



Implementación de la norma ISO 14001 en empresas manabitas y su incidencia en el desarrollo sostenible

Implementation of the ISO 14001 standard in Manabi companies and its impact on sustainable development

María Gabriela Mendoza Cevallos

<https://orcid.org/0009-0002-5471-9347>

maria.mendoza@unesum.edu.ec

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Manabí-Ecuador

Mercedes Guadalupe Loor Macías

<https://orcid.org/0000-0002-7950-146X>

mercedes.loor@unesum.edu.ec

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Manabí-Ecuador

María Antonella Alcívar Catagua

<https://orcid.org/0000-0002-7950-146X>

maria.alcivar@unesum.edu.ec

Universidad Estatal del Sur de Manabí
Manabí-Ecuador

RESUMEN

El artículo que se presenta se trata de un estudio que tuvo como objetivo desarrollar un análisis sobre la implementación de la norma ISO 14001 en empresas manabitas y su incidencia en el desarrollo sostenible a través de una revisión sistemática, siendo las fuentes de datos Redalyc y Google Académico donde se realizó una búsqueda para identificar artículos científicos, investigaciones o ensayos de alto impacto en el contexto del Ecuador, estableciendo como período de búsqueda los trabajos entre 2019 y 2023 a través del protocolo PRISMA, con el cual se seleccionaron 15 documentos de 139 analizados, respecto a la temática dispuesta. Entre los resultados se destaca que el desarrollo sostenible refiere a una variante de interés en las empresas de este país, siendo un sector que parece haber entablado un desempeño favorable para la atención del medio ambiente, empero se precisa que muchas organizaciones alcancen su certificación al respecto y con ello el establecimiento de incentivos que coadyuven al mantenimiento del interés en la preservación y práctica del cuidado al medio ambiente.

Palabras clave: desarrollo sostenible, empresas, norma ISO 14001.

Recibido: 19-12-23 - Aceptado: 04-03-24

ABSTRACT

The article presented is a study that aimed to develop an analysis on the implementation of the ISO 14001 standard in Manabi companies and its impact on sustainable development through a systematic review, with the data sources being Redalyc and Google. Academic where a search was carried out to identify scientific articles, research or high-impact essays in the context of Ecuador, establishing as the search period the works between 2019 and 2023 through the PRISMA protocol, with which 15 documents were selected and analyzed and compared with respect to the subject matter. Among the results, it stands out that sustainable development refers to a variant of interest in companies in this

country, being a sector that seems to have achieved favorable performance in caring for the environment, however, it is necessary for many organizations to achieve certification in this regard. and with this the establishment of incentives that contribute to maintaining interest in the preservation and practice of environmental care.

Keywords: sustainable development, companies, ISO 14001 Standard.

INTRODUCCIÓN

Desde la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 se formula el concepto de desarrollo sostenible que sucesivamente fue abordado por distintos autores, tomando en cuenta que en la década de los 90 y a partir de los problemas ambientales, diversos países comenzaron a introducir sus estándares ambientales propios que varían.

Según Isaac et al (2017), el desarrollo sostenible dentro de la esfera organizacional se sustenta en la ecoeficiencia, lo que significa mayor producción con el menor uso de recursos e impacto ambiental, siendo este tema tratado en la Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas en Río de Janeiro (1992) toda vez que se realizó un análisis de compatibilidad entre el crecimiento económico y la protección medio ambiental para generar soluciones e invitar a las empresas a ser más competitivas, pero a su vez responsables con el entorno. De acuerdo con Ching (2019), “para verdaderamente generar un impacto en el cambio climático y hablar de sostenibilidad, es necesario pensar en iniciativas que trasciendan países, e incluso regiones” (p.1), de tal manera que sugiere no sólo centrarse en el hecho de que los grandes proyectos pueden traer consecuencias ambientales, sino también en considerar que los más pequeños de igual modo generan contaminación y daños al entorno.

Otros acuerdos de interés incorporaron lo relativo a sostenibilidad, entre ellos el Acuerdo de París sobre el cambio climático y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible durante el 2015, donde se manifiesta la preocupación por los efectos que deja la contaminación y se resalta la necesidad inminente de su reducción con el establecimiento de medidas en las políticas a nivel internacional, pero también en cada país y localidad del mundo. Se promueve de esta manera el desarrollo sostenible desde su dimensión social, económica y ambiental dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio dispuestos por la Unesco (2015).

En este punto es propio destacar lo expuesto por Muriel (2018), quien precisa que los elementos integradores del desarrollo sostenible se basan en la sostenibilidad económica, pero a su vez social, ambiental y ética, de tal modo que puede ser vista como un modelo de desarrollo cuyas dimensiones deben gestionarse de forma integrada, dado que juega un papel relevante en las organizaciones al generar beneficios internos y externos a la vez. Bajo este marco se tienen actualmente distintas normas de orden internacional que regulan las estrategias orientadas hacia la sostenibilidad como la ISO 14001 que especifica los requisitos para el establecimiento de un sistema de gestión ambiental.

La ISO 14001 (2005) promueve que las organizaciones desarrollen e implementen políticas y objetivos en el marco de los requisitos legales u organizativos, así como la información que se refiere a los aspectos ambientales, dado que este instrumento se orienta a la preservación del medio ambiente durante el desarrollo de actividades operativas propias de las empresas que coadyuvan a la sostenibilidad del entorno, por medio de políticas ambientales, para la prevención de contaminación. Esta norma no se contemplan los requisitos para otros sistemas de gestión relativos a la gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional, financiera o de riesgos, aunque tales elementos pueden integrarse con otros sistemas de gestión (ISO 14001, 2005).

De esta manera, ISO 14001 se dedica a puntualizar los requisitos para un sistema de gestión ambiental, focalizado en los aspectos ambientales que la organización puede controlar; no obstante, siendo esto un factor cambiante no se establecen criterios específicos de desempeño ambiental para todos, pues se consideran los alineados con la legislación del contexto donde se implementan para

que las empresas aspirantes a esta certificación aseguren que cumplirán con la normativa y realmente contaminen menos cada día.

Las organizaciones o empresas están llamadas a declarar sus intenciones y principios sobre el desempeño ambiental estableciendo un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) que contenga una política ambiental pública adecuada a las posibilidades de la empresa, en el marco de la ley vigente y considerando los conceptos de mejoramiento y prevención de la contaminación, junto con una planificación que permita identificar los aspectos ambientales proclives a ser controlados y establecer objetivos y metas que coadyuven a una implementación comunicada en todos los distintos niveles de la organización, y que a su vez cumpla con la verificación al documentar los procedimientos para medir su cumplimiento, logrando que la gerencia sea capaz de revisar el sistema de gestión ambiental de manera constante (Pérez, Rodríguez, Rodríguez y Villacreses, 2020).

Se debe considerar en este punto la apreciación de Guzmán (2019), quien explica que actualmente tomar conciencia sobre los riesgos y responsabilidades dentro de las empresas debe verse como una oportunidad para la formación del capital humano y el diseño de metodologías que garanticen la seguridad judicial, los derechos fundamentales y colectivos. Una realidad particular al respecto de lo planteado llama la atención en el contexto ecuatoriano, específicamente en la provincia de Manabí, donde queda visto que en los últimos diez años las empresas atuneras manabitas insertaron nuevas prácticas medioambientales en sus procesos con transformaciones en el diseño de productos, cambio de materias primas, nuevas prácticas operativas, todo para responder a la existencia legal que pretende proteger los recursos naturales de Ecuador y a su vez las certificaciones para la actividad industrial como la ISO 14000, según Pinargote, Vélez, Zambrano y Santos (2020).

No obstante, sería de gran interés desarrollar un análisis sobre la implementación de la norma ISO 14001 precisamente sobre estas empresas manabitas y además su incidencia en el desarrollo sostenible a través de una revisión sistemática, considerando que Mendoza (2017) destaca la posibilidad de generar un aporte al ambiente, siendo Quito una localidad líder que además cuenta con el Consejo Metropolitano de Responsabilidad Social, siendo un escenario propicio para la manifestación de acciones que viabilicen la constitución de un territorio competitivo pero también sostenible.

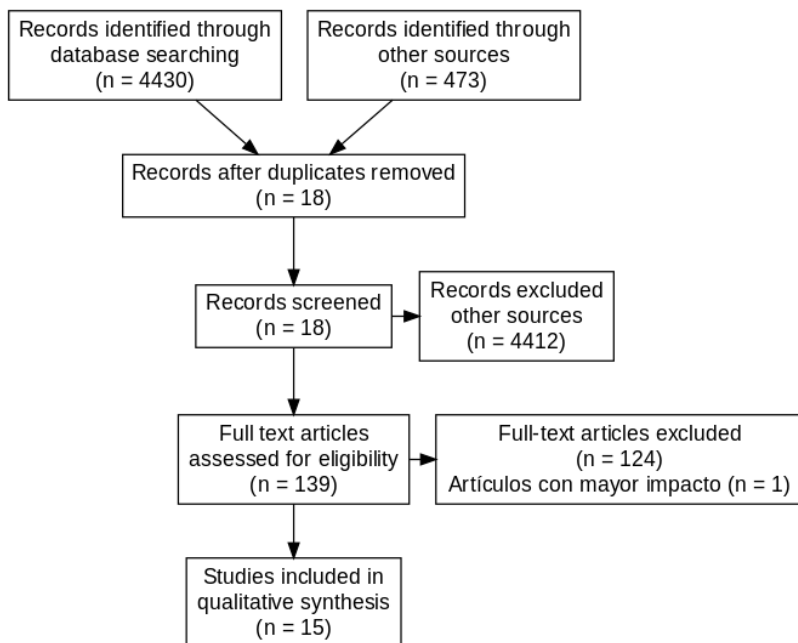
METODOLOGÍA

Definir los aspectos metodológicos implica profundizar en el proceso desarrollado para la atención del propósito principal de este artículo, siendo en este caso la revisión sistemática la que rige el estudio profundizando en las bases de datos científicas conocidas como Redalyc y Google Académico. En estos sitios se utilizaron descriptores *ad hoc* tales como “norma ISO 14001”, “empresas manabitas”, “desarrollo sostenible” y “Ecuador” para localizar los artículos, trabajos de investigación y ensayos enmarcados en el periodo que va de 2019 a 2023, sin que el idioma se considere limitante.

Finalmente, para el registro de los documentos se aplicó el protocolo PRISMA seleccionando con ello los artículos de mayor impacto que en su totalidad fueron 15, debido a que fueron los únicos que tuvieron correspondencia con la norma ISO 14001, en tanto el resto de los artículos, aun cuando cumplieron los demás criterios especificados para su selección, no correspondían a la nomenclatura dispuesta o al caso del Ecuador.

Figura 1.

Método Prisma



Tras la generación de la revisión sistemática con el método PRISMA se especifican a continuación los 15 trabajos sintetizados dispuestos para su análisis y la consecución del presente artículo; en dicha tabla se evidencian los trabajos que se catalogan como investigaciones u artículos científicos, a modo de esclarecer también la tipología de los documentos localizados y dispuestos para profundizar en la revisión de interés descrita y propuesta, considerando el cumplimiento de los criterios anteriormente detallados, obteniendo una totalidad de 8 investigaciones de maestría o nivel doctoral, así como 7 artículos científicos.

Tabla 1

Trabajos seleccionados

#	Trabajos analizados	Tipología
1	Santana Ponce, S. P. (2023). Diseño de un sistema de gestión medio ambiental según la norma ISO 14001:2015 en el laboratorio CESECCA de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Tesis de Pregrado. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.	Investigación
2	Alcivar, M.; Rodriguez, C. (2021) La gestión ambiental una propuesta de planificación en cooperativas de ahorro y crédito. <i>Polo del Conocimiento</i> , 6 (3), 569-590.	Artículo
3	Pereo, G.; Isaac, C.; Díaz, S.; Ramos, Y. (2022) Modelo para la contribución a la gestión de la sostenibilidad en universidades ecuatorianas. <i>Universidad y Sociedad</i> , 14 (3).	Artículo
4	Pinargote, G.; Vélez, S.; Zambrano, M.; Santos, J. (2020) Impacto de las certificaciones sociales y ambientales sobre la responsabilidad social y empresarial de la empresa	Artículo

	atunera manabita Marbelize S.A. ECA <i>Sinergia</i> , 11 (3), 101-117. DOI: https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2000	
5	Zambrano, A.; Peña, I. (2019) Gestión de la calidad para el desarrollo empresarial de Manta y Montecristi. <i>Revista Electrónica de Cooperación, Universidad y Sociedad</i> , 4 (2), 43-50.	Artículo
6	Bustamante, L. y Sánchez, S. (2019) Análisis de las agroindustrias sustentables con capacidad exportable como eje principal productivo del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas.	Investigación
7	Zambrano-Carranza, D. M., Pérez-Parra, J. C., & Perero-Espinoza, G. A. (2021). Evolución de la norma ISO 14001 y su implementación en el Ecuador. <i>Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun</i> , 5(8 Ed. esp.), 9–26. https://doi.org/10.46296/yc.v5i8edespiun.0096	Artículo
8	López, D. (2021). Incidencia de contabilidad ambiental, una estrategia de responsabilidad social corporativa de empresas atuneras de Manta. Tesis de Posgrado. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí, Ecuador.	Investigación
9	Gilces, C.; Salazar, G. (2019) Gestión ambiental y su efecto en la rentabilidad financiera de la empresa "Avícola Mía" del Cantón Bolívar-Ecuador 2019. <i>Polo de Conocimiento</i> .	Artículo
10	Santana Ibarra, N. N. (2022). Desarrollo de un modelo de sostenibilidad empresarial, mediante el uso de indicadores de sostenibilidad para la industria Itacol. (Tesis de Pregrado). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.	Investigación
11	Carrión, A.; Ayala, M. (2023) Estrategias de sostenibilidad ambiental para la eficiencia energética en la industria manufacturera del Ecuador un estudio de gasto e inversión. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato.	Investigación
12	Lascano, L. Yar, N. (2023) Gasto corriente e inversión y la gestión ambiental. Un análisis desde el control de aguas en las industrias de manufactura del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato	Investigación
13	Reyes, S. (2019) Gestión eco-ambiental organizacional para el manejo efectivo del recurso agua en la empresa procesadora pesquera del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Investigación
14	Peña-Vélez, I. V., Jara-Cedeño, R. A., & Ramírez-Balderramo, S. J. (2020). Plan de marketing verde para reducir el impacto ambiental en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. <i>Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)</i> . ISSN : 2588-090X . <i>Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)</i> , 5(5), 213-231. https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.322	Artículo

15	Santos, Y. (2021) Propuesta de sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001 para la Reserva Natural Punta Gorda, Bahía de Caráquez. Trabajo de Investigación. Escuela Superior Politécnica	Investigación
----	--	---------------

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los análisis realizados sobre los 15 trabajos (artículos científicos e investigaciones) en correspondencia con la revisión sistemática sobre la implementación de la norma ISO 14001 en las empresas manabitas del Ecuador y su incidencia en el desarrollo sostenible llevan a hacer diversas consideraciones desde el uso de la metodología PRISMA para contrastar los datos que sugiere cada documento. La principal categoría que toma interés tras la revisión y análisis tiene que ver con la importancia del diseño de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) para la ejecución de esta norma en las empresas mencionadas.

Santana (2023), por ejemplo, hace referencia a la configuración de SGA basado en la norma ISO 14001:2015 para mejorar la gestión de residuos en una empresa (laboratorio) y minimizar su impacto ambiental, de tal modo que al tomar como referencia esta norma es preciso atender las etapas de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), con el desarrollo de actividades que permitan preservar el medio ambiente desde su mejoramiento tecnológico, capacitación, verificación y documentación de los procesos.

Todo esto se plantea destacando que la calidad en los productos y servicios que ofrecen las organizaciones actualmente deben responder a una gestión planificada y sistematizada que cumpla con el sistema de calidad dada su incidencia en el desarrollo económico, lo cual hace la mayoría de las empresas de manera que aportan en el crecimiento del modelo del negocio y su propio desarrollo (Zambrano y Peña, 2019), y ello permite que estos sistemas pueden darse incluso para una reserva natural, siendo preciso contemplar los impactos y aspectos ambientales, la matriz legal, las inspecciones y auditorías programadas, las buenas prácticas ambientales, el manejo de residuos sólidos y la capacitación desde lo requerido en la norma ISO 14001 (Santos, 2021).

Desde esta perspectiva, diversas empresas manabitas o pertenecientes a la provincia de Manabí en Ecuador tienen claridad de que es posible implementar la norma a través de sistema de gestión ambiental ya que estos contribuyen a la elaboración de una política ambiental que además se suscribe a la responsabilidad en la búsqueda del cumplimiento de los objetivos ambientales. Esto lo sustentan otras investigaciones signadas por el interés hacia el medio ambiente, al considerar la contaminación como un problema que afecta a la humanidad debido a la explotación de los recursos naturales, la producción industrial, entre otros aspectos que demarcan la necesidad de definir medidas de control ambiental en atención a los lineamientos de la norma ISO 14001 incluso en organizaciones que no poseen un sistema de gestión ambiental, donde igual se hace viable identificar, evaluar, mitigar y prevenir los riesgos ambientales (Alcivar y Rodríguez, 2021).

Y es que se ha dado al sector industrial un papel fundamental para el crecimiento económico del Ecuador, considerando la cantidad de recursos genera y su aporte al Producto Interno Bruto (PIB), en vista de que las empresas y organizaciones deben emplear estrategias de sostenibilidad ambiental, entre las cuales se destacan las manufactureras como aquellas que no invierten en acciones para la eficiencia energética (Carrión y Ayala, 2023). Esto lo complementa Lascano y Yar (2023) al destacar que el deterioro ambiental es causado principalmente por el ámbito industrial en el Ecuador, siendo más que relevante conocer su comportamiento por provincia, tamaño y actividad económica, mucho más al determinar que la cantidad de agua captada de fuentes naturales y el porcentaje de aguas residuales tratadas representan la mayor incidencia en el gasto corriente de las empresas.

De acuerdo con Pereo, Isaac, Díaz y Ramos (2022), la gestión de sostenibilidad es importante para todas las instituciones en la búsqueda de la equidad, inclusión y ecoeficiencia, entre ellas incluso las

dedicadas a la Educación Superior en la provincia de Manabí, las cuales –como todas- deben situarse en la vanguardia de la protección ambiental, articulando los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a modo de generar por ejemplo modelos teóricos, procedimientos general e identificación de indicadores para la mejora de la sostenibilidad.

A tales efectos, Peña, Jara y Ramírez (2020) refieren que en Manabí los estudiantes de educación superior reconocen que la necesidad de implementar actividades dedicadas a la reflexión y disminución de problemas relacionados con la contaminación en las comunidades universitarias, mientras Reyes (2019), en tanto, especifica que revelar la lógica integradora del carácter ecológico-ambiental y organizacional implica la gestión del conocimiento socio-ambiental y la sistematización de buenas prácticas al respecto, de allí la importancia de la formación de gestores ambientales para el aporte significativo a los procesos empresariales religados al desarrollo sostenible.

En otro contexto Bustamante y Sánchez (2019) hacen referencia a las agroindustrias alimentarias del Ecuador que en los últimos años reflejan un crecimiento por el cambio de paradigmas al comercializar productos de calidad, pero teniendo como limitante la implementación de las normas y políticas de sustentabilidad de exigencia internacional, por lo cual destaca la necesidad de establecer por ejemplo una guía de desarrollo sustentable, programas y directrices en los componentes sociales, ambientales y económicos.

Por su parte, Zambrano, Pérez y Perero (2021) mencionan que la norma ISO 14001 lleva a la integración de reglas para atender las preocupaciones ambientales en las organizaciones y sus actividades con el fin de controlar los impactos ambientales y conciliar los requisitos de las organizaciones con relación al ambiente, destacándose que en países como Ecuador, Colombia, Perú y Uruguay se contemplan con mayor aplicación de la norma los sectores de transporte, almacenamiento y comunicación, construcción, entre otros, siendo que particularmente en el caso ecuatoriano se hace urgente un aumento del número de certificaciones ya que se encuentra en el sexto lugar del ranking de los países del continente americano.

En este quehacer subyace la necesidad de considerar la responsabilidad social, dado que los impactos financieros y no financieros de la gestión ambiental en las empresas manabitas atuneras del Ecuador se pueden cuantificar de esta forma y la contabilidad ambiental viene a tener un efecto sobre el manejo, seguimiento, evaluación y control de la información económica, por lo que además se precisa implantar sistemas que permitan la integración de las empresas con la sociedad desde las prácticas de responsabilidad social corporativa (López, 2021).

Para Gilces y Salazar (2019) actualmente la preocupación por el medio ambiente y los efectos de las empresas como agentes contaminantes de interés presuponen la consecución de estudios profundos al respecto, en tanto la gestión ambiental incide sin duda en la rentabilidad financiera, pues supone el establecimiento de nuevos rubros y gastos que se traduce en un mayor presupuesto para el funcionamiento sostenible de la empresa; de tal manera, implementar una gestión ambiental adecuada en las organizaciones es determinante para su mejoramiento, por lo que se debe conocer la forma de aplicar la normativa sin que afecte su rentabilidad financiera.

En atención a lo expuesto, Santana (2022) recoge que el desarrollo de un modelo de sostenibilidad empresarial por medio de indicadores de sostenibilidad para la industria promueve mantener el negocio en un nivel aceptable, optimizando los recursos, minimizando las pérdidas y siendo competitivos en el mercado desde una correcta asignación de recursos a través de una zona financiera que permita operaciones de recuperación rápida siempre en correspondencia con el medio ambiente y la sociedad para recursos, personas, materiales y por ende medio ambiente, entendiéndose que la importancia de la responsabilidad social actualmente subyace en el éxito demostrado por las empresas en la resolución de problemas.

Desde las perspectivas expuestas dos nuevas vertientes se suman a las consideraciones obtenidas tras el cotejo de los primeros trabajos analizados; una corresponde al hecho de que el desarrollo sostenible se contempla como una variante de interés no solo en el sector industrial considerado uno de los más

imponentes y contaminantes en Ecuador, y por ende en Manabí, sino también en ocasión de que las universidades de la localidad y el país de igual manera consideren la implementación del desarrollo sostenible o bien el mantenimiento de las organizaciones de cualquier índole en correspondencia con el medio ambiente, ya sea a través de la Responsabilidad Social o de las múltiples actividades que se dispongan a ejecutar.

Otra tendencia destaca la necesidad de involucrarse en mayor medida con la norma ISO 14001, pues si bien ciertos estudios dan cuenta de la implementación de la ISO 14000 en diversas empresas ecuatorianas, queda visto que aun este país no supera las expectativas en materia de certificaciones de calidad al respecto del desarrollo ambiental, en cuyo caso es preciso el reconocimiento de su importancia para la sostenibilidad económica pero a su vez medioambiental y social de la provincia Manabí y del país. Es propio acotar que aun cuando ningún estudio realiza una correlación cuantitativamente directa entre la norma y el desarrollo sostenible, según lo expuesto en los trabajos localizados y analizados, se precisan rasgos de interés al respecto de su integración, entendiendo entonces que la implementación de la ISO 14001 desde sus indicadores da cuenta del alcance o acercamiento hacia la sostenibilidad, aunque puede definitivamente mostrarse con mayor detalle para que sirva de guía a otras organizaciones y espacios.

CONCLUSIONES

Dentro de las conclusiones obtenidas tras la revisión sistemática principalmente se destaca la necesidad de que las empresas manabitas, así como las de todo Ecuador, se adapten principalmente al entorno o ambiente al que pertenecen, tomando en cuenta que se trata de un componente cambiante al cual deben responder considerando las nuevas exigencias que demandan los tiempos actuales. Es preciso reconocer a las empresas que ya han alcanzado la implementación de la norma ISO 14001 dado que realizan acciones de sostenibilidad como ejemplo a otras organizaciones, en tanto pueden considerarse para el establecimiento de políticas que impulsen a sus pares en el alcance de resultados sobre la sostenibilidad, tomando en cuenta todo proceso de transformación que implica cambiar incluso formas de pensamiento dentro de ellas para alcanzar el desarrollo sostenible.

Se concluye que las empresas manabitas o propias de la provincia de Manabí en Ecuador saben que es posible implementar la norma ISO 14001 a través de sistema de gestión ambiental, suscrita a la responsabilidad para el cumplimiento de los objetivos ambientales, ya que se concibe la contaminación como un problema que afecta a la humanidad lo que subraya la necesidad de implementar medidas de control ambiental localizados o dispuestos en esta norma que coadyuva a la integración de reglas para atender las preocupaciones ambientales e incluso conciliar los requisitos empresariales en relación con el ambiente, siendo el caso de Ecuador, entre otras naciones latinoamericanas, una de las que aplican en mayor medida esta norma en los sectores de transporte, almacenamiento y comunicación, construcción, aunque urge que se incrementen las certificaciones para ascender a un lugar más favorable dentro del ranking al respecto.

Asimismo, es propio concluir que el desarrollo sostenible hace referencia a una variante de interés industrial por los contaminantes que se emiten en Ecuador y en Manabí, pero también institucional al considerarse en las universidades de este país para salvaguardar el medio ambiente desde la responsabilidad social u otras actividades, por lo que se precisa un mayor involucramiento con la norma ISO 14001, en tanto aun este país debe superar las expectativas en materia de certificaciones de calidad al respecto del desarrollo ambiental.

Dado que el desarrollo sostenible empresarial se alcanza siempre que las organizaciones entiendan el sentido de la ecoeficiencia, a través de la gestión ambiental organizacional y dando cumplimiento a las regulaciones ambientales que, en el caso del Ecuador y muchas otras naciones, se corresponde con lineamientos internacionales que devienen por ejemplo de la ISO 14001. En tal sentido, los criterios considerados para el reconocimiento del desarrollo sostenible en las empresas manabitas de Ecuador, desde la implementación de la norma, demuestran a partir de los estudios cotejados que este

sector multifacético parece haber entablado un desempeño favorable para la atención del medio ambiente, visto en el hecho de que se contemplan organizaciones capaces de manejar sus recursos y procesos de forma eficiente para alcanzar una mayor productividad y competitividad en el mercado. No obstante, se puede concluir que en los trabajos localizados no se contemplan incentivos que coadyuven al mantenimiento del interés en la preservación y práctica de estas políticas más allá que miren más allá del cumplimiento de una exigencia legal u organizativa, donde se note también un mayor ímpetu al respecto de su implementación, entendiendo que si bien estas empresas están llamadas a producir más con el menor impacto ambiental posible, en algún punto ambas aseveraciones serán completamente antagónicas y será preciso recurrir a intervenciones más profundas en mayor beneficio del planeta y con la menor afectación hacia estos contextos.

REFERENCIAS

- Alcivar, M.; Rodríguez, C. (2021) La gestión ambiental una propuesta de planificación en cooperativas de ahorro y crédito. *Polo del Conocimiento*, 6 (3), 569-590.
- Bustamante, L. y Sánchez, S. (2019) Análisis de las agroindustrias sustentables con capacidad exportable como eje principal productivo del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas.
- Carrión, A.; Ayala, M. (2023) Estrategias de sostenibilidad ambiental para la eficiencia energética en la industria manufacturera del Ecuador un estudio de gasto e inversión. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato.
- Ching, D. (2019). Los Principios del Ecuador. SCRiesgo, 1. Obtenido de https://www.scriesgo.com/files/publication/193_losprincipiosdelecuador.pdf
- ISO 14000. (2015). Gestión Ambiental ISO 14000. <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- ISO 14001. (2005). Norma Internacional ISO 14001 Traducción certificada. Suiza
- Gilces, C.; Salazar, G. (2019) Gestión ambiental y su efecto en la rentabilidad financiera de la empresa "Avícola Mía" del Cantón Bolívar-Ecuador 2019. *Polo de Conocimiento*
- Guzmán, F. (8 de Agosto de 2019). El riesgo ambiental en las operaciones financieras y bancarias. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/el-riesgoambiental-en-las-operaciones-financieras-y-bancarias/>
- Lascano, L. Yar, N. (2023) Gasto corriente e inversión y la gestión ambiental. Un análisis desde el control de aguas en las industrias de manufactura del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato.
- López, D. (2021). Incidencia de contabilidad ambiental, una estrategia de responsabilidad social corporativa de empresas atuneras de Manta. Tesis de Posgrado. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí, Ecuador.
- Mendoza, J. C. (31 de Julio de 2017). EUDMET. NET. <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/empresas-manabi.html>
- Muriel, M. H. (2018). Importancia de la Gestión Sostenible en las empresas del siglo XXI. *Revista Descubre*, 1 (12), 94-103.
- Pereo, G.; Isaac, C.; Díaz, S.; Ramos, Y. (2022) Modelo para la contribución a la gestión de la sostenibilidad en universidades ecuatorianas. *Universidad y Sociedad*, 14 (3).
- Peña-Vélez, I. V., Jara-Cedeño, R. A., & Ramírez-Balderramo, S. J. (2020). Plan de marketing verde para reducir el impacto ambiental en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN : 2588-090X . *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 5(5), 213-231. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.322>
- Pérez-Rodríguez, J. A., Rodríguez-Borges, C. G., Rodríguez, M., & Villacreses, C. F. (2020). Espacios maker: herramienta motivacional para estudiantes de ingeniería eléctrica de la

- Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Espacios*, 41(02). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p12.pdf>
- Pinargote, G.; Vélez, S.; Zambrano, M.; Santos, J. (2020) Impacto de las certificaciones sociales y ambientales sobre la responsabilidad social y empresarial de la empresa atunera manabita Marbelize S.A. ECA *Sinergia*, 11 (3), 101-117. DOI: https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2000
- Reyes, S. (2019) Gestión eco-ambiental organizacional para el manejo efectivo del recurso agua en la empresa procesadora pesquera del Ecuador. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Santos, Y. (2021) Propuesta de sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001 para la Reserva Natural Punta Gorda, Bahía de Caráquez. Trabajo de Investigación. Escuela Superior Politécnica.
- Santana Ponce, S. P. (2023). Diseño de un sistema de gestión medio ambiental según la norma ISO 14001:2015 en el laboratorio CESECCA de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Tesis de Pregrado. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- Santana Ibarra, N. N. (2022). Desarrollo de un modelo de sostenibilidad empresarial, mediante el uso de indicadores de sostenibilidad para la industria Itacol. (Tesis de Pregrado). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- Zambrano, A.; Peña, I. (2019) Gestión de la calidad para el desarrollo empresarial de Manta y Montecristi. *Revista Electrónica de Cooperación, Universidad y Sociedad*, 4 (2), 43-50.
- Zambrano-Carranza, D. M., Pérez-Parra, J. C., & Perero-Espinoza, G. A. (2021). Evolución de la norma ISO 14001 y su implementación en el Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 5(8 Ed. esp.), 9–26. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i8edespjun.0096>