

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA CAMPISMO POPULAR HOLGUÍN

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor: Alexis David Mulet Rodríguez

Tutora: Dr. C. Márian Pérez Pérez

HOLGUÍN 2022



PENSAMIENTO

“¿Cómo es posible que la criatura más intelectual que alguna vez caminó por el planeta tierra esté destruyendo su única casa?”.

Jane Goodall

DEDICATORIA

A mis padres y familiares, porque no existe forma de expresarles el agradecimiento. A ti mami, por tu apoyo, esfuerzo y sacrificio incondicional, que has dejado tiempo de tu vida para que yo logre uno de tus mayores sueños. A ti, Daniela, que has estado en los momentos más difíciles a mi lado. A mi familia, por poner su granito de arena en el día a día.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente doy gracias a Dios por permitirme tan buena experiencia dentro de mi universidad, gracias a mi universidad por permitirme cumplir el sueño de convertirme en profesional, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso de formación, a todos aquellos que estuvieron presentes durante la realización y desarrollo de esta tesis. Agradezco infinitamente a mi familia por apoyarme siempre y sobre todo, a mi tutora, por guiarme en todo momento, compartiendo sus conocimientos y experiencias.

A todos MUCHAS GRACIAS!!!

RESUMEN

Los impactos ambientales son modificaciones que causa una acción humana sobre el medioambiente y sus repercusiones pueden ser perjudiciales para la salud y el entorno pues ocasionan cambio climático, lluvias ácidas, calentamiento global entre otros. Los campismos populares, ubicados en zonas de atractivos naturales, influyen directa o indirectamente en el deterioro ambiental pues impactan negativamente con las actividades que realizan. La Sede Central de Campismo Popular Holguín, aunque no está en contacto directo con la naturaleza se encuentra dentro del área urbanizada de la provincia. Al carecer de un Sistema de Gestión Ambiental se desconoce en qué medida afecta al medioambiente y las acciones para eliminar los problemas ambientales que existen. Por lo que se identifica como **problema profesional**: la inexistencia de un sistema de gestión ambiental, limita el logro de objetivos ambientales de manera sistemática, planificada y documentada en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín. Se plantea como **objetivo general**: desarrollar un procedimiento para la implementación del sistema de gestión ambiental en la Dirección General de Campismo Popular Holguín. Los resultados de la investigación se resumen en el diseño del procedimiento que consta de cinco etapas y quince pasos y se basa en la norma NC/ISO 14001:2015. Se aporta, además, el programa de gestión ambiental con acciones estratégicas para lograr la transformación de las problemáticas identificadas, el manual del sistema de gestión y la identificación de los aspectos e impactos ambientales, así como, las medidas para mitigarlos o eliminarlos.

ABSTRACT

Environmental impacts are changes caused by human action on the environment and their repercussions can be harmful to health and the environment as they cause climate change, acid rain, global warming, among others. Popular campsites, located in areas of natural attractions, directly or indirectly influence environmental deterioration as they negatively impact the activities they carry out. Although it is not in direct contact with nature, the Central Headquarters of Campismo Popular Holguín is located within the urbanized area of the province. Lacking an Environmental Management System, it is unknown to what extent it affects the environment and the actions to eliminate existing environmental problems. For that reason, it is identified as a **professional problem**: the non-existence of an environmental management system limits the achievement of environmental objectives in a systematic, planned and documented manner in the General Directorate of the Holguín Campismo Popular Company. The **general objective** is: to develop a procedure for the implementation of the environmental management system in the General Directorate of Holguín Popular Camping. The results of the investigation are summarized in the design of the procedure that consists of five stages and fourteen steps and is based on the NC/ISO 14001: 2015 standard. In addition, the environmental management program is provided with strategic actions to achieve the transformation of the identified problems, the management system manual and the identification of environmental aspects and impacts, as well as the measures to mitigate or eliminate them.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA DE CAMPISMO POPULAR ...	5
1.1 Gestión ambiental. Evolución y conceptos.....	5
1.1.1 Evolución histórica y legal de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe..	6
1.1.2 Análisis conceptual de la gestión ambiental.....	9
1.2. La gestión ambiental en Cuba.....	11
1.2.1 Particularidades de la Gestión Ambiental en Campismo Popular	12
1.2.2 Análisis de los requerimientos de la NC/ISO 14001	14
1.3 Análisis metodológicos de los procedimientos para el diseño e implementación de un sistema de gestión ambiental.....	17
1.4 La Gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín	19
1.5 Conclusiones parciales	21
CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA CAMPISMO POPULAR HOLGUÍN. APLICACIÓN PARCIAL	23
2.1 Procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín	23
2.2 Valoración del procedimiento propuesto empleando el método de Delphi	32
2.3 Aplicación parcial del procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín	33
2.4 Valoración económica social y medioambiental	47
2.5 Conclusiones parciales	47
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La preocupación por la problemática ambiental se torna cada vez mayor en los contextos actuales, la huella que la actividad empresarial deja en el ambiente se torna inminente. Las causas y consecuencias de problemas socio-ambientales inherentes al desarrollo económico mundial, despierta interés en considerar criterios ambientales como parte de la gestión empresarial que desarrollan las organizaciones en búsqueda del desarrollo sostenible, acompañadas de prácticas de responsabilidad social.

Para Machota y Martínez (1996), la relación entre economía, medioambiente y empresa ha evolucionado, provocando cambios en los objetivos empresariales. La búsqueda del desarrollo sostenible, implica asumir una responsabilidad ambiental, provocando de esta forma modificaciones, e incorporando la variable ambiental a los objetivos tradicionalmente declarados relativos a rentabilidad y estabilidad.

Desde siempre, la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y sus consecuencias universales. Los problemas ambientales no aparecen independientes unos de otros, sino que se relacionan entre sí. Por ello, se puede hablar de una auténtica crisis ambiental en vez de simples problemas ambientales y, además, dicha crisis se manifiesta con un carácter global. Actualmente la idea de medioambiente se encuentra ligada íntimamente a la idea de desarrollo, más concretamente a la idea de desarrollo sostenible, que garantice una adecuada calidad de vida para las generaciones actuales y para las generaciones futuras.

La protección del medioambiente en Cuba constituye una prioridad del Gobierno, que se ha insertado en lo que hoy predomina en la escena internacional y ha apoyado la relación que existe entre la población, el territorio y el medioambiente. La política ambiental cubana se desarrolla sobre la base de los principales problemas ambientales que presenta el país (degradación de los suelos; contaminación en asentamientos humanos, de las aguas interiores y marinas; pérdidas de los bosques y de la biodiversidad), así como lo que ha demandado el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado. Esta política se ha cimentado además en los posibles impactos que sobre el medioambiente pueden tener los planes y programas de desarrollo y posee entre sus objetivos lograr un desarrollo sostenible y sustentable (Rodríguez García, 2019).

En turismo, la gestión ambiental se constituye en garantía para promover modelos de desarrollo sostenible. Proyectarse hacia el desarrollo sostenible constituye un reto ante el cual deben potenciarse soluciones preventivas, que no comprometan el uso del espacio con situaciones de deterioro ambiental. Se requiere, por tanto, de un cambio en las formas de pensar y actuar.

La Empresa Campismo Popular Holguín encamina su labor diaria al mejoramiento de su gestión ambiental, para contribuir al enfrentamiento del cambio climático, pues los efectos negativos de este repercuten en las actividades que se realizan tanto en la sede central de la empresa como en los diferentes campismos de la provincia. En la Dirección General de Campismo Popular Holguín a pesar de todas las acciones que se ejecutan la revisión ambiental realizada a inicios del año 2022 por el autor de la presente investigación y a solicitud de la organización detectó que existían problemas ambientales que incidían en el cumplimiento de su misión social, por lo que fueron delimitadas las insuficiencias prácticas siguientes:

1. Inexistencia de un sistema de gestión ambiental que relacione el área ambiental con las demás direcciones y dependencias.
2. Inexistencia de análisis integrales de la actividad ambiental en los Consejos de Dirección de la entidad.
3. Insuficientes auditorías y revisiones por el Consejo de Dirección para la realización del control de la temática ambiental a las unidades de base.
4. Inexistencia de un plan de acción para atender la actividad ambiental.
5. Inexistencia del Programa de Educación Ambiental.
6. Insuficiente divulgación ambiental.
7. Insuficiente educación y capacitación ambiental de los trabajadores.
8. Insuficientes conocimientos de la afectación que provocan al medioambiente las actividades que realizan los trabajadores.
9. Insuficientes conocimientos de la legislación ambiental vigente por los trabajadores.
10. Insuficientes acciones de innovación para dar solución a los problemas ambientales que se manifiestan en la entidad debido a: inexistencia de proyectos de investigación-desarrollo sobre el tema y no inclusión de problemática ambiental en el banco de problemas del fórum.

A partir de lo expuesto anteriormente se plantea como **problema profesional** el siguiente: la inexistencia de un sistema de gestión ambiental, limita el logro de objetivos ambientales de manera sistemática, planificada y documentada en la

Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín. A partir de esta problemática se consideró como **objeto de la investigación**: la gestión ambiental y el **objetivo general**: desarrollar un procedimiento para la implementación del sistema de gestión ambiental en la Dirección General de Campismo Popular Holguín, que contribuya a la mejora del desempeño medioambiental y posteriormente a su certificación.

Para dar cumplimiento a este objetivo general, se plantearon los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar los fundamentos teóricos-prácticos referenciales que sustentan la gestión ambiental en las empresas de campismo popular.
2. Diseñar el procedimiento para la implementación del sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín.
3. Aplicar el procedimiento parcialmente para la implementación del sistema de gestión ambiental que contribuya posteriormente a su certificación.

Se determinó como **campo de acción** la gestión ambiental en Campismo Popular. Para dar respuesta al problema se formuló la **idea a defender** siguiente: si se desarrolla un procedimiento para la implementación del sistema de Gestión Ambiental en Campismo Popular Holguín se contribuye a la mejora del desempeño ambiental en dicha organización. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los **métodos científicos** siguientes:

Métodos teóricos:

Análisis y síntesis de información obtenida a partir de la revisión de literatura, tanto internacional como nacional; de documentación especializada para desarrollar el diagnóstico de la gestión ambiental, llegando a establecer las pautas necesarias para el desarrollo del procedimiento a emplear.

Métodos empíricos:

Observación directa, revisión de documentos, la consulta o criterio de expertos para alcanzar consenso, trabajo en grupo, método de Delphi, así como la utilización de técnicas para el procesamiento de la información y las herramientas del paquete de Microsoft Office.

Este trabajo queda estructurado de la siguiente forma:

Para su presentación, esta investigación está organizada de la siguiente manera: un primer capítulo que contiene el marco teórico referencial que sustentó la investigación y un segundo capítulo donde se diseña un procedimiento para la mejora del

medioambiente en la Sede Central de la Empresa Campismo Popular Holguín con una aplicación parcial en la organización. Se presentan, además, las conclusiones y las recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía y un conjunto de anexos como complemento de los resultados expuestos, lo que favorece la comprensión y el desarrollo del tema propuesto.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA DE CAMPISMO POPULAR

Toda investigación debe estar acompañada de un fundamento teórico que valide los comentarios, las ideas y los razonamientos del tema tratado. Este capítulo está dedicado a tan importante cuestión. Cada epígrafe fue cuidadosamente redactado para seguir una lógica teórico-referencial que evidencie la importancia, transparencia y profundidad de la investigación. En la figura 1.1 se muestra el hilo conductor que sustenta la investigación.

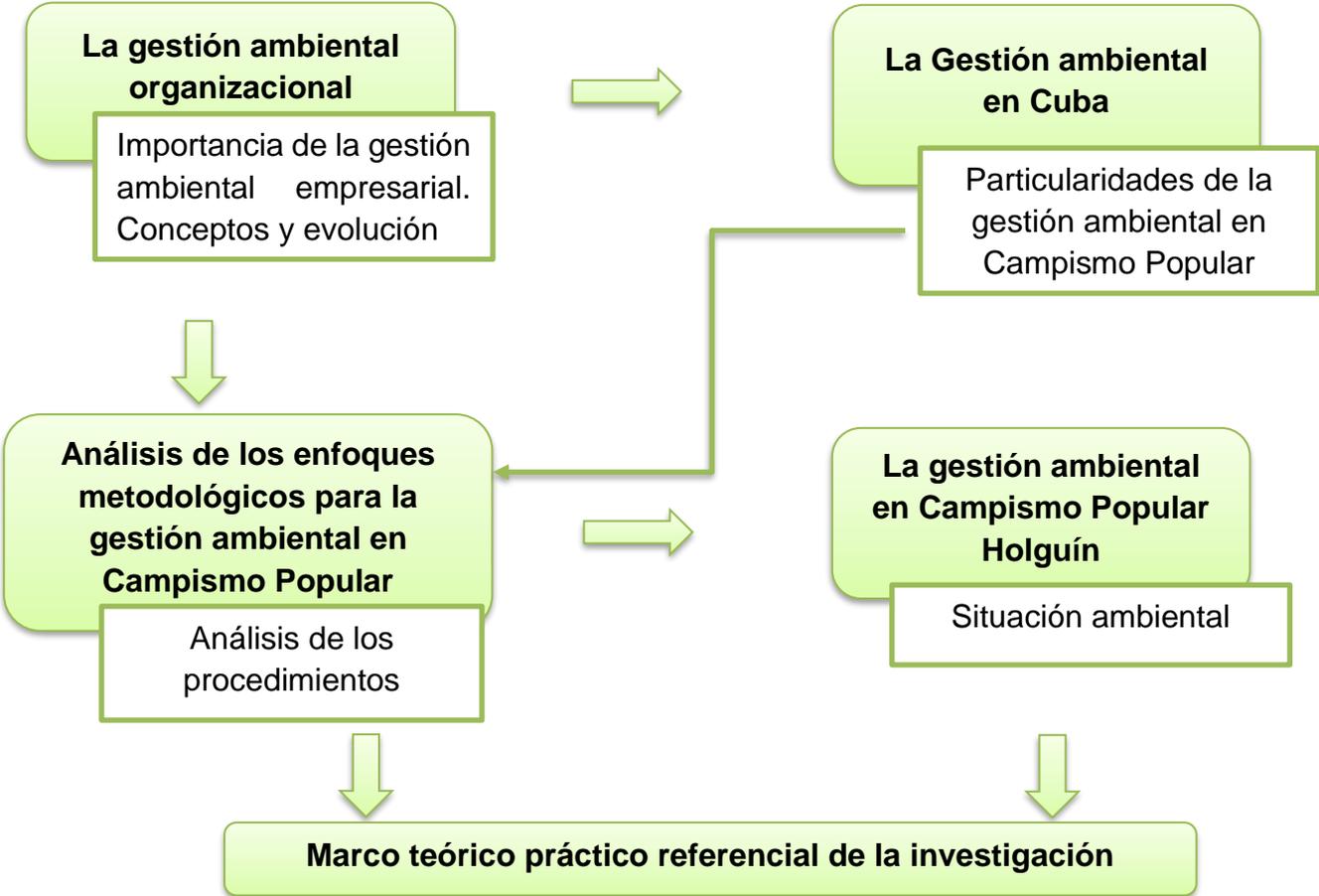


Figura 1.1 Hilo conductor de la investigación

1.1 Gestión ambiental. Evolución y conceptos

Cada vez el conocimiento de la gestión ambiental (GA) cobra mayor importancia, debido a que es un condicionante de bienestar social, sanitario y económico, sobre todo, si se tiene en cuenta la gran influencia que ejerce sobre la calidad de vida y la salud de las personas. En este epígrafe se analizan la evolución y conceptos más importantes relacionados con la GA.

1.1.1 Evolución histórica y legal de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe

La gestión ambiental se ha construido mediante la interacción de un complejo conjunto de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales. En muchos países, sobre todo en los de mayor desarrollo, se habían tomado en cuenta los aspectos ambientales en la planificación institucional, aunque de manera fragmentada, principalmente en las leyes relativas a las aguas y las obras públicas, pero es a partir de la publicación de *The National Environmental Policy Act (NEPA)* aprobada el 1 de enero de 1970 en Estados Unidos, se establece que: “todas las instancias de gobierno identificarán y desarrollarán métodos y procedimientos que contribuyan a que en el menor tiempo posible los factores ambientales sean tomados en cuenta en la toma de decisiones técnicas y económicas” (Bas y Herson, 1993).

En América Latina, el proceso de institucionalización de la evaluación de impactos ambientales respondió inicialmente a satisfacer los requisitos exigidos para conceder créditos por parte de organismos financieros internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o el Banco Mundial. Este requerimiento, hizo que tuviera mayor prioridad, el enfoque de la presentación de estudios e informes de impacto, antes que ser tomado como un criterio en la formulación y evaluación de proyectos y mucho menos ser incluido en la cultura de los países como un procedimiento a través del cual mejorar el sistema de decisiones públicas FARN (Fundación Ambiente y Recursos Naturales, 1999).

El resto de países de América, cuentan con resoluciones, acuerdos o normas que abordan la necesidad de tomar en cuenta los aspectos ambientales con relación a hidrocarburos, conservación de la fauna silvestre, actividad minera o residuos peligrosos, pero carecen de una legislación nacional de impacto ambiental. En África se aplica la evaluación de impacto ambiental en países como Ruanda, Sudán y Sudáfrica (Pardo, 2002).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente en Estocolmo y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, realizadas en 1972 y 1992, respectivamente, son dos referentes de la historia de la segunda mitad del siglo XX, que sirven como referencia para la exposición de los antecedentes históricos de la gestión ambiental. Las dos conferencias contribuyeron a incrementar la conciencia ambiental y a formar nuevas visiones sobre el medioambiente, dieron lugar a convenios multilaterales y acuerdos no jurídicamente

vinculantes, y detonaron una sustantiva respuesta de los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado, que se ha traducido en avances concretos de la gestión ambiental en el ámbito mundial.

La utilización de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) como instrumento preventivo para el control ambiental de proyectos comienza a cobrar auge a partir de los acuerdos internacionales, por la influencia de los avances en la legislación ambiental de Norteamérica y debido a la preocupación de la comunidad internacional en problemas ambientales globales. Este interés se extiende a organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente (PNUMA), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Mundial de la Salud (OMS), o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE).

En los años treinta y cuarenta del siglo XX se aprobaron legislaciones sobre los bosques, los suelos, las aguas, y la fauna —en particular los recursos pesqueros—, que denotan un impulso a la regulación. En la lenta construcción de esas primeras legislaciones y organizaciones que se registra en algunos países, durante la primera mitad del siglo, así como en las visiones que se van introduciendo sobre el manejo de los recursos naturales, se encuentran los antecedentes de la gestión ambiental moderna. La visión del aprovechamiento racional de los recursos naturales, que tiene como objetivo protegerlos con el fin de asegurar su renovación y su nueva explotación. Por ello se introduce el concepto “recurso renovable”, un término que toma auge después de la Segunda Guerra Mundial. Esta visión toma un impulso gradual en América Latina y el Caribe entre los años cincuenta y setenta.

Al mismo tiempo, la visión conservacionista se abre paso en la región. Es una perspectiva que considera la protección de ciertos recursos como una prioridad y no como un hecho subsidiario a su uso, hasta el punto que en algunos casos puede llevar a excluir la posibilidad de su aprovechamiento. Encuentra quizá una de sus mayores manifestaciones en la Convención del hemisferio occidental para la Protección de la Naturaleza y la Vida Silvestre, que fue negociada bajo los auspicios de la Unión Panamericana en 1940 y ha sido señalada por muchos como “un acuerdo visionario”. La visión del aprovechamiento racional de los recursos naturales tomó un nuevo impulso en 1949, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Conservación de los Recursos Naturales. Aunque los resultados fueron limitados, la convocatoria determinó la competencia de las Naciones Unidas sobre los asuntos ambientales y

condujo a las Conferencias de Estocolmo y Río de Janeiro. Después de esa conferencia, en la cual participaron varios países de Latinoamérica, las Naciones Unidas y sus agencias desarrollaron actividades que condujeron a diversos tratados, algunos de ellos ratificados por los países de América, entre los cuales se mencionan: la Convención Internacional para la Regulación de la Captura de Ballenas (1946); la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación del Mar por Petróleo (1954); un conjunto de resoluciones de la Asamblea General sobre el uso de la energía atómica y los efectos de la radiación (1955) que condujeron al Tratado de Prohibición de Ensayos (1963).

Durante la década de los sesenta creció la preocupación por la contaminación ambiental causada por el desarrollo económico. Un conjunto de estudios científicos y libros adquirieron una gran popularidad y causaron un profundo impacto. “Proyectar con la Naturaleza” de Ian L. McHarg (1969) y “La Primavera Silenciosa” de Rachel Carson (1962) conmovieron la conciencia norteamericana. En los países industrializados la preocupación alcanzó su punto más alto a principios de los años setenta ante los graves daños registrados por la lluvia ácida, los pesticidas y los efluentes industriales, que motivó la realización de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medioambiente Humano.

En la década de los setenta y en especial a partir de 1972, se pusieron en marcha en América Latina y el Caribe legislaciones e instituciones ambientales, y se expidieron las primeras políticas nacionales sobre medioambiente. En 1973, Brasil creó la Secretaría Especial del Medioambiente y México estableció la Subsecretaría para el Mejoramiento del Medioambiente, iniciándose un proceso de construcción de agencias ambientales a nivel nacional y subnacional. A su vez, el Código de Recursos Naturales y del Medioambiente de Colombia, 1974, y la Ley Orgánica y el Ministerio del Medioambiente de Venezuela, 1976, fueron creaciones pioneras, en comparación con el caso de los países en desarrollo ubicados en otras regiones del mundo.

En la década del 80 se desarrolló el Tercer Programa Comunitario del Medioambiente en 1983 donde hace especial énfasis en la política preventiva para preservar el ambiente en el origen. Dos años más tarde se realiza el Protocolo de Montreal, en defensa de la capa de ozono.

El año 2000 dio paso a la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, la cual derivó “El Compromiso por una Educación para la Sostenibilidad Internacional”. Los cinco temas básicos de la cumbre fueron: agua y saneamiento; energía; salud;

agricultura y diversidad biológica (Palma Colín, 2009). También tuvo lugar el Sexto Programa Comunitario del Medioambiente que se centró en cuatro importantes áreas de actuación: cambio climático, salud y el medioambiente, naturaleza y biodiversidad y en la gestión de los recursos naturales. Además, se desarrolló la Conferencia de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas o Río 2012 que tenía por objetivos asegurar un renovado acuerdo político en desarrollo sostenible, evaluar los progresos y brechas en la implementación de los acuerdos ya realizados y abordar los retos nuevos y emergentes.

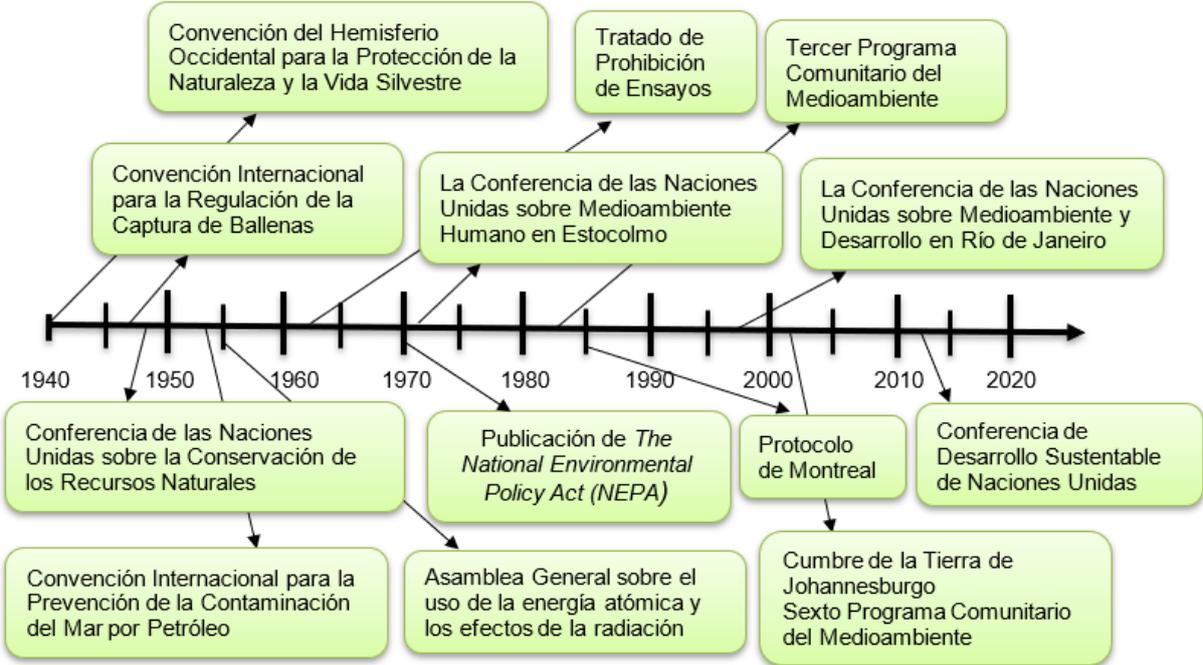


Figura 1.2 Gráfica de la evolución ambiental

1.1.2 Análisis conceptual de la gestión ambiental

Para realizar el análisis conceptual se parte del concepto de gestión. Este término, analizado por diferentes autores hace referencia a la administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma. Para ello uno o más individuos dirigen los proyectos laborales de otras personas para poder mejorar los resultados, que de otra manera no podían ser obtenidos.

Gestión es un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz; consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones en la entidad, desarrollado por un órgano de dirección que cuenta con grupos de personas, recursos y autoridad para el establecimiento, logro y mejora de los propósitos de constitución de la organización, sobre la base del conocimiento de las leyes y principios, de la sociedad, la naturaleza

humana y la técnica, así como de información en general (Pérez Campdesuñer, 2004a). Al respecto hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio.

Con el objetivo de comprender el análisis conceptual de la gestión ambiental se considera que el medioambiente es un sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades (Ley 81/1997: Ley del Medioambiente).

La gestión ambiental abarca el grupo de tareas enfocadas al control del sistema ambiental en base al desarrollo sostenible. Por lo tanto, es una táctica por medio de la cual se establecen acciones de perfil antrópico que influyen sobre el ambiente a fin de conseguir una calidad de vida óptima.

Se entiende como gestión ambiental al conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el medioambiente. Sus propósitos están dirigidos a modificar una situación actual a otra deseada, de conformidad a la percepción que sobre ella tengan los actores involucrados. La gestión ambiental no solamente está referida al gobierno, sino que crecientemente depende de fuerzas sociales de muy diversa naturaleza, tal como lo evidencian diversos estudios sobre Latinoamérica y el Caribe (Escobar y Álvarez, 1992; Escobar, 1999).

En su concepción más amplia, la gestión ambiental es un proceso permanente y de aproximaciones sucesivas en el cual diversos actores públicos y privados y de la sociedad civil desarrollan un conjunto de esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable el medioambiente.

Por su injerencia amplia, la gestión ambiental puede ser abordada bajo diversas perspectivas y con diferentes escalas. Por ejemplo, se puede centrar en el ámbito rural o urbano, en una política específica (por ejemplo, la contaminación del aire de un centro urbano, en una amenaza ambiental global, impacto de emisiones sobre el calentamiento de la tierra, etc.), en el impacto ambiental de una actividad económica específica (por ejemplo, la minería, la energía, la agricultura, etc.), o en la conservación y uso sostenible de un recurso estratégico (por ejemplo, los bosques, las aguas, etc.). La gestión ambiental, por lo tanto, puede ser abordada a distintos

niveles de gobierno (federal o central, provincial o estatal, municipal, etc.), o de grupos del sector privado en su concepción amplia, o en diversos ámbitos territoriales (global, regional, subregional, nivel metropolitano, ciudades, barrios, poblados, cuencas hidrográficas, etc.).

La gestión ambiental parte de la necesidad de la sociedad de conservar y mejorar la “oferta y calidad ambiental”, es decir, de los recursos que sirven para satisfacer las necesidades de los seres humanos, y que son fundamentales como soporte de la vida en la tierra. Ello conlleva el reto de detener y revertir el deterioro del medioambiente con el fin de preservar y mejorar su calidad para las futuras generaciones. A partir de condicionantes ambientales y de tipo socioeconómico y político, y con base en la información disponible y las señales del entorno, los distintos actores públicos privados y de la sociedad civil ponen en marcha políticas, planes, programas y proyectos para el cumplimiento de los objetivos planteados. En este proceso, los actores se desenvuelven en un determinado marco legal, y movilizan los recursos económicos, técnicos y humanos para la aplicación de diversos instrumentos. (Rodríguez Becerra, 2002). Por la importancia del tema a continuación se analiza la gestión ambiental en Cuba.

1.2. La gestión ambiental en Cuba

En Cuba, la Ley 81 del Medioambiente considera la gestión ambiental (GA) como “el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y el uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación, monitoreo del medioambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera”.

La literatura menciona que la GA, desde el ámbito público, se implementa mediante instrumentos como la política, la legislación y el sistema administrativo (Lascurain, 2006). La legislación cubana reconoce además la evaluación del impacto ambiental, el ordenamiento, la inspección ambiental estatal y la educación ambiental. La planificación ambiental juega un rol principal dentro de la GA, y los sistemas de gestión ambiental (SGA) son su herramienta fundamental en las empresas (Mateo, 2002). Ellos son definidos, dentro del sistema de gestión gerencial de una organización, como la parte que define la estructura administrativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos y los procesos para llevar a cabo la política ambiental (Marques de Almeida y Da Costa, 2002). En la práctica consiste en una revisión de la situación ambiental para identificar, evaluar y controlar los riesgos en cuestiones relacionadas

con la naturaleza y ofrecer posibles alternativas a estos (Pereira, 2007; Senior et al., 2007). Los gases complementan con el tratamiento y reciclaje de residuos, las auditorías ambientales, los análisis de ciclo de vida y riesgo, la contabilidad ambiental, los estudios de impacto, los ecobalances, las tecnologías limpias o las evaluaciones del desempeño y los indicadores ambientales (Negrao, 2000).

Por su parte, Mercado (2008) señala la incidencia de tres componentes en la GA de las empresas, ellos son: las acciones de gestión ambiental, donde se integra la organización y la trayectoria del desempeño; el influjo de las políticas y la responsabilidad social empresarial, y la exigencia gubernamental y el cumplimiento de la legislación. Por su parte, González y González (2015) resaltan las prácticas logísticas de organización y planificación, así como las de comunicación. A lo anterior se incorporan la presión que ejercen los grupos de interés, clientes, organismos reguladores, empleados, prensa, organismos no gubernamentales sobre las empresas (González y González, 2018). A continuación, se analiza las Particularidades de la Gestión Ambiental en Campismo Popular.

1.2.1 Particularidades de la Gestión Ambiental en Campismo Popular

La Empresa de Campismo Popular tiene en cuenta los lineamientos ambientales internos trazados en el país y es consciente de los compromisos internacionales contraídos respecto a la preservación del Medioambiente. Además, asume la aspiración del desarrollo sostenible como su meta y perspectiva.

En su búsqueda, su Dirección y Colectivo de Trabajadores, se consagra en la gestión de sus aspectos ambientales, para así prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos, atendiendo a los siguientes principios:

- La gestión ambiental es prioridad fundamental para mejorar el desempeño ambiental de nuestra organización;
- cumplir rigurosamente las regulaciones ambientales aplicables;
- el uso sostenible de la energía, agua y otros recursos naturales;
- prevenir para evitar, controlar para reducir, corregir para minimizar las emisiones y descargas y sus impactos al medioambiente;
- reducir los impactos al medioambiente en todas sus formas;
- facilitar conocimientos a los seres humanos que les permitan actuar de forma consciente y ambientalmente responsable;

- y la revisión periódica de política, objetivos y metas ambientales como garantía del mejoramiento continuo.

Y teniendo como fundamentos:

- Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista;
- Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos;
- el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida), aprobado por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017;
- y los resultados en la instrumentación de diferentes programas como Plan de Acción de medioambiente, Lucha contra la Contaminación del Medioambiente.

Los campismos populares, ubicados generalmente en zonas de atractivos naturales ofrecen ofertas de recorridos, senderos y caminatas. Para la realización de estas actividades se deben tener en cuenta las resoluciones y leyes establecidas para ello. Según la Resolución conjunta N° 1 – 99 Ministerio de Turismo (MINTUR) – Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente (CITMA) – Ministerio de la Agricultura (MINAG): “Cuba tiene valores naturales y paisajísticos de significativa importancia científica y gran atractivo, lo que unido al nivel científico alcanzado en el país permite el desarrollo del Turismo de Naturaleza sobre bases sostenibles, que al tiempo que proporcione beneficios económicos inmediatos asegure un uso racional de los recursos naturales en las áreas en que se desarrollen, contribuyendo al aumento de las actividades económicas de las comunidades locales y una profundización de la conciencia ambiental”.

Por lo que es necesario determinar las áreas naturales en las cuales se puedan desarrollar actividades de Turismo de Naturaleza¹ en lo concerniente a la explotación de senderos, caminatas y recorridos. Para la realización de estas actividades, las áreas contarán con una Administración que será la responsable de la conservación y gestión ambiental de dichas áreas.

La Administración establecerá las disposiciones que normarán su uso, en correspondencia con la Licencia Ambiental y las Regulaciones Generales que se describen en el anexo II que integra esta Resolución. Cuando se trate de un Área Protegida se tendrá en cuenta, además, el Plan de Manejo del Área en cuestión.

¹ Todas las modalidades del turismo en que la motivación del viaje, o la selección del destino, estén determinados por el acercamiento y disfrute de la naturaleza o de componentes de esta.

De manera general la Empresa de Campismo Popular y en particular la de Holguín contempla una serie de leyes, decretos, resoluciones y normas de legislación ambiental por las que se rigen para desarrollar un sistema de gestión ambiental eficiente. Sin embargo, la Dirección general de la Empresa Campismo Popular Holguín no ha implementado y certificado un sistema de gestión ambiental basado en la NC/ISO 14001/2015. Por la importancia de esta norma, se analiza a continuación sus requerimientos para implementarla.

1.2.2 Análisis de los requerimientos de la NC/ISO 14001

La norma ISO 14001 es un estándar internacional de carácter voluntario y aplicable a todo tipo de entidad, sin tener en cuenta la dimensión de esta o su actividad, que desee implantar un Sistema de Gestión Medioambiental que se pueda certificar. Este estándar internacional pretende crear un compromiso de mejora continua en conexión con el medioambiente, con carácter proactivo y preventivo. La norma ISO 14001 no es un texto legal, ya que no especifica estándares de actuación ambiental. En cambio, sí exige un compromiso con el cumplimiento de la legislación vigente en materia de medioambiente.

Dicha norma cuenta con una gran cantidad de ventajas, pero la más importante es el hecho de que se pueda integrar con diferentes Sistemas de Gestión de una forma más fácil, por lo que se cuenta con una norma que posibilita la realización de auditorías conjuntas entre distintos sistemas de gestión. Para que se desarrolle adecuadamente el Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001, se considera necesario que se cumplan diversos requisitos. La empresa debe contar para el desarrollo de un Sistema de Gestión Medioambiental con:

- Los recursos materiales y humanos necesarios para alcanzar los objetivos ambientales propuestos;
- una estructura organizada, en la que se debe definir claramente las funciones y las responsabilidades de los puestos de trabajo que se encuentren relacionados con el medioambiente;
- la planificación de las actividades y las mejoras, impuestas por la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales adecuadas;
- documentos en los que se desarrolle la metodología implantada en la organización.

El Sistema Ambiental fundamentado en la norma ISO 14001 se dispone estructurado en cinco grandes módulos, los cuales son:

1. Política ambiental.
2. Planificación.
3. Implementación y operación.
4. Verificación.
5. Revisión por la dirección.

La norma se encuentra fundamentada en el principio de mejora continua, dicho principio se basa en un modelo circular que reside en Planificar-Hacer-Verificar-Actuar que fue desarrollado por Walter A. Shewhart y publicitado más tarde por Edward Deming. El prototipo se conoce como el ciclo de Shewhart/Deming y por sus siglas en inglés se conoce como PDCA o por sus siglas en español por ciclo PHVA. Implantar un Sistema de Gestión Medioambiental fundamentado en la norma ISO 14001, así como en el principio de mejora continua, se corresponde con el sistema cíclico que van evolucionándose y adaptando con el tiempo. El esquema nos permite observar cada uno de los módulos de los que se estructura la norma ISO 14001. La figura 1.3 ilustra cómo el marco de referencia introducido en esta Norma Internacional se puede integrar en el modelo PHVA, lo cual puede ayudar a usuarios actuales y nuevos a comprender la importancia de un enfoque de sistema.

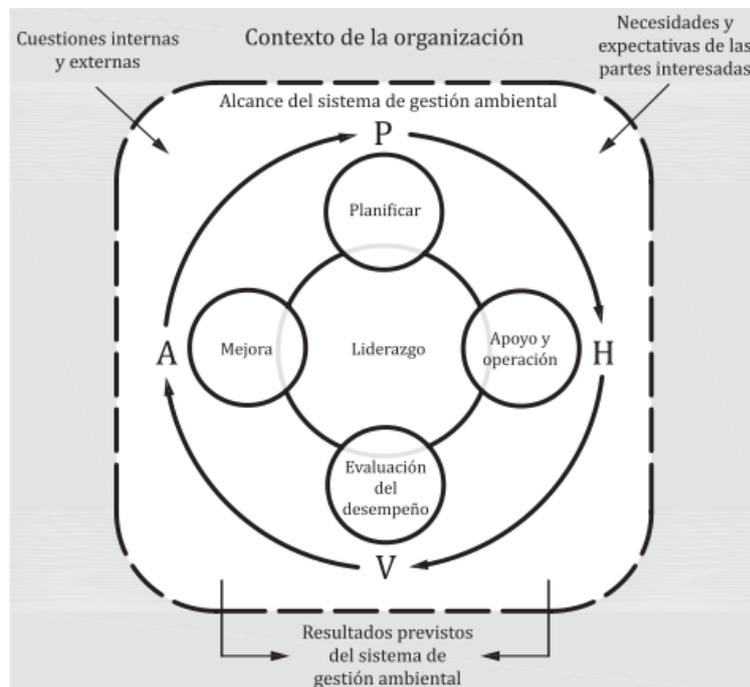


Figura 1.3 Relación entre el modelo PHVA y el marco de referencia en esta Norma Internacional

Los objetivos y propósitos generales de los cinco grandes módulos pueden concretarse y resumirse de la siguiente manera:

- La política ambiental dispone la estructura necesaria para poder determinar los objetivos y las metas ambientales;
- la planificación establece los objetivos y los procesos necesarios para alcanzar los resultados necesarios de acuerdo con la política ambiental de la organización, identificándose las consecuencias sobre el medioambiente y estudiándose el acondicionamiento a esta;
- la implementación radica en generar los contenidos de los procesos del Sistema de Gestión Ambiental para comprobar el grado de implantación y eficacia;
- la revisión por la dirección supone la evaluación del sistema, ya que de esta surgirán las decisiones para llevar a cabo la mejora continua del Sistema de Gestión Medioambiental;
- diseño e implementación.

En el momento de implantar y diseñar un SGA, éste se puede llevar a cabo en distintos pasos:

Paso I: Compromiso ambiental y planificación del proceso

Las funciones de los sujetos involucrados en la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental se deben determinar, ya que supone uno de los puntos clave para lograr el éxito. El caso de formar un equipo de trabajo integrado por sujetos de los distintos departamentos que forma la empresa es interesante, así como contar con una asesoría externa a la entidad especializada que guíe la implementación del SGA. La dirección de la empresa tiene que respaldar mayoritariamente el proyecto. Además, debe conocer en que consta un Sistema de Gestión Medioambiental, los objetivos que persigue, así como los recursos necesarios para llevarlo a cabo. En el momento de finalizar con la totalidad de preparativos, el paso siguiente debe ser realizar un calendario donde fijemos todos los plazos aproximados para la consecución de los distintos requisitos del SGA.

Paso II: La revisión ambiental inicial

Este siguiente paso no se considera obligatorio, pero en cambio, sí muy recomendable para implantar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO-14001. Antes de comenzar a desarrollar un sistema, es necesario contar con la mayor información con el fin de determinar cuáles son los impactos ambientales derivados de las actividades, servicios y productos de la empresa. Le corresponde al equipo de

gestión ambiental la revisión ambiental organizada por la entidad o al equipo consultor externo contratado para la misma finalidad.

Paso III: Implantación del SGA

Con el fin de desarrollar de manera adecuada este paso, es necesario que se cumplan la totalidad de los requisitos de la norma ISO-14001. Para llevar a cabo de forma adecuada la implantación del SGA se tiene que normar a sujetos responsables del mismo. Cada una de las personas puede crear las figuras que considere necesarias para posibilitar la implantación del sistema.

Paso IV: Certificación del Sistema de Gestión Ambiental

Es posible la certificación de un Sistema de Gestión Ambiental si este se ha desarrollado fundamentándose en los requisitos específicos de la norma y cumple todos ellos. La certificación es la prueba externa que se utiliza para mostrar a las partes interesadas que una organización ha implementado un SGA con éxito. Para conseguir el certificado es necesario que el Sistema de Gestión Medioambiental tenga una madurez, ya que la certificación necesita de registros que evidencien un comportamiento concorde con los puntos marcados en la norma ISO 14001. En el momento anterior de conseguir el certificado, la entidad tiene que realizar una auditoría interna con el fin de comprobar el estado en el que se encuentra su SGA, de esta manera se podrán detectar las No Conformidades o el incumplimiento de algunos requisitos y áreas que necesitan una mejora. La Alta Dirección tiene que evaluar los resultados obtenidos de la auditoría y en base a estos, tomar las decisiones que crean convenientes.

1.3 Análisis metodológicos de los procedimientos para el diseño e implementación de un sistema de gestión ambiental

El presente epígrafe muestra un acercamiento a las metodologías para el diseño e implementación de la gestión ambiental, donde a través de la revisión de la literatura, se evidencia que con respecto al tema en cuestión aparecen varias propuestas metodológicas, las propuestas son:

1. Marrero Batista (2008), "Diseño de una estrategia para la implantación de un sistema integrado de gestión en el Hotel Blau Costa Verde"
2. Muñoz (2010), "Perfeccionamiento de la documentación del sistema de gestión ambiental en el proceso de ama de llaves del Hotel Brisas Guardalavaca"
3. San Nicolás, Tamara (2012), "Estrategia medioambiental en el proceso de alojamiento en el Hotel ALDABA Pernik"

4. Villafruela Macías (2015), “Diagnóstico para determinar las causas que provocan los impactos ambientales hospitalarios. Aplicación en el Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Íñiguez Landín”
5. Azze Alonso y Ochoa Ávila (2016), “Procedimiento general para la gestión ambiental en la Villa Mirador de Mayabe”
6. Perdomo Bonaga (2016), “El control de la Gestión Ambiental en el Hotel Club Amigo Atlántico”
7. Martínez Rodríguez (2017), “Procedimiento para sistemas de gestión ambiental en Hoteles de Varadero Cuba”
8. Reyes-Chapman, Beatriz; Ochoa-Ávila, Migdely Barbarita (2019), “Procedimiento sobre gestión ambiental para el Centro de Información y Gestión Tecnológica”
9. Mayorquin Perdomo, Jarol (2020), “Diseño del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 del 2015 de la empresa Construcciones y Consultoría Cinco SAS”
10. Rivas Portelles, Liuba (2020), “Procedimiento para la Gestión Ambiental en el Hotel Iberostar Selection Holguín”.
11. Berru Calle Lyda Mircian y Herrera Agurto Jhonser (2022), “Propuesta de mejoramiento del sistema de gestión ambiental local para minimizar riesgos ambientales Piura 2021”.

Con el objetivo de comprobar si alguna de estas metodologías puede ser utilizada para el desarrollo de un procedimiento para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la Dirección General de Campismo Popular Holguín se desarrolló una comparación teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

1. Cumplir con el ciclo de gestión.
2. Que tenga un enfoque a la mejora continua.
3. Que esté basada en la norma ISO 14000.
4. Análisis de riesgo.
5. Descripción de pasos y tareas.
6. Que tenga enfoque de procesos.
7. Que sea proactivo.
8. Aplicado en Campismo Popular.

En la tabla 1.1 se muestra el análisis de las metodologías antes mencionadas.

Tabla 1.1 Análisis metodológico

Autor	Ciclo de gestión	Mejora continua	Basado en la ISO 14000	Análisis de riesgo	Descripción de pasos y tareas	Enfoque de procesos	Proactivo	Aplicado en CP
Marrero Batista (2008)	X	X						
Muñoz (2010)	X	X	X			X		
San Nicolás, Tamara (2012)	X	X		X				
Villafruela Macías (2015)	X			X			X	
Azze Alonso y Ochoa Ávila (2016)	X	X					X	
Perdomo Bonaga (2016)	X	X		X				
Martínez Rodríguez (2017)	X	X						
Reyes-Chapman, Beatriz; Ochoa-Ávila, Migdely Barbarita (2019)	X	X	X		X	X		
Mayorquin Perdomo, Jarol (2020)	X	X	X	X		X		
Rivas Portelles, Liuba (2020)	X	X		X	X	X	X	
Berru Calle Lyda Mircian y Herrera Agurto Jhonser (2022)	X	X		X				

Se evidencia que existe la necesidad de diseñar un procedimiento para implementar un Sistema de Gestión Ambiental en Campismo Popular dado que los procedimientos analizados poseen como ventaja que la gran mayoría se enfocan a la mejora continua y todos cumplen con el ciclo de gestión, pero como desventaja que solo tres se basan en la ISO 14000 y ninguno de ellos está aplicado a Campismo Popular lo que demuestra la novedad de la investigación.

1.4 La Gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín

Mediante la Resolución No. 1 del 10 de febrero de 1999 otorgada por Otto Rivero Torres, Primer Secretario de la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) se autorizó la creación del Grupo Empresarial Campismo Popular y cada una de las Empresas que

lo conforman. Ese propio año el Primer Secretario de la UJC emitió la Resolución No. 2 de fecha 2 de marzo, donde se declaró extinguida la Empresa Nacional de Campismo Popular y se subrogó el grupo Empresarial Campismo Popular en lugar y grado de la extinta empresa nacional y quedaron constituidas todas las empresas que conforman el Grupo Empresarial, dentro de ellas, la Empresa Campismo Popular Holguín, otorgando domicilio social a cada una de las Empresas, quedando creada así la Empresa Campismo Popular Holguín, con domicilio legal en calle Miró # 183 entre Martí y Luz Caballero, ciudad de Holguín.

La Empresa de Campismo Popular Holguín, ha manifestado su interés para iniciar la introducción paulatina de los elementos esenciales para incorporar la Dimensión Ambiental en sus planes y programas y para el cumplimiento de los requisitos legales asociados a las actividades inherentes a su objeto social. Las condiciones naturales en la zona donde está emplazada la entidad se caracteriza por su estructura geológica perteneciente a la asociación ofiolítica, constituida por serpentinitas muy agrietadas y deformadas plásticamente, donde aparecen además piroxenitas, peridotitas y dunitas serpentinizadas. Geomorfológicamente se desarrolla en la megarregión Central Oriental, mesorregión de Camagüey Maniabón y en el grupo y subgrupo de regiones de Maniabón. Microescalarmente la zona inmediata es llana correspondiente a las geoformas típicas del centro urbano de la ciudad de Holguín.

El régimen climático está fuertemente marcado por las condiciones urbanísticas antes mencionadas, por lo que el comportamiento de las temperaturas, precipitaciones, vientos y otras variables es variado e inestable. Las condiciones meteorológicas imperantes muestran un régimen pluviométrico con precipitaciones anuales de 1071,1mm, repartidas en 127 días con lluvia. Las temperaturas medias anuales son de 25,9°C. La humedad relativa de 77% (Holguín, Anuario Estadístico 2018).

La entidad se emplaza en una zona altamente urbanizada con las características propias de su tipo. Los suelos son de uso exclusivo para las edificaciones e infraestructuras poblacionales. La representatividad faunística es escasa, típica de una edificación en una zona fuertemente antropizada. Debido al alto grado de urbanización de la zona y las calles asfaltadas, no existe vegetación en el área inmediata, solo en el Parque Julio Grave de Peralta (Las Flores), ubicado a dos cuadras aproximadamente. En el área no se encuentran especies de la flora y la fauna de forma natural.

Los principales problemas ambientales del área están relacionados, en su mayoría, con los problemas locales presentes e identificados en grandes núcleos poblacionales.

Al realizar el diagnóstico inicial se pudo comprobar que existen problemas ambientales que afectan de manera directa o indirecta al buen desarrollo de las actividades que se realizan en la empresa. Aunque se toman acciones para eliminar o minimizar estas situaciones la empresa no cuenta con un sistema de gestión ambiental, lo que justifica el desarrollo de una investigación con el objetivo de diseñar e implementar un sistema de gestión que satisfaga las necesidades ambientales de la entidad. Estos se relacionan a continuación:

1. Contaminación sónica por la circulación constante de vehículos y tránsito de personas por la calle Miró.
2. Contaminación atmosférica por polvo y gases derivados de la combustión de los hidrocarburos de los autos, monóxido de carbono (CO), compuestos nitrogenados y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV).
3. Contaminación por residuales sólidos, desechos constructivos, desechos domésticos a partir de la actividad propia, de otras entidades y de la población.
4. Contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas por vertimientos de residuales líquidos orgánicos e inorgánicos.
5. Contaminación por desechos peligrosos por el vertimiento de aceites y residuos de combustibles en el pavimento y suelos.
6. Contaminación y enfermedades respiratorias causadas por el humo de cigarrillos que exhalan los fumadores y las colillas que no se depositan en contenedores de basura.
7. Insuficiente cobertura forestal por la existencia de grandes áreas asfaltadas y otras carentes de arbolado.
8. Impactos del cambio climático manifestado por las altas temperaturas que imperan en determinadas épocas del año.

1.5 Conclusiones parciales

1. La gestión ambiental es un proceso complejo y dinámico que requiere de un seguimiento continuo de las acciones que se realizan para cumplir con los objetivos medioambientales propuestos. En este sentido, la NC 140001:2015 establece un marco de referencia como guía para la implantación de un sistema

de gestión ambiental y establece los requisitos que permiten lograr los resultados previstos en este.

2. La NC ISO 14001-2015 contribuye a que las organizaciones desarrollen de manera satisfactoria un sistema de gestión ambiental que sea beneficioso tanto para la entidad como para el medioambiente, puede aplicarse en todas las empresas sin importar sus características y utilizarse parcialmente o en su totalidad.
3. En el estudio realizado de los diferentes enfoques metodológicos tanto a nivel nacional como internacional, se evidencia que no existe una metodología que se adecue a las características de Campismo Popular por lo que se hace necesario crear un procedimiento que permita implantar un Sistema de Gestión Ambiental adecuado para la organización.
4. Se comprobó a través de un diagnóstico inicial realizado que en la Sede Central de Campismo Popular Holguín existen problemas medioambientales que pueden afectar de una manera u otra tanto las actividades que se realizan como a sus trabajadores lo que evidencia la necesidad de implementar un sistema de gestión ambiental en esta organización.

CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA CAMPISMO POPULAR HOLGUÍN. APLICACIÓN PARCIAL

Con la finalidad de darle solución al problema planteado y sobre la base del análisis realizado en el marco teórico-práctico referencial, se reconoce la necesidad de diseñar un procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín. El cual consta de cinco etapas (figura 2.1) y la aplicación del mismo debe contribuir a la solución del problema planteado en la investigación.

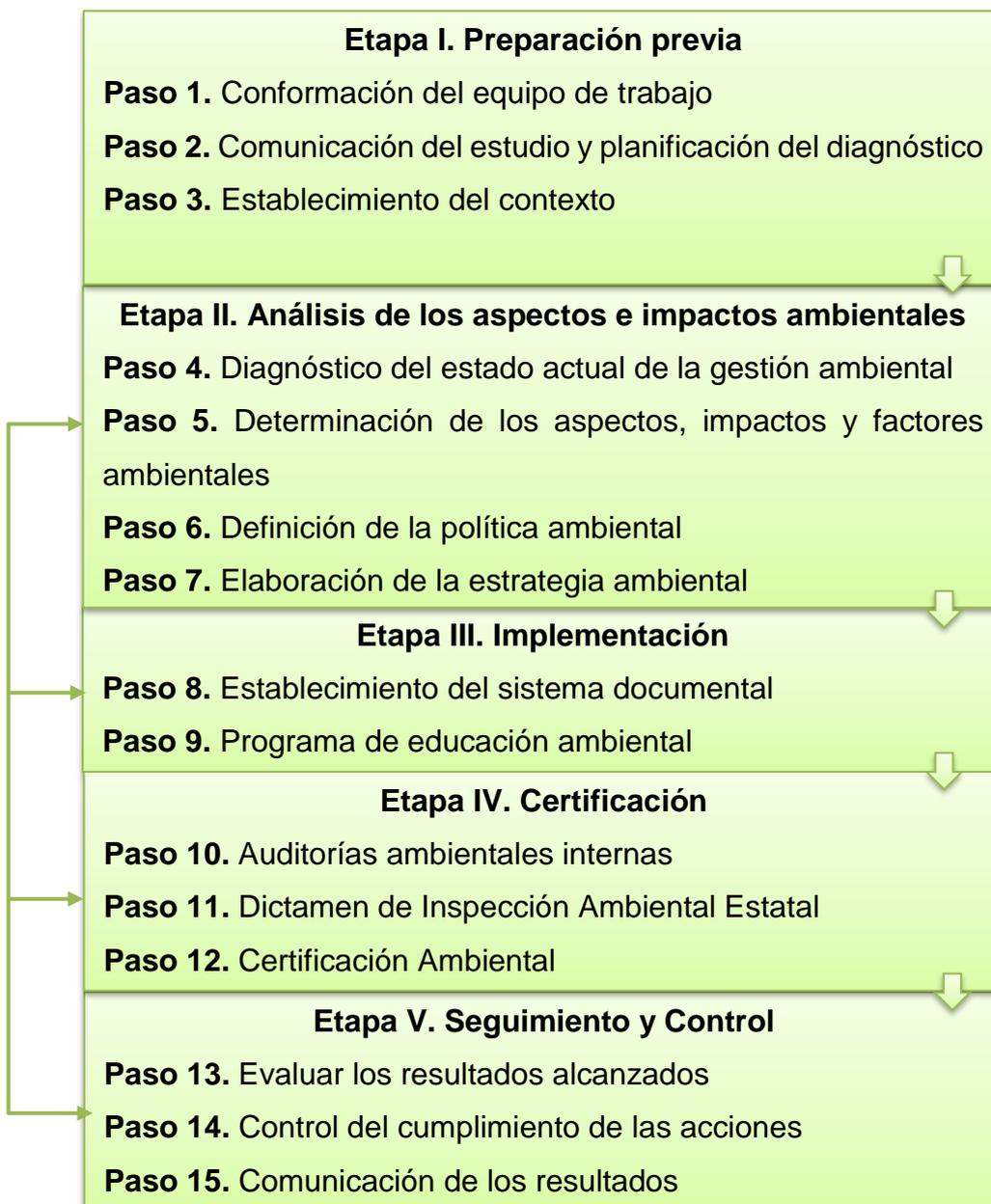


Figura 2.1 Procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín

2.1 Procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín

El diseño del procedimiento propuesto se fundamenta en los diversos procedimientos existentes para estos fines que fueron analizados en el capítulo I. El objetivo de la investigación es desarrollar un procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín, que contribuya a la mejora del medioambiente y posteriormente a su certificación. Con la aplicación del procedimiento se logrará un proceso de mejora continua, se determinarán las causas que originan los impactos ambientales, se incidirá en ellas para minimizar o eliminar los impactos existentes en la organización objeto de estudio, lo que finalmente favorecerá a los elementos naturales del medioambiente.

El procedimiento general permite desarrollar el diagnóstico de los impactos ambientales, mediante la utilización de herramientas y técnicas que permitirán la aplicación del mismo. A continuación se describen las etapas que conforman al mismo:

Etapas I. Preparación previa

Esta etapa tiene como objetivo sentar las bases para el desarrollo del estudio, al demandar una serie de condiciones preliminares. La misma facilita y asegura en gran medida la colaboración y el vínculo del capital humano. Se realiza un análisis del contexto de la organización para identificar la existencia de fuerzas impulsoras o retrógradas.

Paso 1. Conformación del equipo de trabajo

Es necesario que los miembros del equipo de trabajo sean capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales, con un máximo de competencia y con el principal objetivo de mejorar la eficiencia de la gestión ambiental. Para calcular el número de expertos (M) necesarios se realiza a partir la distribución binomial de probabilidad (ecuación 2.1).

$$M = \frac{p(1-p)K}{i^2} \quad (2.1)$$

Donde:

i: nivel de precisión deseado; p: proporción estimada de errores de los expertos y K: constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido. Los valores de K

aparecen en la tabla 2.1 y en los anexos 1 y 2 se muestra cómo seleccionar el grupo de expertos y determinar sus coeficientes de competencias, así como el análisis de concordancia y significación de juicios según la propuesta de Pérez Campaña (2005).

Tabla 2.1 Valor de K en dependencia del Nivel de Confianza

Nivel de confianza (%)	Valor de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

Para la selección del grupo de trabajo se aplica a cada posible experto una encuesta (adaptada de Ronda Pupo, 2003, anexo 2) la cual permite determinar el coeficiente de competencia (K) a partir del coeficiente de conocimiento (Kc) y el de argumentación (Ka) de cada uno de los posibles expertos. Este paso también incluye las acciones de capacitación necesarias del grupo de trabajo sobre la implementación de un sistema de gestión ambiental a emplear en el procedimiento.

Paso 2. Comunicación del estudio y planificación del diagnóstico

A través de los distintos canales de comunicación institucional serán informados todos los implicados en el estudio. El fin es fomentar un clima de apoyo y participación con el cambio organizacional. Además, se deben definir las responsabilidades y a través de tormentas de ideas y el trabajo en grupo, se confecciona y aprueba el cronograma de aplicación del procedimiento, donde las tareas iniciales estarán vinculadas a la preparación.

Paso 3. Establecimiento del contexto

La mejor forma de llevar a cabo exitosamente una investigación es conocer en primera instancia el objeto de estudio práctico. Mediante el establecimiento del contexto, la entidad define sus objetivos, parámetros externos e internos a tener en cuenta y establece el alcance y los criterios para los procesos. Se analizan dos puntos de vista fundamentales: el externo, que es el entorno que influye en los objetivos de la entidad, y el interno, que es el medio en que la misma busca conseguir dichos objetivos.

Etapas II. Análisis de los aspectos e impactos ambientales

El objetivo de esta etapa es determinar los impactos y aspectos ambientales positivos y negativos en que incurre la organización para establecer la política y estrategia ambiental.

Paso 4. Diagnóstico del estado actual de la gestión ambiental

Para el efecto se realiza un diagnóstico en la organización bajo la responsabilidad de miembros del equipo especializados en el tema. Se debe contar, además, con especialistas de otras áreas que permitan la realización de un análisis más profundo y detallado de la situación ambiental que existe en la entidad.

Paso 5. Determinación de los aspectos, impactos y factores ambientales

A partir del diagnóstico previamente realizado se pudo determinar los aspectos² e impactos ambientales³ que afectan a la organización.

El medioambiente incluye un amplio conjunto de elementos y procesos interrelacionados, donde los factores ambientales son diversos componentes susceptibles de ser modificados por la acción humana.

Existen diversos métodos propuestos para identificar los factores del medioambiente asociados a cada aspecto ambiental del proceso, tales como: listas de verificación y cuestionarios, consulta a expertos y matrices generales causa-efecto.

Las matrices causa-efecto están conformadas, en sus filas, por los factores ambientales y, en sus columnas, por los aspectos ambientales. Para cada aspecto ambiental, se revisa uno a uno los factores ambientales y se analiza su posible interacción. Se marca la intersección cada vez que se identifica una relación causa-efecto, tal como se ilustra en la figura 2.2 para el aspecto ambiental K y el factor ambiental J. La principal ventaja del método matricial es que entrega una relación causa-efecto directa entre los aspectos y factores impactados.

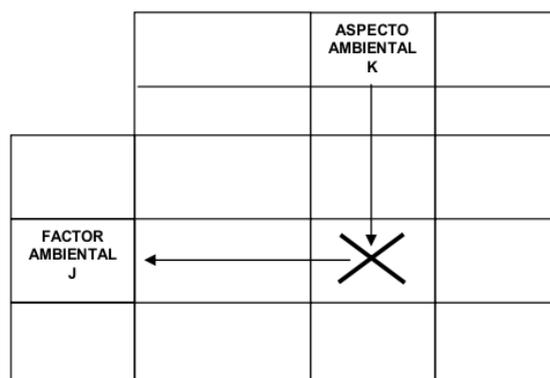


Figura 2.2 Matriz causa-efecto para identificar los factores del medioambiente asociados a cada aspecto ambiental

² **Aspecto Ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

³ **Impacto Ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.

Luego se debe determinar el impacto, se procede a evaluar su grado de significancia. Para ello se procede a llenar la tabla 2.2, se utilizará la escala siguiente: 3-5 (No significativo) y 6-9 (Significativo).

Tabla 2.2 Análisis de los impactos ambientales

Aspecto	Impacto	Carácter (Carat.)	Severidad (Sev.)	Extensión (Ext.)	Frecuencia (Frec.)	Significancia

Paso 6. Definición de la política ambiental

La Política Ambiental debe promover el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios vigentes aplicables; promoviendo el desarrollo y bienestar de los recursos humanos, bajo su control, un profundo respeto al medioambiente, aplicando la innovación tecnológica, la gestión energética para un consumo eficiente y ahorro de los recursos no renovables garantizando la seguridad y la salud de sus trabajadores y el control eficaz de los recursos.

Es compatible con el contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas y la Proyección Estratégica y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de objetivos de la calidad en todos los niveles y funciones de la misma. Se encontrará disponible para las partes interesadas pertinentes y es comunicada, entendida y aplicada por la Organización.

Paso 7. Elaboración de la estrategia ambiental

Una vez definida la política ambiental se procede a elaborar la estrategia ambiental que constituye el documento rector de la política ambiental de las entidades y organismos para propiciar la conducción de acciones, alcanzar las metas del desarrollo sostenible, elevar cualitativamente la complementación y articulación con otras estrategias, planes y programas, así como, potenciar la gestión en la preservación del medioambiente. Se reconoce, además, la necesidad de combinar adecuadamente las acciones inmediatas, con una perspectiva de mediano y largo plazo. Además, debe contener los siguientes aspectos:

1. Gestión de residuos. Es uno de los principales puntos. Una buena gestión de residuos, que implique el reciclaje y la valorización, ayudará a reducir la cantidad de residuos que se generan y su impacto en el medio ambiente.

2. Medidas de eficiencia energética. Así se conseguirá reducir el consumo de electricidad, agua y gas, lo que conllevará una reducción de costes, menos emisiones a la atmósfera y menos consumo de recursos naturales.
3. Minimizar los riesgos. Una actividad empresarial puede conllevar riesgos de fugas, roturas. Hacer un buen mantenimiento de los sistemas e instalaciones puede ahorrar muchos problemas, tanto para la empresa como para el medio ambiente.
4. Buscar proveedores verdes. Uno de los puntos importantes es buscar proveedores que también introduzcan criterios medioambientales en su gestión.

Etapa III. Implementación

Esta etapa tiene como objetivo establecer los procedimientos para el desarrollo de un programa de educación ambiental eficiente para Campismo Popular.

Paso 8. Establecimiento del sistema documental

La documentación del Sistema de Gestión de Ambiental puede estar compuesta por diferentes tipos de documentos. Generalmente, esto incluye documentos como la política, el manual, procedimientos, instrucciones técnicas, planes ambientales y registros. La documentación del Sistema de Gestión Ambiental puede ser representada como una jerarquía (figura 2.3).



Figura 2.3 Jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental

Para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental se debe elaborar el Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Este manual puede ser una sola carpeta en las que se encuentran todos los documentos necesarios del Sistema de Gestión Ambiental según la NC/ISO 14001 o sólo puede ser un índice con todas las referencias de localización de dichos documentos fundamentales. La opción que se elija tiene que reflejar todas las necesidades de la empresa, además se ve condicionado por los

documentos que ya existen y que se quieran incorporar al Sistema de Gestión Ambiental.

En el Manual de Gestión Ambiental no es necesario que se encuentren físicamente todos los documentos del SGA, aunque se debe proporcionar información para poder identificar y localizar todos los documentos, además se debe explicar la relación entre ellos. A continuación, se presenta un esquema que puede tomarse como referencia de la estructura de los contenidos del manual:

1. Título, alcance y campo de aplicación.
2. Introducción sobre aspectos básicos, valores y filosofía de la organización y del propio manual.
3. Política y objetivos ambientales.
4. Mapa de procesos de la organización.
5. Descripción de la estructura de la organización, responsabilidades y autoridades.
6. Enumeración y definición de los distintos elementos del sistema de gestión ambiental.
7. Adicionalmente, también se puede incluir anexos.

Paso 9. Programa de educación ambiental

Los requerimientos fundamentales para la educación ambiental en Campismo Popular Holguín contemplan:

- Tener un Programa de Educación Ambiental que sea elaborado en base a los resultados de un diagnóstico ambiental actualizado. Un programa general, creador, enfatizando quiénes serán los principales responsables de cada actividad;
- contar, como premisa imprescindible la educación ambiental hacia el desarrollo sostenible;
- diseñado para promover el interés, la toma de conciencia y la sensibilidad de las personas respecto del medioambiente.
- que sea un proceso permanente de búsqueda, de evaluación, de investigación de la evolución de los problemas ambientales;
- que sea un proceso continuo, progresivo, a fin de ir consolidando conocimientos que vayan de lo científico a lo práctico, convirtiéndose en un hábito;
- utilizar métodos, enfoques, estrategias que conduzcan a las personas a tener una función activa logrando que ellas mismas investiguen cuáles son los problemas del

medioambiente en su comunidad o empresa, sepan ordenarlos por su orden de prioridad y lleguen a conclusiones acertadas;

El programa de educación ambiental debe:

- Hacer énfasis en los problemas del medioambiente, para que los trabajadores y la comunidad se sientan más comprometidos con él y puedan enfrentar los problemas eficientemente, sin descuidar el conocimiento de los problemas ambientales internacionales, nacionales, provinciales y municipales cuya solución requiere del esfuerzo de todos;
- ser diseñado de modo que el individuo desempeñe un papel activo en el proceso de educación ambiental;
- que permita realizar y expresar experiencias educativas que pueden ser muy variadas: conferencias, charlas educativas, etc., en dependencia de las circunstancias, los intereses, las motivaciones, composición social y los objetivos propuestos, haciendo énfasis en la formación de valores y actitudes ecologistas.

Etapa IV. Certificación

El objetivo de esta etapa es crear las bases para la certificación del sistema de gestión ambiental en la Sede Central de Campismo Popular Holguín.

Paso 10. Auditorías ambientales internas

Este paso tiene como objetivo evaluar sistemática, documentada y objetivamente para determinar si el SGA satisface los criterios de auditoría establecidos por la organización, así como la comunicación de los resultados de este proceso a la dirección.

Paso 11. Dictamen de Inspección Ambiental Estatal

Una vez realizadas las auditorías se elabora el dictamen de inspección ambiental estatal y se firma por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medioambiente y el director de la Empresa Campismo Popular Holguín.

Paso 12. Certificación Ambiental

En este paso se procede a elaborar el informe para la certificación ambiental de Campismo Popular Holguín. Este informe garantiza que la empresa cumple con estándares internacionales y nacionales y que ha realizado una evaluación integral de procesos y su impacto con el medio ambiente.

Etapa V. Seguimiento y control

El objetivo de esta etapa es darles seguimiento a las deficiencias detectadas en la etapa anterior y establecer acciones con vistas a su mejora.

Paso 13. Evaluar los resultados alcanzados

Los resultados alcanzados se evalúan a través de:

- a) La aplicación de encuestas de satisfacción a los clientes para conocer sus criterios acerca de la calidad del servicio, en lo que cualquier sugerencia, deficiencia o fortaleza asociada incide en el éxito de la gestión ambiental integral.
- b) Auditorías y revisiones por el Consejo de Dirección en las que se analizan los problemas existentes. Una vez realizada cada revisión por la dirección se elabora el informe de resultados, donde se muestran las deficiencias que se presentan en el proceso de gestión ambiental y las acciones de mejora propuestas. Se deben mantener los registros de estas revisiones por la dirección.

Paso 14. Control del cumplimiento de las acciones

El objetivo de este paso es resumir las decisiones tomadas y los resultados alcanzados para que el nuevo ciclo de implantación permita el alcance de las nuevas metas ambientales que la instalación se proponga. Como consecuencia de las deficiencias (no conformidades) encontradas en las auditorías internas, revisiones por la dirección, en las actividades diarias, se toman las acciones correctivas y preventivas. Deben mantenerse registros del tratamiento que se le da a estas no conformidades y de aplicación de acciones correctivas y preventivas, así como la evaluación de la eficacia de las acciones tomadas, pues se debe verificar el cumplimiento de lo establecido en la documentación, de manera tal que se mejore continuamente el proceso.

Paso 15. Comunicación de los resultados

El objetivo de este paso es comunicar a los trabajadores, demás actores externos y autoridades competentes los resultados de la evaluación de la gestión ambiental integral, a través de diferentes canales de comunicación. Se debe: elaborar la información acerca de los resultados obtenidos en la gestión ambiental y seleccionar el canal de comunicación a utilizar; comunicar al exterior la política ambiental, los objetivos y metas ambientales, el programa de gestión ambiental y los resultados de su aplicación. Analizados los elementos que componen el procedimiento general hasta llegar al paso 15, se procede a retornar a la etapa II en dependencia de los resultados obtenidos, con vistas a realizar las acciones correctivas y preventivas para el inicio del nuevo ciclo de gestión. La recursividad del procedimiento general reside en que se puede volver a cualquier paso anterior para tomar las medidas correctivas sin necesidad de llegar al final del procedimiento.

2.2 Valoración del procedimiento propuesto empleando el método de Delphi

Mediante el método de Delphi⁴ se realizó la valoración del procedimiento. La fase inicial consistió en aplicar una encuesta para la selección del grupo de expertos⁵ y la determinación de sus coeficientes de competencias (anexo 1 y 2). La encuesta utilizada para estos fines se encuentra validada, debido a sus diversas aplicaciones en contextos similares. Una vez aplicada, se procesaron los datos obtenidos, como se muestra en las tablas 2.3 y 2.4.

Tabla 2.3 Determinación del coeficiente de conocimiento (Kc)

Posibles Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Moda	Media	Kc
A								2	3	5	10	10	9.3	0.93
B						1	1	2	4	2	10	9	8.5	0.85
C								1	4	5	10	10	9.4	0.94
D						1				9	10	10	9.6	0.96
E									8	2	10	9	9.2	0.92
F							2	1	3	4	10	10	8.9	0.89
G									1	8	9	10	8.9	0.89
H									2	7	9	10	8.8	0.88
I								4	2	4	10	8 y 10	9	0.90
J							1	2		6	9	10	8.3	0.83

Tabla 2.4 Determinación del coeficiente de argumentación (Ka), conocimiento (Kc) y competencia (K) de los posibles expertos y su selección.

Posibles expertos	Kc	Ka	K	Investigador seleccionado como experto
A	0.93	1	0.965	X
B	0.85	1	0.925	X
C	0.94	0.5	0.72	
D	0.96	0.9	0.92	X
E	0.92	0.7	0.81	X
F	0.89	0.5	0.69	
G	0.89	0.8	0.845	X
H	0.88	0.9	0.89	X
I	0.90	0.89	0.89	X
J	0.83	0.35	0.59	

⁴ El método de Delphi consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les pregunta su opinión sobre cuestiones referidas a acontecimientos del futuro. Las estimaciones de los expertos se realizan en sucesivas rondas, anónimas, con el objetivo de tratar de conseguir consenso, pero con la máxima autonomía por parte de los participantes. Por lo tanto, la capacidad de predicción del Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos (Santana Tamayo, 2017).

⁵ Los grupos de expertos utilizan como fuente de información a un grupo de personas que se supone poseen conocimientos teóricos elevados de la materia que se va a tratar (Santana Tamayo, 2017).

Estos resultados permitieron seleccionar el grupo de expertos pues sus coeficientes de conocimiento fueron altos (mayor que 0,8); los mismos contribuyeron con la valoración del procedimiento. En la segunda fase se procedió a aplicar el método de Delphi, realizando la primera ronda con la variante 1 del procedimiento propuesto con el objetivo de evaluar el grado de relevancia y calidad del mismo donde fueron tomados los criterios de los expertos (anexo 3). Los resultados obtenidos aparecen en la tabla 2.5 que muestra la existencia de concordancia $\geq 75\%$ en todas las etapas del procedimiento, decidiéndose parar el proceso. El procesamiento de los resultados de la encuesta para medir la eficacia del procedimiento se encuentra en el anexo 4.

Tabla 2.5 Resultados obtenidos de la aplicación del método de Delphi

Aspectos	Expertos							Cc
	A	B	C	D	E	F	G	
Utilidad práctica								100%
Importancia					N			85,71%
Vigencia		N						85,71%
Validez								100%
Valor metodológico								100%
Adaptabilidad		N				N		71,42%
Integralidad						N		85,71%
Actualización								100%
¿Resulta útil el procedimiento para la implementación de un SGA en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín?				N				85,71%

A partir de la aplicación el método de Delphi, se valoró el procedimiento propuesto para la gestión ambiental en la Dirección General de Campismo Popular Holguín, existiendo un nivel de concordancia total del 90.63% entre los expertos.

2.3 Aplicación parcial del procedimiento para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín

Etapas I. Preparación previa

En esta etapa se crearon las condiciones necesarias a nivel de empresa para el diagnóstico de la gestión ambiental, se conoció el funcionamiento de la empresa, se logró el compromiso de los actores, se identificaron los puntos débiles y se determinaron las oportunidades de acción para llevar a cabo con éxito la investigación.

Paso 1. Conformación del equipo de trabajo

Mediante la técnica aplicada se determinó que eran necesarios siete expertos. El grupo de trabajo fue seleccionado y aprobado en el Consejo de Dirección. Los

integrantes se relacionan en la tabla 2.6 todos con un nivel de competencia y un coeficiente de argumentación entre medio y alto. En trabajo conjunto con la Dr. C. Márian Pérez Pérez y el autor de esta investigación se capacitó al equipo de trabajo sobre la aplicación del procedimiento y las técnicas a efectuar de forma tal que su participación sea más eficiente y resulte de mayor utilidad para el desarrollo de la investigación.

Tabla 2.6 Integrantes del equipo de trabajo

Nombre	Cargo
Carlos Toleda Armas	Director
MSc. Ernesto Mastrapa Velázquez	Consultor Empresarial del CIGET (Centro De Información y Gestión Tecnológica)
Yusmila Baquero González	RRHH
Leonardo Antonio Peña Escalona	Director de Contabilidad y Finanzas
Lic. Yusileydis Carcassés Legrá	Especialista B en Gestión de la Calidad
Dr. C. Márian Pérez Pérez	Profesora de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín
Alexis David Mulet Rodríguez	Estudiante de Ingeniería Industrial

Paso 2. Comunicación del estudio y planificación del diagnóstico

Al inicio de la investigación se informó al personal implicado sobre el estudio a realizar. Esta gestión se desarrolló con el objetivo de promover la participación del mayor número de trabajadores posible y conocer cuál es el ambiente en la entidad para efectuar el estudio y la relación entre los implicados y el equipo de trabajo. Se definieron las siguientes responsabilidades:

1. La Dirección de la Empresa de Campismo Popular Holguín y su Consejo de Dirección a través de los mecanismos de dirección creados, traza la Política Ambiental, su aplicación y revisión y las demás obligaciones en la gestión ambiental. Además, orienta y controla las acciones de gestión ambiental y del cumplimiento de la Estrategia Ambiental y su tratamiento al más alto nivel de dirección.
2. El área jurídica encargada de la actualización y cumplimiento de la legislación ambiental vigente y demás indicaciones en esta materia.
3. La Administración interna (control y revisión de aspectos ambientales como higiene ambiental, control y calidad del agua, medios contra incendios, mantenimiento constructivo, eléctrico, hidráulico y limpieza, generación de desechos peligrosos, evacuación de desechos sólidos y entrega de materias primas, control y mantenimiento de equipamiento de refrigeración y climatización,

atención a áreas verdes y jardinerías, atención a no conformidades en materia ambiental).

4. El área energética, encargada del cumplimiento de los parámetros e indicaciones en materia de energía y consumo de agua, dos elementos imprescindibles en la gestión ambiental de la Empresa.
5. Otros actores de la implementación de la estrategia serían, además: área de Dirección de recursos humanos (capacitación ambiental y Seguridad y Salud del Trabajo), dirección de contabilidad y finanzas (asignación y control de recursos para atender la actividad ambiental), cuadros (evaluación de las responsabilidades de los cuadros en materia ambiental), defensa (Plan de reducción de desastres).
6. Según lo expresado en la Constitución de la República, la protección del medioambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, es un derecho y un deber de cada ciudadano, de cada trabajador. Este se materializa con el accionar individual y a través de las diversas formas de organización de la Empresa y las políticas trazadas.

Además, se elaboró el cronograma de implementación del procedimiento (tabla 2.7).

Tabla 2.7 Cronograma de aplicación del procedimiento

No.	Actividad o tareas	Fecha (s) de ejecución	Responsable	Ejecutante/participante
1	Presentación y aprobación del cronograma	22/05/22	Especialista B en Gestión de la Calidad (GC)	Equipo de trabajo
2	Comunicación al personal de los aspectos necesarios	23-27/05/22	Especialista B en GC	Todos los trabajadores
3	Capacitación del equipo de trabajo	29/05 - 04/05/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
4	Inicio de la aplicación	07/05/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
5	Diagnóstico de los impactos ambientales	09-24/05/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
6	Evaluación de los impactos ambientales	29/05- 08/06/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
7	Control del proceso	11-15/06/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
8	Mejora (1er momento, por el equipo de trabajo)	12-15/06/22	Especialista B en GC	Equipo de trabajo
9	Mejora (2do momento, por la propia entidad)	06/22-12/22	Especialista B en GC	Todos los trabajadores

Paso 3. Establecimiento del contexto

La Empresa Provincial “Campismo Popular” Holguín, fue creada por la Resolución No. 1/1999 del Primer Secretario del Comité Nacional de la UJC, subordinada al Grupo Empresarial de “Campismo Popular”, que a su vez pertenece al Ministerio de Turismo. Para realizar la caracterización de la Gestión Ambiental primeramente se caracterizó la entidad u objeto de estudio. La Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín está ubicada en calle Miró No 183 entre Martí y Luz Caballero, Consejo Popular Centro Ciudad Sur. Limita por el frente (Oeste) con la calle Miró, por donde mide 10,50m; por el Lateral derecho saliendo (Norte) con la vivienda No. 181, por donde mide 55,50m; por el Lateral izquierdo saliendo (Sur) con la vivienda No. 185, por donde mide 43,80m y por el fondo con la vivienda No. 181 por donde mide 20,40m, para un área total de 289,90m² de superficie. El inmueble está compuesto por las siguientes áreas: puesto de mando, sala de estar, diez oficinas, pasillo interior, baño, la caja, patio de servicio y salón de reuniones. Está construido de mampostería, cubierta de fibro y piso de mosaicos y baldosas y carpintería plástica.

Antes del triunfo de la Revolución, el inmueble fue utilizado como peletería y después del triunfo de la Revolución fue nacionalizado pasando a propiedad del estado cubano, transfiriéndose a la Unión de Jóvenes Comunistas utilizándose como Oficina de los Pioneros y posteriormente entregada a la Empresa de Campismo Popular de Holguín en fecha 16 de enero de 1985.

Relación entre elementos estratégicos: misión, visión, objeto social

Misión: brindar servicios turísticos competitivos, con calidad, para nacionales y extranjeros en un medioambiente sano y saludable, en contacto directo con la naturaleza, contando con un equipo de profesionales calificados y los medios necesarios para que los clientes tengan una estancia feliz.

Visión: lograr una mayor competitividad del producto turístico que ofertamos con un servicio de excelencia para que se convierta no solo en la preferencia de nuestro cliente nacional, sino que también constituya una opción importante del cliente internacional.

Objeto social:

1. Prestar servicios de alojamiento, así como gastronómicos y recreativos a campistas nacionales y en las instalaciones autorizadas por el Ministerio de Turismo a campistas extranjeros.
2. Comercializar de forma minorista productos alimenticios y no alimenticios.

3. Prestar servicios de reservación de capacidades de alojamiento y de transporte desde y hacia sus instalaciones.

Identificación y caracterización de los procesos

El sistema de gestión de la calidad de la empresa se ha estructurado con un enfoque de procesos, para lo cual fueron determinados y descritos los procesos generales siguientes (tabla 2.8):

Tabla 2.8 Procesos que se desarrollan en la empresa

No	Procesos	Clasificación
01	Gestión de Dirección	Estratégico
02	Seguimiento, Análisis y Mejora	Estratégico
03	Gestión del Capital Humano	Estratégico
04	Gestión Contable-Financiera	Estratégico
05	Gestión Comercial	Realización
06	Prestación de Servicios	Realización
07	Logística	Apoyo
08	Mantenimiento e Inversiones	Apoyo

Cada uno de los procesos dispone de una información documentada denominada Ficha de Proceso, mediante el cual se describe el sistema de gestión de la calidad a ese nivel y se abordan en lo fundamental los aspectos siguientes:

- Objetivo del proceso.
- Autoridades y Responsabilidades.
- Recursos.

Desde el punto de vista de la información documentada, el sistema de gestión de la calidad en la organización, además del manual y las fichas de proceso ya mencionadas considera: los objetivos de la calidad a nivel de empresa y de cada uno de los procesos, los procedimientos, la información documentada de origen externo y los registros.

Los integrantes de la alta dirección se encuentran comprometidos con el sistema de gestión de la calidad, y dirigen la organización utilizando el mismo como parte consustancial de su labor, apoyándose en las informaciones que el sistema proporciona para la toma de decisiones.

Se definen como objetivos de calidad los siguientes:

1. Disminuir gradualmente el subsidio que se recibe del estado, incrementando la eficiencia económica y el control interno. (Lineamientos 25, 89, 213, 268)

2. Perfeccionar la gestión de la calidad, promoción y comercialización, con vistas a cumplir el plan de participación del turismo nacional e internacional, elevando la satisfacción del cliente.

3. Alcanzar niveles superiores en la Gestión Integrada del Capital Humano, priorizando la Política de Cuadros. (Lineamientos: 27, 104, 268 y 269)

En el anexo 5 se muestra el mapa de procesos de la organización y en el anexo 6 análisis DAFO. Las ponderaciones de los factores internos y externos se muestran en los anexos 7 y 8. A partir de los datos extraídos del análisis DAFO, se obtiene que la estrategia a desarrollar es la adaptativa (débil y con oportunidades) con el objetivo de eliminar las debilidades a fin de evitar las amenazas, potenciando las oportunidades.

Etapas II. Análisis de los aspectos e impactos ambientales

Paso 4. Diagnóstico del estado actual de la gestión ambiental

Mediante el diagnóstico realizado bajo la responsabilidad de la Lic. Yusileydis Carcassés Legrá y MSc. Ernesto Mastrapa Velázquez se pudo conocer la situación ambiental que presenta la empresa ya que las condiciones naturales en la zona donde está emplazada la entidad se caracteriza por su estructura geológica perteneciente a la asociación ofiolítica, constituida por serpentinitas muy agrietadas y deformadas plásticamente, donde aparecen además piroxenitas, peridotitas y dunitas serpentinizadas.

El régimen climático está fuertemente marcado por las condiciones urbanísticas antes mencionadas, por lo que el comportamiento de las temperaturas, precipitaciones, vientos y otras variables es variado e inestable. Las condiciones meteorológicas imperantes muestran un régimen pluviométrico con precipitaciones anuales de 1071,1mm, repartidas en 127 días con lluvia. Las temperaturas medias anuales son de 25,9°C. La humedad relativa de 77% (Holguín, Anuario Estadístico 2018).

La entidad se emplaza en una zona altamente urbanizada con las características propias de su tipo. Los suelos son de uso exclusivo para las edificaciones e infraestructuras poblacionales. La representatividad faunística es escasa, típica de una edificación en una zona fuertemente antropizada. Debido al alto grado de urbanización de la zona y las calles asfaltadas, no existe vegetación en el área inmediata, solo en el Parque Julio Grave de Peralta (Las Flores), ubicado a dos cuadras aproximadamente. En el área no se encuentran especies de la flora y la fauna de forma natural.

Se observan individuos de especies de fauna exóticas como gorriones (*Passer domesticus*) y lagartos anoles (*Anolis allisoni*). Existen además problemas ambientales relacionados, en su mayoría, con los problemas locales.

Paso 5. Determinación de los aspectos, impactos y factores ambientales

Primeramente, se determinaron los aspectos y factores ambientales, se identificaron (tabla 2.9 y 2.10). A partir de ellos se identifican los impactos ambientales y su significación (tabla 2.11).

Tabla 2.9 Factores ambientales

Categoría Factor Ambiental	Factor ambiental
Medio Terrestre	Suelo y flora
	Residuos orgánicos e inorgánicos
	Recurso Natural (Energía)
	Residuo inerte
Medio Atmosférico	Ruido
	Sustancias peligrosas
	Recurso Natural (Aire)
Medio Humano	Daños en la calidad de vida
Medio Acuático	Bacteria
	Recurso Natural (Agua)

Tabla 2.10 Aspectos y factores ambientales

Aspectos	Factores									
	Suelo y flora	Residuos orgánicos e inorgánicos	Recurso Natural (Energía)	Residuo inerte	Ruido	Sustancias	Recurso Natural (Aire)	Daños en la cálida vida	Bacteria	Recurso Natural (Agua)
Generación de aceites usados.	X	X								
Generación de aguas oleosas.							X			X
Generación de medios contaminados con aceites y grasas (aserrín, estopas y juntas).	X	X					X	X		
Generación de residuales sólidos peligrosos (Baterías de acumuladores, lámparas fluorescentes en desuso, Chatarra Electrónica).		X	X						X	
Generación de residual sólido (Piezas y agregados en desuso).		X								

Generación de residuales sólidos comunes.	X								
Generación de residuos sólidos de alimentos.	X								
Generación de residuales sólidos peligrosos.	X				X		X		
Emanaciones de gases de efecto invernadero.					X	X	X		X
Uso de sustancias agotadoras del ozono.					X	X	X		
Generación de ruido.				X			X		
Generación de polvo.						X	X		
Generación de residual líquido orgánico.	X								
Generación de residual líquido inorgánico.	X								
Consumo de Agua.									X
Consumo de energía eléctrica.			X						
Consumo de combustibles (diésel, gasolina, gas licuado, leña, carbón).	X	X							
Consumo de materias primas y materiales para la transportación (Aceites, lubricantes, Neumáticos, baterías, lámparas fluorescentes).	X								
Consumo de materias primas y materiales para la limpieza y mantenimiento (Detergentes, productos químicos, pinturas, gases refrigerantes).	X				X	X			
Consumo de alimentos.	X								
Generación de calor.			X		X	X	X		
Insuficiente capacidad de evacuación del pluvial captado en el techado.									X

Tabla 2.11 Identificación de los principales aspectos e impactos ambientales y su significación

Área o proceso	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Carat.	Sev.	Ext.	Frec.	Signf.
Equipamiento automotor Taller de ATM	Generación de aceites usados	Contaminación de aguas y suelo	-	3	2	3	X
Equipamiento automotor Taller de ATM	Generación de aguas oleosas	Contaminación de aguas y suelo	-	3	2	3	X
Equipamiento automotor Taller de ATM	Generación de medios contaminados con aceites y	Contaminación de aguas y suelo	-	3	2	3	X

	grasas (aserrín, estopas y juntas)							
Equipamiento automotor Taller de ATM Áreas con iluminación artificial. Uso de medios informáticos	Generación de residuales sólidos peligrosos (Baterías de acumuladores, lámparas fluorescentes en desuso, Chatarra Electrónica)	Contaminación de aguas y suelo	-	3	3	2	X	
Equipamiento automotor Taller de ATM	Generación de residual sólido (Piezas y agregados en desuso)	Contaminación del suelo	-	3	2	3	X	
Oficinas Informática Almacenes Uso de madera Quema de leña y carbón Uso de materiales de construcción	Generación de residuales sólidos comunes	Contaminación de aguas y suelo	-	3	3	2	X	
Neumático en desuso, baterías, lámparas fluorescentes vencidas. Chatarra electrónica.	Generación de residuales sólidos peligrosos	Contaminación de aguas y suelo	-	3	2	3	X	
Quema de combustibles en transporte automotor y grupos electrógenos Quema de leña, carbón y gas licuado. Uso de gases de alto potencial de calentamiento global en equipos de clima y refrigeración Uso de la electricidad	Emanaciones de gases de efecto invernadero	Contaminación atmosférica	-	3	3	3	X	

Equipamiento de climatización y refrigeración.	Uso de sustancias agotadoras del ozono	Contaminación atmosférica	-	3	3	3	X
Transporte automotor Grupos electrógenos Taller	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	-	3	3	2	X
Uso de áridos, mantenimiento constructivo.	Generación de polvo	Contaminación atmosférica	-	3	2	2	X
Baños (Aseo personal) Limpieza de las áreas	Generación de residual líquido orgánico	Contaminación de aguas	-	3	2	2	X
Taller Equipamiento automotor Grupos electrógenos	Generación de aceites usados y aguas oleosas.	Contaminación de aguas y suelo	-	3	3	2	X
Construcción, reparación, mantenimiento, pintura de vinil y aceite. Uso de productos de aseo y limpieza (desincrustantes, desinfectantes, Cloro, Lejía, detergentes, etc.)	Generación de residual líquido inorgánico.	Contaminación de aguas y suelo	-	3	2	3	X
Baños, pantry, limpieza de áreas, alimento, preparación de alimentos, riego, disolvente, aseo personal, refrigerante.	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso natural	-	3	2	2	X
No se evalúa el consumo, no se controla el uso, no existen medidas o programas para su uso sostenible (Todas las áreas).	Consumo excesivo de agua	Agotamiento del recurso natural	-	3	3	3	X
Energía mecánica (turbinas, ventiladores), calor	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos naturales	-	2	3	2	X

(preparación de alimentos), climatización, energía química (baterías), iluminación, energía sonora (equipos de audio), informática.							
Equipamiento automotor. Grupos electrógenos.	Consumo de combustibles (diésel, gasolina, gas licuado, leña, carbón)	Agotamiento de recursos naturales	-	3	2	2	X
Equipamiento automotor. Grupos electrógenos. Iluminación	Consumo de materias primas y materiales (Aceites, lubricantes, Neumáticos, baterías, lámparas fluorescentes)	Agotamiento de recursos naturales	-	2	2	2	X
Quema de combustibles fósiles, madera, carbón y gas licuado. Uso de gases con alto potencial de calentamiento global en el equipamiento de clima y refrigeración. Uso de energía eléctrica.	Emanaciones de gases y generación de calor	Incremento de temperaturas	-	2	2	2	X
Dirección de la Empresa	Insuficiente capacidad de evacuación del pluvial captado en el techado	Inundación de las áreas interiores de la entidad	-	3	2	2	X

Paso 6. Definición de la política ambiental

La política ambiental quedó definida: la Empresa de Campismo Popular Holguín, acorde a los lineamientos ambientales internos trazados por nuestro país, consciente de los compromisos internacionales contraídos respecto a la preservación del Medioambiente, asume la aspiración del desarrollo sostenible como su meta y perspectiva. En su búsqueda, su Dirección y Colectivo de Trabajadores, se consagra

en la gestión de sus aspectos ambientales, para así prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos.

Esta Política Ambiental es aplicable a todas las unidades de la Empresa de Campismo Popular de Holguín y es de dominio público para todos los trabajadores y partes interesadas. Los objetivos y metas ambientales son actualizados periódicamente.

Paso 7. Elaboración de la estrategia ambiental.

Una vez definida la política ambiental se procede a elaborar la estrategia ambiental donde se deben establecer los principios que fundamenta la política, así como los objetivos y metas ambientales, las expectativas y el plan de acción.

Principios que fundamentan la Política ambiental:

- Cumplir rigurosamente las regulaciones ambientales aplicables,
- el uso sostenible de la energía, agua y otros recursos naturales,
- prevenir para evitar, controlar para reducir, corregir para minimizar las emisiones y descargas y sus impactos al medioambiente,
- reducir los impactos al medioambiente en todas sus formas,
- facilitar conocimientos a los seres humanos que les permitan actuar de forma consciente y ambientalmente responsable,
- la revisión periódica de nuestra política, objetivos y metas ambientales como garantía del mejoramiento continuo.

En el anexo 9 se muestran los objetivos y metas ambientales establecidos en la empresa.

Expectativa: ofrecer la mejor imagen de una empresa que educa constantemente a colaboradores y clientes en el amor a la naturaleza y el uso racional de los recursos naturales.

A continuación, en la tabla 2.12 se muestra el plan de acción general.

Tabla 2.12 Plan de acción general

Acciones	Fecha	Responsable	Recursos
Establecer estrategia para minimizar la generación de residuales líquidos orgánicos.	Trimestral	Comisión de medioambiente	Materiales

Incluir en el Programa de Educación ambiental, acciones de capacitación y divulgación sobre la contaminación ambiental por residuales líquidos.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Emitir anualmente en noviembre, Declaración Jurada de residuales líquidos en cumplimiento de la Resolución CITMA 223/2014 Registro de Fuentes Contaminantes.	Anualmente	Comisión de medioambiente	Materiales
Vertimiento de las Aguas Residuales a las aguas terrestres y al Alcantarillado.	Diariamente	RRHH	Materiales
Realizar mantenimiento a los baños.	Semestral	Jefe de Mantenimiento	Materiales y financieros
Realizar mantenimiento a fosas y eliminar accesos que facilitan el vertimiento al medio.	Semestral	Jefe de Mantenimiento	Materiales y financieros
Mantener inventario actualizado del equipamiento de clima y refrigeración.	Permanente	Jefe de Mantenimiento	Materiales
Buscar alternativas ambientalmente sostenibles para la evacuación y tratamiento de los residuales sólidos.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Incluir en la política de compras criterios ambientales para priorizar la adquisición de equipamiento de clima y refrigeración que use gases amigables con el medioambiente.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Confeccionar Plan de Manejo Integral de Desechos Peligrosos y presentarlo al CITMA.	Anualmente	Comisión de medioambiente	Materiales

Gestionar la creación de locales para almacenar los Desechos Peligrosos (chatarra electrónica y baterías de ácido y plomo) y para el confinamiento de lámparas fluorescentes.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales financieros y
Crear registros de control para todos los Desechos Peligrosos.	Mensual	Comisión de medioambiente	Materiales
Mantener contratos para la evacuación de residuales sólidos donde se requiera.	Permanente	Director	Materiales financieros y
Captar los desechos sólidos reciclables y mantener contrato con la ERMP para su entrega.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Evitar la incineración de residuos sólidos.	Permanente	Gestor de medioambiente	Materiales
Gestionar la creación de área con condiciones y capacidad para clasificar y almacenar residuales sólidos.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales financieros y
Confeccionar estrategia para minimizar la generación de residuos sólidos.	Semestral	Comisión de medioambiente	Materiales
Entregas de materias primas (baterías, chatarra electrónica)	Mensual	Jefe de Mantenimiento	Materiales
Gestionar la adquisición de muebles sanitarios eficientes.	Permanente	Jefe de Mantenimiento	Materiales financieros y
Incluir el análisis del consumo de agua en Consejos de Calidad y medioambiente y en Consejos de Dirección.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Cumplir Plan de mantenimiento a equipamiento automotor, climatización y refrigeración, etc.	Permanente	Jefe de Mantenimiento	Materiales financieros y
Incentivar las mejoras tecnológicas para mejorar la eficiencia como instalación de lámparas LED, adquisición de equipamiento eficiente, etc.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales financieros y
Mantener altos estándares de eficiencia en la explotación del equipamiento y el uso de	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales

combustibles para la generación.			
Controlar la realización de mantenimientos y de revisiones periódicas del estado técnico (Somatón)	Mensual	Director	Materiales
Capacitación de trabajadores.	Trimestral	RRHH	Materiales
Trabajar en coordinación con seguridad y salud del trabajo, acciones de seguimiento y control.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Establecer sistema de gestión ambiental para facilitar la coordinación de acciones con las demás direcciones y dependencias (alta gerencia, jurídico, administración, recursos humanos, seguridad y salud del trabajo, economía, sindicato y otras dependencias).	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales
Designar por resolución un representante para atender la actividad de medioambiente.	Permanente	RRHH	Materiales y humanos
Gestionar la capacitación en temas de legislación y gestión ambiental.	Trimestral	RRHH	Materiales
Participar en actividades, eventos y reuniones organizados por la Delegación del CITMA en la provincia y en la Red de Formación Ambiental (REDFA).	Permanente	Director	Materiales y humanos
Divulgar la legislación ambiental vigente por todas las vías posibles.	Permanente	Comisión de medioambiente	Materiales

Paso 8. Establecimiento del sistema documental

Se elaboró un Manual del Sistema de Gestión Ambiental que cuenta con todos los aspectos necesarios para desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental eficiente.

Paso 9. Programa de educación ambiental

El programa de educación ambiental quedó constituido como se observa en el anexo 10, cumpliendo con todos los requisitos de la Empresa Campismo Popular Holguín.

2.4 Valoración económica social y medioambiental

Al evaluar los resultados obtenidos en la investigación, se puede plantear que la misma puede reportar impactos económicos, sociales y medioambientales:

Desde el punto de vista económico y medioambiental, el impacto de este trabajo está fundamentado en que la reducción preventiva de los impactos repercute en un aumento de la eficacia de la gestión ambiental en la Empresa de Campismo de Holguín y de la eficiencia económica y por tanto a un mayor grado de competitividad. Esto implica un mejor desempeño de las actividades y procesos, logrando excelentes resultados en cuanto a la calidad del servicio brindado, lo que favorece la reducción de los costos por concepto de accidentes o pérdidas de clientes generando beneficios y aumento de las utilidades; además, de la protección del medioambiente a través de la reducción del consumo de recursos (materias primas, agua y energía) y de la disminución de los impactos en suelos, aguas y aire (emisiones y vertidos) y la protección de la salud de los seres humanos, evitando la dispersión de contaminantes. Además, se promueve el uso de productos ecológicos.

Desde el punto de vista social, se considera que el trabajo realizado puede originar los siguientes efectos:

- Aplicar un procedimiento para contribuir a la implementación de un sistema de gestión ambiental.
- Propiciar la solución a los problemas detectados, logrando que los trabajadores se desempeñen adecuadamente y que esto implique un incremento de sus expectativas y competencias laborales.
- Mejorar los niveles de satisfacción en los trabajadores y clientes, al adquirir los conocimientos necesarios para prevenir los impactos y mitigar el daño que ocasiona en el medioambiente.
- Contribuir con el cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y Social aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba.

2.5 Conclusiones parciales

1. Se diseñó un procedimiento para implementar un sistema de gestión ambiental contextualizado a las características de Campismo Popular Holguín, compuesto por 5 etapas y 15 pasos que acoge el enfoque basado en procesos, pues implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos.
2. A partir del criterio de los especialistas se obtuvo una valoración positiva del procedimiento desarrollado, existiendo un alto nivel de concordancia.

3. La aplicación parcial del procedimiento para la gestión ambiental en Campismo Popular Holguín hasta la etapa III, unido a la capacidad de descripción y flexibilidad, permitió diseñar un programa para la gestión ambiental.

CONCLUSIONES

1. El análisis del marco teórico-práctico referencial demuestra que no se aborda la gestión ambiental en las Empresas de Campismo Popular, se evidencia que ninguna de las investigaciones analizadas ha sido aplicada en Campismo Popular lo que demuestra la importancia del tema investigado.
2. Se diseñó un procedimiento para la mejora ambiental teniendo en cuenta las características de la Sede Central de la Empresa Campismo Popular Holguín, compuesto por 5 etapas y 15 pasos, lo que permite crear las bases para el diseño de una solución al problema profesional planteado, por cuanto permitió caracterizar mejorar la gestión ambiental en el campo práctico seleccionado.
3. La aplicación parcial del procedimiento para la gestión ambiental en la Sede Central de Campismo Popular Holguín hasta la etapa III, permitió diseñar un programa para la gestión ambiental. Además, están asociadas a los problemas identificados para transformar la situación ambiental actual y contribuir a la certificación del sistema de gestión ambiental.
4. El criterio de los especialistas sobre el procedimiento propuesto permitió constatar su capacidad real para formular e implantar estrategias efectivas de mejora del medioambiente de la empresa, esencialmente al proponer al Consejo de Dirección las herramientas metodológicas tácticas y estratégicas para conducir el proceso de gestión ambiental, lo cual permite contribuir a la mejora del medioambiente interno y del medioambiente de la Empresa Campismo Popular Holguín.

RECOMENDACIONES

1. Aplicar las medidas de control propuestas.
2. Generalizar el procedimiento a las demás empresas de Campismo Popular.
3. Utilizar el procedimiento aplicado para un análisis más profundo de las afectaciones ambientales en diferentes organizaciones.
4. Continuar la divulgación de las experiencias y resultados obtenidos en el trabajo de investigación, a través de publicaciones en revistas de alto prestigio académico y participación en eventos científicos lo que contribuirá, de manera significativa, a la generalización de los resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amigorena Piñón, F. M. (2009). Una experiencia de integración como soporte de la Gestión Ambiental de la Empresa Pecuaria MACUN.
2. Azze Alonso y Ochoa Ávila (2016), "Procedimiento general para la gestión ambiental en la Villa Mirador de Mayabe"
3. Bártulos Broche, L. M. (2004). ¿Cómo organizar un proceso de gestión ambiental en un barrio? Arquitectura y Urbanismo, Volumen XXV.
4. Berru Calle Lyda Mircian y Herrera Agurto Jhonser (2022), "Propuesta de mejoramiento del sistema de gestión ambiental local para minimizar riesgos ambientales Piura 2021".
5. Caribe, A. L. (2006). Modelos participativos en gestión ambiental local en A1 y C.
6. Castellanos Castro, M., Jean-Gabriel, M., Rodríguez, Arístides, J. (2007). Aplicaciones sobre prospectiva y valoración económico ambiental (E. Academia Ed.). La Habana.
7. Chan, W. (2005). Partial analysis of the environmental costs generated by hotels in Hong Kong. Tourism Management, vol. 24(nº 4), pp. 517-531.
8. Estevan Bolea, María Teresa (1994). Evaluación de impacto ambiental. Fundación MAPFRE. Editorial MAPFRE S.A. Madrid. 609pp
9. González, J. y González, Ó (2015). "Environmental Proactivity and Business Performance: An Empirical Analysis". OMEGA, 33 (1), 1 -15.
10. González, J. y González, Ó (2018). "Determinantes de la proactividad medioambiental en la función logística: un análisis empírico". Cuadernos de Estudios Empresariales, 18, 51 -71.
11. González-Abreu, B., Ochoa-Ávila, M. B. Quesada-Musa, J. M. (2019) La gestión ambiental integral en el hotel Brisas Covarrubias de Las Tunas. Ciencias Holguín vol. 25 (1). Disponible en http://www.ciencias.holquin.cu/index.php/ciencias_holquin/article/view/1114/1214
12. Guevara, A. (2005). "Política ambiental en México: Génesis, desarrollo y perspectivas". Ambiente y Sociedad, 821, 163-175. 17. Guzmán, A. (2005). "La gestión ambiental en el sistema hotelero" (Documento en línea). Disponible en: http://www.abcformacion.com/contenidos/medio_ambiente.htm (Consulta: 14 de diciembre 2019).

13. Hidalgo Claro, M. (2004). Deberes y derechos en la gestión ambiental.
14. Isaac Godínez, C. (2012). Manual de la gestión ambiental organizacional.
15. ISO 14001: 2015. Organization System International. "Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental". (Documento en línea). Disponible en: www.conectapyme.com/files/publica/guia_norma_une.pdf. (Consulta: 16 diciembre 2019).
16. ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientaciones para su uso. ISO. Suiza. 26p.
17. ISO 14031: 2015. Organization System International. "Evaluación del desempeño del SGA". (Documento en línea). Disponible en: www.conectapyme.com/files/publica/guia_norma_une.pdf. (Consulta: 16 diciembre 2019).
18. Koontz y Weihrich (1990). Elementos de Administración. E. Meleraw. México. 342pp
24. Lascurain, C. (2006). Análisis de la política ambiental. México: Plaza y Valdés.
19. Ley 81 de Medioambiente. (1997). Ministerio de Ciencia Tecnología y Medioambiente (CITMA). (Documento en línea). Cuba. Disponible en: www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/ley-81_citma.pdf. (Consulta: 12 de enero 2020).
20. Leyva Driggs, D. (2019) Procedimiento para la gestión ambiental integral en el Hotel Iberostar Ordoño (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Turismo). Universidad de Holguín, Cuba.
21. López, F. H. (2014). Gestión ambiental en hotelería y turismo.
22. López, L. (2011). "Aplicación de un índice de riesgo para la Evaluación del Desempeño Ambiental de Empresas Hoteleras". *Avanzada Científica*, 14 (1), 11 - 22.
23. Negrao, R. (2000). Curso de gestión ambiental. Sauípe: Oficina Regional de Ciencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura para América Latina y el Caribe.
24. Marqués de Almeida, José Joaquim y da Conceição da Costa, María (2002). "Gestión medioambiental y auditoría". *Revista de Contaduría y Administración*, 205, 37-50

25. Marrero Arias, R. M. (2006). Gestión Ambiental en Instituciones de Educación Superior. Metodología para la Universidad de Holguín. (Tesis presentada en opción al título de Máster en Gestión Ambiental), Universidad de Holguín, Cuba.
26. Marrero Batista (2008), Diseño de una estrategia para la implantación de un sistema integrado de gestión en el Hotel Blau Costa Verde.(Tesis presentada en opción al Título de Licenciado en Turismo) Universidad de Holguín, Cuba.
27. Martínez Rodríguez (2017), "Procedimiento para sistemas de gestión ambiental en Hoteles de Varadero Cuba"
28. Mateo Rodríguez, J. M. (2004). La cuestión ambiental desde una visión sistémica.
29. Mateo, J. (2012). Planificación ambiental. La Habana: Universidad de La Habana.
30. Mayorquin Perdomo, Jarol (2020), "Diseño del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 del 2015 de la empresa Construcciones y Consultoría Cinco SAS"
31. Mercado, A. (2008). "¿Conducta limpia? Un estudio del comportamiento ambiental manufacturero en México", en Ambiente e industria en México. Tendencias, regulación. Disponible en: www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/ley-81-citma.pdf. (Consulta: 22 de febrero 2020).
32. Meyer C., Aguilera D., y Boto L. (2007). Guía de recomendaciones ambientales. Secretaría de Turismo de La Nación. Buenos Aires: Secretaría de Turismo.
33. Muñoz (2010), Perfeccionamiento de la documentación del sistema de gestión ambiental en el proceso de ama de llaves del Hotel Brisas Guardalavaca.(Tesis presentada en opción al Título de Licenciado en Turismo)
34. Novacká, L. (2015). Environmental Management. Practices in Hotels. Disponible en: <http://gestion-ambiental-docente.over-blog.es/article-32426396.html> (Consulta: 14 de marzo 2020).
35. Ochoa Ávila, M. B. (2014). Tecnología para la gestión ambiental integral en instituciones escolares. Aplicación en Holguín. (Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctora en Ciencias Técnicas).Universidad de Holguín, Cuba.
36. Ortega Ruano, E. & Hernández Rodríguez, N. (1994). Propuesta de Modelo de Gestión del Sistema Logístico de Empresas Comerciales: Resultados de su implantación en la Sucursal CIMEX Oriente Sur. CD- ROM Evento LogMark

37. Palma Colín, B. G. (2009). Evolución histórica de educación ambiental Dimensión Ambiental- Ambientalización de la Educación. Retrieved from <http://gestionambiental-docente.over-blog.es/article-32426396.html>
38. Peña Peña, N. (2016). Programa de gestión ambiental para el desarrollo del turismo sostenible en el sistema provincial de Áreas Protegidas. (Tesis presentada en opción al título de Máster en Gestión Ambiental), Universidad de Holguín, Cuba.
39. Perdomo Bonaga (2016), "El control de la Gestión Ambiental en el Hotel Club Amigo Atlántico". (Tesis presentada en opción al Título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas)
40. Pereira, Elisabeth (2007). "Indicadores ambientais como sistema de informação contábil" [en línea]. Gestipolis. Disponible en: <http://www.gestipolis.com/recursos3/docs/fin/indamb.htm> (Consulta: 4 de noviembre 2019).
41. Pérez Pérez, Márian (2015). El Sistema de Gestión Ambiental de Cuba. Objeto y Política. Memorias del I taller de gestión medioambiental. Material en digital. Holguín. Cuba
42. Pol Irrutia, E. (2008). Gestión ambiental en la empresa y la administración pública: recursos, comunicación y cambio.
43. Puente, Y. (2010). Propuesta de una lista de chequeo para la evaluación de la gestión ambiental empresarial. Tesis de Máster en Ciencias. Matanzas: Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" (no disponible).
44. Ramírez Ramírez, L. (2007). Implantación de un sistema de gestión ambiental empresarial. Estudio de caso: Telefonía Pereira SA.
45. Ramírez, Y. (2015). Evaluación de la gestión ambiental del Hotel Brisas Covarrubias mediante la integración de indicadores económicos y ambientales.
46. Reyes Brizuela, D. (2013) Definición y aplicación de un procedimiento para determinar perfiles de productos hoteleros de sol y playa. (Trabajo presentado en opción al Título de Licenciada en Turismo), Departamento de Turismo, Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Universidad de Holguín, Cuba.
47. Rodríguez Becerra, M. (2002). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas.
48. Rodríguez García, A. (2019). La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Novedades en población* 15(3) pp.113-122.

49. Reyes Chapman, B. (2018). Procedimiento para la gestión ambiental en el Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín. (Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Gestión Ambiental), Universidad de Holguín, Cuba.
50. Rivas Portelles, Liuba (2020), "Procedimiento para la Gestión Ambiental en el Hotel Iberostar Selection Holguín". (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial).
51. Rodríguez, R. y Isaac, C. (2012). Manual de Gestión Ambiental Organizacional. Ediciones del Consejo Directivo. Colección Biblioteca Universitaria. Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello Blanco. Barquisimeto. Venezuela. ISBN 978- 980-7357-02-09. Sistemas de gestión medioambiental Disponible en: <http://www.navactiva.com/web/es/amedioa/doc/informes/2005/02/30116.php> (Consulta: 2 de marzo 2020).
52. Ruvalcaba Urzúa, E. (2005). La Gestión Ambiental Rentable en pequeñas empresas mexicanas.
53. San Nicolás (2012), Estrategia medioambiental en el proceso de alojamiento en el Hotel Aldaba Pernik. (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Turismo)
54. Sánchez y Gándara, A. (2011). Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable.
55. Santamarta Flores, J. (2000). Turismo y Medioambiente. World Watch.
56. Senior, A. et al. (2007). "Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las organizaciones". Revista de Ciencias Sociales, 13 (3), 28-37.
57. Serrano Méndez, H. (2010). La gestión ambiental generalidades. II curso internacional de aspectos geológicos de protección ambiental.
58. Vilariño Corella, C. M. (2013). Dinamización de la gestión ambiental desde la estrategia empresarial. Aplicación en la empresa del níquel Comandante Ernesto Che Guevara. (Tesis presentada en opción al título de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Holguín.
59. Villafruela Macías (2015), "Diagnóstico para determinar las causas que provocan los impactos ambientales hospitalarios. Aplicación en el Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín. (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial).

ANEXOS

Anexo 1. Selección del grupo de expertos⁶ y determinación de sus coeficientes de competencias. Análisis de concordancia y significación de juicios. Fuente: Pérez Campaña (2005).

(A) La cantidad de expertos depende de la complejidad y las características del trabajo a realizar. El grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49:1981 C. Calidad. Métodos de expertos). La determinación del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad. Para esto se utiliza la siguiente expresión:

$$M = \frac{P * (1 - P) * K}{i_2}$$

Donde:

M: Cantidad de expertos

i: Nivel de precisión deseado

P: Proporción estimada de errores de los expertos

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

Los valores de K se ofrecen a continuación:

Nivel de confianza (%)	Valor de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

(B) Para la selección de la comunidad de expertos a utilizar en la obtención de los pesos de importancia relativa de los atributos (Wad), en la que se establecen los siguientes requisitos generales:

- Interés en participar en el estudio: el personal experto debe estar de antemano motivado a participar y a ofrecer sus criterios sin prejuicios de ninguna índole;
- Objetividad: ser profundo y objetivo en los análisis y juicios aportados.

⁶ Los grupos de expertos utilizan como fuente de información a un grupo de personas que se supone poseen conocimientos teóricos elevados de la materia que se va a tratar (Santana Tamayo, 2017).

Anexo 2. Encuesta para determinar el grupo de expertos (continuación)

Realice una autovaloración sobre el grado de incidencia que ha tenido en su conocimiento cada una de las fuentes de información que se relacionan seguidamente. Marque con una **X**, según corresponda, en A (alto), M (medio) o B (bajo) el grado de influencia.

Fuente del conocimiento	Grado de influencia de cada una de las fuentes		
	A (alto) (0.6 – 1)	M (medio) (0.3 – 0.59)	B (bajo) (0 – 0.29)
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia de trabajo en la actividad			
Trabajo de autores nacionales consultados			
Trabajo de autores extranjeros consultados			
Su propio conocimiento del estado del problema en el territorio y el país			
Su intuición			

- Puede incluir a otros investigadores si lo considera necesario.

Posibles expertos	1	2	3	4	5	6

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3. Encuesta de evaluación del procedimiento propuesto

Con la intención de evaluar el grado de eficacia que usted, como experto, le amerita al procedimiento propuesto; a continuación, se presentan en síntesis de las etapas de la misma para la implementación de un sistema de gestión ambiental (SGA) en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín. El procedimiento tiene como objetivo disponer de una herramienta para el establecimiento de un sistema de gestión ambiental basado en la NC/ISO 14001:2015. Además, cada etapa posee su objetivo, la descripción de la misma, los métodos y resultados esperado respectivamente.

Dichas etapas se describen a continuación para que usted responda el grado de relevancia de cada uno de los momentos de la propuesta para el desarrollo del procedimiento en la entidad; los mismos se evaluarán de la manera siguiente:

MR: Muy relevante	BR: Bastante relevante	R: Relevante	PR: Poco relevante	NR: No relevante
-------------------	------------------------	--------------	--------------------	------------------

Etapas I. Preparación previa_____

Esta etapa tiene como objetivo sentar las bases para el desarrollo del estudio, al demandar una serie de condiciones preliminares. La misma facilita y asegura en gran medida la colaboración y el vínculo del capital humano. Se realiza un análisis del contexto de la organización para identificar la existencia de fuerzas impulsoras o retrógradas.

Paso 1. Conformación del equipo de trabajo_____

Paso 2. Comunicación del estudio y planificación del diagnóstico_____

Paso 3. Establecimiento del contexto _____

Etapas II. Análisis de los aspectos e impactos ambientales_____

El objetivo de esta etapa es determinar los impactos y aspectos ambientales positivos y negativos en que incurre la organización para establecer la política y estrategia ambiental.

Paso 4. Diagnóstico del estado actual de la gestión ambiental_____

Paso 5. Determinación de los aspectos, impactos y factores ambientales_____

Paso 6. Definición de la política ambiental_____

Paso 7. Elaboración de la estrategia ambiental_____

Etapas III. Implementación _____

Esta etapa tiene como objetivo establecer los procedimientos para el desarrollo de un programa de educación ambiental eficiente para Campismo Popular.

Anexo 3. Encuesta de evaluación del procedimiento propuesto (continuación)

Paso 8. Establecimiento del sistema documental_____

Paso 9. Programa de educación ambiental_____

Etapa IV. Certificación_____

El objetivo de esta esta es crear las bases para la certificación del sistema de gestión ambiental en la Sede Central de Campismo Popular Holguín.

Paso 10. Auditorías ambientales internas_____

Paso 11. Dictamen de Inspección Ambiental Estatal_____

Paso 12. Certificación Ambiental_____

Etapa V. Seguimiento y control_____

El objetivo de esta etapa es darles seguimiento a las deficiencias detectadas en la etapa anterior y establecer acciones con vistas a su mejora.

Paso 13. Evaluar los resultados alcanzados_____

Paso 14. Control del cumplimiento de las acciones_____

Paso 15. Comunicación de los resultados_____

El procedimiento ha sido confeccionado sobre la base del estudio de metodologías y procedimientos existentes para diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental, buscando la posibilidad de contextualizarlos al objetivo de la investigación. Es importante su valoración, por lo que le agradecemos que complete la información solicitada y responda con transparencia las cuestiones siguientes:

Marque con una X (en una escala del 1 al 5) si usted considera que la propuesta realizada posee las cualidades siguientes:

Cualidades	1	2	3	4	5
Utilidad práctica					
Importancia					
Vigencia					
Validez					
Valor metodológico					
Adaptabilidad					
Integralidad					
Actualización					
¿Resulta útil el procedimiento para la implementación de un SGA en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín?					

Sugerencias:

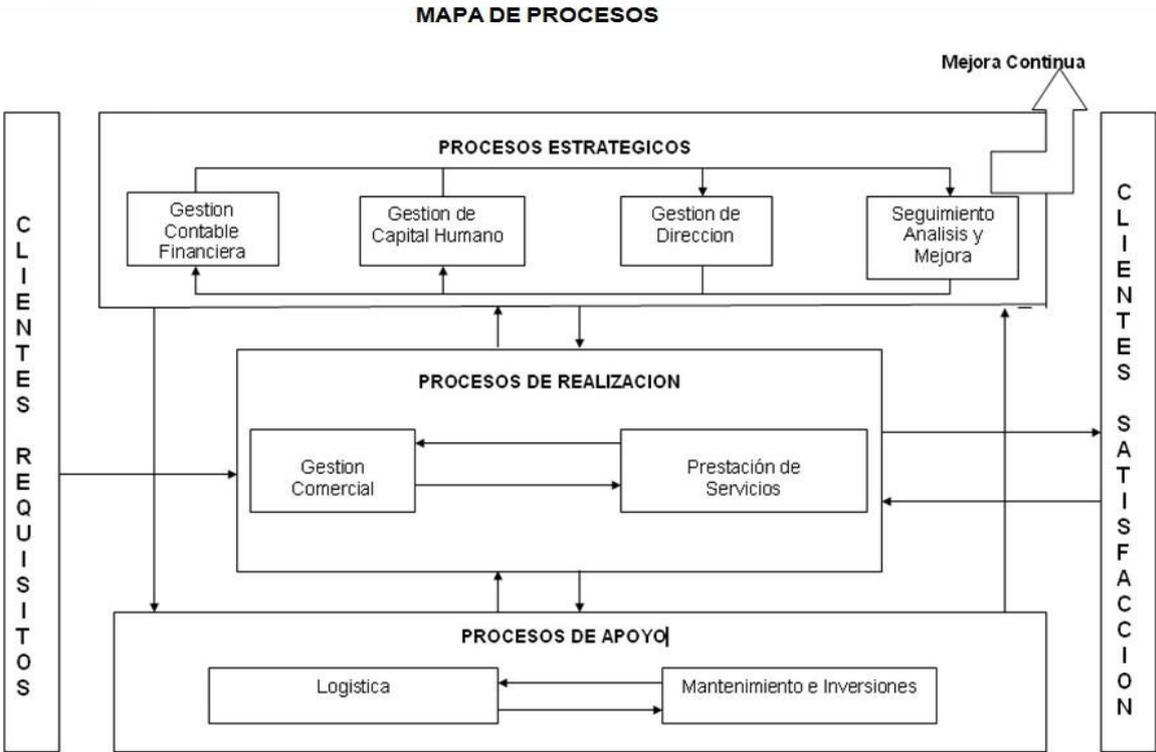
Muchas gracias

Anexo 4. Resultados de la encuesta aplicada al grupo de expertos para la valoración del procedimiento propuesto

TABLA DE FRECUENCIA ABSOLUTA						
ASPECTOS A CONSULTAR	MR	BR	R	PR	NR	TOTAL
Utilidad práctica	5	1	1	0	0	7
Importancia	4	2	1	0	0	7
Vigencia	4	2	1	0	0	7
Validez	5	2	0	0	0	7
Valor metodológico	6	1	0	0	0	7
Adaptabilidad	1	4	2	1	0	7
Integralidad	4	1	1	1	0	7
Actualización	6	1	0	0	0	7
¿Resulta útil el procedimiento para la implementación de un SGA en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín?	6	1	0	0	0	7

TABLA DE FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA						
ASPECTOS A CONSULTAR	MR	BR	R	PR	NR	
Utilidad práctica	5	6	7	7	7	7
Importancia	4	6	7	7	7	7
Vigencia	4	6	7	7	7	7
Validez	5	7	7	7	7	7
Valor metodológico	6	7	7	7	7	7
Adaptabilidad	1	5	6	7	7	7
Integralidad	4	5	6	7	7	7
Actualización	6	7	7	7	7	7
¿Resulta útil el procedimiento para la implementación de un SGA en la Dirección General de la Empresa Campismo Popular Holguín?	6	7	7	7	7	7

Anexo 5. Mapa de procesos de la Empresa Campismo Popular Holguín



Anexo 6. Análisis DAFO

Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none">1. La entidad ha ejecutado acciones indirectas relacionadas con el medioambiente, a partir de comprobaciones, controles e inspecciones realizadas por otros organismos.2. Existencia de documentos relativos al medioambiente y su tratamiento en los diferentes ámbitos a nivel nacional que favorece la implementación de los sistemas de gestión ambiental en las empresas que pertenecen al MINTUR.3. Interés de la alta dirección en implantar un Sistema de Gestión Ambiental.4. Tienen implementado el Sistema de Gestión de la Calidad.	<ol style="list-style-type: none">1. Interés del país de la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector turístico.2. Fortalecimiento de los vínculos Universidad – CITMA-Empresa para realizar estudios ambientales.3. Aparecen nuevos nichos de mercado o segmentos.4. Promoción de la responsabilidad social empresarial a nivel de país.
Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none">1. El comportamiento de las temperaturas, precipitaciones, vientos y otras variables es variado e inestable.2. La entidad se emplaza en una zona altamente urbanizada.3. La representatividad faunística es escasa no existe vegetación en el área inmediata.4. La Empresa no participa en actividades o eventos organizados por el CITMA en la provincia ni en las reuniones de la Red de Formación Ambiental (REDFA).5. La entidad no ha sido objeto de Inspecciones Ambientales Estatales (IAE) por el organismo rector de la actividad ambiental en la provincia en los últimos años.6. La entidad no ha iniciado el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental.7. Incumple lo establecido en la NC ISO 14001: 2015 Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos con Orientación para su Uso, apartado 4.4 Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental.8. La entidad, en sentido general, incumple lo establecido en la Ley 81 Del medioambiente, Artículos 13 y 14.	<ol style="list-style-type: none">1. Disminución del poder adquisitivo de la población.2. Estrategia salarial no estimulante a nivel de país.3. Desventaja con empresas de Campismo popular que ya han implementado un SGA en el país.4. Restricciones de créditos.

Anexo 7. Ponderación de los factores internos de la empresa (MEFI)

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA				
DEBILIDADES (-)		Peso	Calificación	Peso Ponderado
1	El comportamiento de las temperaturas, precipitaciones, vientos y otras variables es variado e inestable.	1	10	10
2	La entidad se emplaza en una zona altamente urbanizada.	1	8	8
3	3. La representatividad faunística es escasa no existe vegetación en el área inmediata.	1	8	8
4	La Empresa no participa en actividades o eventos organizados por el CITMA en la provincia ni en las reuniones de la Red de Formación Ambiental (REDFA).	2	2	4
5	5. La entidad no ha sido objeto de Inspecciones Ambientales Estatales (IAE) por el organismo rector de la actividad ambiental en la provincia en los últimos años.	2	8	16
6	La entidad no ha iniciado el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental.	2	6	12
7	Incumple lo establecido en la NC ISO 14001: 2015 Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos con Orientación para su Uso, apartado 4.4 Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental.	2	8	16
8	8. La entidad, en sentido general, incumple lo establecido en la Ley 81 Del medioambiente, Artículos 13 y 14.	2	8	16
FORTALEZAS (+)				
1	La entidad ha ejecutado acciones indirectas relacionadas con el medioambiente, a partir de comprobaciones, controles e inspecciones realizadas por otros organismos.	3	10	30
2	Existencia de documentos relativos al medioambiente y su tratamiento en los diferentes ámbitos a nivel nacional que favorece la implementación de los sistemas de gestión ambiental en las empresas que pertenecen al MINTUR.	4	11	44
3	Interés de la alta dirección en implantar un Sistema de Gestión Ambiental.	4	13	52
4	Tienen implementado el Sistema de Gestión de la Calidad.	3	8	24
			100	240

Anexo 8. Ponderación de los factores externos a la empresa (MEFE)

FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA				
AMENAZAS (-)		Peso	Calificación	Peso Ponderado
1	Disminución del poder adquisitivo de la población.	2	4	8
2	Estrategia salarial no estimulante a nivel de país.	2	9	18
3	Desventaja con empresas de Campismo popular que ya han implementado un SGA en el país.	1	14	14
4	Restricciones de créditos.	1	14	14
OPORTUNIDADES (+)				
1	Interés del país de la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector turístico.	4	13	52
2	Fortalecimiento de los vínculos Universidad – CITMA-Empresa para realizar estudios ambientales.	3	20	60
3	Aparecen nuevos nichos de mercado o segmentos.	4	16	64
4	Promoción de la responsabilidad social empresarial a nivel de país.	3	10	30
			100	260

Anexo 9. Objetivos y metas ambientales

Principios	Objetivos	Metas
1. La gestión ambiental es prioridad fundamental para mejorar el desempeño ambiental de nuestra organización.	1.1 Diseñar el sistema de gestión ambiental de la Empresa	1.1.1 El 100% de los actores del sistema de gestión ambiental de la Empresa conoce sus responsabilidades y actúa en consecuencia.
		1.1.2 Se realiza la evaluación anual del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa.
		1.1.3 Mantener actualizada la documentación inherente al sistema de gestión ambiental de la Empresa.
		1.1.4 La Empresa utiliza la innovación en la solución de la problemática ambiental generada por sus procesos, productos y servicios.
2. Cumplir rigurosamente las regulaciones ambientales aplicables.	2.1 Mejorar el conocimiento, dominio y aplicación de la legislación ambiental vigente y aplicable	2.1.1 El 90% de los trabajadores tiene dominio de los principales instrumentos legales aplicables en materia de medioambiente
		2.1.2 La Empresa cuenta con el 100% de la legislación ambiental aplicable
		2.1.3 Disminuye en un 5% las deficiencias de carácter ambiental detectadas en las auditorias y controles.
3. El uso sostenible de la energía, agua y otros recursos naturales.	3.1 Establecer programas, acciones y medidas para el uso eficiente de los recursos.	3.1.1 Disminuir en un 1% los niveles de consumo de agua y portadores energéticos.
4. Prevenir para evitar, controlar para reducir, corregir para minimizar las emisiones y descargas y sus impactos al medioambiente.	4.1 Disminuir los niveles de contaminación ambiental generados por la Empresa	4.1.1 Realizar anualmente la caracterización de residuales líquidos.
		4.1.2 Incrementar en un 5% la captación y entrega de residuales sólidos como materias primas
		4.1.3 Incrementar en un 2% la gestión y entrega de residuos peligrosos a las empresas contratadas.
		4.1.4 Conocer los niveles, procesos generadores e incidencia de la contaminación sonora en la Empresa
		4.1.5 Establecer un programa para la eliminación de las Sustancias Agotadoras del Ozono de su equipamiento de clima y refrigeración.

5. Reducir los impactos al medioambiente en todas sus formas.	5.1 Minimizar los impactos sobre los suelos	5.1.1 Disminuir en un 5% la generación de impactos sobre el suelo
	5.2 Disminuir los impactos sobre la diversidad biológica	5.2.1 Incrementar en un 5% las acciones que favorezcan la atención a la diversidad biológica.
	5.3 Realizar acciones de adaptación y mitigación del cambio climático	5.3.1 Incrementar en un 5% las acciones de enfrentamiento al cambio climático
6. Facilitar conocimientos a los seres humanos que les permitan actuar de forma consciente y ambientalmente responsable.	6.1 Proporcionar adecuados niveles de preparación en la temática ambiental a directivos, trabajadores y la comunidad.	6.1.1 El 100% de los trabajadores recibe preparación ambiental
		6.1.2 El 100% del personal a cargo de la gestión ambiental recibe capacitación especializada.
		6.1.3 La Empresa mantiene con la escuela más cercana de la comunidad, un convenio de colaboración, para la realización de actividades conjuntas asociadas al cumplimiento de su misión que incluya la temática ambiental.
		6.1.4 Los niños y niñas de la escuela aledaña y los habitantes de la comunidad conocen las acciones medioambientales que desarrolla la Empresa y participan de ellas.
7. La revisión periódica de nuestra política, objetivos y metas ambientales como garantía del mejoramiento continuo.	7.1 Actualizar anualmente los objetivos y metas ambientales	7.1.1 El 100% de los objetivos y metas ambientales son revisados y actualizados anualmente.

Anexo 10. Programa de Educación Ambiental

Objetivo	Meta	Acción	Responsable	Fecha
Proporcionar adecuados niveles de preparación en la temática ambiental a directivos y trabajadores.	El 100% de los trabajadores recibe preparación ambiental.	Cumplir las acciones establecidas en el Programa de educación ambiental de los trabajadores.	Director Esp. Medio Ambiente	Permanente
		Incluir acciones de capacitación en materia de medio ambiente en el programa de capacitación de la Empresa.	Esp. Medio Ambiente Recursos Humanos	Anual
	El 90 % de los directivos son capacitados por diferentes vías.	Incluir la temática ambiental en el Programa de capacitación de cuadros de la Empresa.	Director Especialista de cuadros Esp. Medio Ambiente Recursos Humanos	Anual
	El 100% de los miembros del Grupo Coordinador de Medioambiente son capacitados	Se realizan encuentros sistemáticos de capacitación como parte de las reuniones del grupo.	Esp. Medio Ambiente	Según programa de reuniones
	Personal responsable de la actividad ambiental de la Empresa reciben capacitación especializada sobre gestión y legislación ambiental.	Coordinadora de medio ambiente y asesora jurídica participan en Cursos u otras actividades de capacitación realizadas por entidades autorizadas.	Esp. Medio Ambiente Recursos Humanos	Anual
		Coordinadora de medioambiente participa en la Red de Formación Ambiental del CITMA (Redfa).	Esp. Medio Ambiente	Trimestral
	El 100% de los directivos conoce las regulaciones ambientales y normas inherentes a la entidad.	Impartir seminario de legislación ambiental a directivos.	Director Esp. Medio Ambiente Asesor jurídico	Anual

	El 100% de los directivos y trabajadores conoce los resultados de las inspecciones y controles ambientales recibidos.	Divulgación y análisis en los diferentes ámbitos de la empresa.	Jefe de operaciones Esp. Medio Ambiente	Según inspecciones y controles ambientales
	El 100% de los trabajadores conocen las regulaciones ambientales y normas inherentes a su puesto de trabajo.	Incluir información sobre legislación ambiental en las actividades de capacitación a trabajadores.	Esp. Medio Ambiente	Mensual
		Divulgar las normativas ambientales en las reuniones de afiliados y matutinos.	Esp. Medio Ambiente	Mensual
		Incluir la legislación ambiental como parte de los procedimientos.	Esp. Medio Ambiente	Annual
	El 100% de los trabajadores conoce las causas que provocan las diferentes formas de contaminación generadas en la Empresa	Impartir conversatorio sobre los diferentes residuales líquidos, sólidos y emanaciones de gases generados, su tratamiento y disposición al medio.	Esp. Medio Ambiente	Septiembre
		Conversatorio sobre el consumo de recursos naturales como agua, energía y materiales y acciones de ahorro.	Esp. Medio Ambiente	Annual
	El 100% de los trabajadores conoce los impactos ambientales generados por los diferentes procesos desarrollados en la entidad.	Conversatorios sobre la contaminación de las aguas, suelos y atmósfera por la generación de residuales líquidos, sólidos y emanaciones de gases.	Esp. Medio Ambiente	Annual
		Conferencia sobre cómo la entidad favorece el agotamiento de los recursos naturales.	Esp. Medio Ambiente	Annual
	El 100% de los trabajadores conoce como contribuye la Empresa al	Impartir conversatorios sobre los impactos generados por la Empresa que favorecen el Cambio Climático y las	Esp. Medio Ambiente	Abril 2023

	cambio climático.	medidas de adaptación y mitigación incluidas en la Tarea Vida.		
Incentivar investigaciones e innovaciones para prevenir y dar solución a los impactos ambientales.	El 10% de los trabajadores participa en la solución de los problemas ambientales a través del Movimiento del Fórum de Ciencia y Técnica	Incluir la problemática ambiental en el banco de problemas de la entidad y lograr compromisos de solución.	Director Esp. Medio Ambiente Recursos Humanos	Permanente
Promover una visibilidad favorable de la entidad en lo interno y externo, mediante la divulgación por diferentes medios.	Se divulgan todos los principales resultados y logros por los diferentes medios informativos lo cual contribuye a promover una visibilidad favorable a lo interno y externo de la de la Empresa.	Coordinar con los medios informativos las acciones de divulgación.	Director Esp. Medio Ambiente Recursos Humanos	Semestral
	Se divulga por diferentes vías la información pertinente sobre medio ambiente	Confeccionar un mural de medio ambiente o incluir información ambiental en los ya existentes.	Esp. Medio Ambiente	Permanente
		Incorporar la temática ambiental en los matutinos y reuniones de trabajadores.	Esp. Medio Ambiente Sindicato	Permanente
		Confección y distribución de Boletines en saludos a las efemérides ambientales.	Esp. Medio Ambiente	Según calendario verde
		Se celebra el 100% de las principales efemérides ambientales		Según calendario verde
Facilitar la creación de una elevada cultura ambiental.	La Empresa mantiene con la escuela más cercana de la comunidad, un	Incluir la temática ambiental asociada al cumplimiento de la misión de la Empresa, en el programa de un círculo	Esp. Medio Ambiente	Permanente

	<p>convenio de colaboración, para la realización de actividades conjuntas asociadas al cumplimiento de su misión que incluya la temática ambiental.</p> <p>Los niños y niñas de la escuela aledaña y los habitantes de la comunidad conocen las acciones medio ambientales que desarrolla la Empresa y participan de ellas.</p>	<p>de interés con la escuela de la comunidad.</p> <p>Realizar concursos sobre temática ambiental.</p> <p>Invitar a la comunidad a la celebración de actividades medio ambientales y de carácter científico-técnico.</p>	<p>Esp. Medio Ambiente</p> <p>Esp. Medio Ambiente</p>	<p>Enero 2023</p> <p>Permanente</p>
--	---	---	---	-------------------------------------

