un estrecho cumplimiento con la norma. A su vez, estos antecedentes influyen directamente en el costo de cambio utilizado por parte de los importadores, permitiéndoles ser más competitivos a niveles generales y de precios, específicamente.

Oportunidades. La diferenciación del producto y el enfoque al cliente desde la calidad. Existe un mayor equilibrio que puede tender a las oportunidades de las organizaciones en el aseguramiento de una competencia abierta, la existencia y el acceso a los canales de distribución y, en menor medida, a la política gubernamental, exceptuando las importaciones.

Proveedores

Amenazas. Una cantidad considerable de proveedores con los que cuentan las organizaciones podría devenir en una amenaza, ante el flujo o suministro de las materias primas al momento de la negociación o decisiones estratégicas. El costo de cambio, por otro lado, al mantenerse estable, podría poner en alerta a la organización en casos de negociación de los costos de la materia prima en los que incurren los proveedores.

Oportunidades. Como se mencionó en el párrafo anterior, las organizaciones involucradas en el aseguramiento de la calidad cuentan con procesos internos para su verificación, y no es la excepción entre los proveedores, convirtiendo dichos procesos en oportunidades de exigir a estos un mejor producto, sobre todo al tratarse de materias primas. A su vez, estos procesos son evaluados, lo cual lo convierte en una oportunidad de mantener el control de la calidad, lo que al final de la jornada se resume en haber aprovechado estos controles de inicio, en beneficio del producto final.

Compradores

Amenazas. Se encuentran en el consumidor final del producto, en la relación directamente proporcional entre la calidad y el precio de los productos ofrecidos. Por otra parte, la cultura de la calidad proveniente del comprador final puede influir en estas decisiones, así como su aspecto económico. Debido a la premisa anterior, se puede considerar que el consumidor opta por un producto de menor precio y no de mayor calidad, lo cual evidencia una amenaza a nivel organizacional. Finalmente, y directamente relacionado con el Sello de Calidad INEN, según las organizaciones, esta certificación es neutral en el mercado internacional, lo cual no representa un beneficio.

Oportunidades. Se encuentran en los distribuidores, que son quienes mejor han valorado el incremento y/o mejora de la calidad en los productos comercializados que cuentan con el Sello de Calidad INEN, siendo reconocido en mayor medida. Es necesario mencionar, de manera adicional, que las licitaciones representan una favorable acogida por parte de las organizaciones, como una apertura de mercado nacional, en cumplimiento de las normativas vigentes, y servir como proveedores estatales en los casos favorables.

Rivalidad en el mercado

Amenazas. El Sello de Calidad y los productos con valor agregado ecuatoriano (VAE) representan una ventaja competitiva a varios niveles, ya sea de comercio abierto o para licitaciones; sin embargo, para esta última, una amenaza presente y reiterativa entre las organizaciones son las importaciones,

y con ello la correcta validación de sus productos en torno a la calidad, lo cual genera un desfase considerable a nivel de costos.

Oportunidades. El Sello de Calidad INEN, mientras tanto, en la rivalidad en los mercados nacionales, ha visto reflejadas oportunidades de mejora en una alta diferenciación del producto entre sus competidores, así como el enfoque al cliente y la ampliación del mercado en el cual basan su modelo de negocio, lo que ha permitido, sobre todo en licitaciones, mejorar la competitividad entre organizaciones participantes.

Discusión

Los resultados mostrados en la presente investigación permiten dar a conocer los beneficios y las limitaciones del Sello de Calidad INEN en organizaciones ecuatorianas. Para el factor correspondiente a los beneficios, estos pudieron ser identificados de manera reiterativa entre los entrevistados, y coincide con investigaciones que han desarrollado Almeida-Guzmán (2020); Sampaio, Saraiva y Domingos (2012) y Bernardo (2014), reforzando la metodología empírica y de carácter cualitativo en los resultados.

El mismo panorama se observa para la validación de los beneficios internos y externos. Por otro lado, para los factores correspondientes a las limitaciones de las organizaciones ecuatorianas, los resultados obtenidos se amplían y corroboran en el país los expuestos por Sampaio, en el aspecto económico, como una principal limitante de los SGC reflejada en la certificación del Sello de Calidad; además, permite visualizar aspectos específicos tales como los costos y su manera de inferencia en las organizaciones. Adicionalmente, la adecuación de laboratorios y requerimientos de equipos para el cumplimiento de las muestras. Los limitantes referidos a burocracia pueden desarrollarse también en el plano legislativo, y permite ampliar la discusión sobre los requerimientos necesarios para que las organizaciones opten por los SGC y, en el caso específico, por las certificaciones.

Entre la evidencia de los beneficios identificados por parte de los líderes de calidad de las organizaciones participantes, es notorio señalar que la certificación podría ayudar a fortalecer su competitividad, tanto en el mercado nacional pero, sobre todo, en el mercado internacional. Sin embargo, es claro

que en varias organizaciones se mantiene un sesgo cultural respecto a la calidad, por lo que la percepción a nivel nacional, con los datos evidenciados en esta investigación, apoya los resultados obtenidos en otras investigaciones, tal como lo exponen Figueredo y Roa (2013).

Debido a la baja cantidad de organizaciones que actualmente cuentan con el Sello de Calidad INEN, y considerando que estas son aplicables a través del SGC, es necesario poner en el debate el alcance que pretende esta entidad gubernamental. Es decir, buscar un apalancamiento que permita a las organizaciones ecuatorianas buscar procesos de crecimiento y desarrollo sostenido; procesos que les permitan madurar desde un enfoque endógeno, considerando las fortalezas a nivel del país y sobre todo que busquen procesos de trascendencia en materia de calidad (Almeida-Guzmán 2020).

Finalmente, el análisis aportado en la presente investigación, y reforzado con las herramientas de las fuerzas de Porter, permite mostrar una aproximación teórica sobre la percepción de la calidad en función del Sello de Calidad INEN. Además, la contribución académica muestra un contexto real y actualizado en las organizaciones ecuatorianas al momento de optar por una certificación o la implementación de SGC, lo que genera nuevos modelos a niveles estratégicos y por parte de los entes pertinentes, que se pueden ampliar y desarrollar desde la investigación científica y con resultados empíricos.

Conclusiones

La presente investigación ha permitido cumplir con los objetivos planteados. De las 22 empresas se logró obtener nueve beneficios y ocho limitaciones. Así, por un lado, exportación, incremento de la competitividad, mejoramiento del producto, mejora de las expectativas del cliente, optimización de procesos, entre otros, considerados como beneficios. Por otro lado, implementación y adecuación de laboratorios, equipos y tecnología que cumplan con los requisitos, personal capacitado, exceso de documentación, entre otras, consideradas como limitaciones.

Existieron algunas limitaciones del proceso de investigación durante su ejecución, en situaciones específicas por parte de cada una de las organizaciones. Como se había mencionado anteriormente, de las 165 organizaciones

presentes en el listado de INEN, solo 22 aceptaron participar, lo que representa el 18,33 % de las 120 organizaciones que finalmente se logró contactar. No obstante, contar con el 43,75 % en Azuay, el 33,33 % de las provincias de Tungurahua y Chimborazo, el 14,29 % de Cotopaxi, así como el 10,71 % de Pichincha y el 10,34 % de organizaciones de la provincia de Guayas, sumaron significativamente con su información a la presente investigación.

En definitiva, la información recolectada, procesada y presentada en esta investigación tiene su grado de interés y puede plantear nuevas líneas de investigación a futuro. Esta información podría aportar a las organizaciones que se encuentran en búsqueda del Sello de Calidad INEN, o que pretenden realizar cambios con base en la estructura de la calidad que manejen internamente. Por otra parte, cabe recalcar el profesionalismo de parte de los líderes de la calidad al brindar la información y tener confianza de poderla manejar a favor de la investigación, así como la colaboración por parte de la Dirección Zonal 6 del INEN.

La aplicación y modificación de las plantillas de Dobbs, para utilizar las fuerzas de Porter como un análisis cualitativo, permitió contar con un análisis complementario, referente al Sello de Calidad INEN, así como el establecimiento de las amenazas y oportunidades que representan a nivel general para cada una de las organizaciones.

Como resultado del estudio, existen temáticas que pudieran ser analizadas a profundidad en estudios futuros, como son: importaciones y certificados de calidad, su influencia en referencia a productos nacionales e importados, seguimiento de las pymes en su proceso de acceder a las certificaciones de calidad, beneficios y limitaciones de otras certificaciones que favorecen los sistemas de gestión en las organizaciones ecuatorianas e identificación de los factores que influyen en las organizaciones al no contar con sellos de calidad INEN.

Referencias

- Almeida-Guzmán, Marcia. 2019. “Implicaciones en la gestión estratégica de la empresa de la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud laboral, basados en estándares internacionales. El caso de Ecuador”. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo. <http://hdl.handle.net/10651/51006>.
- . 2020. “Una visión desde la Secretaría General de la ISO sobre la importancia de la normalización para los países en desarrollo. Entrevista a Sergio Mujica”. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración* 8: 258-9. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2444/2245>.
- Ayala, Druet, José Vicuña y Lizette Andreína. 2020. “Propuesta de un modelo de gestión de calidad basado en la Norma Inen (Ecu) y el modelo Baldrige (Usa)”. Tesis de Ingeniería. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50040>.
- Bernardo, Merce, Alexandra Simón, José Tari y José F. Molina-Azorin. 2015. “Benefits of management system integration: a literature review”. *Journal of Cleaner Production* 94: 260-7. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.075>.
- Bernardo, Merce. 2014. “Integration of management systems as an innovation: a proposal for a new model”. *Journal of Cleaner Production*, 82: 132-42. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.06.089>.
- Camisón, César, Sonia Cruz y Tomás González. 2006. *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*, 636-97. Madrid: Pearson Educación. <https://porquenotecallas19.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>.
- Dobbs, Michael E. 2014. “Guidelines for applying Porter’s five forces framework: a set of industry analysis templates”. *Competitiveness Review* 24 (1): 32-45. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2013-0059>.
- ESG INNOVA. 2020. “¿Qué es el modelo de las 5 fuerzas de Porter? Y ¿Cómo se realiza un análisis competitivo con este modelo?”. Blog *ESG INNOVA GROUP*. <https://surl.li/iaynnty>.
- Figueredo Ibáñez, Lida, y Miguel Roa Rodríguez. 2013. “Los sellos de calidad: ¿garantía de procesos exitosos en las organizaciones?”. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. <https://hdl.handle.net/10654/3965>.
- Garro, Edwin. 2020. “Del Departamento de Control de Calidad a la Cultura de Calidad”. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 8: 230-9. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2441>.
- International Organization for Standardization; International Accreditation Forum. *ISO*. 2016. <https://committee.iso.org/home/tc176/iso-9001-auditing-practices-group.html>.
- Ministerio de la Producción del Ecuador (MIPRO). 2022. *Plan Nacional de Calidad 2022*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/PLAN-NACIONAL-DE-CALIDAD-2022.pdf>.
- Porter, Michael. 2010. *Estrategia Competitiva*. Madrid: Ediciones Piramid.

- Real Academia Española (RAE). 2023. *Diccionario de la lengua española*. s.f. <https://dle.rae.es/calidad>.
- Registro Estadístico de Empresas (REEM). 2022. “Empresas según participación nacional (universo REEM), año 2022 por sector económico”. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-estadistico-de-empresas-2022-definitivo-y-2023-provisional/>.
- Sampaio, Paulo, Pedro Saraiva, y Pedro Domingos. 2012. “Management systems: integration or addition?” *International Journal of Quality & Reliability Management* 29 (4): 402-424. <https://doi.org/10.1108/02656711211224857>.
- Senetra, Clemens, y Rocío Marbán. 2009. *Enfrentando el desafío global de calidad: una infraestructura nacional de calidad*. Tesis de grado. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
- Servicio Ecuatoriano de Acreditación (SAE). 2017. “Los componentes de la infraestructura de calidad”. <https://www.acreditacion.gob.ec/los-componentes-de-la-infraestructura-de-calidad/>.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN). 2019. “INEN garantiza seguridad de productos”. <https://www.normalizacion.gob.ec/inen-garantiza-seguridad-de-productos/>.
- . 2022. “Servicio Ecuatoriano de Normalización”. 2022. “Instructivo para la obtención y renovación del certificado de conformidad con sello de calidad INEN”. <https://www.gob.ec/inen/tramites/certificado-conformidad-sello-calidad-inen>.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés financiero, académico ni personal que pueda haber influido en la realización del estudio.

DECLARACIÓN DE ÉTICA

Los autores declaran haber cumplido con los principios éticos durante el proceso de investigación.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

Jorge Alvear Vázquez participó en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción, revisión y edición del artículo final. Milton Barragán-Landy participó en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción del borrador, redacción, revisión y edición del artículo final.