



La gestión ambiental una propuesta de planificación en cooperativas de ahorro y crédito

Environmental management a planning proposal in savings and credit cooperatives

Gestão ambiental uma proposta de planejamento em cooperativas de poupança e crédito

Miguel Francisco Alcívar-Vélez ^I
malcivar0911@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3225-6118>

Ciaddy Gina Rodríguez-Borges ^{II}
crodriguez@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1097-4194>

Correspondencia: malcivar0911@pucesm.edu.ec

Ciencias económicas y empresariales

Artículo de investigación

***Recibido:** 10 enero de 2021 ***Aceptado:** 15 de febrero de 2021 * **Publicado:** 05 de marzo de 2021

- I. Ingeniero Comercial con Mención Especial en Administración Agroindustrial y Agropecuaria, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Ecuador.
- II. Doctor en Ciencias Técnicas, Magister en Gerencia de Empresas Mención: Gerencia Industrial, Ingeniera Industrial, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Ecuador.

Resumen

La contaminación del medio ambiente es un problema que afecta a la humanidad producto del consumismo, explotación de los recursos naturales, producción desmedida de las industrias, acciones propias del sistema capitalistas, surgiendo la necesidad de definir e implementar medidas de control ambiental. Las cooperativistas se caracterizan por buscar el equilibrio en la gestión social, ambiental y económica respondiendo a los principios y valores cooperativismo, promoviendo la integración y el bienestar común de sus asociados y del entorno en el que se desenvuelven. Esta investigación se enfoca indagar de forma crítica la gestión ambiental en las entidades financieras de economía popular y solidaria, para identificar los problemas ambientales existentes y las medidas que suelen ser aplicadas para mitigar los riesgos ambientales de sus operaciones comerciales, para ello se realizó una búsqueda bibliográfica en revistas y artículos científicos para dar sustento teórico a esta investigación, se empleó el método analítico para efectuar un análisis basado en los lineamientos expuesto en las normas ISO 14001 y determinar los aspectos y requisitos de un sistema de gestión ambiental, se siguió en un caso de estudio de una cooperativa, que no cuentan con un sistema de gestión ambiental, lográndose identificar los posibles eventos de riesgos ambientales y sus impactos. Finalmente se elaboró una propuesta de sistema de gestión ambiental para la cooperativa de ahorro y créditos estudiada, lo que facilita identificar, evaluar, mitigar y controlar los riesgos ambientales inherentes a las actividades financieras de las cooperativas.

Palabras clave: Riesgo; Medio ambiente; Impacto; Gestión Ambiental; ISO 14401.

Abstract

Environmental pollution is a problem that affects humanity as a product of consumerism, exploitation of natural resources, excessive production of industries, actions specific to the capitalist system, and the need arises to define and implement environmental control measures. Cooperativists are characterized by seeking balance in social, environmental and economic management by responding to cooperative principles and values, promoting the integration and common well-being of their partners and the environment in which they operate. This research focuses on critically investigating environmental management in popular and solidarity economic financial institutions, to identify existing environmental problems and measures that are often

applied to mitigate the environmental risks of their business operations, for this purpose a bibliographic search was carried out in journals and scientific articles to give theoretical sustenance to this research, the analytical method was used to carry out an analysis based on the guidelines set out in ISO 14001 standards and to determine the aspects and requirements of an environmental management system, it was possible to identify in a case study of a cooperative which do not have an environmental management system, which leads to not having identified the possible environmental risk events and their impacts finally developed a proposal for environmental management system for the savings and credit cooperative studied that makes it easy to identify, assess, mitigate and control the environmental risks inherent in cooperative financial activities.

Keywords: Risk; Environment; Impact; Environmental Management; ISO 14401.

Resumo

A poluição ambiental é um problema que atinge a humanidade em decorrência do consumismo, exploração dos recursos naturais, produção excessiva das indústrias, ações do sistema capitalista, surgindo a necessidade de definir e implementar medidas de controle ambiental. Os cooperados caracterizam-se por buscar o equilíbrio na gestão social, ambiental e econômica, respondendo aos princípios e valores cooperativos, promovendo a integração e o bem-estar comum de seus associados e do meio em que atuam. Esta pesquisa tem como foco a investigação crítica da gestão ambiental em instituições financeiras de economia popular e solidária, para identificar os problemas ambientais existentes e as medidas que costumam ser aplicadas para mitigar os riscos ambientais de suas operações comerciais, para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica em periódicos e artigos científicos para dar suporte teórico a esta pesquisa, o método analítico foi utilizado para realizar uma análise com base nas diretrizes estabelecidas nas normas ISO 14001 e determinar os aspectos e requisitos de um sistema de gestão ambiental, foi seguido em um estudo de caso de uma cooperativa, que não possui um sistema de gestão ambiental, podendo identificar possíveis eventos de risco ambiental e seus impactos. Por fim, foi elaborada uma proposta de sistema de gestão ambiental para a cooperativa de poupança e crédito estudada, que facilite a identificação, avaliação, mitigação e controle dos riscos ambientais inerentes às atividades financeiras das cooperativas.

Palavras-chave: Risco; Meio Ambiente; Impacto; Gestão ambiental; ISO 14401.

Introducción

Este estudio parte de la revisión de los conceptos y roles del cooperativismo dentro del sector financiero, entendiéndose por este término a la organización unión de personas dentro de una institución interesada en el crecimiento local, el cual sigue los principios internacionales de ahorro y crédito, lo cual favorece a alcanzar las aspiraciones socio-económicas de sus miembros, tratando de minimizar las necesidades de manera conjunta, tal como lo expresa Yaucen (2016), quienes también mencionan, que se puede hacer referencia a las cooperativas como un sistema de asociación y participación que fomenta el desarrollo local y social, mediante un agrupación de un número de personas asociadas.

Por otro lado, la Corporación Financiera Internacional (2019), la cual es una institución cuyo ámbito es el sector privado en los países en desarrollo, sostiene que, una institución financiera, debe examinar su cartera corriente, en función de los tipos de transacciones y de la exposición a los distintos sectores industriales en los que operan sus clientes/destinatarios de inversiones. Por lo que se señala que, las instituciones financieras aplicarán los procedimientos de gestión del riesgo ambiental y social a cada transacción como parte de su marco de gestión del riesgo global. Es así que el marco jurídico e institucional del sistema financiero ecuatoriano, está constituido un conjunto de reglamentos y resoluciones que regulan las actividades financieras del estado, estableciendo herramientas que sistematizan el ahorro y la inversión de los diferentes aspectos en el desarrollo de la economía, y en el cual juegan un papel importante la consideración de los aspectos ambientales. En el marco legal, se encuentra todas las normativas legales que generalmente se relacionan entre sí y que proporciona la información reglamentaria necesaria para realizar ciertas actividades financieras (Vallejo , 2012).

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2017), destaca que, la responsabilidad social para las entidades financieras, constituye en el conjunto de actividades, que son el resultado de su voluntad para servir a los sectores sociales; de igual forma, Piedra, Hinojosa, Guevara, y Erazo (2019), comentan que, "en el Ecuador las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones financieras, que operan con base en principios, su fin único no es la búsqueda de la maximización de sus beneficios económicos, sino ser una sociedad responsablemente" (p 1).

El tema medio ambiental, en muchas organizaciones es visto como un problema a largo plazo, mientras que las entidades financieras requieren solucionar problemas concretos de corto plazo, que requieren prevenir eventos futuros que pueden ocasionar daños ambientales (Pérez - Rodríguez, Rodríguez-Borges, Pérez y Bowen, 2020), por lo que las necesidades de crear planes de gestión ambiental para mejorar sus procesos operativos, es así que ICORED (2020), sostiene que estos aspecto : “aparte de ser un desafío es también una oportunidad para el sector cooperativista” (p 19). Sin embargo, este tema debe tener la importancia adecuada dentro del sector cooperativista, ya que es necesario avanzar hacia una dirección sostenida, buscando referencias en entidades que han obtenido resultados concretos por su efectivo manejo dentro de su gestión ambiental.

El negocio financiero es hoy un signo de responsabilidad social , al considerar el manejo ambiental, es así que las cooperativas de ahorro y crédito deben manejar estrategias que incluyan aspectos ambientales relacionados a sus operaciones, proporcionando de esta forma una mayor competitividad orden en sus gestiones de mercado; en la actualidad existen normas internacionales que regulan este tipo de estrategias como la ISO 14000, las cuales establecen los pasos para implementar un sistema de gestión ambiental, a través de los que se orienta a las empresas para minimizar su impacto medioambiental (ISO 14000, 2016).

El sistema de gestión ambiental en las cooperativas de ahorro y crédito, es considerada como la unión de procesos, que permiten que la institución reduzca sus impactos ambientales y aumenten sus beneficios, consiguiendo mejoras económicas y operativas, esta gestión implica compromiso en el fortalecimiento de políticas objetivos medio ambientales; además de un trabajo colaborativo entre los miembros de la organización (Pérez-Rodríguez, Rodríguez-Borges, Rodríguez, & Villacreses, 2020), los cuales deben desarrollar actividades de integración y colaboración para la identificación y mejora organizacional (Rodríguez-Borges, Bowen-Quiroz, Pérez-Rodríguez, & Rodríguez-Gámez, 2020).

En este sentido, se han desarrollado un conjunto de herramientas de gestión ambiental aplicables a los productos, Isaac, Gómez y Díaz (2017) explican que “las condiciones de la práctica actual de la gestión empresarial, el nivel de desarrollo de la gestión ambiental constituye una limitante para incrementar la eco eficiencia y avanzar hacia el desarrollo sostenible”(p 27), por ende los procesos o sistemas de las organizaciones financieras hoy en día, han mejorado en su gestión ambiental debido a las ventajas que mantiene este proceso, así que una institución de ahorro y

crédito deberá asegurarse de que cuenta con un sistema de mantenimiento de registros sobre las cuestiones ambientales y sociales asociadas con cada transacción, en el cumplimiento de sus funciones (Corporación Financiera Internacional, 2019).

Las cooperativas de ahorro y crédito, en la búsqueda de mejoras en su gestión ambiental, ha iniciado un proceso de investigación y desarrollo para generar mayor innovación en sus líneas de financiamiento sostenible, dándole peso y seguridad a sus actividades de manera eficiente con el medio ambiente y con los recursos disponible que sean desarrolladas; Garcés (2017) indica que, el sector financiero es un eje fundamental en la economía popular y solidaria y por ende los avances innovadores que se realicen en él, son necesarios para dinamizarlo, apoyándose en el fomento del desarrollo sostenible.

Al incorporar prácticas sostenibles en las instituciones financieras, sus operaciones y sus actividades internas gozan de eficiencia y por ende de mayores beneficios económicos mientras apoyan el cuidado del medio ambiente. Por otra parte, es necesario destacar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito no siempre tienen definidas sus acciones de gestión ambiental, por esta razón el presente estudio busca diseñar un plan de gestión ambiental adecuado al tamaño y funciones desempeñadas por las Cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, a los fines de que el plan propuesto permita el uso eficiente de los recursos y el mejoramiento de la imagen institucional.

Cooperativismo

Álava y Navarrete (2016), mencionan que el cooperativismo nace como una posible solución para mejorar la situación económica, social y cultural de las personas y a través de ellas. De acuerdo a García, Prado, Salazar, & Mendoza, (2018), “la Ley de la Economía Popular y Solidaria visibiliza a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador, como instituciones capaces de generar beneficios a las localidades, impulsando el desarrollo local” (p 32). Por ende, la gestión ambiental es importante en este tipo de organizaciones, porque permite llevar un enfoque que se ajusta a la realidad local en los ámbitos social, económico, tecnológico, cultural, entre otros, para entregar un servicio que satisfaga de manera oportuna a sus clientes y su entorno.

Gestión Ambiental

Alaña, Morán, & Sanmartín (2017) sostienen, que la gestión ambiental representa un cambio organizacional y supone la realización de un esfuerzo importante para las empresas por autorregularse para mejorar el rendimiento productivo; ante esta situación Anampi, Aguilar, Costilla, & Bohórquez (2018), mencionan que, la preocupación por la problemática ambiental se torna cada vez mayor en los contextos actuales, por lo que todas las instituciones deberían involucrarse en este tema, ya que las causas y consecuencias de problemas socio-ambientales influyen en el desarrollo económico mundial (Rodríguez, Vázquez, Zambrano, Naranjo y Perero, 2020), además despierta interés en considerar criterios ambientales como parte de la gestión empresarial que desarrollan las organizaciones en búsqueda del desarrollo sostenible.

Chinchilla (2015) argumenta que, “la calidad ambiental se define como la condición de equilibrio natural que describe el conjunto de procesos geoquímicos, biológicos y físicos, y sus diversas y complejas interacciones que tienen lugar a través del tiempo en un sistema ambiental” (p 245). Es así que, muchas organizaciones procuran una gestión ambiental adecuada a partir de la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, que les permita realizar una planificación efectiva.

Gestión Ambiental en instituciones financieras e implementación de las mismas

Según Guzmán (2019), explica que en la actualidad una conciencia de los riesgos y responsabilidades que se adquieren en los proyectos financiados por la banca, entre ellos los ambientales, por lo que se considera una gran oportunidad para formar capital humano y diseñar metodologías que permitan garantizar seguridad jurídica a las inversiones, garantías y respeto de los derechos fundamentales y colectivos de la sociedad civil; para el manejo adecuado de los conflictos socio-ambientales hoy es necesaria la creación de unidades de riesgo socio-ambiental especializadas al interior de las entidades del sector financiero y dependencias del más alto nivel que viabilicen ambiental y socialmente el desarrollo de negocios de inversión o crédito, y que tengan diálogo con las autoridades del Sistema Nacional Ambiental.

En el ejercicio del modelo de negocio bancario son ampliamente conocidos los riesgos financieros que se desprenden de sus actividades y que son necesarios administrar para proteger sus activos y optimizar su rentabilidad, sin embargo, no todos los riesgos son de este tipo, la evaluación y

gestión de riesgos se ha vuelto más integral incluyendo aspectos no financieros, muchos de ellos asociados a temas ambientales y sociales.

Una herramienta para identificar, mitigar, compartir o controlar los riesgos ambientales y sociales son los SARAS, Padilla (2019) explica que, cualquier sistema de gestión son un conjunto de procesos y técnicas que permite explicar de forma consistentes las políticas sustentables comúnmente adoptadas o particularmente definidas en algunas organizaciones, direccionadas a la administración de riesgos y basándose en la mejora continua como elemento de desarrollo y perfeccionamiento.

Ching (2019), explica que “para verdaderamente generar un impacto en el cambio climático y hablar de sostenibilidad, es necesario pensar en iniciativas que trasciendan países, e incluso regiones (p1), no sólo porque el desarrollo de grandes proyectos puede conllevar consecuencias ambientales que afecten a todo el mundo, sino porque, incluso, proyectos pequeños y más focalizados, responden a principios universales de impacto ambiental; es esta idea la que ha llevado a grandes instituciones financieras a desarrollar bajos los Principios del Ecuador, que son un conjunto de directrices ambientales y sociales voluntarias para los productos financieros, los cuales ofrecen un marco global para gestionar las cuestiones ambientales y sociales relacionadas con los grandes proyectos vinculados a las instituciones financieras adscritas.

Metodología

El presente trabajo de investigación se realizó con el fin de identificar los beneficios a obtenerse por parte de las cooperativas ahorro y crédito, que hagan énfasis en el cuidado del medio ambiente, por ello se propone un plan de gestión ambiental para aquellas actividades que generan daños ambientales, es importante señalar que el plan de gestión ambiental se encuentra basado en lo que sustenta las ISO 14000, cabe indicar que para el cumplimiento de este trabajo se procedió a aplicar la siguiente metodología:

La investigación es de corte netamente cualitativo, puesto que presenta la situación actual en la que se encuentran las Cooperativas de ahorro y Crédito referente a la gestión ambiental, por ende se conocerán cuáles son las falencias de la gestión ambiental en las cooperativas de ahorros y créditos, y al mismo tiempo conocer las estrategias actuales que han implementado y de acuerdo

a ello poder conocer la realidad, que se podría mejorar, y que se debería implementar para mitigar los problemas ambientales que se están viviendo.

Díaz y Calzadilla (2016) sustenta que la investigación exploratoria permite que el indagador obtenga una visión general de lo que está estudiando, “este se lo realiza cuando el tema escogido ha sido muy poco explorado, reconocido y más aún cuando es difícil de formular la hipótesis” (p. 117). Este tipo de investigación se lo empleó basados en una investigación exploraría la gestión ambiental, la importancia de la misma, y sobre un plan de gestión ambiental para mitigar los problemas ambientales.

Se realizó investigación bibliográfica en diferentes fuentes de información: libros, páginas webs, revistas científicas y estudio de investigaciones primarias realizadas para poder establecer los diversos puntos de vista en las diferentes exploraciones, de esta forma se procedió a desarrollar la investigación con el fin de que el investigador logre profundizar sobre los temas inherentes a los sistemas de gestión ambiental en el ámbito de las cooperativas se aplicó el tipo investigación de cualitativa, de tal manera, que se precedió a recoger información sobre la gestión ambiental dentro de las cooperativas de ahorros y créditos, la cual fue analizada y procesada mediante un análisis

Rodríguez y Pérez (2017), sostienen que “el método analítico es el proceso de descomposición de un todo en diferentes partes para ser exploradas con el fin de conocer causas y efectos” (p 3)., cabe indicar que para realizar el análisis se debe conocer de manera clara la información recopilada, que esta sea real y confiable (Rodríguez -Borges, Perez Rodriguez, Lituma Ramirez, & Perez Baltar, 2020), , con el fin de aportar a la toma de decisiones correctas del investigador, en lo que respecta a este método es uno de los más importante en dicho trabajo de investigación, ya que se lo aplicó para analizar cuáles son los las de un plan de gestión ambiental para las cooperativas de ahorro y crédito .

Por otra parte, el análisis desarrollado en esta investigación se basó en la creación una matriz con el contraste de diferentes criterios, definición, ventajas y desventajas de la gestión ambiental en las organizaciones como responsabilidad social de las mismas, la misma que ayudará a determinar una idea clara de el tema propuesto, la misma que permite determinar cuáles son los problemas más comunes de las organizaciones y que se puede hacer para mejorarlos y por ultimo crear el plan de mejora ambiental cuyo pasos fueron tomados de la ISO 14000: 2015.

Resultado y discusión

El desgaste y deterioro del ambiente producto de la contaminación, es una problemática que causa preocupación a nivel mundial, el calentamiento global genera cambios climáticos y a la vez influye negativamente en otros ámbitos como la salud y bienestar de las personas, la seguridad alimentaria, la conservación del agua y la extinción de algunas especies de flora y fauna, como también, el derretimiento de los polos. Por ello la industria comercial y de servicios requiere concientizar y promover el cuidado del medio ambiente, mediante la implementación de sistemas de gestión, planeando su propia responsabilidad con el ambiente buscando lograr la sustentabilidad para la futura generación.

Barba y Gavilánez (2016), indican que la responsabilidad social y ambiental en las cooperativas forma parte fundamental de la identidad misma del cooperativismo, siendo su esencia, pues esta obliga a una cooperativa al acatamiento de los Principios Cooperativos, manteniendo un comportamiento ético y transparente que atribuye al desarrollo sostenible, reflejando un impacto positivo en la comunidad, lo que satisfaga las necesidades de sus asociados y contribuye a la mejora de la calidad de vida y la dignidad humana, favoreciendo el crecimiento de manera sostenible, mientras que Barba y Morales (2019), mantienen que las COAC, son entidades financieras que se han enfocado en profundizar su prioridad en el desarrollo de prácticas económico-financieras dejando a un lado los factores sociales y ambientales.

Siendo una de las razones el control y supervisión planteada por el organismo de control Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), y a que su control se enfoca únicamente en el tema financiero, hecho que conduce a estas entidades cooperativas hacia un comportamiento más bancario que de instituciones financieras solidarias.

Pero por otro lado, Santos y Andrago (2015), expresan que la responsabilidad social empresarial es asumido de forma voluntaria por las empresas, que les permite asegurar un crecimiento y desarrollo económico, social y ambientalmente responsable motivo por el que se deben generar acciones que conlleven al cumplimiento de estos objetivos; para lo anterior, se requiere identificar dentro de las instituciones, aspectos o fallas que interfieran en el normal funcionamiento y puesta en marcha de estos procesos.

La RSE viene a ser como una obligación para las entidades que va más allá de lo que requieren la ley y la economía, para que una organización persiga metas a largo plazo que sean benéficas

para la sociedad. De modo de que hay que proteger el bienestar de la sociedad no contaminando, no discriminando, evitando estar implicado en publicidad engañosa, y otras semejantes (Santos y Andrago, 2015)

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante una encuesta aplicada a las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) sobre finanzas sostenibles en el 2019, por la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (COLAC). Se evidencio que:

- De las 33 cooperativas que participaron en este proyecto el 30% que corresponde a 10 I. F. del sector solidario están incluyendo estrategias de sostenibilidad ambiental como el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero como sus indicadores ambientales de consumo de recursos para su gestión operativa.
- El 24% que son 8 COAC participantes tienen implementada una política interna de sostenibilidad ambiental que sirve de guía para su accionar en pro del cuidado y mantenimiento del bienestar del medioambiente.
- El 88% que se refiere a 19 cooperativas indicaron que están en proceso de planificación para desarrollar productos financieros verdes es decir productos que minimizan el daño ambiental producto del destino del crédito, en un plazo de un año.
- El 55% que son 18 cooperativas están en la búsqueda permanente para poder acceder al financiamiento externo internacional con la finalidad de apalancar los créditos, las inversiones y los bonos verdes.
- El 18% sostiene que se ha adherido a una iniciativa de sostenibilidad ambiental, mediante convenios con otras entidades del sector público como privados.
- El 42% que se refiere a 14 cooperativas ya se encuentran trabajando en proyectos que promueven los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- El 9% indican que mantienen procedimientos para gestionar los riesgos ambientales y sociales en la gestión de créditos.

Como se puede evidenciar existe una deficiencia de gestión ambientales en las cooperativas de ahorro y crédito, sea en la parte interna de las instalaciones o los inherentes a la colocación de cartera crediticia, puesto que no han implementado un sistema de gestión ambiental que permita identificar, evaluar, controlar y mitigar los posibles riesgos ambientales generados de la operatividad de la organización.

Puesto que un riesgo ambiental, es un peligro latente que tiene la capacidad de afectar sea directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, dentro de un lugar y tiempo determinado, el cual puede ser de origen natural o antropogénico, y que a más de causar un impacto al medio ambiente puede acarrear grandes pérdidas económicas para la organización, por ello la importancia que las organizaciones implementen sistemas de gestión ambiental para mitigar el impacto al ambiente.

De acuerdo al Ministerio del Ambiente (2010), para la identificación de peligros que pueden generar riesgos ambientales, es posible utilizar herramientas de apoyo que faciliten esta tarea. Esta fase inicia con el conocimiento a detalle de los peligros que pueden ser fuente de riesgo dentro del ámbito local o por áreas.

Ribet, Figueroa, Hernández y Artidiello (2014), expresan que mediante la evaluación de riesgo ambiental es viable medir el nivel de impacto que podría generar al medio ambiente, para ejecutar este proceso se considera la determinación de la frecuencia y probabilidad de ocurrencia, es decir la sistematicidad en que pueden ocurrir o presentarse los riesgos en cada área, asignándole una escala de alta, media o baja con un valor de 3, 2 y 1 correspondientemente.

- Una frecuencia baja, significa que ocurre solo en circunstancias excepcionales o es poco probable que ocurra.
- Una frecuencia media es cuando puede ocurrir en algún momento.
- Una frecuencia alta es cuando probablemente ocurrirá en la mayoría de las ocasiones o se espera que ocurra en todas las ocasiones.

Para determinar la frecuencia se necesita establecer el impacto desde el punto de vista económico, social o medioambiental, puede tener la materialización del riesgo, considerando una escala de leve, moderado y grave, con la asignación de valores en una escala de 5, 10 y 15 respectivamente.

- Impacto leve, se determina que es leve cuando su ocurrencia la pérdida económica es mínima, del servicio o de imagen de la cooperativa con efectos mínimos y/o ligeros daños con infracción.
- Impacto moderado, cuando su ocurrencia ocasiona una pérdida económica, del servicio o de imagen de la cooperativa con efectos significativos con repetidas infracciones.

- Impacto grave, cuando su ocurrencia genera una pérdida económica elevada, del servicio o de imagen de la cooperativa con altos efectos y con infracciones prolongadas y daños generalizados y/o masivos con daños severos persistentes.

El Sistema de Gestión Ambiental debe contener los siguientes procedimientos: para identificar a los impactos ambientales significativos que se encuentran relacionados con las actividades, servicios o productos de la organización; procedimiento con los que poder resolver las situaciones que no se encuentran controladas por el SGA; procedimientos que controlan las actividades, productos o procesos que pueden generar un impacto ambiental significativo; procedimiento con el que aprobar las actividades, los productos y procesos que han sido planificados; proceso para identificar y tener acceso a la legislación; procedimiento con el que revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento legislativo (Montiel, 2015)

En la tabla 1, se muestra una comparación de diferentes autores como: Isaac, Gómez y Aguirre (2017), Acuña, Figueroa y Wilches (2017), Ruiz (2018) y Mendoza, Boza y Escobar (2019) los cuales tratan sobre la gestión Ambiental, las ventajas y desventajas, por ende se determinó que la gestión ambiental se basa en la estrategia en el cual se organizan las actividades antrópicas que perjudican al medio ambiente, con el propósito de lograr una adecuada calidad de vida para las personas, previniendo o mitigando las falencias ambientales generadas. Por otro lado, se explica que la gestión ambiental es un instrumento moderno de planificación ambiental, estos principios son coherentes y deseable su aplicación en el desarrollo de cualquier actividad susceptible de causar alteración al medio ambiente.

La tabla 2 refleja las fases que debe contener un SGA basados en las ISO 14001, donde el primer paso es especificar en el manual SGA los requisitos de la institución como objetivos, misión, visión, posterior a ello se definen las políticas ambientales para luego proceder a planificar acciones de acuerdo a los riesgos e impactos identificados de la operacionalidad organizacional, se implementa delegando responsabilidad y el último paso es controlar y verificar que todo lo implementado se desarrolle acorde a como fue planificado.

Tabla 1: Comparación de diferentes autores de Gestión Ambiental

Autor	Definición	Ventajas	Desventajas	Comparación
Isaac, Gómez y Aguirre (2017)	La gestión ambiental es el proceso que se lleva en las organizaciones para mejorar el desarrollo sostenible, este se enfoca en satisfacer las necesidades tanto de la empresa como la de la ciudadanía estos beneficios se basan en la parte ambiental	Mejora la imagen corporativa, rendimiento y rentabilidad de la organización.	Desconocimiento de temas en materia de gestión ambiental y poco interés de la organización.	Los autores Isaac, Gómez y Aguirre (2017), Acuña, Figueroa y Wilches (2017), Ruiz (2018) y Mendoza, Boza y Escobar (2019) concuerdan que la
Acuña, Figueroa y Wilches (2017)	La gestión ambiental va de la mano con la responsabilidad empresarial, la misma que se encarga de tener un compromiso tanto del ambiente con la sociedad, es decir esta se preocupa por brindar beneficios a la colectividad, y además se compromete a no perjudicar al medio ambiente.	Controla las amenazas de la organización en cuanto a los riesgos laborales.	Poco liderazgo y no apoyan a los recursos destinados para la gestión ambiental dentro de las organizaciones	gestión ambiental es la técnica moderna que está siendo utilizada para dirigir, controlar, planear y organizar todas aquellas actividades que se realizan en las organizaciones y que están vinculadas con el ambiente, dentro de la
Ruiz (2018)	La gestión ambiental hace que dentro y fuera de las organizaciones se ejecuten procesos, actividades y estrategias para mitigar problemas ambientales.	Aporta en que las organizaciones tengan un uso adecuado de los recursos y la reducción de desperdicios.	Falta de iniciativas ambientales que estén alineadas con las propiedades de la organización.	el sistema de gestión el cual es el proceso el cual el factor principal es el compromiso en cuanto a las políticas y la normatividad, el análisis ambiental, medidas de manejo ambiental, monitoria y seguimiento, evaluación y mejoramiento.
Mendoza, Boza y Escobar (2019)	La gestión ambiental es fundamental en la vida del ser humano, y en las organizaciones, ya que permite desarrollar hábitos que conllevan al desarrollo sostenible de la organización y la toma de conciencia sobre el medio natural.	Mejora en la estación energética en las organizaciones.	Desconocen a la gestión ambiental como técnica moderna para mitigar problemas ambientales.	

Tabla 2: Propuesta del procedimiento de un Sistema de Gestión Ambiental para Cooperativas basado en las ISO 14000:2015

Propuesta para implementar un Sistema de Gestión Ambiental para Cooperativas de Ahorro y Crédito				
1. Requisitos generales de la institución	2. Política Ambiental	3. Planificación Aspectos ambientales	Implementación y operación	Verificación Seguimiento y medición
Definir e implementar un manual del sistema de Gestión Ambiental, en el cual se debe incluir una caracterización de la cooperativa describiendo su Visión Misión, objetivos, servicios y productos financieros que oferta a la ciudadanía y el segmento al cual destina sus productos. Así mismo debe destinar un apartado donde se estipule sus políticas de Gestión Ambiental. Los Objetivos del Manual, como del SGA con su respectivo alcance. Delegar un responsable del SGA con sus respectivas funciones	Para desarrollar una buena política ambiental, se requiere identificar cuáles son los impactos ambientales que se generan de la actividad económica. Como también evaluar los posibles impactos generados de la colocación de créditos.	Identificar los aspectos ambientales dados por las actividades en condiciones normales, anormales y de emergencia; además se debe identificar el componente ambiental afectado que puede ser suelo, aire, agua, paisaje, flora, fauna, antrópico y socioeconómico; para lo cual se requiere determinar la frecuencia y probabilidad de ocurrencia	Tanto las funciones, las responsabilidades como la autoridad tienen que quedar definidas y plasmadas en un documento y ser comunicadas para facilitar una gestión ambiental eficiente.	Ejecutar el seguimiento periódico de las características de las operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente control de la calidad consumo de agua, energía y combustibles, control de insumo. la información recopilada del seguimiento y medición será registrada para la realización de los indicadores. Si los parámetros de medición son regulados, se procede a comparar con la normativa aplicable
		Requisitos legales y otros requisitos Describir la manera en que se debe recopilar y actualizar los requisitos legales y otros requisitos aplicables en el sector cooperativista, realizando el respectivo seguimiento de cumplimiento	Comunicación Interna El SGA es comunicado de forma interna por medi de los procedimientos, instructivos y documentos del SGA; haciendo uso del sistema electrónico con los jefes de área y la página web.	Evaluación del cumplimiento legal para el cumplimiento de la verificación del cumplimiento de dichos requisitos legales, para tomar medidas oportunas en caso de incumplimientos; esta información es registrada en la Matriz

Objetivos, metas y programas	Comunicación Externa	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
estos son evaluados mediante indicadores del avance de la gestión; en el cual se incluye el objetivo, la meta, los responsables, las fechas y las líneas de acción.	Cuando una parte interesada ya sea la comunidad, autoridad competente, proveedor, medios de comunicación solicite información sobre nuestros aspectos ambientales significativos, se pedirá que se haga la petición de forma escrita, para poder gestionar la comunicación.	El funcionario o colaborador que identifique la no conformidad, está en la obligación de describirla y, apuntar las posibles causas y las acciones correctivas correspondientes. Además se comunica al Responsable del Sistema de Gestión Ambiental mediante el original del informe.

La tabla 3 hace referencia a una propuesta de acciones para mitigar los eventos de riesgos que pueden derivarse de la intermediación financiera de las cooperativas del sector solidario, en los que se contemplan la concientización del buen uso de los recursos del agua y de la electricidad, reducción de la emisión de gases efecto invernadero, entre otros.

Tabla 3: Propuesta de una planificación de Gestión Ambiental para Cooperativas

Objetivos	Estrategias	Actividades
Reducir la emisión de gases efecto invernadero el 15%	Reducir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI)	Implementar el uso de energías alternativas como los paneles solares tienen la capacidad de ahorrar 2.5 % al sistema energético
		Adquirir electrodomésticos de bajo consumo, que sean eficiente y causen menos impacto al medio ambiente, adaptar tecnología nuevas.
		Cambiar las luminarias fluorescentes de publicidad y nombres por led en las instalaciones de la cooperativa
		Reducir el uso excesivo de vehículos
		Elaborar guía de uso responsable de energía

Concientizar al personal en el buen uso de la energía eléctrica	Capacitación al personal en el uso inteligente de la energía eléctrica	Capacitar al personal en el uso inteligente de energía eléctrica
Concientizar al personal en el buen uso del agua	Ahorro de agua	Aplicación de la Guía de Uso Responsable de agua
		Capacitar al personal en el uso inteligente del agua
Destinar el 75% de residuos al reciclaje	Gestión de Residuos sólidos	clasificar adecuadamente los residuos
		Destinar los desechos sólidos a procesos de reutilización (equipos tecnológicos defectuosos y en mal estado)
Controlar el uso de materiales e insumos en los colaboradores o funcionarios de la cooperativa	Consumo responsable	Promover en los colaboradores el uso adecuado de los insumos y materiales
		Usar de preferencias baterías de tipo recargables
		Evitar el uso de material plástico como cucharas, platos vasos entre otros.
		Evitar el despilfarro de hojas, tinta, sobres entre otros

Todos los aspectos analizados en las tablas anteriores permitieron identificar los beneficios ser obtenidos en las cooperativas ahorro y crédito, que adopten un sistema de Gestión Ambiental, bajo la norma ISO 140001, haciendo énfasis en sus políticas para el cuidado del medio ambiente, proponiendo dentro de su plan estratégico, una planificación hacia la gestión ambiental del conjunto de todas las actividades que puedan generar riesgo de daños ambientales.

Conclusiones

La gestión ambiental aporta mediante el régimen normativo constitución de la república del Ecuador y el Ministerio del Ambiente a mejorar la responsabilidad social en las cooperativas de ahorro y créditos sobre las actividades que se ejecutan en las mismas para evitar la contaminación ambiental, ya que la gestión ambiental es un sistema estructurado de gestión, que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos.

Implementar sistemas de gestión ambiental en las cooperativas puede permitir identificar, evaluar, controlar y mitigar los posibles peligros de riesgo ambiental que pueden ser el resultado de su operabilidad comercial en la zona, ayudando en el crecimiento y desarrollo económico,

puesto que esta comprobado que las organización que trabaja de forma amigable con el ambiente tienden a llamar la atención de clientes y personas siendo un factor de atracción para captar nuevos socios, convirtiéndose en un elemento clave para el mercadeo a más de que se promueve una producción sostenible cuidando y fortaleciendo al ambiente.

Mediante esta investigación se evidenció que existe falencias en el sector cooperativista, puesto que no cuentan con las herramientas y metodologías suficientes para implementar sistemas de gestión ambiental, a pesar que en la actualidad se está promoviendo con insistencia en temas de finanzas verdes, así como también se les está incentivando a desarrollar metodologías de evaluación ambiental en el proceso de otorgamiento de créditos, es decir realizar un seguimiento del destino de ese dinero, evitando así que estos sean destinados a actividades que atenten sobre el bienestar ambiental.

Referencias

1. Acuña, N., Figueroa, L., & Wilches, M. J. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(1), 1. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052017000100143
2. Alaña, P., Morán, G., & Sanmartín, G. (2017). La Auditoría Ambiental En Las Mipymes Como Herramienta De Control Interno En La Gestión Empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), Pag. 143-147. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202017000100020&lng=es&nrm=iso
3. Álava, P. C., & Navarrete, G. G. (diciembre de 2016). Evaluación del desempeño Cooperativo de ahorro y crédito con enfoque al buen vivir, zona sur de Manabí y Santa Elena. (Tesis posgrado). Universidad ESPAM MFL. Obtenido de <http://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/349/1/TAE73.pdf>
4. Anampi, C., Aguilar, N., Costilla, P., & Bohórquez, C. (2018). Gestión ambiental en las organizaciones: análisis desde los costos ambientales. *Revista Venezolana de Gerencia*,

- 23(84), Pag. 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058776009/html/index.html>
5. Barba, D., & Gavilánez, M. (2016). Gestión social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una provincia ecuatoriana. *Ciencia UNEMI*, 9(19), 4. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5826/582661268003/html/index.html>
 6. Barba, D., & Morales, A. (2019). Cooperativismo y desarrollo sostenible en el Ecuador. *Ciencia Digital*, 3(3.2), 2. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.2.725>
 7. Chinchilla, M. (2015). Nivel de cumplimiento de instituciones públicas costarricenses en elaboración e implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucional. *UNED Research Journal / Cuadernos de Investigación UNED*, 6(2), Pag. 245-252. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5156/515651796012.pdf>
 8. Ching, D. (2019). Los Principios del Ecuador. *SCRiesgo*, 1. Obtenido de https://www.scriesgo.com/files/publication/193_losprincipiosdelecuador.pdf
 9. Corporación Financiera Internacional. (2019). Sistema de Gestión Ambiental y Social para una institución bancaria. Obtenido de https://firstforsustainability.org/es/risk-management/managing-environmental-and-social-risk-2_2/managing-environmental-and-social-risk-2_2_2/what-is-an-esms/esms-for-banking-institution/
 10. Díaz, V. P., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las ciencias de la salud. *Reflexión*, 14(1), 117. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a11.pdf>
 11. Garcés, S. (Marzo de 2017). Inclusión de prácticas sostenibles en las instituciones financieras, una oportunidad para el sector financiero ecuatoriano. (Tesis Pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13320>
 12. García, K., Prado, E., Salazar, R., & Mendoza, J. (2018). Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del Capital Social. *Revista Espacios*, 39(28), 32. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p32.pdf>

13. Guzmán, F. (8 de Agosto de 2019). El riesgo ambiental en las operaciones financieras y bancarias. Obtenido de <https://medioambiente.uexternado.edu.co/el-riesgo-ambiental-en-las-operaciones-financieras-y-bancarias/>
14. Isaac, L., Gómez, J., & Díaz, S. (2017). La Integración De Herramientas De Gestión Ambiental Como Práctica Sostenible En Las Organizaciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 27. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400004
15. ICORED. 2020. Finanzas verdes innovadora propuesta para las COAC'S. *Revista ICORED*, 40 (10). Obtenido de <https://www.icored.coop/revista-2-2/>
16. ISO 14000. (2015). Gestión Ambiental ISO 14000. Obtenido de <https://www.iso.org/standard/60857.html>
17. Martín , S. G., & Lafuente , V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica*, 31(71), 4. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2017000100151
18. Mendoza , E. Y., Boza, J. A., & Escobar , H. (2019). Educación ambiental y la práctica de valores de los estudiantes universitarios. *Cognosis*, 4(2), 3. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1837>
19. Ministerio del Ambiente. (2010). [minam.gob.pe](https://www.minam.gob.pe). Obtenido de [minam.gob.pe: https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf](https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf)
20. Montiel, M. (2015). dspace.ups.edu.ec. Obtenido de [dspace.ups.edu.ec: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10061/1/UPS-GT000833.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10061/1/UPS-GT000833.pdf)
21. Padilla, A. (23 de Abril de 2019). Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales en las instituciones financieras. Obtenido de <https://energiahoj.com/2019/04/23/gestion-de-riesgos-ambientales-y-sociales-en-las-instituciones-financieras/>
22. 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). Retrieved from <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p12.pdf>.

23. Pérez Rodríguez, J. A., Rodríguez Borges, C. G., Pérez, A. V., & Bowen, C. A. (2020). Emulation of System as Strategy for Teaching of Mechanical System. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2). Retrieved from <https://www.psychosocial.com/article/PR200368/9917/>.
24. Rodríguez-Borges, C. G., Bowen-Quiroz, C. A., Pérez-Rodríguez, J. A., & Rodríguez-Gámez, M. (2020). Evaluación de las capacidades de aprendizaje colaborativo adquiridas mediante el proyecto integrador de saberes. *Formación universitaria*, 13(6), 239-246.
25. Rodríguez Borges, C., Vazquéz, A., Zambrano, D., Naranjo, E., Perero, G. (2020). Criteria to Determine the Energy, Economic, Social and Environmental Prefeasibility of Isolated Photovoltaic System. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*(12), 691-702. Retrieved from <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4775>.
26. Rodríguez -Borges, C. G., Pérez Rodríguez, J. A., Lituma Ramirez, E. D., & Pérez Baltar, A. B. (2020). Software Development for Transformer Model Supporting Significant Learning Electrical Machines. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2). Retrieved from <https://www.psychosocial.com/article/PR200373/9933/>.
27. Piedra , A. F., Hinojosa, A. V., Guevara, M. F., & Erazo , J. F. (2019). Responsabilidad social en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador: una medición desde la web. *Telos*, 21(3), 1. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/993/99360575016/html/index.html>
28. Ribet, M., Figueroa, N., Hernández, Y., & Artidiello, A. (2014). La Gestión y prevención de riesgo en las cooperativas. 3(1), 4-8. Obtenido de dialnet.unirioja.es > descarga > artículo
29. Rodríguez , A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela de Administración de Negocios*.(82), 3. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
30. Rojas, A. (2020). Impacto en la gestión de riesgos ambientales y sociales . Obtenido de <http://www.ecobankingproject.org/publicacion/otros/consultores/BasileaII.pdf>

31. Ruiz , L. (2018). La gestión ambiental en los procesos de resignificación de la existencia. Tópicos del Seminario(39), 1. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-12002018000100037
32. Santos , S., & Andrago, P. (2015). [dspace.ups.edu.ec. doi:https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9442/1/UPS-QT07237.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9442/1/UPS-QT07237.pdf)
33. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria . (2017). Cooperativas hacia la responsabilidad social. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/noticia-medio?cooperativas-hacia-la-responsabilidad-social>
34. UNEP Finance Initiative . (2006). EL desarrollo sostenible en el sector financiero Argentino. Obtenido de https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/informe_argentina.pdf
35. Vallejo , B. (2012). Marco Institucional . Obtenido de <https://archive.sswm.info/es/category/step-gass-en-al/gass-en-castellano/gesti%C3%B3n-de-agua-y-saneamiento-sostenible-en-am%C3%A9rica-l-26>
36. Yaucen, J. L. (2016). Evaluación del sistema financiero de la cooperativa de ahorro y crédito Pacífico Ltda. de la ciudad de Riobamba, para determinar el impacto institucional durante el período 2014. (Tesis pregrado). Universidad Nacional del Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3338/1/UNACH-EC-FCP-CPA-2017-00002.pdf>