

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FCE
Facultad de
Ciencias Económicas

Departamento Turismo
Carrera Licenciatura en Turismo

TRABAJO DE DIPLOMA

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA U.E.B CAMPISMO ARCO IRIS

Autor(a): Lisbety Díaz Negrín

Tutor: Ernesto Llanes Hernández

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FCE
Facultad de
Ciencias Económicas

Department of Tourism
Major in Tourism

DIPLOMA THESIS

**ENVIROMENTAL MANAGEMENT PROGRAM AT THE U.E.B.
CAMPISMO ARCO IRIS**

Author: Lisbety Díaz Negrín

Tutor: Ernesto Llanes Hernández

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

"Los sueños parecen en principio imposibles, luego improbables, y luego, cuando nos comprometemos, se vuelven inevitables."

Mahatma Gandhi

DEDICATORIA

A Dios,
mis padres, mi hermana, mi hijo,
el resto de mis familiares y amigos,
a mis profes y compañeros de aula.

Gracias

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, que además de darme la vida, amarme y cuidarme siempre, son los que han hecho posible estos cuatro años de carrera, sin su apoyo nada sería posible.

A mi lindo niño, que ha permitido que hoy esté aquí con una sonrisa, con más ganas de vivir que nunca, que siempre está ahí dándome fuerzas para lograr mis metas, sueños y objetivos.

A mi hermana, que siempre me apoya, educa y corrige, y hace que lo difícil se ponga bien sencillo.

En general agradezco a toda mi familia, amigos y profesores, que han estado siempre para mí y nunca han soltado mi mano.

Los amo a todos y agradezco siempre.

RESUMEN
ABSTRACT

RESUMEN

El desarrollo del turismo conlleva una responsabilidad directa por los efectos que tiene la creación de las infraestructuras de servicios necesarias para desarrollar este sector, lo que hace imprescindible la aplicación de leyes que tributen al cuidado y protección del medio ambiente en el que se encuentra. Es por ello que el objetivo de la presente investigación es elaborar un Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para la Campismo Popular Arco Iris, ya que el mismo solo tiene identificado el impacto de sus actividades en el entorno ambiental. En este sentido se tomó la Revisión Ambiental Inicial realizada por un equipo multidisciplinario de especialistas del Centro de Estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara (CESAMVC), como punto de partida para elaborar el programa. Entre las principales técnicas y métodos utilizados se encuentran el análisis bibliográfico y documental, el criterio de expertos, entre otras, las cuales demostraron su eficiencia para la recolección de la información. Como resultado de la investigación se elaboró el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para la organización en cuestión como herramienta para prevenir y minimizar los impactos ambientales que provoca la actividad turística de la entidad, así como para elevar el desempeño profesional de sus directivos y trabajadores, mejorar la imagen de la instalación y su contexto permitiéndole así optar por el Reconocimiento Ambiental Nacional que otorga el CITMA.

Palabras clave: turismo, campismo, gestión ambiental.

ABSTRACT

The development of tourism entails a direct responsibility for the effects of the creation of the necessary service infrastructures to develop this sector, which makes it essential to apply laws that pay taxes on the care and protection of the environment in which it is located. That is why the objective of the present investigation is to elaborate an Environmental Management Program and the Environmental Improvement Plan for the UEB Campismo Arco Iris since it has only identified the impact of its activities on the environment. In this sense, the Initial Environmental Review carried out by a multidisciplinary team of specialists from the Center for Environmental Studies and Services of Villa Clara (CESAMVC) was taken as the starting point to develop the program. Among the main techniques and methods used are the bibliographic and documentary analysis, the criteria of experts, among others, which demonstrated their efficiency for the collection of information. As a result of the investigation, the Environmental Management Program and the Environmental Improvement Plan for the UEB Campismo Arco Iris were developed as a tool to prevent and minimize the environmental impacts caused by the tourist activity of the entity, as well as to increase the professional performance of its managers and workers, improve the image of the facility and its context, thus allowing it to opt for the National Environmental Recognition granted by CITMA.

Key words: tourism, camping, environmental management.

TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenidos

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: EL DESARROLLO DEL CAMPISMO POPULAR COMO MODALIDAD DE TURÍSTICA EN SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE	6
Introducción del primer capítulo.....	6
1.1. Turismo. Definición, evolución y desarrollo actual	6
1.2. El Campismo como modalidad turística. Su desarrollo en Cuba	8
1.3. El medio ambiente como bien inestimable para la sostenibilidad del turismo.....	11
1.4. Gestión Ambiental	14
Conclusiones del primer capítulo.....	16
CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA EL CAMPISMO POPULAR ARCO IRIS .	18
Introducción del segundo capítulo	18
2.1. Datos de la organización Campismo Popular Arco Iris	18
2.3. Metodología aplicada en la Revisión Ambiental Inicial (RAI).....	22
2.3. Identificación de los aspectos ambientales en la Revisión Ambiental Inicial (RAI)	25
2.3.1. Condiciones ambientales internas.....	25
2.3.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales desde una perspectiva del ciclo de vida.....	25
2.3.3. Manejo del agua	26
2.3.4. Manejo de portadores energéticos.....	28
2.3.5. Calidad del aire	30
2.3.6. Ruidos y vibraciones	31
2.3.7. Manejo de residuales líquidos.....	31
2.3.8. Manejo de desechos sólidos	32
2.3.9. Manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes	32
2.3.10. Manejo de desechos peligrosos	33
2.3.11. Uso de sustancias agotadoras de la capa de Ozono (SAO).....	34
2.3.12. Equipos de medición	34
2.3.13. Áreas verdes, jardinería y áreas exteriores	35
2.3.14. Consideraciones de los criterios ambientales en la política de compras y en las prácticas de almacenamiento	36
2.3.15. Condiciones higiénico-sanitarias.....	37
2.3.16. Drenaje pluvial.....	38
2.3.17. Ambiente laboral y manejo de riesgos	38
2.3.18. Prevención, preparación y respuesta a situaciones de emergencia	39
2.3.19. Educación, información y capacitación ambiental.....	39

Conclusiones del segundo capítulo	40
CAPÍTULO 3: EL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y EL PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL PARA EL CAMPISMO POPULAR ARCO IRIS	41
Introducción del tercer capítulo.....	41
3.1. El Programa de Gestión Ambiental para la UEB Campismo Arco Iris.....	41
3.1.1. Definiciones y política	41
3.2. Plan de Mejoramiento Ambiental en el Campismo Popular Arco Iris.	43
3.3. Valoración de la propuesta por los expertos.....	44
3.3.1. Los expertos en la investigación.....	44
3.3.2. Selección de los expertos	46
3.3.3. Valoración de los expertos sobre la propuesta.....	49
Conclusiones del tercer capítulo.....	52
CONCLUSIONES	54
BIBLIOGRAFÍA.....	56
Anexos	62

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El turismo ha pasado a ocupar un lugar preponderante en las relaciones comerciales regionales e internacionales, como una de las actividades de la sociedad post-industrial que ha envuelto a millones de personas de diferentes naciones. Representa una de las más fuertes actividades económicas de nuestro tiempo tanto así que algunos autores han convenido en denominarla como la industria sin chimeneas.

En función del turismo se han desarrollado diferentes modalidades que han tenido que incorporar dentro de su accionar las tendencias sociales, económicas, culturales y ambientales que el actual modelo dominante de desarrollo exige. (Lloret et al. 2007) Desde los inicios de la actividad turística uno de los aspectos que más se consolidó fue el alojamiento, convirtiéndose prácticamente en un servicio indispensable. Este genera un elevado consumo de agua y recursos que varía en dependencia del campo de acción de las diferentes instalaciones turísticas, que van desde solo alojamiento hasta las más complejas que incluyen servicios de restaurantes y recreación.

A finales de la década de los 80 comienza a surgir la modalidad turística de “sol y playa”, fundamentalmente en el campo o medio rural. Ello viene motivado por el vertiginoso crecimiento de la crisis ambiental y el aumento de la conciencia ecológica de las poblaciones en países desarrollados y en vías de desarrollo.

La actividad turística, pilar importante para el desarrollo de muchos países, depende directamente de la calidad del entorno en que se desarrolla. Esta actividad, no deja de ser perjudicial al medio ambiente, su crecimiento acelerado ha dirigido la atención a los aspectos económicos sin considerar en todo su alcance, los costos que implica un inadecuado manejo del mismo para el paisaje, la población y la vida en general, obviando las leyes que rigen el equilibrio de los ecosistemas y dentro de ellos, la sociedad. (Castro, 2018).

Las actividades turísticas en el campo o medio rural, son el resultado de un cambio de valores y hábitos, en el cual las personas buscan agregar a sus usuales prácticas de esparcimiento el mejorar su calidad de vida. Ello implica la necesaria búsqueda de ambientes más saludables, enmarcados por los escenarios de la naturaleza.

La tendencia en los últimos tiempos con respecto al turismo arroja claramente la preferencia por el contacto con la naturaleza y la vida al aire libre, algo totalmente

diferente a las formas de turismo tradicional. El turista busca escapar de las grandes concentraciones urbanas y poblacionales, y sus necesidades no son satisfechas en los tradicionales balnearios o históricos centros turísticos urbanos. (OMT 2021)

En Cuba, con la intención de cuidar y proteger el medio ambiente, como respuesta a lo planteado con anterioridad, se implemente un cuerpo legal partiendo desde la propia Constitución de la República donde el artículo 75 plantea que:

“El Estado protege al Medio Ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza”. (Cubadebate, 2021).

Lo expresado en la constitución queda reflejado en leyes como la Ley 81 del Medio Ambiente sobre el desarrollo turístico sostenible, el artículo 21 referido al Ordenamiento y la Ley 81/97 en sus artículos 8 y 24 al 26, así como en la Estrategia Ambiental Nacional en su página 22, se encuentra lo referente al otorgamiento de la Licencia Ambiental por Parte del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) a toda actividad turística susceptible de producir efectos significativos sobre el medio ambiente o que requiera de un debido control a los efectos del cumplimiento de lo establecido en la legislación ambiental vigente.

El campismo, como actividad turística, es una de las formas de escapar de las grandes concentraciones urbanas desde finales de la Segunda Guerra Mundial. Esta idea, de utilizar la naturaleza y su biodiversidad, se desarrolla en Cuba, por iniciativa de Fidel Castro Ruz en septiembre de 1959.

En 1981 surge el Campismo Popular como modalidad de recreación que aprovecha las bondades del clima cubano, con el disfrute baños en un arroyo, piscina, atractiva vegetación y un ambiente muy acogedor, poseedor de una biodiversidad que puede motivar a los visitantes, por lo que los directivos de la entidad muestran interés de optar por el Reconocimiento Ambiental Nacional que otorga el CITMA.

Una de las problemáticas presentes en la actualidad viene dada por la contradicción existente entre la correcta identificación e impacto de la actividad turística en el medio ambiente y los aspectos ambientales asociados a esta, así como las acciones a realizar. Ello se pone de manifiesto en el Campismo Popular Arco Iris, perteneciente a la Empresa Campismo Popular Villa Clara.

La contradicción anterior genera la situación problemática ambiental y el siguiente **problema científico**: ¿Cómo puede contribuir la elaboración de un Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris en el mejoramiento de la gestión turística y ambiental de la entidad?

Se parte del problema científico para tener como **hipótesis** que: Si se implementa un Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris, entonces mejorará la gestión turística y ambiental de la entidad, en correspondencia con el modelo económico y social cubano actual. Ello hace se tenga como **objetivo general**: Elaborar un Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris de forma tal que contribuya mejoramiento de la gestión turística y ambiental de la entidad.

Objetivos específicos:

1. Fundamentar teórico y metodológicamente el campismo como modalidad turística y su relación con el medio ambiente desde gestión ambiental
2. Realizar un diagnóstico ambiental para identificar los aspectos ambientales relacionados con la actividad diaria de la organización y el impacto que estas provocan al medio ambiente en el Campismo Popular Arco Iris.
3. Elaborar un el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris
4. Validar la propuesta mediante el criterio de experto.

La presente investigación define como **objeto** el campismo como modalidad turística, reduciendo su campo de investigación al Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris. En este sentido se declara como **variable independiente**, el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora

Ambiental, mientras que la **variable dependiente** lo constituye la gestión ambiental y turística en el Campismo Popular Arco Iris.

Durante el proceso investigativo se aplicaron **métodos** del nivel teóricos y empírico.

Los mismos son:

De nivel teórico

- Histórico-lógico: para analizar los hechos y su surgimiento, así como la creación y evolución de la modalidad de Campismo en el mundo y en Cuba como modalidad turística.
- Analítico-sintético: Para demostrar la situación actual y la conciencia medioambiental que se tiene en la entidad para lograr una integración entre los fundamentos teóricos y la propuesta de solución.
- Inductivo-deductivo: Permite la identificación de elementos teóricos, prácticos y metodológicos, el cumplimiento de los objetivos de la investigación para poder llegar a determinar regularidades, precisar tendencias y arribar a conclusiones.

De nivel empírico:

- Análisis de documentos: para la elaboración del marco teórico sobre el cual se sustenta la investigación
- Criterio de expertos: se tuvo en cuenta el criterio de varios expertos para evaluar y validar el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para el Campismo Popular Arco Iris
- Matemático-estadístico: Para contabilizar y determinar el consenso de los expertos, así como los índices alcanzados.

El **valor teórico** de la investigación se sostiene en la sistematización de la bibliografía nacional e internacional actualizada, para la elaboración del marco teórico que contempla los aspectos fundamentales sobre la gestión ambiental en las entidades turísticas.

El **valor metodológico** de la investigación está dado por la sistematización de los presupuestos teóricos del campismo como modalidad turística, su sostenibilidad a partir del medio ambiente y del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental acorde a las características para el Campismo Popular Arco Iris

El **valor práctico** está en la elaboración del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental como una herramienta a utilizar por la entidad para cumplir los requisitos necesarios y optar por el Reconocimiento Ambiental Nacional que otorga el CITMA.

La actualidad del tema objeto de esta investigación radica en la identificación de los problemas ambientales que provocan las actividades turísticas al entorno de la el Campismo Popular Arco Iris y como **novedad** la propuesta del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental dirigido a mitigar los impactos que provocan las actividades turísticas y prevenir los riesgos de las mismas.

La investigación se desarrolla mediante una estructura lógica que se compone de un resumen de la investigación, un índice, la introducción donde se explica la importancia del tema y tres capítulos donde se desarrolla la investigación. En el primer capítulo se realiza un análisis sobre la actualidad del tema de investigación y se recopila el criterio de varios autores nacionales e internacionales reconocidos por el tratamiento de las consideraciones teóricas que sustentan la investigación. En el segundo capítulo se realiza un diagnóstico ambiental del Campismo Popular Campismo Arco Iris y la propuesta del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para dar solución a los problemas y aspectos identificados. En el tercer capítulo se presenta la valoración de los expertos respecto a la propuesta que se hace para la Gestión Ambiental en la entidad objeto de estudio. En la bibliografía se utilizan las referencias y citas actualizadas ordenadas según plantea la Norma Estilo APA en su séptima edición.

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1: EL DESARROLLO DEL CAMPISMO POPULAR COMO MODALIDAD DE TURÍSTICA EN SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

Introducción del primer capítulo

El presente capítulo está encaminado a poner de manifiesto los sustentos metodológicos y teóricos del Campismo Popular como modalidad turística, y su dependencia del medio ambiente para un desarrollo sustentable. Para ello se parte de la caracterización del turismo, el modelo que sustenta el turismo en Cuba, el desarrollo histórico del Campismo Popular en Cuba y cómo este proceso ha agredido al entorno con sus renovaciones progresivas. También se fundamenta la necesaria protección del entorno desde el punto de vista jurídico, así como el papel de la gestión ambiental para la sostenibilidad del turismo de manera general y del campismo en particular.

1.1. Turismo. Definición, evolución y desarrollo actual

En sus inicios el concepto de turismo partía de considerar el traslado o viaje como el elemento básico que determinaba su existencia. Si bien ello es así en una primera visión, actualmente se puede definir el turismo como un fenómeno más complejo donde intervienen otros elementos, entre los cuales figuran: el alojamiento, la alimentación y la recreación del viajero, además del viaje propiamente dicho. (OMT 1998).

Ello hace que el turismo se considere viaje, estancia, recreación, motivos y actividades diversas; salvando el hecho de no representar una acción lucrativa para quien lo realiza, aspecto este de índole puramente económica que diferencia al turista de cualquier otro viajero.

Aunque varios autores aportan diferentes puntos de vista relativos a la concepción y conceptualización del turismo, entre los que se destaca lo planteada por la OMT (1998) por su concreción y aplicación práctica. Esta precisa que: el turismo abarca las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros motivos.

Sin embargo, según Merinero y Pulido (2009) el turismo desde una perspectiva holística constituye una actividad económica y social compleja en correspondencia con la cual se establecen múltiples relaciones funcionales que involucran en forma directa o indirecta casi todas las esferas de la vida política, social, y económica del escenario donde tiene

lugar. En tal sentido, deben estar considerados en niveles similares de significación los componentes económico, sociocultural y territorial-ambiental con el propósito de minimizar las incidencias adversas que se derivan para los destinos receptores.

Atendiendo al enfoque conceptual anterior y a las diversas definiciones presentadas en OMT (2019) el turismo puede caracterizarse como:

- Ser una actividades industriales y comerciales
- Producen bienes y servicios consumidos por el turista
- Ocurre producto a la realización de un viaje turístico
- Generan una migración temporal
- Se establecen relaciones sociales bidireccional (turista-anfitrión)
- Hay una base tecnológica receptora

En tal sentido, el turismo se puede percibir como una actividad económica-social que se desarrolla en un espacio atractivo por el medio ambiente, donde existe una infraestructura tecnológica determinada como base receptora. Sin embargo, también se requiere de una superestructura que garantice la funcionalidad del sistema en su función de la atracción y mantenimiento de los flujos turísticos.

Como se infiere de la explicación anterior es necesario reconocer que para poder entender realmente la problemática del turismo es necesario conocer la complejidad del medio ambiente y la evolución de los paradigmas del desarrollo, ya que la práctica de esta actividad socioeconómica está condicionada por la puesta en valor del espacio ambiental como fuente de recursos y soporte de las diferentes modalidades y actividades turísticas

La actividad turística ha evolucionado a lo largo del tiempo y en este proceso ha sufrido transformaciones significativas con nuevos modelos que tratan de adaptarse a los cambios que se van sucediendo frente a las condiciones que impone el orden económico, político y social internacional, y que suponen por lógica cambios también en la demanda y la oferta turística.

El modelo que se mantiene hoy en día está enfocado en la sostenibilidad, que tanta importancia ha adquirido en el mundo actual, y donde los clientes de manera general se

preocupan por los impactos medioambientales que genera la actividad turística en el entorno natural. (Lorenzo, 2019)

Se propugna la necesidad de considerar el desarrollo sostenible del turismo en un sentido amplio, el cual comprende tanto al turismo como a toda la actividad económica y social del hombre. De lo que se trata en esencia es de propiciar (en el caso del medio ambiente) el desenvolvimiento de cualquier actividad con la menor afectación posible sobre la naturaleza. Lograrlo resulta una meta factible de alcanzar, pero compleja por la diversidad de intereses que actúan en el mundo de hoy. (Rodríguez, 2004)

En un análisis detallado de las variables que acompañaron el desarrollo de estos modelos como los consumidores, la oferta, el medio ambiente, la tecnología y la gestión, se puede concluir que los mismos han evolucionado, adaptándose a los cambios constantes de oferta y demanda, y afectados por sucesos y elementos del macroentorno que los han condicionado.

1.2. El Campismo como modalidad turística. Su desarrollo en Cuba

El campismo es una forma de turismo, denominado de naturaleza, ecológico, promovido a través de las actividades sociales en entornos naturales, en los inicios contó con alojamiento en casas o tiendas de campaña, las que en realidad se dañaban fácilmente por el viento y la lluvia, estas no ofrecían total seguridad ni privacidad. (González, 2021)

Para los fines de la presente investigación se consideró necesario realizar un breve bosquejo de la evolución histórica del campismo como actividad. Desde los finales de la Segunda Guerra Mundial, el campismo crece en el mundo como una modalidad turística; en Cuba no se había convertido en una práctica masiva aunque muchos grupos sociales, mayormente jóvenes hacían excursiones para disfrutar del tiempo libre. En 1980 se crea el Campismo Popular, para acrecentar por vías económicas las posibilidades de acceso al turismo a los nacionales y una aproximación saludable a la naturaleza.

En sus inicios se denominaban bases de campismo, siguiendo la idea de que, en las bases, se permanecía poco tiempo pues la riqueza del disfrute estaba en las actividades que fuera de ella se hicieran. Desde el comienzo, se concibió para practicar la recreación de forma sana en contacto directo con la naturaleza, ofreciendo como principales opciones: descubrir, disfrutar y proteger el medio ambiente y la ecología, así como observar la amplia diversidad de la flora y la fauna, unido a propiciar el descanso en un

ambiente tranquilo, natural y sano, donde los campistas encuentran motivos para el retorno a esos parajes, según los gustos y la exigencia de cada cual.

Posteriormente se crearon áreas para la realización de actividades recreativas bajo techo, salas de videojuegos, se incrementó la gastronomía ligera estable, así como la venta de comidas elaboradas para cubrir desayuno, almuerzo y comida con el objetivo de restarle trabajo a los campistas. Se incluyen además actividades de baile, los juegos de participación, el senderismo por las áreas cercanas, excursiones a lugares de interés histórico-cultural.

Se elaboró el plan director de desarrollo del campismo del país, en el que se definieron los requisitos de selección de los lugares para micro localizar bases y se normaron los criterios rectores con uniformidad y técnicamente fundamentados, para construir las, diseñándose un módulo estándar en su infraestructura y los servicios a ofrecer. Cantidad y calidad avanzaron paulatinamente, por lo que la extensión cuantitativa de los servicios del campismo en el país, se vio acompañada de un incremento sostenido cualitativo.

Hasta el inicio de 1985, los organismos de dirección y las organizaciones de base juveniles, apoyándose en los equipos de trabajo del Campismo Popular, respondieron a las tareas concretas inherentes al desarrollo de esta actividad. Fueron los dirigentes juveniles los que promovieron y encabezaron las gestiones de búsqueda de lugares para construir las instalaciones, realizar la promoción y garantizar la transportación de los campistas. A partir de ese momento el Plan del Campismo Popular comenzó a trabajar institucionalmente como una Empresa, dirigida por la Unión de Jóvenes Comunistas.

En 1999, tras estudios e investigaciones efectuadas, la Empresa Nacional de Campismo Popular, efectúa un cambio en la estructura empresarial, a tono con la evolución de la política institucional y económica del país, convirtiéndose en el actual Grupo Empresarial Campismo Popular.

Actualmente, se ha producido un cambio de imagen de los productos, mediante reparaciones capitales y mantenimiento. En el marco de estas transformaciones ha sido necesario desactivar cabañas y algunas instalaciones por las malas condiciones, lo cual ocasionó una disminución de las capacidades disponibles a ofertar, para elevar el confort de los campismos existentes. Los esfuerzos inversionistas se han encaminado a la solución del baño recreativo en lugares que carecían de una adecuada variante natural,

la electrificación de algunos campismos localizados en sitios donde no llegaba este servicio y la paulatina solución del baño privado en los casos pendientes.

Según Sarduy (2010), las normas y procedimiento por la cual se rige el Grupo Empresarial de Campismo Popular esta modalidad de turismo se sustenta bajo los siguientes principios:

- Se desarrollará en lugares naturales con las condiciones idóneas, próximos a valles, cuevas, elevaciones, costas y playas para crear en ellos condiciones mínimas que facilitaran la campada y recreación de acuerdo con las posibilidades del país.
- Se realizarán inversiones económicas de acuerdo con las posibilidades del país.
- Solo resultarían costeables, hoy por necesidades del país esta política ha sufrido cambios ya que deben ser rentables.
- Se fijarán precios módicos, al alcance de la población, propiciando una participación masiva en esta nueva forma de recreación.
- La concepción y práctica del Campismo Popular está integrada en forma positiva a la campaña, que ha venido realizándose dirigida a la creación de una Cultura del conocimiento y la preservación de la Naturaleza y el Medio Ambiente que nos rodea.

Siguiendo lo planteado por Sarduy (2010), desde su fundación el Grupo Campismo Popular ha tenido Objetivos Generales los cuales se han ido perfeccionando a medida que el Campismo ha evolucionado tales como:

- Brindar servicios de alojamiento a campistas nacionales en pesos cubanos y en las instalaciones autorizadas por el Ministerio del Turismo, para campistas extranjeros y nacionales en pesos convertibles.
- Brindar servicios de gastronomía a campistas nacionales en pesos cubanos y en las instalaciones autorizadas por el Ministerio del Turismo, para campistas extranjeros y nacionales en pesos convertibles.
- Prestar servicios de recreación y animación socio cultural a campistas nacionales en pesos cubanos y extranjeros en pesos convertibles.
- Comercializar opciones turísticas y recreativas para campistas nacionales en pesos cubanos y a extranjeros en pesos convertibles, incluidas actividades

náuticas, excursiones y paseos con carácter socio político, cultural, histórico y vinculados a la naturaleza.

- Comercializar de forma minorista en puntos de ventas, productos alimenticios y no alimenticios, en pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
- Prestar servicios en los talleres que opera, de diagnóstico, reconstrucción y mecánica automotriz, de chapistería, tapicería, pintura, limpieza y rotulación a medios de transporte.

Prioridades del Campismo Popular:

- Continuar transformando la imagen y el confort de todas las instalaciones, a partir de un trabajo de remodelación y transformación de ellas, incluyendo la instalación del baño interior en las cabañas que lo admitan y la construcción de módulos sanitarios confortables en los casos restantes.
- Hacer las transformaciones necesarias en todas las instalaciones que lo admitan, con vistas a ir introduciendo paulatinamente la práctica del turismo mixto (nacional e internacional) en la modalidad de campismo y caravanismo. (Ecured, 2021)

1.3. El medio ambiente como bien inestimable para la sostenibilidad del turismo.

La conceptualización de medio ambiente se ha visto desde posiciones reduccionistas hasta enfoques totalizadores. Resulta esencial para la presente investigación abordar este concepto por la relación directa que se da entre el medio ambiente y el modelo de turismo que se desarrolla en Cuba y de manera particular, en el campismo como modalidad turística.

Desde el punto de vista etimológico la palabra medio procede del latín medium o medius, en tanto ambiente procede de ambientis o ambiens que significa rodear algo. Ello ha provocado que el medio ambiente en ocasiones sea entendido como el entorno externo que influye sobre los seres humanos y que condiciona la vida de la sociedad. Desde este punto de vista no se perciben al hombre y la sociedad como parte del mismo. Es por ello que se pueden apreciar dos enfoques: el reduccionismo ambiental y el totalizador, los mismos se contraponen uno con otro.

Como se hace evidente es un concepto multidisciplinar que no puede ser explicado desde la perspectiva de un área particular del conocimiento científico, motivo por el cual diversas ciencias como la biología, ecología, química, geografía, sociología, psicología, economía, etc., se han dedicado al estudio del mismo como respuesta ante las situaciones ambientales críticas a que hoy se enfrenta. Esta es la causa por la cual se han aplicado diferentes categorías operacionales, tales como: Ecosistemas; Geosistemas; Paisajes; Unidades ambientales; Sistemas ambientales, entre otras.

La Organización Internacional de Normalización (ISO), con la finalidad de proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas, desarrolló la norma internacional sobre gestión ambiental (ISO-14001:2015-Sistema de Gestión Ambiental –Especificaciones) con guías para su uso. Con ello se da respuesta la problemática sobre la conceptualización de medio ambiente, el desarrollo sostenible como la opción más objetiva que le queda al hombre para salvarse a sí mismo y la única vía para garantizar un crecimiento económico sostenible, la diversidad de oportunidades para el individuo y el equilibrio ecológico.

Para la presente investigación se asume al medio ambiente como el “entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones”, donde el entorno puede abarcar desde el interior de una organización hasta el sistema local, regional y global, así como describir en términos de biodiversidad, ecosistemas, clima u otras características mencionadas con anterioridad. (ISO-14001, 2015)

El reconocimiento del medio ambiente, como bien mundial inestimable para la sostenibilidad de las generaciones presentes y futuras, constituye preocupación recurrente a partir del evidente deterioro paulatino sufrido por esta como resultado de la actividad humana. Así, la conservación del medio ambiente se presenta como un reto colectivo, que debe abordarse desde una perspectiva global y local, con un enfoque integrador de todos los sectores sociales.

Durante mucho tiempo, ni los interesados en la preservación del ambiente se ocuparon del turismo, ni el turismo se preocupó por el ambiente, convirtiéndose así en mundos que

transcurrían en sus propias órbitas. Sin embargo, en las últimas décadas, las amenazas desde el punto de vista ambiental, la posibilidad de que éstas se multiplicaran, sumadas a una percepción cercana de la destrucción de recursos fundamentales para el producto turístico, hicieron que estos mundos confluyeran hacia objetivos comunes, vinculación que actualmente se encuentra en pleno desarrollo. (Leyva, 2019)

A esto se debe que, en los últimos 15 años, el turismo haya pasado a formar parte de la agenda de la sustentabilidad, sea cual fuere el foro o la reunión de que se trate; y como complemento esencial, la sustentabilidad es, a su turno, una referencia cada vez más ineludible del sector turístico, internacional y local, público y privado.

Las actividades que realizan los turistas, durante sus desplazamientos, generan una serie de repercusiones positivas y negativas en los lugares que visitan, conocidos como impactos del turismo en la economía, la sociedad y la cultura local, y en consecuencia en el ambiente. Paradójicamente, existe una relación muy especial entre los problemas ambientales y el turismo, ya que la actividad ocasiona impactos negativos en el medio ambiente, aunque también los cambios en el ambiente afectan en gran medida al turismo.

La construcción de infraestructura y facilidades recreativas, la práctica no controlada de actividades deportivas o de aventura, perturban el entorno natural, dañando la calidad del suelo, generando erosión, deforestación y deteriorando el paisaje. El uso intensivo de áreas naturales puede degradarlas, desestabilizando su habilidad para afrontar desastres naturales y agudizando la pérdida de la biodiversidad, que está llevando a la extinción a numerosos ejemplares de flora y fauna.

Como contraparte, también se pueden destacar los impactos positivos del turismo en el ambiente. El turismo proporciona una fuente directa de ingresos para la conservación, a partir de la valoración de los recursos naturales y culturales; colabora en el desarrollo de las comunidades locales, aportando beneficios económicos derivados de la prestación de servicios, como gastronomía, alojamiento, guías turísticos y venta de artesanías; aumenta la concientización, tanto en los visitantes como en los pobladores locales, sobre la necesidad de preservar la calidad ambiental y sus valores sociales, culturales y económicos. (López, 2011)

La problemática ambiental se convirtió en un tema de gran interés para todos porque el medio ambiente comenzó a percibirse como una fuente agotable de recursos. A partir de la década del setenta del siglo pasado, las preocupaciones acerca de este tema tomaron dimensiones internacionales. La Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Brasil: la llamada “Cumbre de la Tierra” en 1992, sirvió de detonante para que se realizaran disímiles acciones en materia ambiental. El turismo a favor de la sostenibilidad ambiental, según la Organización Mundial del Turismo (OMT), debe satisfacer las necesidades de los turistas actuales y al mismo tiempo proteger y fomentar las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida.

1.4. Gestión Ambiental

Cuando hablamos de desarrollo sostenible, el cuidado del medio ambiente es un factor primordial que las organizaciones, independientemente de su actividad, tamaño o ubicación, deben tomar en cuenta dentro de su gestión, en respuesta a las exigencias ambientales de su administración, la demanda de los clientes y la sociedad en general.

La gestión ambiental se define como el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana, (Ley 81 Sobre Medio Ambiente, 1997).

Según la ISO 14001:2015 el SGA es la parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades. Este sistema tiene una estructura que se divide en: organización y liderazgo, planificación, soporte y operación, y, evaluación del desempeño y mejora.

La base para el enfoque que subyace a un sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). El modelo PHVA proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora

continua. Se puede aplicar a un sistema de gestión ambiental y a cada uno de sus elementos individuales, y se puede describir brevemente así:

- Planificar: establecer los objetivos ambientales y los procesos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planificado.
- Verificar: hacer el seguimiento y medir los procesos respecto a la política ambiental, incluidos sus compromisos, objetivos ambientales y criterios operacionales, e informar de sus resultados.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente, (ISO-14001, 2015).

Sin embargo, la adopción de esta Norma Internacional no garantiza en sí misma resultados ambientales óptimos. La aplicación de esta Norma Internacional puede ser diferente de una organización a otra debido al contexto de la organización. Dos organizaciones pueden llevar a cabo actividades similares, pero pueden tener diferentes requisitos legales y otros requisitos, diferentes compromisos de política ambiental, diferentes tecnologías ambientales y diferentes objetivos de desempeño ambiental, y aun así ambas pueden ser conformes con los requisitos de esta Norma Internacional.

Muchos países del planeta están incorporando la gestión ambiental en el sector turístico. Países como España, Canadá y Costa Rica han avanzado a pasos agigantados en este camino, fundamentalmente porque se incorpora el tema del medio ambiente como factor de competitividad y de diferenciación frente a otros destinos turísticos. (Fernández, 2007)

Cuba fue uno de los primeros países en incluir en su Constitución la protección al medio ambiente, establece en el artículo 27 que:

“El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país, reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras”.

Producto de la evolución de la legislación vigente se aprobó la Ley Nº 81 Del Medio Ambiente que establece los principios que rigen la política ambiental cubana. La misma, dentro de sus instrumentos, utiliza la Estrategia Ambiental Nacional (EAN), aprobada por

el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en sus versiones 1997, 2007-2010, 2011-2015 y 2017-2020, genera un proceso donde los diferentes sectores de la economía cubana elaboran sus estrategias ambientales, éstas, adaptándolas a sus características, han sido una de las herramientas utilizadas para la instrumentación de la gestión ambiental en sus diferentes niveles y esferas de actuación. Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba se señalan en los capítulos (V, VII y IX) los aspectos más relevantes que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la temática ambiental.

En Cuba, el Decreto Ley 281 traza los instrumentos de trabajo para la aplicación de varios sistemas de gestión incluyendo los de gestión ambiental, este reglamento facilita de forma ordenada, realizar las transformaciones necesarias con el objetivo de lograr la máxima eficacia y eficiencia en su gestión integral, en el Artículo 471 de dicho reglamento plantea: Los elementos a considerar en un sistema de gestión ambiental, en el marco de aplicación de la legislación actual vigente, son:

1. Diagnóstico de su situación ambiental.
2. La educación ambiental a todos sus trabajadores.
3. Superación y capacitación de todo su personal.
4. Aplicación de la legislación ambiental vigente.
5. Política ambiental, objetivos estratégicos y metas ambientales, dentro de la estrategia integral de la empresa.
6. Elaboración del programa de gestión ambiental, como parte del plan anual de la empresa.

Los aspectos antes señalados aportan el basamento legal y procedimental para la gestión ambiental en Cuba.

Conclusiones del primer capítulo

1. El turismo es una actividad económica y social compleja que se desarrolla en un espacio determinado caracterizado por un tipo de medio ambiente y una base tecnológica determinada.

2. Los modelos turísticos que se sustentan en la oferta de atributos naturales necesitan de un desarrollo sostenible con el desenvolvimiento de cualquier actividad, y la menor afectación posible sobre el medio ambiente.
3. El crecimiento constante y dinámico del Campismo Popular como modalidad turística y su devenir histórico ha provocado afectaciones en el medio ambiente del cual depende.
4. La gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) como herramienta que proporciona un proceso iterativo para lograr la mejora continua en las organizaciones.

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA EL CAMPISMO POPULAR ARCO IRIS

Introducción del segundo capítulo

En el presente capítulo se presenta la Revisión Ambiental Inicial (RAI) del Campismo Popular Arco Iris, perteneciente a la Empresa Campismo Popular Villa Clara. Esta revisión fue realizada por un equipo multidisciplinario de especialistas del Centro de Estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara (CESAMVC). Esta entidad tiene certificado el Sistema Integrado de Calidad y Medio Ambiente, según las normas NC-ISO 9001 y NC-ISO 14001 de 2015, lo que avala la calificación de sus especialistas para la realización de este servicio. Además, la Especialista de Gestión la Calidad de la Empresa, así como la administración de la instalación contribuyeron con numerosos aportes al informe.

2.1. Datos de la organización Campismo Popular Arco Iris

La UEB Campismo Arco Iris comenzó su funcionamiento el 3 de abril de 1983. Pertenece a la Empresa Campismo Popular de Villa Clara según la resolución 29/2018, a partir del cambio de subordinación del Grupo Empresarial Campismo Popular que pertenecía al Comité Nacional de la Unión de Jóvenes Comunistas hacia el Ministerio de Turismo. Su principal función es brindar un servicio de alojamiento, gastronómico y de recreación sana, cultural y útil en un entorno natural a clientes del segmento del turismo nacional.

Misión: Brindar servicios turísticos con calidad, distinguido por una actividad educativa, recreativa y de esparcimiento en contacto directo con la naturaleza.

Visión: Ser los preferidos en el turismo de naturaleza.

En años anteriores se realizaron estudios ambientales por la Escuela de Hotelería y Turismo en la provincia, en los cuales se identificó la problemática ambiental, se estableció un programa de acción en función de mejorar el desempeño ambiental, así como también un código de ética ambiental. Dichas acciones fueron incorporadas a la Estrategia Ambiental de la Empresa, quedando definida en esta una visión y misión ambiental.

Visión Ambiental: La Empresa Campismo Popular de Villa Clara es una entidad económicamente sostenible con enfoque a la mejora continua de sus procesos, sobre la

base de la eficiencia y el autofinanciamiento empresarial, lo que permite una recreación sana vinculada a la naturaleza.

Misión Ambiental: Desarrollar una recreación sana para el disfrute del tiempo libre de clientes nacionales con un servicio de calidad y orientados al desarrollo sostenible, proporcionando el conocimiento de la historia, la geografía, la cultura y la protección del medio ambiente.

Objeto social:

- Brindar servicios de alojamiento a campistas nacionales en pesos cubanos.
- Brindar servicios de gastronomía a campistas nacionales en pesos cubanos.
- Prestar servicios de recreación y animación socio cultural a campistas nacionales en pesos cubanos.
- Comercializar opcionales turísticas y recreativas para campistas nacionales en pesos cubanos, incluidas actividades náuticas, excursiones y paseos con carácter sociopolítico, cultural, histórico y vinculados a la naturaleza.
- Comercializar de forma minorista productos alimenticios y no alimenticios a campistas nacionales.
- Comercializar de forma minoristas en puntos de ventas productos alimenticios y no alimenticios en pesos convertibles.
- Prestar servicio de comedor obrero y cafetería en pesos cubanos para los trabajadores.
- Prestar servicios de transportación de campistas nacionales de sus trabajadores, utilizando los viajes vacíos de retorno para tomar pasaje en terminales y/o en puntos habilitados, en pesos cubanos.

La Política ambiental del Campismo Popular Arco Iris trabaja por la contribución al mejoramiento de su desempeño ambiental, asume las responsabilidades que le corresponde en la preservación de los recursos naturales que son la base para el desarrollo de una oferta turística cada vez más sostenible. Se adoptan los siguientes compromisos:

- Cumplir con la base legal y normativa ambiental vigente, aplicable a la instalación.

- Promover, a través de la capacitación, la superación científico-técnica y la realización de actividades culturales, deportivas y recreativas en la preservación del entorno, así como la implementación de nuevas prácticas ambientales en la instalación.
- Mejorar el desempeño ambiental de la instalación con la implementación del Programa de Gestión Ambiental y de otras herramientas que tributen a la mejora continua.
- Trabajar en el mejoramiento de la oferta turística, dirigida a la promoción de un producto de turismo de naturaleza.
- Promover y desarrollar la política ambiental de la instalación en estrecho vínculo con la comunidad, proveedores, clientes y demás actores del entorno, logrando implicarlos en su cumplimiento.
- Adoptar actitudes sostenibles en el consumo de los recursos naturales, materias primas e insumos.

Composición de la Unidad

La instalación ocupa un área de 38 238,75 m². Tiene una plantilla aprobada de 47 plazas, de las cuales están cubiertas las 47, además de dos contratos por tiempo determinado con un total de 49 trabajadores, 34 hombres y 15 mujeres. A continuación, se muestra el organigrama del Campismo Popular Arco Iris (Fig. 1).

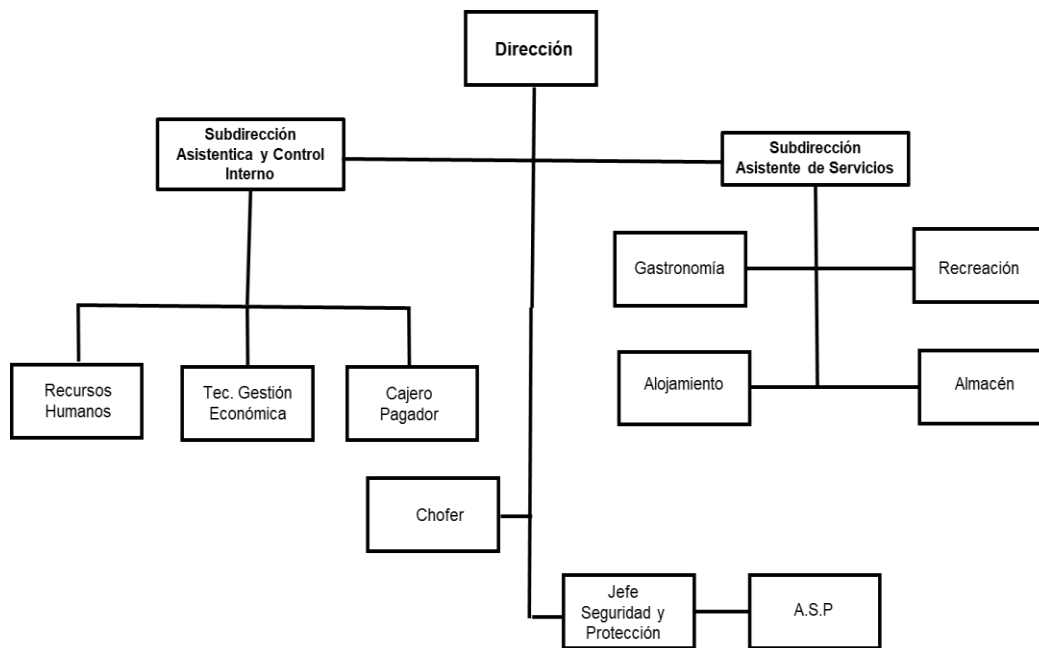


Figura 1. Organigrama del Campismo Popular Arco Iris

Fuente: Elaboración propia

Cuenta con 14 habitaciones que representan 72 capacidades. Las habitaciones se diferencian por su capacidad y servicios suplementados (TV y climatización):

- 3 habitaciones de ocho capacidades
- 2 habitaciones de seis capacidades
- 9 habitación de cuatro capacidades

Dentro de los servicios y ofertas que brindan se encuentran:

Alojamiento:

- Alojamiento por una o varias noches
- Servicios de pasadías

Gastronomía:

- Restaurante
- Cafetería
- Mini tiendas en CUC
- Reservado

Recreación:

- Pista de baile
- Piscina (área de baño)
- Parque infantil
- Áreas deportivas
- Alquiler de medios recreativos

2.3. Metodología aplicada en la Revisión Ambiental Inicial (RAI)

Para su ejecución se utilizó la metodología aprobada por el CESAMVC, además se tomaron como referencia las orientaciones metodológicas y requisitos contenidos en la familia de las NC-ISO 14001: 2015. Dicha revisión contempló aspectos tales como:

- Identificación y evaluación de los aspectos ambientales e impactos desde una perspectiva de ciclo de vida, incluidos aquellos asociados con la operación en condiciones normales, condiciones anormales incluyendo arranque y parada, situaciones de emergencia y accidentes.
- Examen de todas las prácticas y procedimientos de gestión ambiental existentes, incluidos los asociados con las actividades de compras y contratación.
- Evaluación de las situaciones previas de emergencia y accidentes previos.
- Identificación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
- Evaluación del desempeño en comparación con criterios internos, normas externas, reglamentos, códigos de buenas prácticas y conjuntos de principios y directrices aplicables.
- Oportunidades de ventajas competitivas, incluidas oportunidades de reducción de costos.
- Opiniones de las partes interesadas.
- Otros sistemas de organización que pueden posibilitar o impedir el desempeño ambiental.

Para la recopilación y verificación de la información se emplearon varias herramientas y técnicas tales como: listas de chequeo, entrevistas semi estructuradas y abiertas, observación directa participante y análisis de documentos. No obstante, el cliente brindó toda la información disponible para obtener un resultado adecuado. Los datos estadísticos relacionados con el consumo de portadores energéticos fueron aportados por el cliente, quien se hace responsable de la veracidad de los mismos. Otros métodos de trabajo como comprobaciones "in situ", toma de evidencias gráficas (fotografías) y revisión de registros generados por la propia entidad fueron llevados a cabo por los especialistas del CESAMVC.

Se realizaron recorridos por la instalación y sus alrededores. Los grupos de la biota que se estudiaron fueron: plantas, aves, reptiles, anfibios, moluscos terrestres y dulceacuícolas, peces dulceacuícolas e insectos. Las metodologías empleadas por cada grupo se describen en el informe del RAI.

El informe constituye en sí una guía de trabajo, que le permitirá a la organización una mejor preparación para la implementación y certificación del sistema de gestión ambiental. Los resultados servirán para definir o perfeccionar los mecanismos que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo aplicables a la entidad.

La identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades, servicios y procesos desde una perspectiva de ciclo de vida consideró los elementos siguientes:

1. Elementos de entrada (insumos), salida (resultados) y diagramas de flujo de cada actividad, servicio o proceso.
2. Uso del transporte propio o subcontratado, incluyendo los residuos de su explotación y mantenimiento, talleres, neumáticos, baterías, pinturas, soldadura, etc.
3. Impactos ambientales pasados tales como: suelos impactados, construcciones en desuso, acumulación de desechos en las áreas de la organización, etc.
4. Experiencias previas de accidentes o incidentes que tuvieron o pudieron tener influencia sobre el medio ambiente.

5. Aspectos ambientales futuros asociados a planes de mejora de la organización, que conlleven a nuevos productos o servicios, inversiones, construcciones, cambios tecnológicos, etc.
6. Causas de reclamaciones, quejas, señalamientos de inspecciones tanto ambientales como sanitarias, preocupaciones de las partes interesadas incluyendo la comunidad vecina, así como infracciones de la legislación vigente.

La evaluación de la significancia de los aspectos e impactos ambientales se realizó según el procedimiento (PG04 Identificación y evaluación de aspectos ambientales) del CESAMVC. Considerando las puntuaciones obtenidas para la frecuencia (F) con que se presenta un aspecto ambiental, así como la probabilidad (P) y la gravedad (G) de la ocurrencia de un impacto ambiental asociado a un aspecto determinado, se calculó su significancia (S) como el producto de estas tres variables:

$$\mathbf{S = F \times P \times G.}$$

Al valor obtenido se le asigna el nivel de significancia correspondiente.

- $S > 25 \rightarrow$ Significativo
- $15 \leq S \leq 25 \rightarrow$ Moderado
- $S < 15 \rightarrow$ Bajo

La perspectiva del ciclo de vida se realizó para cada uno de los aspectos ambientales identificados de todas las actividades productos y servicios de la organización. Para ello se tuvo en cuenta lo siguiente:

- La adquisición de las materias primas necesarias para la realización de las actividades, productos o servicios.
- El uso de insumos partes y piezas.
- El consumo de energía y portadores energéticos.
- El consumo de agua.
- La generación de desechos sólidos y líquidos.
- La generación de gases contaminantes y agotadores de la capa de ozono.
- La generación de calor y radiación.

- Sobre qué tiene control directo la organización y dónde se establecen las evidencias del control operacional.
- El contexto de la organización y los requisitos de partes interesadas.
- Las posibles soluciones de reciclaje, eliminación o minimización (REM) de los aspectos ambientales a los que se le hará la perspectiva de ciclo de vida.

2.3. Identificación de los aspectos ambientales en la Revisión Ambiental Inicial (RAI)

2.3.1. Condiciones ambientales internas

En general, las condiciones ambientales internas son buenas. La instalación está compuesta por naves administrativas, cabañas, pista de baile, restaurante que incluye la cocina y un almacén, un reservado, cafetería, mini tienda, piscina con baños, una nave de actividades recreativas, nave de servicios técnicos, almacén de insumos, posta médica y ranchón. Su estado constructivo es bueno formado de mamposterías (bloque y ladrillo), cubiertas de placa y fibrocemento, mientras que el Ranchón presenta la cubierta de guano. Carpintería de puertas y ventanas aluminio, madera y cristal.

2.3.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales desde una perspectiva del ciclo de vida

Para la evaluación de los aspectos e impactos ambientales desde una perspectiva del ciclo de vida se consideran las siguientes etapas:

- 1) Adquisición de insumos y materias primas
- 2) Prestación de los servicios
- 3) Disposición final

La adquisición de insumos y materias primas (insumos, materias primas, equipos, energía): En esta etapa, la gestión interna resulta limitada, siendo la dirección de la empresa la encargada de la gestión de la mayor cantidad de estos. Se gestiona y controla internamente el agua. En la etapa no se provocan impactos significativos.

Almacenamiento: En las mismas se generan impactos ambientales negativos significativos, debido en mayor medida por el incumplimiento de legislaciones y normativas establecidas.

Prestación del servicio: Los impactos generados están relacionados a la insuficiente educación de los clientes.

La disposición final (aguas residuales y residuos sólidos): La gestión interna de la disposición final de residuos resulta insuficiente en la gestión de los residuos sólidos, provocando impactos negativos significativos.

A partir del análisis realizado durante el presente estudio se definió que el desempeño del Campismo Popular Arco Iris provoca 11 impactos de ellos: 2 son positivos y 9 negativos. De estos últimos: 5 son evaluados como significativos, 3 moderados y 1 bajo. El resultado de la aplicación de la matriz de impactos ambientales se observa en el Anexo 1.

2.3.3. Manejo del agua

2.3.3.1. Sistema de abastecimiento de agua a la entidad

El abasto de agua del campismo se realiza a través la explotación de dos pozos de agua, cada uno con su turbina y flujómetros, en casetas de mampostería y placa dentro de la instalación. Uno de los pozos suministra el agua directo a la piscina y el segundo abastece cuatro tanques elevados, tres de ellos de fibrocemento ubicados cerca de las cabañas con capacidad de 1 500 l, de aquí el agua va al resto de las instalaciones por gravedad. El cuarto tanque es plástico con capacidad de 5 000 l ubicado en la cocina.

La piscina en su mayor profundidad alcanza 1.50 m, se encuentra en buen estado técnico y con las señaléticas requeridas para este tipo de instalación. Es de señalar, que a pesar de esto, no tiene proceso de recirculación del agua, ni filtros que faciliten la higienización de la misma. Esta limpieza se realiza a diario de forma manual y se le agregan 250 l de cloro cada vez, a excepción de los domingos que se cambia por completo el agua de la misma.

El depósito de cloro se encuentra en una cisterna cercano al área de la piscina. El mismo cumple con las medidas necesarias para evitar posibles derrames y accidentes.

El estado de las tuberías, accesorios y redes internas de distribución es bueno. Todo el sistema está construido con PVC de alta densidad de diferentes calibres y también de tuberías galvanizadas. Aunque aún existen salideros en las cabañas, cerca de los

tanques de almacenamiento y en el tanque de la cocina. Se pudo constatar algunas llaves de paso sin mariposa, por donde se pierde agua.

2.3.3.2. Consumo de agua y métodos de control

La entidad por su función social se considera como alta consumidora de agua. Esta se utiliza en las acciones de limpieza e higienización, para consumo humano y en el llenado de la piscina, la cual constituye la actividad de mayor consumo de agua en la base de campismo.

Se cuenta con un control estricto del consumo de agua diario, a partir de las lecturas realizadas a los flujómetros que se encuentran instalados en cada una de las entradas. Se conoce que el gasto diario por las cabañas está alrededor de los 2,5 m³ y el de la piscina 540,0 m³. A pesar de este control no se pudo obtener los datos de los años 2018 y 2019 por no estar disponibles en la Empresa Provincial de Campismo, solo se cuenta con los datos del año 2020 (Tabla 1). En el mismo el consumo real se encuentra por debajo de lo planificado.

Tabla 1. Consumo de agua

Indicadores	2020		
	Plan	Real	%
Consumo de Agua	7 101,36	6 677,51	94.0

No existen muebles sanitarios ahorradores, fregadero de pedal, regaderas y grifos de bajo consumo.

2.3.3.3. Calidad de las aguas y su control

Existe control sistemático de las aguas mediante análisis físico-químico y bacteriológico, realizados por los laboratorios la Empresa Nacional de Análisis y Servicios Técnicos (ENAST), teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la NC 827: 2017 Agua Potable. Requisitos Sanitarios.

Todos los meses se hacen estos análisis, existiendo evidencias de los mismos, los muestreos se realizan a los pozos, tanques, neveras y a la piscina. Los últimos resultados obtenidos dictaminaron que la calidad del agua es apta para el consumo humano y para la piscina.

Otra práctica que se efectúa es la medición de la cantidad de cloro tres veces en cada jornada. La misma se hace utilizando pastillas que permiten determinar la densidad del cloro en el agua.

2.3.4. Manejo de portadores energéticos

2.3.4.1. Energía eléctrica

La base de campismo se encuentra conectada al Sistema Electroenergético Nacional (SEN), mediante contrato con la Empresa Eléctrica. Es considerada una organización alta consumidora de energía eléctrica.

La red eléctrica se encuentra soterrada en su mayoría, situada a la izquierda del vial hasta las distintas instalaciones y el alumbrado de las áreas exteriores. El estado técnico de la red eléctrica en generales es favorable y con la señalética adecuada. En cuanto al alumbrado se utiliza combinación de luminarias de luz fluorescente y LED.

Cuentan además con un grupo electrógeno, con capacidad 62 L de diésel y un tanque auxiliar con capacidad de 600 l, ubicado cerca del grupo electrógeno, bien protegido e identificado. Este sólo se utiliza cuando la electricidad falta por más de dos horas.

El consumo eléctrico del Campismo Popular Arco Iris en años anteriores no está disponible en la empresa contándose solamente con el del año 2020 (Tabla 2). Por esta razón no se puede establecer comparaciones entre un año y otro. En el año analizado el consumo real se encuentra por debajo del plan. Los datos pertenecen al mes de octubre.

Tabla 2. Consumo de energía (KW/h)

Indicadores	2020		
	Plan	Real	%
Energía eléctrica	104 000,0	65 840,0	63.3

Fuente: Datos aportados por la dirección de la entidad.

Medidas del programa de ahorro de energía de eléctrica:

- Análisis mensual de los temas relacionados con los portadores energéticos.
- Utilización de bombillas de bajo consumo, temporizadores y sensores de presencia para reducir las necesidades de la iluminación.
- Completar la sustitución tubos fluorescentes por tubos LED.

- Al asear las habitaciones se debe dejar desconectado los interruptores simples.
- Utilización de iluminación y ventilación natural en pasillos, restaurante y la protección de áreas acristaladas.
- Se mantiene un control en relación al acomodo de carga en el horario de 11:00 a.m. a 2:00 p.m.
- Apagar todas las oficinas después del horario pico.
- Garantizar el uso de los aires acondicionados de forma eficiente. En este sentido, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:
 - El aire acondicionado debe estar ajustado para garantizar una temperatura de 24°C.
 - El local debe estar debidamente sellado y no existir fugas de aire.
 - Las camareras son responsables de apagar los aires de las habitaciones al terminar la limpieza.
 - Efectuar chequeos sistemáticos al funcionamiento de los aires acondicionados para su reparación y limpieza.

2.3.4.2. Combustibles

El manejo y consumo de combustible se realiza bajo un estricto control, según los niveles de actividades de la unidad. La entrada y salida del combustible se controla a través de la tarjeta habilitada.

Se cuenta con un vehículo automotor marca Lada que está asignado al director y consume gasolina, su estado técnico no es el mejor. En ocasiones el mismo es utilizado como ambulancia como también en otras necesidades puntuales de la base.

Tienen también consumo de gas licuado, disponen en tres balones de 45 kg, utilizados en la cocción de los alimentos en la cocina-restaurante y la cafetería

Para casos de emergencia y la carencia de gas, se está construyendo una instalación alemana a la cocina para un fogón de carbón y leña.

El consumo de combustible al igual que la energía eléctrica de años anteriores no está disponible en la empresa, disponiéndose solamente el del año 2020 (Tabla 3). En año analizado el consumo real se encuentra por debajo del plan.

Tabla 3. Consumo de combustible

Indicadores	2020		
	Plan	Real	%
Gasolina (L)	780,0	484,64	62,1
Gas licuado (Kg)	1755,0	1260,0	71,8

Fuente: Datos aportados por la dirección de la entidad.

En los matutinos y reuniones sindicales, se hace referencia a las actividades que ejecuta la entidad para un uso razonable de los portadores energéticos, también se valora el cumplimiento del plan de medidas de ahorro de energía y combustible.

2.3.5. Calidad del aire

Las instalaciones se encuentran ubicadas en un entorno totalmente natural, al aire libre. La zona se caracteriza por tener una topografía accidentada y rodeada de vegetación que contribuye a la calidad del aire.

Las emisiones que pueden deteriorar la calidad del aire en la entidad son despreciables. Solo se detectaron por la combustión que genera la quema de basura, la que se realiza con la autorización de los guardabosques y en dependencia del comportamiento del aire. Otra fuente es el fogón de leña ubicado cerca de la cocina-restaurante, este se usa en pocas ocasiones y en caso de emergencia por lo que la incidencia es muy baja.

No se cuenta con mediciones sobre la calidad del aire en ninguno de los emplazamientos físicos, aunque se estima que los parámetros se encuentren dentro de los límites máximos establecidos en la NC 1020: 2014 Calidad del aire – Contaminantes – Concentraciones máximas admisibles y valores guías en zonas habitables y la NC 1159: 2016 Seguridad y salud en el trabajo — Ventilación en el ambiente laboral — Clasificación de los sistemas — Requisitos fundamentales para su diseño y evaluación (Obligatoria).

2.3.6. Ruidos y vibraciones

A pesar que no existen mediciones sobre los niveles de ruidos y vibraciones generados por la entidad, la actividad diaria que se realiza en la base de campismo no produce eventos de este tipo que afecten de manera sostenida a los campistas ni al personal que allí labora. La única posible potencial fuente de contaminación es el uso recreativo de los equipos de amplificación.

No se han realizado estudios en correspondencia a lo establecido en la NC 19-01-10: 83 “Sistema de normas de protección e higiene del trabajo – Ruido – Determinación de la potencia sonora – Método de orientación” y la NC 26: 2012 Ruido en zonas habitables. Se estima, que dada su función social, estos no sobrepasen los niveles que estipula la NC 871: 2011 Ruido en el ambiente laboral.

2.3.7. Manejo de residuales líquidos

Los residuales líquidos que se generan son de tipo doméstico, provienen de las 14 cabañas, las instalaciones administrativas y la cocina. Para estas áreas de descargas, existen nueve fosas mauras que recolectan todo el residual generado de estos locales. Se encuentra en buen estado de construcción y debidamente cerradas.

La limpieza de las fosas se realiza cada tres meses, este servicio se realiza a través de contrato con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, con el carro limpia fosa y mediante solicitud. El tratamiento no necesita que se ejecuten programas de muestreo o monitoreo, ya que se acoge a lo estipulado en el acápite 4.7 de la NC 27: 2012 Vertimiento de aguas residuales a las aguas terrestres y al alcantarillado – Especificaciones (Obligatoria).

Las trampas de grasas ubicadas en la salida del desagüe de la cocina, a pesar de estar en buen estado, se encuentran obstruidas por la contención de desechos sólidos.

Los residuales líquidos de la piscina (agua clorada) se escurre hacia un río que pasa por el centro del campismo y este sigue su curso hasta una pequeña presa que se encuentra en las cercanías. En el punto de vertimiento según análisis realizados por la ENAST, los parámetros se encuentran dentro de los permisibles sin afectación al manto y al cuerpo receptor cumpliendo con lo establecido en la NC 27/2012.

2.3.8. Manejo de desechos sólidos

Los desechos sólidos que se generan provienen de actividades administrativas, cocina y restaurantes, cabañas, cafetería, tienda y almacenes. Se clasifican en:

- Desechos de papel, cartón y derivados del papel, desperdicios de plástico, vidrio, nylon o material sintético generados por los campistas, en las actividades administrativas y de aseguramiento logístico. Estos son colectados en depósitos para la basura plásticos los que se encuentran distribuidos a todo lo largo de la instalación.
- Otros desechos generados con menor frecuencia, estos pueden ser, desechos de acero, aluminio y chatarra electrónica, tóner, cartuchos, cintas de impresora, entre otros.
- Los provenientes de la cocina y restaurantes se utilizan como alimento animal.
- Basura común proveniente de los baños y material no reciclable, son recogidos y vertido a un micro vertedero ubicado en un área alejada al final de la instalación. Los mismos son incinerados por los propios trabajadores en coordinación con los guardabosques.

Existe personal encargado de la clasificación de todo el material reciclable y contrata con la Empresa de Recuperación de Materias Primas de Villa Clara (ERMP). Luego de su clasificación se traslada a un pequeño almacén de materia prima hasta su entrega. Cuentan con plan de entrega dentro de los que identifican: Chatarra de acero 0.01 t, desechos de aluminios 0.01 t, chatarra electrónica 0.07 t, papel de cartón 0.03 t, papel ondulado 0.02 t, plástico 0.03t y vidrio 0.16 t.

2.3.9. Manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes

Los productos químicos en la unidad, se enmarca en productos de higiene y desinfección, no siendo significativa las cantidades que tienen en existencia. Los más utilizados son: cloro, lejías, desincrustantes, detergentes, sustancias extintoras etc., que por su necesario uso, la estancia en el almacén es mínima. No tienen productos químicos ociosos, ni caducos.

Todos los productos están debidamente identificados con el etiquetado correspondiente y en sus envases originales. Las condiciones de almacenamiento a pesar que son

buenas, no existe un lugar independiente para los productos químicos, estos se encuentran mezclados con el resto.

Los cilindros de gas licuado (GPL) utilizado para la cocción de los alimentos y los extintores de incendio son debidamente ubicados en un área dispuesta para este fin, cumpliéndose los parámetros establecidos en cuanto a almacenamiento, transporte y manejo de estos.

Hasta el momento no han existido derrames ni accidentes en el área. El Campismo Popular Arco Iris cuenta con los medios de protección y las acciones previstas para el manejo de todos los productos químicos y la remediación de un derrame. El Plan de Reducción de Desastres tiene previsto este peligro.

El personal que tiene acceso a los productos cumple con las medidas de protección y el empleador establece un sistema y prácticas de trabajo que disminuyen el tiempo de exposición de los trabajadores a estos productos, así como el número de trabajadores expuestos. Los envases vacíos de los productos son dispuestos finalmente en el vertedero.

Los impactos ambientales, asociados al uso de estos productos son bajos y se refieren a:

- Introducción de estos productos en los residuales líquidos.
- Contaminación atmosférica, dada la volatilidad de algunos de éstos.
- Riesgos para la salud de los trabajadores que se ocupan del mantenimiento de la piscina.

2.3.10. Manejo de desechos peligrosos

La unidad no es generadora de grandes cantidades de desechos peligrosos, en la misma se identifican los siguientes:

Lámparas fluorescentes en desuso (gases tóxicos, Y29): Se generan en todas las instalaciones, se cuantifican y depositan en un lugar cerrado por tiempo indefinido, hasta conocer el destino final de las mismas. La entidad se encuentra enfrascada en la sustitución de estas lámparas por las LED.

Chatarra electrónica (Y31): Son generadas en las oficinas del área de administración y está formada por los equipos informáticos y de comunicación que son baja técnica. El destino final es la Empresa Recuperadora de Materias Primas de Villa Clara (ERMP), con la que se mantiene contrato para la gestión de estos desechos.

Los aceites generados por el grupo electrógeno, son evacuados por la entidad encargada de su mantenimiento. La base no es responsable por los mismos.

Por las características del Campismo Popular Arco Iris, a partir de nuevas orientaciones en relación al manejo de los desechos peligrosos, no se necesita obtener Licencia Ambiental, pero si es obligatorio cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 136: 2009 “Reglamento para el manejo integral de desechos peligrosos” del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (MCITMA).

2.3.11. Uso de sustancias agotadoras de la capa de Ozono (SAO)

El Campismo Popular Arco Iris cuenta con el registro de equipos de refrigeración y climatización (Anexo 2) que aún utilizan el gas R 22 o clorodifluorometano y R 134 A como refrigerante. El R22 es un compuesto del tipo hidroc fluorocarburo (HCFC), hasta hace poco era el gas refrigerante más utilizado en el sector del aire acondicionado, tanto para instalaciones de tipo industrial como domésticas, está prohibido su distribución por ser altamente perjudicial para la capa de ozono. Actualmente son sustituidos por el R407C o más modernamente por el R410A y cumplen con las características siguientes:

- No daña la capa de Ozono.
- Provoca bajas emisiones de gases de efectos invernadero.
- No son tóxicos, ni inflamables.
- Son estables bajo condiciones normales.
- Son eficientes energéticamente.

2.3.12. Equipos de medición

La Empresa Provincial de Campismo cuenta con contratos con la Oficina Territorial de Normalización de Villa Clara la cual es la encargada de la calibración y/o verificación de equipos y medios de medición. Además, cuenta con un especialista en metrología que se encarga de mantener actualizada la relación los instrumentos de medición, así como

el programa para garantizar la verificación, calibración y reparación de los mismos. Este programa incluye los medios de las Unidades.

En la base hay un total de seis pesas de masa, de ellas una es digital y el resto son mecánicas. Las que se encuentran ubicadas en distintas áreas: En el almacén de insumos hay una balanza mecánica de brazo, en el de alimentos se encuentra la digital y una mecánica de brazo, en la cocina, una mecánica de plato y en la cafetería dos mecánicas de plato. Todas se revisan periódicamente, cuentan con el sello que las declaran aptas para el uso y están en buen estado técnico.

2.3.13. Áreas verdes, jardinería y áreas exteriores

Hacia el interior de la instalación, en las áreas verdes se presenta una jardinería por lo general bien cuidada en la que muchas de las plantas ornamentales se ubican de manera integrada con el paisaje que rodea al campismo. La jardinería y áreas verdes de la instalación abarcan un total de 102 especies pertenecientes a 49 familias.

El 49% de las especies (50) forman parte de la flora nativa de Cuabal, hecho que incrementa notablemente el valor paisajístico del lugar. Aunque se debe señalar que la mayoría de estas especies (42) se ubican en los límites de la instalación y no propiamente formando parte de la jardinería. Se destaca el empleo abundante de *Swietenia mahogany* (caoba cubana) en las áreas verdes.

De manera especial se destaca la presencia de ocho especies endémicas, de ellas dos amenazadas. El total de especies con categoría de amenaza es tres: una En Peligro, una Amenazada y otra en Peligro Crítico. Dentro de los endémicos se destacan los Pancubanos con cinco especies. Los tres restantes se corresponden con un endemismo central, uno centro occidental y uno centro oriental.

También se presentan 56 especies nativas y 43 exóticas, de ellas 35 invasoras. Estas especies cumplen su función ornamental y en la actualidad, resultan las más empleadas con este objetivo en los jardines de instituciones estatales. Especies de orquídeas y otras como: palma real (*Roystonea regia*), guásima (*Guazuma ulmifolia*), yagruma (*Cecropia peltata*) y caimitillo (*Chrysophyllum oliviforme*) constituyen excepciones favorables por no ser comunes en la jardinería. Hacia los límites de las instalaciones la jardinería integra especies silvestres que debieron estar presentes en el área cuando se delimitó el campismo.

Tres elementos florísticos distinguen esta instalación de otras similares por el empleo en la jardinería de: árboles, especies poco frecuentes y especies autóctonas del cuabal o del país. Estas contribuyen notablemente a resaltar el valor ambiental de las áreas verdes, la calidad paisajística y el ambiente agradable desde el punto de vista visual y climático. Aunque se debe señalar la falta de atención cultural a las jardineras de algunas de las cabañas. Por otra parte, el curso de agua pudiera tener un mejor empleo en la ambientación paisajística de la instalación.

No obstante, en los alrededores de la instalación, existen elementos que impactan negativamente en la imagen paisajística o el funcionamiento de la instalación. Entre ellas se destacan la invasión de marabú hacia el lateral izquierdo de la instalación y el vertimiento ilegal de desechos sólidos en los exteriores en la salida hacia la presa en varios puntos.

Este lugar por las condiciones de la vegetación tiene escenarios propicios para la creación de senderos para la observación paisajística y de vida silvestre. El predominio de osamentas de animales dentro de los residuos propicia la presencia de animales silvestres (perros) y vectores (ratas, ratones, hurones) que no es compatible con esta situación.

2.3.14. Consideraciones de los criterios ambientales en la política de compras y en las prácticas de almacenamiento

La adquisición de productos e insumos se realiza a través de la Empresa Provincial de Campismo, por tanto, al Campismo Popular Arco Iris, no le es posible establecer una política de compras para declarar su preferencia por productos e insumos amigables con el ambiente. Los contratos con los proveedores no contemplan aspectos relacionados con la calidad, la seguridad y salud de los trabajadores, ni el medio ambiente. No obstante, se evidencia la intención de la administración de incorporar productos que disminuyan el consumo de recursos naturales.

La unidad cuenta con dos almacenes uno de insumos y otro de alimentos. Ambos se encuentran en buen estado constructivo, así como la ventilación e iluminación. Cuentan con sus respectivas fichas, se ubican correctamente sobre parles con sus tarjetas de estiba actualizadas y están certificado por Comercio.

En el almacén de alimentos la distribución de los productos cumple con los requerimientos, de la Resolución 59/2004 Logística de Almacenes. Existe separación de productos según las normas aprobadas y cumple los procedimientos establecidos para este fin. No siendo así en el almacén de insumos, en el mismo existen productos químicos en junto a otros productos, al igual que existen productos en estado líquido con productos que pudieran dañarse en caso de derrames. No tienen materias primas, materiales e insumos vencidos, deteriorados u ociosos.

2.3.15. Condiciones higiénico-sanitarias

Las condiciones higiénico-sanitarias de la base de campismo, en general, son favorables. Las instalaciones y su entorno cumplen con los requisitos necesarios para el buen funcionamiento de la unidad, así como la salud de los campistas y los trabajadores. Se mantiene la limpieza y organización de las áreas interiores y exteriores, los servicios sanitarios, la piscina, así como los sistemas de servicios de agua potable.

Los emplazamientos físicos se encuentran en buen estado técnico – constructivo. Los espacios interiores presentan buena ventilación e iluminación. Se puede apreciar la limpieza en las áreas verdes, ofreciendo una agradable vista.

En la unidad hay disposición de productos de aseo y limpieza, así como los medios para el aseo personal y la desinfección de los locales y las superficies. El personal de servicio es el encargado de la limpieza.

En la piscina se aprecia la limpieza, esta se realiza diariamente y los domingos se le cambia toda el agua, cuentan con una cisterna para el cloro y con los medios de protección para su manejo. La cocina – restaurante se encuentra en buenas condiciones, aquí prima el orden y la higiene, además cuentan con la licencia sanitaria actualizada.

Circulan por la instalación animales domésticos junto a ganado equino y vacuno, algo que se debe solucionar. La presencia de microvertederos y la excreta de los animales constituyen un factor de riesgo para la proliferación de poblaciones de moscas y mosquitos de la especie de *Aedes aegypti*, vector de múltiples enfermedades como el zika, el chikungunya y el dengue.

Por parte de los trabajadores de la entidad se realiza el autofocal una vez por semana. El control de vectores se ejecuta de acuerdo al Programa de Lucha Antivectorial de la

Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), entidad que realiza visitas sistemáticas como parte de la campaña contra el mosquito *Aedes aegypti* y otros vectores.

2.3.16. Drenaje pluvial

En todos los emplazamientos del campismo el drenaje pluvial de las edificaciones es por gravedad o caída libre desde las cubiertas y en las áreas exteriores se realiza de forma natural aprovechando las pendientes del terreno o mediante canalizaciones existentes.

En el área posterior de la cocina y algunos viales del área de servicio, el drenaje no es suficiente y no permite el escurrimiento natural, por lo que existen baches donde se acumula el agua y hay presencia de fango, lo que afecta la visual de la unidad.

2.3.17. Ambiente laboral y manejo de riesgos

El Campismo Popular Arco Iris cuenta con el especialista que atiende el sistema organizativo de seguridad, salud y ambiente en el trabajo. Los contratos de trabajo, los procedimientos de los trabajadores y de los procesos respectivamente, tienen incluidos el empleo de los medios de protección personal. Cuentan con todos los medios, recursos y acciones necesarios para garantizar la protección de los trabajadores expuestos. Existen evidencias de la entrega de los equipos de protección personal a los trabajadores según las necesidades requeridas para su labor, entre los que se encuentran: nasobuco, guantes y botas de goma

El Campismo Popular Arco Iris cuenta con un inventario de los riesgos, tienen Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma establecida, están definidos todos los programas y planes necesarios para la prevención de accidentes, situaciones de emergencia, así como los planes de medidas por áreas de trabajo para eliminar o minimizar dichos riesgos.

Se puede apreciar la existencia de desconocimiento de aspectos que constituyen riesgos como son, por ejemplo: los que se generan por los portadores energéticos, el manejo de los desechos sólidos y líquidos.

Están programados los chequeos periódicos y especializados de los trabajadores, que se realizan en coordinación con las entidades de salud del territorio.

2.3.18. Prevención, preparación y respuesta a situaciones de emergencia

El Campismo Popular Arco Iris cuenta con el Plan de Reducción de Desastres (PRD) y situaciones excepcionales, que incluye una breve caracterización de sus emplazamientos y contienen las medidas preventivas, preparativas y recuperativas para enfrentar cada tipo de desastres. No obstante, el plan no se encuentra actualizado según la Directiva 1 del 2019 del Vicepresidente del Consejo de Defensa Nacional. Además, no tienen identificadas según los resultados científicos de los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo, las medidas que debe tomar la entidad para cada etapa que conforman el ciclo de reducción de desastres.

Se incluye los riesgos de desastres naturales por fenómenos meteorológicos (tormentas locales, huracanes), inundaciones, azote de fuertes vientos etc. Los riesgos por desastres tecnológicos los incendios de grandes proporciones por negligencia e incumplimiento de las normas establecidas en las áreas exteriores y los accidentes por mal manejo de sustancias peligrosas. Así mismo, se prevé la existencia de peligros sanitarios por epifitias, epizotias, epidemias y enfermedades transmitidas por alimentos. Estos riesgos son probables al encontrarse el Campismo Popular Arco Iris en un área con vegetación boscosa cerca de un embalse de grandes dimensiones y constituye una zona de intercambio frecuente con clientes.

Cuentan con un Plan de Emergencia donde se describe el tipo de alarma, el plan de aviso y los planes individuales del personal que participe en la emergencia.

Existe el Plan contra incendio, además de contar con la cantidad y el tipo de extintores necesarios, los cuales están dispuestos adecuadamente y certificados por la APCI (Agencia de Protección Contra Incendios).

En el manual de seguridad y salud existe un plan de acciones de protección e higiene laboral para disminuir los riesgos ante cualquier catástrofe.

2.3.19. Educación, información y capacitación ambiental

El nivel de conocimiento de la temática ambiental que tienen los trabajadores y directivos resulta insuficiente, aunque la dirección trabaja por elevar la preparación de la entidad en estos temas. Se llevan a cabo acciones de educación ambiental aisladas en matutinos, asambleas de afiliados, consejos de dirección, entre otros espacios. Además,

en los emplazamientos principales hay murales que reflejan el funcionamiento de la entidad y destacan los valores culturales, naturales e históricos nacionales y locales entre sus trabajadores y otros actores con los que interactúa.

En el plan de capacitación de la entidad se incluyen aspectos relacionados con el medio ambiente, aunque pudieran abarcar un mayor número de temáticas. La mayoría de las acciones se dirigen al tema de seguridad y salud del trabajador y a la prevención de incendios.

En años anteriores se realizó una capacitación para todo el personal relacionadas con las buenas prácticas ambientales y el desempeño ambiental de la instalación. Fueron capacitados los directivos en lo que respecta la gestión ambiental. Esto se debe seguir fomentando debido a que la entidad se encuentra en contacto directo con la naturaleza y el desempeño de la misma depende, en cierta forma, del beneficio que le proporciona.

No cuenta con un banco de problemas, lo mismo en algunos casos se resuelven de manera empírica. No existe la concepción de la incorporación de trabajo de fórum de ciencia y técnica como herramienta para la solución de muchos de ellos. No obstante, se han desarrollados eventos científicos de terceros, en lo que el personal de la instalación ha sido reconocido por los servicios prestados, consta en diplomas y reconocimientos otorgados.

Conclusiones del segundo capítulo

1. El Campismo Popular Arco Iris oferta una recreación sana para el disfrute de sus clientes con un servicio de calidad, orientado al desarrollo sostenible y a la protección del medio ambiente.
2. La metodología definida por el CESANVC permitió elaborar la RAI y la identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades, servicios y procesos desde una perspectiva de ciclo de vida del Campismo Popular Arco Iris
3. El RAI aporta los aspectos ambientales positivos y negativos del Campismo Popular Arco Iris en función del cumplimiento de las normativas legales para la protección del medio ambiente.

CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3: EL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y EL PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL PARA EL CAMPISMO POPULAR ARCO IRIS

Introducción del tercer capítulo

En el capítulo se presenta la propuesta del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejoramiento Continuo para el Campismo Popular Arco Iris de forma tal que contribuya al mejoramiento de la gestión turística y ambiental de la entidad, así como la valoración por Criterio de Experto sobre la base de las opiniones emitidas por los mismos.

3.1. El Programa de Gestión Ambiental para la UEB Campismo Arco Iris.

3.1.1. Definiciones y política

Tras elaborado el informe con la RAI, y evaluado del desempeño ambiental de la organización, se ha de elaborar el Programa de Gestión Ambiental (PGA) el cual consiste en: la forma mediante la cual se obtienen los objetivos y las metas. Implementar con éxito, el control y la revisión de los programas hará que se active la actuación ambiental de una forma mejorada (ISO 14001:2015)

El PGA que se propone en el anexo 3 para el del Campismo Popular Arco tiene como propósito prevenir y eliminar la contaminación de entornos afectados, tomando las medidas necesarias, coordinadamente entre las administraciones competentes y los agentes económicos implicados, con el fin de proteger el medio ambiente contra los efectos adversos de las actividades humanas y mantener niveles admisibles de calidad ambiental, para salvaguardar las condiciones de salubridad y conservar el ecosistema y, cuando sea posible, recuperar aquellas zonas que hayan sido afectadas negativamente.

El Campismo Popular Arco Iris, establece como política ambiental trabajar por la contribución al mejoramiento de su desempeño ambiental, asume las responsabilidades que le corresponde en la preservación de los recursos naturales que son la base para el desarrollo de una oferta turística cada vez más sostenible.

Como se aprecia, la Campismo Popular Arco Iris cumple con lo que se establece la Norma ISO 14001-2015 (NC ISO 14001-2015) en su apartado 5.2 Política ambiental. Esta política ambiental consiste en un conjunto de principios establecidos como compromisos, en los cuales la alta dirección establece las intenciones de la organización para apoyar y mejorar su desempeño ambiental. La política ambiental posibilita que la

organización establezca sus objetivos ambientales, lleve a cabo acciones para lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental, y permita la mejora continua.

Siguiendo la Norma ISO 14001-2015, también establece en el apartado 6.1.2 Aspectos ambientales que, dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida. La organización debe determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos. La organización debe comunicar sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización, según corresponda.

Estos aspectos ambientales ya han sido declarados por la RAI realizado por el CESAMVC en el centro turístico y plantea que posee un paisaje agradable, pero con afectaciones, sobre todo, en materia de contaminación.

En el Anexo 1, se muestra la Evaluación de aspectos ambientales desde una perspectiva de ciclo de vida, identificados por el mencionado centro.

A partir de este estudio realizado por el CESAMVC, los Aspectos Ambientales, se retoma la NC 14001-2015 que también expresa en su apartado A.6.1.4 Planificación de acciones. La organización planifica a alto nivel las acciones que se han de tomar dentro del sistema de gestión ambiental para abordar los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos, y los riesgos y oportunidades identificados en el apartado 6.1.1 que son una prioridad para que la organización logre los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Continúa en el apartado A.10.3 Mejora continua, La organización determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el sistema de gestión ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.

Apoyado en este basamento legal, desconocido en el Campismo Popular Arco Iris, las insuficiencias en la educación ambiental de directivos y trabajadores y la carencia de herramientas de dirección para el ordenamiento de la temática ambiental, se propone realizar un Plan de Mejoramiento Ambiental en el Campismo Arco Iris.

3.2. Plan de Mejoramiento Ambiental en el Campismo Popular Arco Iris.

Con vistas a elaborar un Programa de Gestión Ambiental se comienza por el análisis de los elementos contenidos en el RAI del Campismo Popular Arco Iris, Estrategia Ambiental Nacional emitida por el CITMA el 2 de octubre de 2022, Estrategia del Sistema de Turismo para el período 2022-2026 que aparece en la Resolución 59 de 22 (Gaceta Oficial No. 76 Ordinaria de 22 de julio de 2022).

El análisis de todos estos elementos permite trabajar con el conjunto de aspectos ambientales internos y externos, que de una forma u otra afectan o inciden en la gestión ambiental del proceso de disfrute de la instalación turística y posteriormente con las acciones de mejoramiento ambiental.

La siguiente propuesta persigue establecer un cronograma de actividades aparejada a las acciones que se emitieron en el RAI del Campismo Popular Arco Iris, ya que esta herramienta permite organizar, efectuar y monitorear todas las tareas o procedimientos de manera muy completa que para cualquier proyecto o plan sin importar el grado de complejidad.

Se comienza por la gestión ambiental, que según señala Irausquín (2014), está relacionada con acciones concretas que parten del establecimiento de una política ambiental para prevenir y remediar los daños ocasionados al entorno, cobrando significativa importancia en la planeación del desarrollo de una nación, estado, región o localidad. Es necesario emplear enfoques integradores que logren visualizar los problemas ambientales que se presentan en el contexto actual del campismo para el desarrollo de un turismo sustentable.

El grado de contaminación que se pueda producir por la falta de un tratamiento adecuado a los aspectos ambientales y su impacto en las instalaciones del campismo y su entorno, hace que los visitantes vivan en medio de una variedad de riesgos para su salud y esto deteriora la calidad de la vida de toda una población. Estos aspectos ambientales se deben mejorar bien porque la calidad ambiental demandada por la sociedad es cada vez más elevada y las normativas ambientales cada vez son más estrictas. Por esta razón desde la entidad se debe de plantear y trabajar acciones que busquen resolver esta problemática. El Plan de Mejora Ambiental que se propone en el anexo 4 para el Campismo Popular Arco Iris se orientará a la consecución de resultados de reducción de

los aspectos medioambientales, por lo que contemplará las medidas o acciones a adoptar.

3.3. Valoración de la propuesta por los expertos

3.3.1. Los expertos en la investigación

En realidad, la evaluación de los resultados científicos por parte de expertos, para bien o para mal, ha imperado en las ciencias a través de toda la historia, incluso en las llamadas ciencias exactas. Estos expertos forman las comunidades científicas (claustros, academias, tribunales, etc.), generalmente liderados por determinadas personalidades, que por su prestigio científico, su jerarquía oficial o por ambas condiciones, ejercen el derecho de aceptar o el de vetar lo que consideran o no un aporte o contribución novedosa a la ciencia, dictan de una forma u otra, las normas de lo que se debe o no hacer, de lo que es científico y anticientífico, llegan incluso a marcar derroteros que son decisivos en el avance, el estancamiento y hasta retrocesos de la ciencia.

Así, en el caso más sencillo de una tesis, esta debe someterse a la aprobación de un tribunal integrado por especialistas en la materia a la que el aspirante ha dedicado sus esfuerzos investigativos, los que oyen al ponente, los oponentes y al tutor, posteriormente preguntan, opinan, deliberan y dan un veredicto aprobatorio o desaprobatorio del trabajo que les han presentado. En este primer acto de presentación, como en su desarrollo posterior, aunque escudriñe la realidad objetiva, elabore la más perfecta teoría científicamente fundamentada, llegue incluso a constatarla irrefutablemente en la práctica, ella no vale si no la aceptan expertos que forman el tribunal o la comunidad científica del momento.

Se han planteado razones no justificadas por la ciencia y otras que responden a sus exigencias, pero todas llevan como idea esencial a la validez, posibilidad y hasta necesidad de que el investigador conozca el criterio que tiene la comunidad científica acerca de su objeto de investigación, bien para enmarcarse dentro de ese conceso y hacer un aporte que lo enriquezca o perfeccione.

La conceptualización de lo que se entiende por experto, resulta de vital importancia, ya en gran medida inciden en la validez, posibilidad y hasta necesidad de un resultado determinado.

Para Crespo (2016) los principales elementos a tomar en consideración son:

- El experto puede ser un grupo de individuos. Con frecuencia se da el caso de que se consultan varios expertos que pertenecen a un colectivo que investiga sobre determinado tema, sin advertir que todos ellos tienen una opinión consensuada sobre el tema de investigación y a los efectos de los rigurosos criterios de investigación, ellos se *comportan* como un solo experto.
- El experto debe ser capaz de ofrecer *valoraciones conclusivas*. La palabra conclusiva tiene varios sinónimos: terminante, definitiva, concluyente, rotunda, final, terminadora; cualquiera de ellas puede expresar la idea del difícil y responsable rol del experto.
- El experto debe *hacer recomendaciones*. La capacidad y dominio del tema que debe tener un experto le permite, además de aceptar o discrepar, recomendar qué hacer para perfeccionar la solución dada a un problema.

Estos aspectos caracterizan las principales funciones de los expertos, pero debe ser complementada al tomar en consideración la importancia que tiene para el investigador la visión prospectiva del problema estudiado que todo experto debe tener; de ahí la siguiente reformulación propuesta por los Crespo (2016)

“Se entiende por experto a un individuo, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre efecto, aplicabilidad, viabilidad, y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla.”

El experto puede ser un grupo de individuos. Con frecuencia se da el caso de que se consultan varios expertos que pertenecen a un colectivo que investiga sobre determinado tema, sin advertir que todos ellos tienen una opinión consensuada sobre el tema de investigación y a los efectos de los rigurosos criterios de investigación, ellos se comportan como un solo experto.

El experto debe ser capaz de ofrecer valoraciones conclusivas. La palabra conclusiva tiene varios sinónimos: terminante, definitiva, concluyente, rotunda, final, terminadora; cualquiera de ellas puede expresar la idea del difícil y responsable rol del experto.

El experto debe hacer recomendaciones. La capacidad y dominio del tema que debe tener un experto le permite, además de aceptar o discrepar, recomendar qué hacer para perfeccionar la solución dada a un problema.

En esta redefinición se destacan dos aspectos:

1. El experto da valoraciones conclusivas “sobre un determinado problema”, en este sentido, se toma la acepción de que el experto es un perito, dada en la definición y por tanto, su campo de acción está restringido a un problema concreto. Atendiendo a esto, sus valoraciones no están necesariamente dirigidas a todo el objeto de estudio que interesa al investigador, pero sirven a este en el proceso de la investigación.
2. El experto debe pronosticar lo que puede suceder de aplicarse la solución que el investigador da al problema y que por supuesto, se ha sometido a su consideración. Es esta su mayor responsabilidad, por eso con visión prospectiva se han planteado cuatro aspectos a tener en cuenta:

Efectos: vistos como resultados de una acción que produce una serie de consecuencias en cadena, las que pueden ser buenas o malas, tener consecuencias favorables o desfavorables, pueden obtenerse los resultados previstos o tener efectos contraproducentes.

Aplicabilidad: si los resultados pueden ser satisfactorios resultarían aplicables tal como se propone, aplicarse parcialmente, o aplicarse bajo criterios de modificaciones parciales.

Viabilidad: está relacionada con la aplicabilidad, pero se precisa más, porque depende de las circunstancias presentes, las que definen si tiene probabilidades o no de poder aplicarse, puede ser que una metodología sea aplicable y con ella obtener resultados satisfactorios, pero en las condiciones actuales de desarrollo de los docentes o por cuestiones económicas, no sea viable su aplicación.

Relevancia: cualidad o condición de relevante, de importancia, significación en la esfera donde se investiga, novedad teórico y práctica que representa la futura aplicación del resultado que se valora.

Estos 4 pilares constituyen la base para evaluar la propuesta que se presenta en esta investigación

3.3.2. Selección de los expertos

Para la selección de expertos resulta importante considerar sus cualidades en primer lugar, según Crespo (2018). Las mismas son:

- **Maestría:** Ella está determinada por el dominio teórico y la experiencia práctica que posee sobre el tema específico, objeto de estudio por el investigador, y no tiene necesariamente una relación directa con los títulos académicos, cargos administrativos, o años de trabajo. Aquí la ética profesional del experto se pone de manifiesto cuando es capaz de autovalorar justamente su maestría en el tema que le van a consultar.
- **Imparcialidad:** Al valorar un trabajo lo hace desde su cultura, experiencia y concepciones, por lo que ya está parcializado, pero lo que no debe añadir a esta conocida parcialidad es una valoración anticipada o de prevención en favor o en contra de alguien o algo, esto forma parte indisoluble de los aspectos ético-profesionales del experto.
- **Intuición:** Es una comprensión sinóptica de la realidad, una percepción de las cosas relacionadas entre sí, lo que facilita su visión conjunta y posibilita la proyección y previsión racional de lo que debe suceder en el futuro, aun cuando no se tenga la experiencia de esos acontecimientos.

La forma más utilizada y considerada hasta ahora como la más confiable para la determinación de la competencia de los expertos, es mediante la determinación del coeficiente de competencia a partir de la autoevaluación de los posibles expertos. La experiencia demuestra que las personas con una elevada autoevaluación se equivocan menos que otras en sus predicciones.

Para la presente investigación la competencia de los expertos se determina antes de someter a su valoración los resultados de la investigación. Este método data de febrero de 1971 cuando el Comité Estatal para Ciencia y la Técnica de Rusia aprobó una metodología consistente en determinar el coeficiente K, a partir de la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo.

Se basa en fuentes de argumentación que define el investigador con el propósito de determinar la competencia del experto. Precisar y fundamentar las fuentes de argumentación utilizadas para determinar la competencia del experto constituye un elemento esencial que el investigador debe tener en cuenta en la memoria escrita y en la exposición de sus resultados en cualquier escenario.

Con estos criterios se conforma una tabla patrón con la que se valorará el nivel de competencia de los expertos como la que se adjunta:

Tabla 4. Fuente de argumentación y nivel de ponderación para determinar nivel de competencia

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
Argumento 1	0.3	0.2	0.1
Argumento 2	0.5	0.4	0.2
.....			
.....			
Argumento N	0.05	0.05	0.05
TOTAL	1	0.8	0.5

Fuente: Elaboración propia.

Los números que aparecen en las celdas se corresponden con la ponderación que el investigador ha hecho respecto a cada uno de las fuentes de argumentación, así, el mayor peso para la valoración.

El método clásico exige complementar esta tabla con otras en la que el posible experto se autovalora integralmente en una escala de 0 a 10

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X		

Cuando cada experto propuesto autoevalúa su competencia en los distintos aspectos según las categorías de alta, media y baja, se calcula el coeficiente de competencia mediante la fórmula de la figura 2:

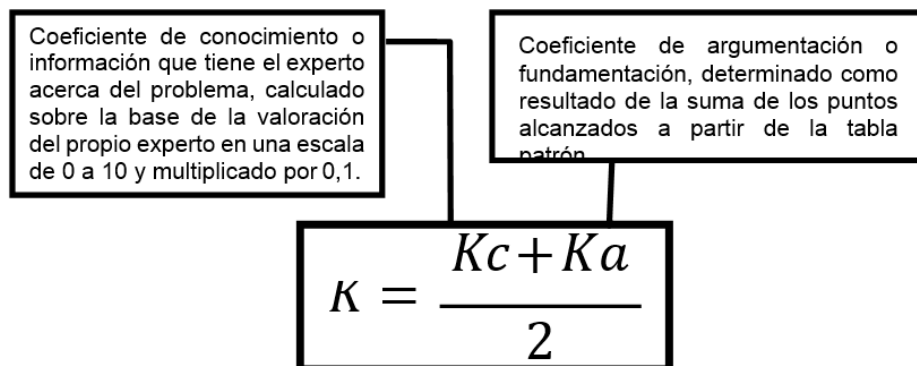


Figura 2: Fórmula para el cálculo de la competencia de los expertos

Fuente: Crespo (2016).

El coeficiente K de competencia de los expertos permite clasificarlos según lo convenido (se pudo tomar otro rango para la clasificación) en:

- $0.8 \leq K \leq 1 \Rightarrow$ competencia alta
- $0.5 \leq K < 0.8 \Rightarrow$ competencia media
- $K < 0.5 \Rightarrow$ competencia baja.

Pese a la aparente precisión de cálculos matemáticos, en todo proceso donde se aplican métodos cualimétricos como el expuesto, el factor subjetivo está presente, desde el cuestionario elaborado por el investigador hasta las respuestas dadas por el experto, por eso en ocasiones, cuando los investigadores no conocen a los expertos, solicitan también una síntesis curricular para hacer su elección.

3.3.3. Valoración de los expertos sobre la propuesta

Para la valoración de la propuesta se aplicó la metodología descrita con anterioridad para la selección de los expertos según las fuentes de argumentación. De los 17 encuestados se seleccionaron los que mostraron un índice de competencia alta, para un total de 14. Los 3 restantes alcanzaron índices inferiores a 0.8, para una competencia media. Los

mismos pudieron ser utilizados, pero se decidió tomar solo aquellos que alcanzaron la máxima categoría.

A los expertos se le entrega el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental del Campismo Popular Arco Iris, así como y una encuesta Anexo 5. Los indicadores establecidos aparecen en dicha tabla. Las valoraciones de los expertos son procesadas por el software (PROCESA_CE, 2013) trabajos desarrollados por (Crespo, 2016).

El nivel de concordancia de los expertos con la correspondiente prueba de hipótesis se muestra a continuación:

Tabla 5: Resultados de la prueba de hipótesis relativo a la concordancia de los expertos.

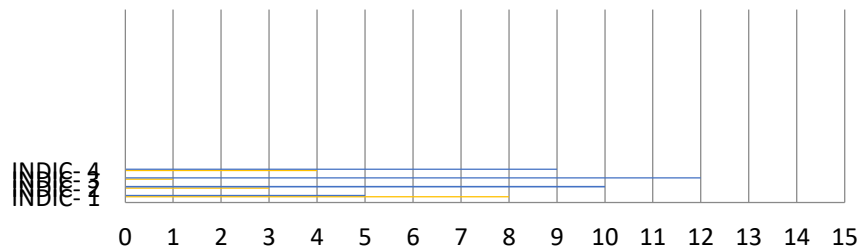
COEFICIENTE DE CONCORDANCIA	VALOR ALFA	N-1 GL	S2/CHI (TABLAS)	S2/CHI (CALCULADO)
0.559	0.05	3	0.999999999	11.05714286
	0.01	3	7.814727903	
Se rechaza la hipótesis nula (H0) de que no existe comunidad de preferencia entre los expertos para un nivel de significación de 0,05				
Se rechaza la hipótesis nula (H0) de que no existe comunidad de preferencia entre los expertos para un nivel de significación de 0,01				

Fuente: Elaboración propia.

Con él se constata que se rechaza la hipótesis nula (H0) de que no existe comunidad de preferencia entre los expertos para un nivel de significación de 0,01, lo que garantiza que con un 99,0% de confiabilidad es posible hacer valoraciones a partir del consenso de estos expertos.

Un análisis de frecuencias mostrado en el siguiente gráfico evidencia una prevalencia de las valoraciones de **Completamente** en general, pero con mayor predominio en los indicadores 2,3 y 4, apareciendo valoraciones de **En parte considerable** en el indicador **Efectos**

Gráfico de frecuencias de la valoración de los expertos



INDICADOR 4

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
■ Completamente	5	1	0	1	2	9										
■ En parte considerable	8	3	1	4												
■ En parte	0	0	0	0												
■ En una mínima parte	0	0	0	0												
■ En nada	0	0	0	0												

El consenso de los expertos se procesa con el algoritmo de Lógica Difusa diseñado por (Crespo, 2016). Los resultados del procesamiento, por indicadores, se muestran en la tabla 6.

Indicadores	En nada	En una mínima parte	En parte	En parte considerable	Completamente
Efectos				X	
Aplicabilidad					X
Viabilidad					X
Relevancia					X

Tabla 6: Resultados del consenso de los expertos basado en lógica difusa.

Fuente: Elaboración propia,

Con lo que se corrobora la existencia de un consenso de **Completamente** en 3 de los 4 indicadores.

Importante también resulta el comportamiento de los expertos como se ilustra en el siguiente gráfico:



1. Los índices correspondientes a las valoraciones de los expertos toman valores entre 0,8 y 1; 3 experto dio la máxima valoración a todos los indicadores.
2. El experto 2, que alcanza el más bajo índice expresan que el Efectos solo será medido o alcanzado a lo largo del tiempo, así como por el compromiso de todos los factores de la UEB Campismo Arco Iris, en la ejecución del Plan de Mejora Ambiental. Respecto a la Relevancia plantea que; mientras se cumpla con lo establecido o normado, no tiene una significación o una alta importancia pese a que si reconoce la aplicación del resultado que se propone
3. El índice de los restantes expertos se encuentra por encima de 0,90, lo que puede considerarse de satisfactorio y en correspondencia con el consenso.

Conclusiones del tercer capítulo

1. El Programa de Gestión Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris ha de contribuir a la mejora continua de la gestión turística y ambiental en la entidad.
2. Los objetivos de mejora de y acciones del Plan de Mejoramiento Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris están en correspondencia con el modelo económico y social cubano actual.

3. Por los resultados expuesto, se puede considerar que el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejoramiento Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris son aplicables, viables, efectivos y relevantes según el consenso de los expertos.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. La revisión de la bibliografía actualizada, nacional e internacional, sobre la gestión ambiental en el turismo, y específicamente en campismos, permitió fundamentar teórica y metodológicamente el desarrollo de la investigación.
2. El diagnóstico aplicado en la entidad dado por el RAI permitió identificar los principales problemas ambientales asociados a la actividad turística que realiza en la UEB Campismo Arco Iris.
3. Se diseñó el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para la UEB Campismo Arco Iris como una herramienta para que la entidad mejore su desempeño ambiental.
4. Se validó la propuesta mediante el criterio de expertos.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

1. Implementar el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para la UEB Campismo Arco Iris.
2. Socializar los resultados de la implementación de este el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental para la UEB Campismo Arco Iris para ser utilizado en otras entidades turísticas de la provincia.
3. Continuar investigando sobre las buenas prácticas de gestión ambiental, para ser incorporada en estas y otras entidades del turismo

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional del Poder Popular. (1997). Ley No. 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba.

Azze Alonso, A. M. (2017). La gestión ambiental en una entidad hotelera de turismo de naturaleza. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066585>

Campbell, A. (2009). Propuesta de un Programa de Gestión Ambiental en el Hotel Villa la Granjita Hostal Mascotte de Villa Clara. Tesis en opción al título académico de Master en Gestión Ambiental.

Castro, S. (2018). Influencia de la gestión ambiental en el desempeño hotelero de los eco-hoteles de la provincia de San Martín 2017.

Centro de Estudios y Servicios Ambientales (CESAMVC). (2022). Revisión Ambiental Inicial a la UEB Campismo Arco Iris, Villa Clara

Chaviano, E. L. M. (2011). Diseño de productos turísticos integrados. Aplicación en la región central del destino Cuba. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas), Universidad Central Marta Abreu de las Villas.

CITMA. (2006). Estrategia Ambiental Nacional 2006/2010.

CITMA. (2009). No. 35 Ordinaria de 2009. Gaceta Oficial.

CITMA. (2020). Gaceta oficial No. 79 Ordinaria de 2020. Gaceta Oficial.

Comisión de Planes Institucionales. (2010). Guía para la elaboración de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales Editorial: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

Comisión europea. (2002). Sistema de alerta rápida para la detección de destinos turísticos en declive y de sus mejores prácticas de prevención. Departamento de desarrollo espacial de Madrid.

Crespo, T. (2016). Expertos y prospectiva en la investigación pedagógica. Editorial Universo Sur. Universidad de Cienfuegos, Cuba

Cubadebate. (2021). Consejo de Estado aprobó decretos-leyes sobre las MIPYMES y otros actores de la economía cubana. Cubadebate.

<https://www.google.ca/amp/www.cubadebate.cu/noticias/2021/08/06/consejo-de-estado-aprobo-decretos-leyes-sobre-las-mipymes-y-otros-actores-de-la-economia-cubana/amp/>

Ecured (2021). Campismo Popular Arco Iris. https://www.ecured.cu/Campismo_Popular_Arco_Iris

Espinosa, G. (2001). Revisión de la Evaluación de Impacto Ambiental En Países de Latinoamérica y el Caribe. Metodología, Resultados y Tendencias. BID, CED. Santiago de Chile, Chile.

Fernández, C. (2007). Los sistemas de gestión ambiental normalizados (ISO, EMAS) y sus costos. Análisis Profesional. Paraguay.

Gómez Orea, D. (2003). Evaluación de Impacto Ambiental: Un instrumento Preventivo para la Gestión Ambiental. Ed. Mundi Prensa.

González, B., Ochoa, M. B., & de las Mercedes Quesada, G. (2019a). La gestión ambiental integral en el hotel Brisas Covarrubias de Las Tunas. Ciencias Holguín, 25(1), 69-83.

González, J. (2021). Programa de Gestión Ambiental en el Campismo Popular Bamburanao. Trabajo de Diploma. Universidad Central de Las Villas.

González, M. (2010). Gestión Ambiental en el Turismo y la Hostelería. 542 pp. Editorial CEP S.L. Madrid, España

González-Abreu, B., Ochoa-Ávila, M. B., & Quesada-Musa, G. d. (2019b). La gestión ambiental integral en el hotel Brisas Covarrubias de Las Tunas. Obtenido de Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, Cuba: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181558076007>

Guerrero, M., Villagómez, J. & Herrera, M. (2020). Sistema de indicadores para la gestión del turismo sostenible en el destino turístico de Acapulco, Guerrero, México. Teoría y Praxis, 63-87.

Hernández, J.M. & León, C.J. (2007). The interactions between natural and physical capitals in the tourist lifecycle model. Ecological Economics,

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.

ISO 14001: 2015 Programa de Gestión Ambiental. <https://www.nueva-iso-14001.com/2015/05/iso-14001-programa-de-gestion-ambiental/>

ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. (s.f.). Browsing Plataform (OBP).

Ley 81 del Medio Ambiente. (1997) En: Gaceta Oficial de la República de Cuba, año XCV. No. 7.

Leyva, D. (2019). Procedimiento para la gestión ambiental integral en el hotel Iberostar Ordoño (Bachelor's thesis, Universidad de Holguín, Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Departamento Turismo).

López, V.M. (2011). La reorientación del ciclo de vida del área turística. El caso de Bahías de Huatulco, Oaxaca (México). Investigaciones Turísticas

López, V.M. (2011). La reorientación del ciclo de vida del área turística. El caso de Bahías de Huatulco, Oaxaca (México). Investigaciones Turísticas

Lorenzo, H. (2019). (s.f.). Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental, caso Hotel NH Kristal Laguna Cayo Coco. Obtenido de Monografías: <https://www.monografias.com/trabajos58/sistema-gestion-medioambiental/sistema-gestion-medioambiental.shtml>

Menoya, S. (2016). La gestión de destinos turísticos. Algunos referentes teóricos y prácticos. <http://kaipachanews.blogspot.com/2016/07/la-gestion-de-destinos-turisticos.html>

Merinero, R. y Pulido, J.I. (2009). Desarrollo turístico y dinámica relacional. Metodología de análisis para la gestión activa de destinos turísticos. Cuadernos de Turismo (23), 173-193.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2020). Estrategia Ambiental Nacional y Provincial 2017/2020.

Ministerio de Justicia. (1997). Gaceta Oficial. No. 7 Extraordinaria de 1997.

Ministerio de Justicia. (2018). Gaceta Oficial. Número 56 ordinaria de 2018.

Ministerio de Justicia. (2020) (s.f.). Decreto Ley 251 Sobre la Continuidad y el fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano.

Ministerio de Justicia. (2021). Gaceta Oficial. Decreto Ley 281.

Ministerio del Turismo. (2017). Resolución 129. Ciudad de La Habana.

Ministerio del Turismo. (2020). Estrategia Ambiental del Sistema de Turismo 2017/2020.

Mintur (2020b). Informe de Balance 2020. Delegación del Ministerio del Turismo de Villa Clara.

Oficina Nacional de Normalización. (2012). Norma Cubana 27. Vertimiento de Aguas Residuales a las Aguas Terrestres y al Alcantarillado. La Habana, Cuba.

OMT (2001). Apuntes de Metodología de la Investigación en Turismo. http://snap3.uas.mx/RECURSO1/LibrosElectronicos/turismo/Apuntes_de_metodologia_de_la_investigacion_en_turismo.pdf

OMT (2001). Apuntes de Metodología de la Investigación en Turismo. http://snap3.uas.mx/RECURSO1/LibrosElectronicos/turismo/Apuntes_de_metodologia_de_la_investigacion_en_turismo.pdf

OMT, (1995). Carta del Turismo Sostenible. Aprobada en la Conferencia Mundial sobre Turismo Sostenible.

OMT. (1998). Introducción al Turismo. España.

OMT. (2011). Resultados del turismo internacional en 2021 y perspectivas para 2022. Disponible en: <http://www.hosteltur.com> .

OMT. (2019), Definiciones de turismo de la OMT, OMT, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420858>

Partido Comunista de Cuba, (PCC). (2017). Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. Informe Central al VII Congreso del Partido Comunista de Cuba.

Partido Comunista de Cuba. (2017). Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y

respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. Periódico Granma, Tabloide I.

Paz, C. (2017). Planeación del Sistema de Gestión Ambiental en el Hotel Meliá ´Las Dunas` (Trabajo de Diploma). Santa Clara, Cuba: Universidad Central Marta Abreu de las Villas.

Peralta, E. (11 de junio de 2019). El Medio Ambiente y su relación con el turismo. Obtenido de Voz Hispana News: Obtenido de <http://www.vozhispananews.com>

Pérez Armando, F. (2021). Comunicación personal. Yaguajay.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (1997). Guía Metodológica de capacitación en gestión ambiental urbana para universidades de América Latina y el Caribe.

Quiala, Y. (2011). La importancia de un Diagnóstico Ambiental en las Empresas Tabacaleras en Cuba. Simposio llevado a cabo en el IV Simposio Internacional Habana-Habanos.

Ramírez, G. (2015). La gestión del Turismo Sostenible: el caso español.

Ramos, Y. (2016). Estrategia de desarrollo para el turismo de naturaleza en el territorio Villa Clara. (Tesis de Diploma). Universidad central "Marta Abreu" de Las Villas.

Redaccion de Travel Trade Caribbean. (13 de septiembre de 2021). Turismo y medio ambiente en Cuba: grandes aliados. Obtenido de Travel Trade Caribbean (TTC): <https://www.traveltradecaribbean.es/turismo-y-medio-ambiente-en-cuba-grandes-aliados/>

Rivera, M., & Rodríguez, L. (2012). Turismo responsable, sostenibilidad y desarrollo local comunitario. 230-300. Universidad de Córdoba. ISBN 978-84-695-4429-7

Rodríguez Córdoba, R. (2004). Libro Evaluación de Impactos Ambientales. Universidad Autónoma de Nicaragua

Salinas, E., & La O, J. (2006). Turismo y sustentabilidad: de la teoría a la práctica en Cuba. Cuadernos de Turismo

Sarduy, E. (2010). Estrategia comercial para las bases de campismo del litoral norte de Corralillo, Empresa de Campismo Popular Villa Clara. Trabajo de Diploma. Universidad Central de Las Villas.

Schulte, S. (2003). Guía conceptual y metodológica para el desarrollo y la planificación del sector turismo. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social-ILPES.

Tech Sales Group, en economía. (22 de diciembre de 2020). El futuro del turismo: tendencias y retos para 2021. Obtenido de Hosteltur: https://www.hosteltur.com/comunidad/nota/024680_el-futuro-del-turismo-tendencias-y-retos-para-2021.html

Tendencias del Turismo para el 2021. (2021). Obtenido de ANÁHUAC: <https://puebla.anahuac.mx/licenciaturas/blog/tendencias-del-turismo>

Tesoro, S. (15 de mayo de 2021). Campismo Popular: 40 años naturalmente juntos. Obtenido de CubaDebate: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/05/15/campismo-popular-40-anos-naturalmente-juntos/>

Turismo sostenible: Gestión ambiental en el sector turístico. (2017). Obtenido de Gogle sites: <https://sites.google.com/site/elturismosostenible2017/4-gestion-ambiental-en-el-sector-turistico>

Turismo sostenible: Gestión ambiental en el sector turístico. (2017). Obtenido de Gogle sites: <https://sites.google.com/site/elturismosostenible2017/4-gestion-ambiental-en-el-sector-turistico>

Turismo y Medio Ambiente en Cuba. (s.f.). Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Turismo_y_Medio_Ambiente_en_Cuba

Turismo y Medio Ambiente en Cuba. (s.f.). Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Turismo_y_Medio_Ambiente_en_Cuba

ANEXOS

Anexos

Anexo 1: Evaluación de aspectos e impactos ambientales desde una perspectiva de ciclo de vida

No	Proveedores	Entrada	Proceso/Área/Actividad	Etapa del ciclo de vida	Salida	Aspecto ambiental asociado	Impacto Ambiental	Carácter del impacto	% Consumos real/norma o plan	F	P	G	Total	Valoración del impacto	Destino
1	Pozo	Agua	consumo de los trabajadores y clientes y limpieza	Todas las etapas	Consumo humano y Aguas grises	Consumo de agua	Disminución de reservas naturales de agua	Negativo		6	5	1	30	Significativo	Hombre
						Generación de residuales líquidos	Contaminación del manto y cuerpos receptores	Negativo		6	3	1	18	Moderado	Fosas
					Aguas residuales	Generación de residuales líquidos	Disminución de reservas naturales de agua	Negativo		6	5	1	30	Significativo	Río Ochoa
						Contaminación de cuerpo receptor	Negativo		3	3	2	18	Moderado		
2	SEN	Electricidad	Todos los procesos	Todas las etapas	Calor	Consumo de energía eléctrica	Disminución de reservas naturales de portadores energéticos	Negativo		6	3	2	36	Significativo	Atmósfera
3	Proveedores de productos diversos	Materiales de oficina, equipos, insumos, materiales varios	Todos los procesos	Todas las etapas	Residuos sólidos (basura común y material reciclable)	Generación de residuales sólidos	Contaminación de suelo por mal manejo de residuales sólidos no peligrosos	Negativo		5	3	2	30	Significativo	Microvertedero
							Afectación a la biodiversidad	Negativo		5	2	2	20	Moderado	
							Incremento de vectores	Negativo		5	3	2	30	Significativo	
					Residuos sólidos reciclables	Generación de residuales sólidos reciclables	Disminución de la contaminación	Positivo							ERMP
							Generación de ingresos	Positivo							ERMP
					Desechos peligrosos	Generación de residuales peligrosos	Contaminación del suelo por mal manejo de residuales sólidos peligrosos	Negativo		2	2	3	12	Bajo	ERMP

Legenda F= Frecuencia, P= Probabilidad, G= Gravedad

Anexo 2: Listado de equipos de refrigeración y climatización

Equipos de refrigeración y climatización	Cantidad	Gas refrigerante empleado	Potencial de agotamiento de la capa de ozono	Estado tecnológico
Aire acondicionado (LG)	19	R22	0.055 (se utiliza como sustituto de los CFCs, pero su uso está permitido hasta 2040)	Bueno
Aire acondicionado (LG)	1	R22	0.055 (se utiliza como sustituto de los CFCs, pero su uso está permitido hasta 2040)	Roto
Caja de agua	3	R22	0.055 (se utiliza como sustituto de los CFCs, pero su uso está permitido hasta 2040)	Bueno
Refrigerador LG	2	R134A	No constituye un riesgo para la capa de ozono	Bueno
Freezer Horizontal 390 Lts	3	R134A	No constituye un riesgo para la capa de ozono	Bueno
Freezer Horizontal 500 Lts	2	R134A	No constituye un riesgo para la capa de ozono	Bueno
Freezer Nestlé	2	R134A	No constituye un riesgo para la capa de ozono	Bueno
Exhibidor Vertical Blanca 1 PTA	2	R134A	No constituye un riesgo para la capa de ozono	Bueno

Anexo 3: Programa de Gestión Ambiental en la UEB Campismo Arco Iris

Emite: UEB Campismo Arco Iris									Año:	
Principio de la Política	Objetivo propuesto	Meta Ambiental	Aspecto Ambiental	Proceso que Controla	Impacto Ambiental	Signific	Planificación			
							Acciones	Responsabl e	Fecha Cumplim	Recurso s
Trabajar por la contribución al mejoramiento de su desempeño ambiental, asume las responsabilidades que le corresponde en la preservación de los recursos naturales que son la base para el desarrollo de una oferta turística cada vez más sostenible.	Desarrollar una recreación sana para el disfrute del tiempo libre de clientes nacionales con un servicio de calidad y orientados al desarrollo sostenible, proporcionando el conocimiento de la historia, la geografía, la cultura y la protección del medio ambiente.	Cumplir al 100% con las medidas establecidas en el RAI	Consumo de agua	Consumo de los trabajadores	Disminución de reservas naturales de agua	Baja	1.Instalación de muebles sanitarios, sistemas de llaves de agua inteligentes que faciliten el uso racional del agua. 2. Sustitución de herrajes en muebles sanitarios de baños en las cabañas, cocina. 3. Elaborar un plan para el ahorro de agua.	Logística/ Inversiones		Sin definir
			Generación de Residuales		Contaminación del manto y cuerpos receptores	Baja				

				s y clientes. Limpieza			4. Analizar la calidad de las aguas con entidades certificadas			
			Generación de Residuales	Piscina	Disminución de reservas naturales de agua	Baja				
					Contaminación de cuerpo receptor	Baja				
			Consumo de energía eléctrica	Todos los Procesos	Disminución de reservas naturales de portadores energéticos	Baja	<p>1. Independizar el consumo de electricidad por áreas.</p> <p>2. Elaborar un plan para el consumo de electricidad</p> <p>3. Controlar el cumplimiento del plan de ahorro de electricidad</p> <p>4. Implementar un programa de sustitución de lámparas fluorescentes por lámparas LED</p>			

			Generación de residuales sólidos	Todos los Procesos	Contaminación de suelo por mal manejo de residuales sólidos no peligrosos	Baja	1. Velar porque la adquisición de los productos utilizados en la limpieza, desinfección y mantenimiento sean biodegradables	Logística/ Inversiones	
					Afectación a la biodiversidad	Baja			
					Incremento de vectores	Baja			
			Generación de residuales sólidos reciclables	Todos los procesos	Disminución de la contaminación	Baja	2. Habilitar cubetos y registro en las áreas	Logística/ Inversiones	
					Generación de ingresos	Baja			
			Generación de residuales sólidos peligrosos	Todos los procesos	Contaminación del suelo por mal manejo de residuales sólidos peligrosos	Baja	1. Disponer de un procedimiento para evacuar un posible derrame de combustible.	Logística/ Inversiones	
							2. Controlar el almacenamiento de las		

							<p>sustancias inflamables</p> <p>3. Llevar a cabo la disposición final de los residuos sólidos generados (hierbas, troncos y follajes) y durante el mantenimiento de las áreas exteriores</p> <p>4. Controlar la proliferación de micro vertederos en el colector principal ubicado en el área exterior</p> <p>5. Acondicionar el local donde se disponen temporalmente las lámparas fluorescentes en desuso</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo 4: Plan de Mejora Ambiental en la UEB Campismo Arco Iris

No	Objetivo de mejora	Acciones	Responsables	Fecha cumplimiento	Estado de Cumplimiento
1	Uso racional del Agua	Consumir el agua de forma responsable. Piensa cómo puedes reducir el consumo	Todo el personal	Enero-Diciembre	
		Realizar un control periódico de los consumos por áreas y aplicar las mejores técnicas disponibles para su ahorro.			
2	Escapes potenciales de agua	Revisar las instalaciones hidráulicas que llevan tiempo sin reposición	Especialista Logística	Diciembre	
		Cambiar todos los herrajes dañados de las áreas (cabañas, cocina)			
		Renovar los sanitarios utilizando sistemas de contrapeso para cisternas, (utilizar botellas plásticas llenas de arena dentro de los tanques de los sanitarios para minimizar el consumo de agua)			
3	Disminución de reservas naturales de portadores energéticos	Usar eficientemente la energía en todo las instalaciones del campismo.	Especialista Portadores Energéticos	Enero-Diciembre	
		Solicitar auditorías energéticas a las instalaciones, para saber si se está utilizando las mejores técnicas disponibles.			
		Incorporación de energías renovables (solar térmica, biogás)			
		Realizar un cambio en los dispositivos convencionales que consumen energía a dispositivos ahorradores			
		Revisar periódicamente los consumos y los aislamientos térmicos en equipos de frío y calor			
		Identificar residuos generados y puntos de generación			

4	Contaminación del agua y del suelo por mal manejo de residuos	Separación de los residuos generados en el sitio.	Especialista Logística	Enero-Diciembre	
		Mejorar la gestión de los materiales y residuos peligrosos			
		Reducir el volumen y carga contaminante de los vertidos de agua residual			
		Tratamiento adecuado de la basura en las instalaciones			
		Implementar el reciclaje de residuos inorgánicos aprovechables como lo son el cartón y los plásticos además del reciclaje de las latas.			
5	Agotamiento de recursos naturales	Elaborar el plan de protección contra incendios	Especialista Logística y Portadores Energéticos	Enero-Diciembre	
		Controlar el volumen de agua destinada a la protección contra incendio en las cisternas			
6	Adelgazamiento de la capa de ozono	Incluir en el plan de ahorro la sustitución de gases agotadores de la capa de ozono por gases amigables con el medio ambiente	Especialista Portadores Energéticos	Diciembre	
7	Contaminación del recurso suelo	Revisar la fosa séptica con frecuencia para evitar derrames.	Especialista Logística	Noviembre	
		Controlar la proliferación de micro vertederos en el colector principal ubicado en el área exterior			
9	Contaminación Acústica	Establecer horarios para el desarrollo de actividades que sean generadoras de ruido dentro del sitio	Trabajadores del Bloque Técnico	Enero-Diciembre	
		Usar barreras vivas (arbustos, árboles) para minimizar el ruido o efecto de la luz en las zonas exteriores			

Anexo 5: Encuesta a los expertos

Encuesta del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris por el criterio de expertos.

Usted ha sido seleccionado (a) para formar parte de un grupo de expertos que evaluará un cuestionario diseñado para medir la aplicabilidad, viabilidad, efectividad y relevancia del Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris.

Este UEB hasta el momento, no cuenta con dicho programa ni con el plan. A través del proceso de validación de dicho cuestionario, se pretende brindar un instrumento válido y confiable que permita una mejora continua del medio ambiente y lograr la sostenibilidad de la oferta turística. Se agradece su cooperación.

Por favor conteste las siguientes preguntas:

Profesión: _____ Años de experiencia: _____

Ocupación: _____ Grado científico: _____

Título académico: _____ Categoría docente: _____

A continuación, le ofrecemos una tabla donde aparecen indicadores importantes a considerar en el cuestionario diseñado y categorías evaluativas. Marque con una X la categoría para cada indicador.

Las categorías son:

- En nada
- En una mínima
- En parte
- En parte considerable
- Completamente.

Los indicadores a evaluar son los siguientes:

Efectos: vistos como resultados de las acciones que se producen con el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris, donde se pueden obtenerse los resultados previstos o tener efectos positivos.

Aplicabilidad: si con el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris, los resultados pueden ser satisfactorios tal como se propone para su aplicación, bajo criterios de modificaciones parciales.

Viabilidad: está relacionada con la aplicabilidad el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris, pero se precisa más, porque depende de las circunstancias presentes, las que definen si tiene probabilidades o no de poder aplicarse, y con ella obtener resultados satisfactorios, pero en las condiciones actuales de desarrollo, limitado o no por las cuestiones económicas, no sea viable su aplicación.

Relevancia: el Programa de Gestión Ambiental y el Plan de Mejora Ambiental propuesto para la UEB Campismo Arco Iris tiene importancia y significación para esta unidad, donde de manera práctica se representa la futura aplicación del resultado que se valora.

Indicadores	En nada	En una mínima parte	En parte	En parte considerable	Completamente
Efectos					
Aplicabilidad					
Viabilidad					
Relevancia					