

Análisis de Cumplimiento con ISO 14001:2015, Caso de Estudio: Empresa Empacadora de Aguacate

Compliance analysis with ISO 14001:2015, case study: avocado packing company

Para citar este trabajo:

Suárez, B., y Salinas, J., (2024) Análisis de Cumplimiento con ISO 14001:2015, Caso de Estudio: Empresa Empacadora de Aguacate. *Reincisol*, 3(5), pp. 1869-1879. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)1869-1879](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)1869-1879)

Autores:

Dra. Brenda Crystal Suárez Espinosa

Tecnológico Nacional de México

Ciudad: Michoacán, País: México

Correo Institucional: brenda.se@uruapan.tecnm.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1371-3267>

Juan Salinas Magaña

Instituto Tecnológico Superior de Uruapan

Ciudad: Michoacán, País: México

Correo Institucional: juansalinasmagan26@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-3165-4580>

RECIBIDO: 19 mayo 2024

ACEPTADO: 10 junio 2024

PUBLICADO: 11 julio 2024

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo el establecer un mecanismo para la evaluación de aspectos ambientales y de gestión organizacional basado en la norma ISO 14001:2015 en el sector secundario de la agroindustria del aguacate, caso de estudio: Empresa empacadora de aguacate ubicada en Michoacán, México. Se trata de un estudio de tipo descriptivo que partió del análisis de cumplimiento de criterios de la norma ISO, se realizó una revisión de literatura y marco legal aplicable como parte de los requisitos de la norma, se aplicó el análisis diagnóstico a partir del mecanismo de evaluación, de lo cual como resultados preliminares se obtuvo un nivel de cumplimiento de 54.8% en el capítulo de Contexto de la Organización. Los resultados de la evaluación revelaron que la empresa empacadora de aguacate cumple con requisitos regulatorios normativos de índole ambiental para exportar y sus principales áreas de oportunidad se relacionan con la sistematización de sus prácticas medioambientales.

Palabras claves: ISO 14001:2015, exportación, agroindustria, evaluación, aspectos ambientales.

Abstract

The objective of this study is to establish a mechanism for the evaluation of environmental and organizational management aspects based on the ISO 14001:2015 standard in the secondary sector of the avocado agroindustry, case study: Avocado packing company located in Michoacán, Mexico. This is a descriptive study that started from the analysis of compliance with the criteria of the ISO standard, a review of literature and the applicable legal framework was carried out as part of the requirements of the standard, the diagnostic analysis was applied based on the mechanism of evaluation, of which as preliminary results a compliance level of 54.8% was obtained in the Organization Context chapter. The results of the evaluation

Keywords: ISO 14001:2015, export, agroindustry, evaluation, environmental aspects.

Hoy en día la responsabilidad social empresarial, en sus diferentes dimensiones, es un tema en la agenda en el sector productivo público y privado del país, en el caso de la dimensión medioambiental, que es el caso del presente estudio, los representantes de estos sectores están cada vez más interesados en impulsar la investigación y desarrollo para coadyuvar realizando mejores prácticas en sus organizaciones, pero ¿Qué proceso se debe seguir para que una empresa que empaca y exporta frutos como el aguacate, tenga un adecuado desempeño medioambiental?. La investigación tiene como objetivo presentar una metodología para evaluar un sistema de gestión ambiental, se basa en los requisitos de la norma ISO 14001:2015, se integra un análisis de literatura basado principalmente en buenas prácticas en diferentes sectores productivos y requisitos legales aplicables. La trascendencia y relevancia del estudio radica en la imperante necesidad de ser más responsables como sociedad y por supuesto más competitivos.

MATERIALES Y METODOS

Diseño de la investigación

La investigación es de tipo descriptiva y se aplican criterios para la evaluación de tipo cualitativo basados en los requisitos de la norma ISO 14001:2015, se desarrolla en tres etapas: La primera con la exploración de requisitos legales aplicables y otras fuentes primarias, la segunda etapa comprende el diseño del instrumento de evaluación tipo lista de verificación y la última etapa en la obtención de datos para evaluar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión ambiental.

Antecedentes

Actualmente cada vez más organizaciones en México se suman en la implementación de sistemas de gestión ambiental en sus procesos, según datos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), a través del programa de auditoría ambiental, durante 2018 se entregaron 58 reconocimientos de Excelencia Ambiental en todo el país, las cuales corresponden al ramo energético, alimenticio, cervecero, minero, automotriz, cervecero y manufacturero. (SEMARNAT, 2023). En el contexto internacional, estudios de compañías

consultoras indican que el total de empresas que mantienen un certificado de sistemas de gestión ambiental suman alrededor de 312,580, lo que representa que la gestión ambiental es el segundo estándar más implementado alrededor del mundo (De León, 2020). Como es aspecto de la evaluación del desempeño es el tema central del presente estudio, se identificaron algunas investigaciones de tipo bibliométrico encontrando que las principales tendencia en cuanto a sistemas de gestión ambiental, se tiene el caso de Ortiz, Martínez y Cuervo (2021), quienes identificaron que destacan cuatro líneas de investigación para la implementación de sistemas de gestión ambiental basados en la norma ISO 14001: El desempeño financiero, el desarrollo sustentable y protección ambiental, otros sistemas de gestión para mejorar el desempeño ambiental e integración de sistemas como es caso de la norma ISO 9001. Por su parte Vidal y Azuaga (2021), consideran la economía sostenible como tema fundamental ya que, según su estudio, ésta busca armonizar la rentabilidad económica, el bienestar social y el cuidado del medio ambiente. Otros autores como Morales, SYA, Silva, HDH, Torres, NM, Vivar, AT, Martínez, FDJV, & Gutiérrez, LC (2022) quienes partieron también de un análisis bibliométrico, identificaron cuatro pilares de la sustentabilidad: ambiental, económico, social e institucional. Si bien las obras anteriormente mencionadas consideran aspectos clave para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental (SGA), se identifica que no se menciona claramente como se procede. Cabe señalar que en el sector secundario de la agroindustria del aguacate está comprendido por empresas empacadoras y procesadoras de dicho fruto, y actualmente México es considerado el principal país exportador, por lo que se considera importante realizar una investigación sobre qué aspectos ambientales generan así como su impacto y como podrían establecer, mantener, mejorar y evaluar el desempeño de sus sistemas de gestión para demostrar su compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sustentable del país.

Desarrollo

Revisión de literatura y marco legal aplicable

La normativa legal aplicable está comandada por la, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), que establece las bases para la clasificación de los tipos de residuos, las responsabilidades para con los mismos (autoridades a nivel federal, estatal y municipal), productores y comercializadores

de residuos, instrumentos de apoyo económico y de gestión en la materia, así como normas mexicanas relacionadas. En cuanto al sector al que pertenece la empresa, ésta debe cumplir con los criterios de la auditoría SMETA (Sedex Members Ethical Trade Audit), misma que establece cuatro pilares: Salud y seguridad, normas laborales, medio ambiente y ética empresarial. En cuanto a las aplicaciones prácticas, los sistemas de gestión ambiental basados en la norma ISO 14001 se enfocan en verificaciones analíticas deductivas, como es el caso de Jiménez (2022), quien aplicó principios generales sobre el funcionamiento de cada proceso en la empresa de estudio y planteó planes y programas necesarios para el cumplimiento ambiental.

Diseño del instrumento de evaluación

Se diseñó un listado de verificación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), basado en los “debes” de la norma ISO 14001:2015 a partir del capítulo cuatro “Contexto de la Organización” hasta el capítulo diez “Mejora”, cabe señalar que esta norma ISO, como las demás normas ISO que establecen requisitos, contienen esos requisitos de cumplimiento a partir de ese capítulo cuatro. (Ver ilustración 1)

Ilustración 1. Instrumento de evaluación de cumplimiento del SGA

DIAGNÓSTICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE ISO 14001:2015								
EMPRESA:						FECHA:		
Requisito ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental	Diagnóstico de Cumplimiento					ACCIONES		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4	3	2	1	0	¿QUE SE TIENE?		¿QUE NOS FALTA?
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	0%							
La organización debe determinar:								
Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.								
	0	0	0	0	0			
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	0%							
La organización debe determinar:								
a. Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental:								

Criterios de evaluación

0= No está operando, ni existe el documento

1= No está operando pero existe el documento

2= Se tiene parcialmente pero no se tiene evidencia

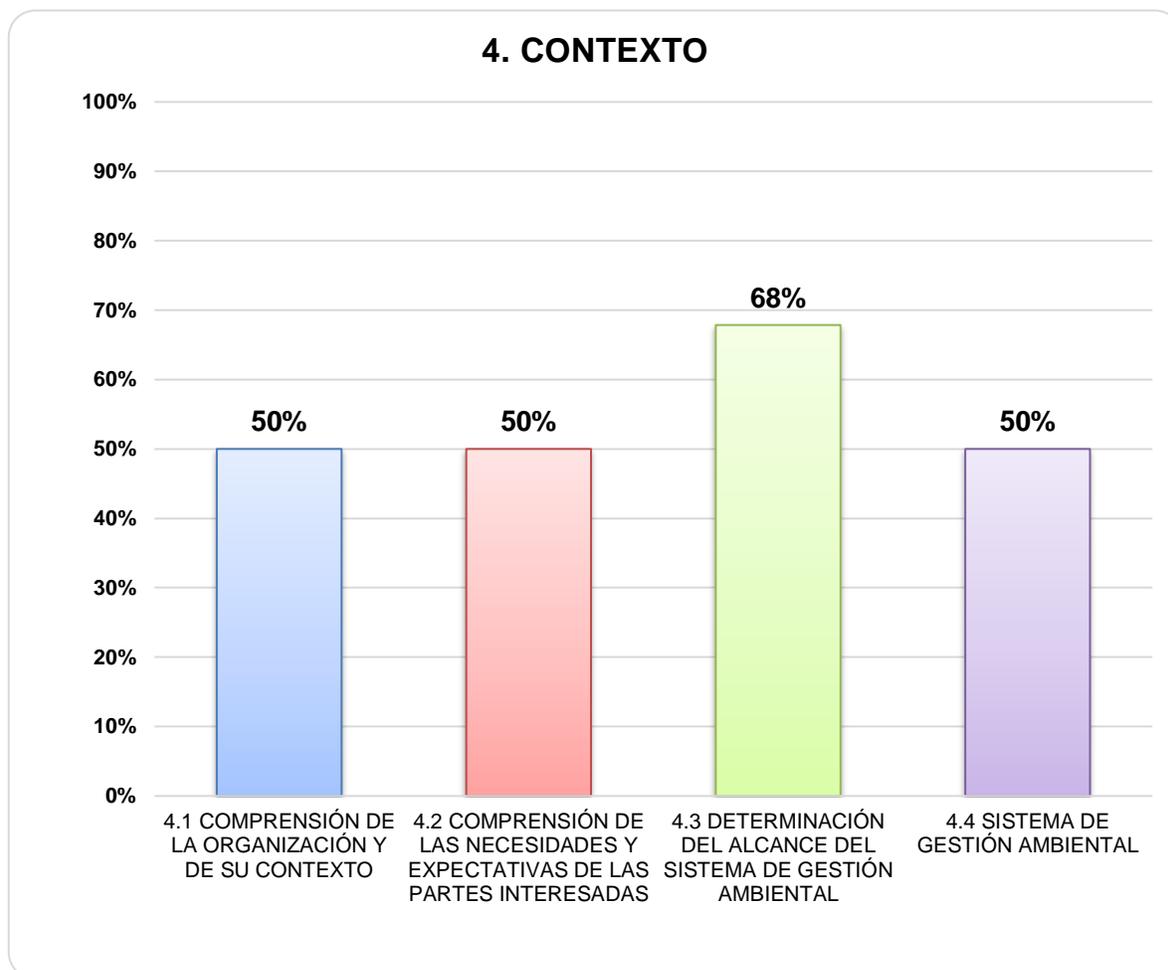
3= Se tiene parcialmente y se cuenta con evidencia

4= Se tiene y se cuenta con evidencia de cumplimiento

Nota. La ilustración muestra, a manera de ejemplo, una sección (cláusulas 4.1 y 4.2 de la norma ISO 14001:2015) del listado de verificación completo aplicado en la empresa.

Nivel de desempeño capítulo 4 Contexto de la Organización

El capítulo 4 Contexto de la Organización, refiere a que la empresa “debe determinar las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito”. La gráfica 1 contiene el nivel de cumplimiento de la empresa en lo referente al capítulo 4 de la norma ISO.



Nota: La gráfica 1 contiene el nivel de cumplimiento por subcláusula de la norma ISO 14001:2015.

Si bien en la organización se conoce las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito, no se encuentra plasmado en algún documento, como es el caso del alcance del sistema de gestión, que la misma norma señala como requisito obligatorio que este alcance “debe mantenerse como información documentada”.

RESULTADOS

Se realizó una evaluación del cumplimiento de cada uno de los “debes” de la norma ISO 14001:2015, en donde se utilizó como criterio una revisión una escala de calificación de cero a cuatro donde cero es que no se tiene el cumplimiento del requisito y 4 es que se cumple con el requisito y se muestra evidencia de cumplimiento. Los resultados preliminares (capítulo normativo cuatro “contexto de la organización”) fueron de 54.8 % de cumplimiento, teniéndose también como parte de los hallazgos durante la evaluación, que el personal conoce el contexto de la organización (cuestiones internas y externas), sin embargo, no se tiene registro de que dicha información se mantenga documentada y/o actualizada y disponible para su consulta.

La aplicación del instrumento de evaluación basado en los requisitos de la norma ISO 14001:2015, han permitió identificar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión ambiental, cabe señalar que la empresa cuenta con un sistema ambiental propio, sin embargo, al aplicar los criterios de la norma ISO, se pudo identificar que existen áreas de oportunidad, principalmente enfocado en la sistematización y estandarización de actividades, se espera continuar con los capítulos restantes de la norma para así mismo plantear acciones de seguimiento y control en miras de lograr un mayor nivel de desempeño en el sistema de gestión ambiental en la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Carbal, A. E., García, M. D., & Álvarez, Y. (2020). Sistema de gestión ambiental para pymes industriales. Revista ESPACIOS. ISSN, 798, 1015.
- De León, D. (2020). Estadística de las normas ISO más implementadas a nivel mundial. R&D Consulting. Consultado en: <https://www.rd.com.pa/2020/09/22/estadistica-de-las-normas-iso-mas-implementadas-a-nivel-mundial/>
- Fuentes Briceño, J. E. (2022). Propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001 para el área de operaciones en la empresa Cori Puno SAC, Perú-2021.
- Isaac Godínez, Cira Lidia, Gómez Báez, Joel, & Díaz Aguirre, Susana. (2017). LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL COMO PRÁCTICA SOSTENIBLE EN LAS ORGANIZACIONES. Revista Universidad y Sociedad, 9(4), 27-36. Recuperado en 16 de febrero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400004&lng=es&tlng=es.
- Jiménez Guzmán, S. (2022). Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental Bajo los Requisitos de ISO 14001:2015 para la Organización Pasteurizadora Santo Domingo S. A.
- Lozano Araujo, L. L., & Trujillo Cruz, R. D. (2021). Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001: 2015 para la empresa Agroindustrias Lavalet SAC 2021.
- Morales, SYA, Silva, HDH, Torres, NM, Vivar, AT, Martínez, FDJV, & Gutiérrez, LC (2022). Sistemas de gestión integral y su importancia para el desarrollo

sustentable: una revisión bibliométrica. SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión, 14 (2).

Orviz Martínez, N., Cuervo Carabel, T., & Arce García, S. (2021). Revisión de la investigación científica en ISO 9001 e ISO 14001: un análisis bibliométrico.

Vidal, A., & Asuaga, C. (2021). GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Revista Del Instituto Internacional De Costos, (18), 84–122. Recuperado a partir de <https://intercostos.org/ojs/index.php/riic/article/view/33>

Zambrano-Farias, J. I. (2019). Planificación de un sistema de gestión integrado para una organización de investigación agropecuaria. SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión, 11(1), 25-35.

SEMARNAT (2023). Comunicado de Prensa Núm. 078/18. Consultado en 15 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/151-empresas-han-sido-reconocidas-por-el-gobierno-de-la-republica-por-su-desempeno-ambiental->

Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR (2015). ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambiental, requisitos con orientación para su uso.

Conflicto de intereses

El autor indica que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, acepta las normativas de la publicación en esta revista.

Con certificación de:

